

382.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



CIRUGIA PRE Y PRO-PROTÉTICA

T E S I S

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

HERLINDA SIERRA MANRIQUE

E.N.E.P. SAN JUAN IZTACALA

MÉXICO 1981



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

INDICE

- 1. - Definición**
- 2. - Sistema estomatognático del desdentado**
- 3. - Técnicas quirúrgicas pre y pro-protéticas**
- 4. - Extracciones**
- 5. - La Aveolectomía o Alveolectomía y técnica**
- 6. - Edentación incompleta y focos remanentes**
- 7. - Frenectomías**
- 8. - Profundización de surcos (vestibulares y linguales)**
- 9. - Torus (palatino y mandibular)**
- 10. - Hipertrofias tubulares**
- 11. - Implantes y técnicas**
- 12. - Conclusiones**

INTRODUCCION

Me decidí a elegir éste tema porque me gustó la cirugía y por el beneficio que se les proporciona a los pacientes.

Con la cirugía pre protética, las ventajas que recibe el paciente son muchas, por ejemplo, cuando una persona ha estado varios años sin dientes, reabsorbe las encías y es imposible que sostenga una placa; por medio de la cirugía se le puede adaptar.

El objetivo de esta investigación es restablecer las funciones masticatoria, fonética y estética del paciente.

PROTOCOLO

CIRUGIA PRE Y PRO-PROTETICA

Se involucran aquí, bajo la denominación general de preparación protética de la boca para la prótesis, todas las medidas tendientes a mejorar las formas o la salud de los tejidos bucales y que no pertenecen a la cirugía cruenta.

La denominación proviene del origen de estas medidas, relacionadas con la prótesis en uso, ya sea porque se les retira o se les corrija, o porque se les emplee para mantener apósitos quirúrgicos curativos (10).

Prácticamente la totalidad de los tratamientos protéticos son procedidos por intervenciones quirúrgicas que pueden ser próximas o lejanas (Ley quirúrgica protética de Bogswel 1932). " Toda extracción debe ser considerada cirugía preprotética",

Por otra parte, considerada desde el punto de vista protético, la cirugía no es simplemente preprotética: puede ser pro-protética es decir favorecedora de las posibilidades protéticas o antiprotéticas, o sea perjudicial para las posibilidades favorables al tratamiento protético. Es natural que éste último no pueda evitarse en muchos casos (2a. Ley) "Las Indicaciones quirúrgicas absolutas no pueden ser alteradas por consideraciones protéticas".

En todos los demás casos, así como al elegir los procedimientos quirúrgicos menos mutilantes, ya sea quitando, eliminando o corrigiendo -- aquellas disposiciones anatómicas opuestas a los detalles de su técnica

que dificulten o impidan el logro de la mejor prótesis. Surge de estas consideraciones un tercer concepto: Frente a la prótesis, la cirugía tanto puede pecar por defecto Thomas 1955 (1). La construcción de prótesis satisfactorias empiezan en las extracciones.

La cirugía bucal para prótesis incluye las intervenciones quirúrgicas en la cavidad bucal necesarias para que la prótesis pueda tener base firme, libre de protuberancias, ó sea, inconvenientes y sunuosidades, exenta de las inserciones musculares o de un exceso de mucoperiostio. Esto comprende la extirpación de los tejidos blandos y duros, lo cual supone intervenciones extrabucales, indicadas para la restauración del hueso perdido, los dientes o la inserción de dispositivos retentivos de las prótesis.

Las intervenciones de la cavidad bucal tienen relación con 1) Hiperplasias de tejido blando, cartilaginoso, fibromatoso, muscular y bandas fibrosas que interfieren en la colocación y retención de una prótesis, y 2) Anormalidades del tejido óseo en las áreas de soporte de la prótesis.

Los tejidos blandos que mas interfieren en la colocación de la prótesis son la inserción baja o hipertrofia del frenillo labial, las adherencias del ala de la nariz y buccionadores. Además puede estar interfiriendo las bandas de tejidos fibrosos cicatrizal presente, resultante de un trauma o infección de los tejidos blandos vecinos a los maxilares.

Las hiperplasias de los tejidos blandos en el surco vestibular, sobre la cresta del reborde o sobre el paladar duro o blando, se ven con frecuencia en pacientes que usaron prótesis incorrectas durante muchos años.

Estas deben retirarse y se procede a hacer la cirugía correspondiente de acomodamiento de la mucosa, para que el paciente vuelva a usar placas.

DEFINICION:

La cirugía pre y pro-protética para prótesis dental, incluye las intervenciones quirúrgicas en la cavidad bucal necesarias para que la prótesis pueda tener base firme, libre de protuberancias óseas marcadas o sinuosidades, exenta de las inserciones musculares o de un exceso de mucoperiostio, que interfieran con la eficiencia de una prótesis.

Esto comprende la extirpación de los tejidos blandos y duros, lo cual supone intervenciones extrabucales e intrabucales, indicadas para la restauración del hueso perdido, los dientes o la inserción de dispositivos retentivos de la prótesis.

SISTEMA ESTOGMATOGNATICO DEL DESDENTADO:

La última etapa en la natural evolución del ser humano es la vejez. - Este proceso no se manifiesta de la misma manera en todos los individuos y, aún en cada persona, con igual intensidad y forma en todos sus órganos y aparatos.

Lamentablemente, el ritmo de envejecimiento parece ser muy rápido en la cavidad bucal y no siempre la causa debe buscarse en motivos derivados de alteraciones de la salud influyen sensiblemente factores sociales, económicos y hasta psicológicos. Lo cierto es que la eficiencia masticatoria del individuo suele quedar prematuramente disminuída, ya sea porque le faltan muchas piezas dentarias, porque las remanentes se hallan en mal estado de conservación y ocasionan dolor o porque es portador de una prótesis que no funciona normalmente.

Como consecuencia de una cavidad bucal prematuramente envejecida la injesta se reduce, lo cual determina la iniciación de un desequilibrio en la nutrición; esto provoca una alteración metabólica cuyo resultado es el envejecimiento general de los tejidos que, por supuesto, también se presenta a nivel de la boca. El último estado del ciclo evolutivo es, para la cavidad bucal, llegar a la etapa de los maxilares desdentados. Al estudiar las características que presentan los maxilares desdentados deberá considerarse un aspecto muy especial de la fisiología de las estructuras anatómicas: su comportamiento ante las reposiciones protéticas, ya que, salvo muy escasas excepciones el desdentado parcial o total será, en un futuro lejano y próximo, portador de una prótesis dentaria.

Las modificaciones determinadas por la desaparición de los dientes son sustanciales. Cada maxilar posee estructuras duras y blandas perfectamente diferenciadas, destinadas a la pecepción y sujeción de las piezas dentarias, que posibilitan que éstas cumplan sus funciones. Cuando los dientes caen, las diferenciaciones óseas (alveólos) y blandas (periódontia encía marginal y adherencia epitelial) desaparecen como tales, ya que, al no haber función específica que cumplir su existencia no se justifica.

Como la pérdida de los dientes en la casi totalidad es un trauma quirúrgico, y de todas formas la aparición de una brecha osteomucosa, queda establecido que la transición de dentado o desdentado presupone la existencia de una serie de procesos de reconstrucción ósea y mucosa.

Se producirá una primera fase, notoria en sus manifestaciones, de -

cicatrización alveolar post-extracción y de reparación de tejidos blandos, y otra menos evidente, lenta, que corresponde a la neomodelación ósea. En este aspecto el detalle más ostensible es el déficit dimensional que experimentan los procesos alveolares, transformados en rebordes alveolares residuales.

La carencia de piezas dentarias y la necesidad de rehabilitar con medios protéticos las funciones perdidas o disminuídas y la reducción de tamaños que se registra en los maxilares determinan que una serie de elementos óseos y blandos adquieran importancia en la realización de aparatos (prótesis) veamos ahora cuales son las modificaciones que determina la pérdida dentaria y los procesos que se cumplen para ello.

PROCESOS DE REPARACION CONSECRIVOS A LAS PERDIDAS DENTARIAS.

En las apófisis alveolares, las mutaciones que se producen con la pérdida de los dientes pueden diferenciarse en dos distintos momentos:

1. Proceso de cicatrización

II. Proceso de neomodelación

1. Proceso de cicatrización. - Inmediatamente después de realizada la avulsión de la pieza dentaria, se desarrolla un fenómeno fisiológico - que conduce a la cicatrización de la herida osteomucosa, y en el que se pueden reconocer dos períodos distintos:

A: Un período inmediato a la extracción, que incluye fenómenos visi-

bles.

B: Un segundo período, de manifestaciones menos notorias, que termina con la reconstrucción definitiva del hueso alveolar.

El primer período, que se inicia inmediatamente después de la caída del diente, comprende los siguientes pasos: 1. - formación del coágulo; 2. - eliminación del suero y retracción del coágulo; 3. - epitelización, cuando comienza el fenómeno de reptación que realizan los bordes de la herida mucosa; 4. - organización de coágulos sobre la base de la actividad de la fibrina; 5. - invasión de fibroblastos originados en los restos periodonticos, que determinan la aparición de una trama colágena, y la posterior liquefacción de la fibrina; 6. - aparición de neocapilares; 7. - Cancificación endoconjuntiva; 8. - resorción de las tablas determinada por el tironamiento que efectúa la trama colágena y 9. - diferenciación de la encía, que adopta las características de la encía adherente.

En el segundo período no se observan manifestaciones visibles por cuanto la mucosa ha cicatrizado; sin embargo, ello no significa que la reconstrucción ósea haya terminado, ya para que se organice el trabeculado en el hueso alveolar es necesario que transcurra un tiempo suficiente, como lo prueban las radiografías obtenidas, con bastante posterioridad, en las áreas donde se han realizado las extracciones.

II. Proceso de neomodelación. Corresponde a la transformación lenta casi imperceptible, que sufre el hueso con el progreso de la edad.

MODIFICACIONES ESTRUCTURALES.

Los cambios estructurales que resultan de la pérdida de los dientes se

producen en todos los elementos que participan el proceso masticatorio. Se acentúan con el tratamiento del tiempo sobre todo cuando mayor haya sido la demora en reponer protéticamente la dentición.

Así ocurren modificaciones óseas, gingivales, musculares, articulares que repercuten en las funciones masticatorias, fonética y estética.

Ahora hemos de considerar las modificaciones óseas en general, para explicar posteriormente la influencia que ejercen los factores que determinan la pérdida de las piezas.

MODIFICACIONES OSEAS:

El hueso dentado presenta una estructura diferenciada, la ápofisis alveolar, destinada específicamente a alojar los dientes y a recibir las fuerzas de tracción que le transmiten las fibras periodónticas cuando se producen los movimientos fisiológicos de las piezas dentarias, sobre todo los de intrusión. Por ello es que aparece una formación peculiar, tanto en las corticales como en el esponjoso de tablas y tabiques. Pero dichas fuerzas no son absorbidas exclusivamente por la porción alveolar la que se encuentra en función de la presencia y actividad del diente, en todo el maxilar. Es así como, cuando los dientes caen, las ápofisis alveolares se modifican y desaparecen, puesto que no tienen función que cumplir.

El proceso de cicatrización ósea que se ha mencionado, determina cambios no solamente en la estructura, sino también en las dimensiones del hueso. En dicho proceso se señala un fenómeno de resor

ción, que evoluciona aceleradamente en los dos o tres primeros meses subsiguientes a la exodoncia, pero que continúa con un ritmo más lento hasta dos años después, que es cuando se considera que el hueso está razonablemente estabilizado.

En otro sentido, las fuerzas de tracción, para cuya recepción estaba preparado el maxilar, han desaparecido. El desdentado sin prótesis, aunque dificultosamente, realiza un acto masticatorio que produce fuerzas de presión de pequeña intensidad, que obliga a que se diferencie una nueva modalidad trabecular.

Esta condición se cumple más aceleradamente cuando la persona es portadora de una prótesis.

El hueso residual comienza a presentar características similares a las de la masa ósea a que pertenece. Recordamos que, en el desdentado, la disposición trabecular es predominante horizontal en los tercios cervical y medio del alveólo, y vertical en el tercio apical. En la trama ósea supra o infraalveolar, según el maxilar, que es en la que el desdentado pasará a constituir el sustrato de la zona principal de soporte, hay un predominio del trabeculado horizontal, representado por el arco basal es aquí en ésta zona de trabeculado horizontal donde en el desdentado se van a producir presiones verticales.

En el aspecto dimensional, el reborde residual pierde volúmen paulatinamente y, si bien se reduce en todo sentido, lo más notable es la pérdida de altura. Sufre un proceso de atrofia, mas acentuado en aquellos sujetos que no han efectuado la reposición de la prótesis o que han demorado en hacerlo.

Como consecuencia de estos procesos, en distintas personas suele notarse una diferencia en cuanto a densidad ósea. La determinación de esta densidad debe hacerse en la zona de soporte principal para ambos maxilares, por dos razones fundamentales: 1o. porque es la porción ósea que sufre más intensamente las modificaciones previas y posteriores a la exodoncia y, 2o. porque en ella es donde se instalará la reposición protética.

De acuerdo con la forma en que se haya realizado la reparación ósea y en relación directa con ciertas condiciones determinadas por la edad del paciente, su metabolismo, mayor o menor vascularización, se tiene la posibilidad de que aparezca una hiper, o hipomineralización del reborde en reparación. Este detalle no parece ser de gran importancia en lo que se refiere al pronóstico de una prótesis, porque no está demostrado completamente que la existencia de una hipo o hipercalcemia pueda producir un hueso que este en mejores condiciones o peores para adaptarse a la recepción de una sobre carga y, como consecuencia de ello, sufrir más o menos intensamente modificaciones atróficas.

Un método utilizado para determinar esa densidad en el registro radiográfico, en cuánto a éste es necesario tener en cuenta la incidencia en el registro, la mayor o menor penetración de los rayos, el tiempo de exposición o el espesor del hueso, factores susceptibles de alterar la imagen real.

Cuando el hueso ha sido desdentado, la cadena transmisora de las fuer-

zas, integradas por dientes - fibra del periodonto - cortical - alveolar - traverculado, se interrumpe por la ausencia de su primer eslabón y , por lo tanto, la masa ósea deja de recibir las.

Constituyen la mayor parte de las zonas de soporte de las prótesis. En la mandíbula se adiciona el área correspondiente a la zona de la fosa y triángulo retromolar y en el maxilar superior, la bóveda palatina.

Los rebordes están constituidos por las siguientes caras:

a) Cara o flanco vestibular, estructurado a expensas de la tabla vestibular.

b) Cara o flanco palatino o lingual; ocupa el plano que en el maxilar - dentado corresponde a la tabla homónima.

c) Cara oclusal, en relación con la posición que ocupan los orificios de los nichos alveolares.

Las características que ofrecen cada uno de estos flancos o caras son las que van a fijar los distintos tipos de presentación del reborde. Por supuesto que ello dependerá en grado sumo de la forma, orientación, etc., que posea el reborde dentado, de las lesiones que lo hubieran afectado y del trauma quirúrgico. Observados por su cara oclusal, los rebordes residuales óseos presentan la forma en herradura similar a la de la apófisis alveolar en que se originaron. En general, las caras oclusales pueden seguir una disposición triangular, cuadrada u ovoidal.

Los protesistas han reconocido una relación entre las formas del reborde residual, de contorno facial y del perímetro de la cara vestibular del incisivo central superior. Esta característica suele usarse en la determi

nación del tipo de diente que ha de utilizarse en la reposición protética.

SUPERFICIE OSEA PROTETICA DEL MAXILAR SUPERIOR:

Presenta un aspecto de semióvalo con un contorno prominente en forma de herradura, el borde alveolar residual, que circunscribe por delante y lateralmente una zona central, cóncava, la bóveda palatina.

El límite posterior está constituido, en la parte central, por las aristas posteriores de las láminas horizontales de los huesos palatinos, que forman en la línea media la espina nasal posterior; en estas aristas y espina se inserta la aponeurosis del velo del paladar. Lateralmente, e inmediatamente por detrás de los rebordes, se encuentran los surcos hamulares, formados por la articulación del conglomerado maxilopterigopalatino, integrado por la tuberosidad del maxilar, la apófisis pterigoides del esfenoides y la apófisis piramidal del palatino.

El límite lateral y anterior de esta superficie está ubicado en el plano óseo, en el cual el reborde alveolar continúa con la superficie del cuerpo del hueso; ha de ser determinado con precisión por la inserción de los elementos musculares y ligamentos, que fijarán el límite entre los tejidos blandos móviles y estacionarios.

En la posición central, excavada, de esta superficie ósea, reconocemos las articulaciones entre los palatinos, por intermedio de sus láminas horizontales, y la de los maxilares superiores, por sus apófisis palatinas; la porción perteneciente al palatino es lisa, uniforme; la corres-

pendiente al maxilar es rugosa y teniendo un sinnúmero de agujeros ciegos. Esta diferencia se explica recordando que, por delante, se inserta una fibromucosa dura, resistente, adherida, mientras que en la parte posterior aparecen abundantes ácinos glandulares, que constituyen una capa interpuesta entre el periostio y la mucosa.

En la sutura entre ambas apófisis palatinas puede hallarse una formación no constante, que se presenta como una protuberancia sólida, dura, con la misma estructura ósea del paladar: es el torus palatino.

En la superficie de la bóveda se reconoce la presencia de tres orificios principales que constituyen la desembocadura bucal de los conductos palatinos anterior y posteriores. El anterior comunica los pisos nasales con la bóveda y ocupa el plano medio; está delimitado por los bordes internos de ambas apófisis palatinas y se sitúa inmediatamente por detrás del reborde; por él emergen los elementos nobles del paquete esfenopalatino, de cuya protección se ocupará la papila incisiva.

Comunicando la bóveda con el vértice de la fosa pterigomaxilar, se dispone el conducto palatino posterior, cuyo orificio bucal se sitúa en la parte posterolateral de la bóveda. Está delimitado por la porción más externa del borde anterior de la lámina horizontal del palatino, donde se articula con la apófisis palatina del maxilar y la cara interna del cuerpo de éste hueso. La arista distal de este orificio suele ser a veces muy acentuada, constituyéndose en una zona de alivio. Hacia adelante se proyecta un canal, paralelo al reborde por donde corre el paquete vasculonervioso. El orificio se encuentra separado de la mucosa por una abundan

te capa de ácinos glandulares. Cuando se produce la resorción del reborde, no es mucho lo que se modifica en cuanto al dispositivo natural de protección de los elementos nobles que corren por la bóveda. Por ello no adquieren gran importancia la compresión que las prótesis pueden ejercer sobre esos elementos, siendo poco probable que se manifiesten trastornos tróficos o neuróticos.

El límite posterior del reborde está constituido por el surco hamular. Se denomina así a la hendidura orientada en sentido transversal, localizada a nivel de la articulación de la porción distal del reborde con la parte inferior de la cara anterior de la apófisis pterigoides y la participación de un pequeño segmento de la apófisis piramidal del palatino. Esta hendidura alcanza una longitud aproximada de 10mm. ; su diámetro anteroposterior oscila entre 5 y 10mm. y su profundidad es variable, pues depende de la mayor o menor altura de la tuberocidad del maxilar; está recubierta por tejidos blandos depresibles y a través de ella se establece una comunicación entre la porción más distal del surco vestibular superior y la parte posterolateral de la bóveda palatina.

En virtud de esta circunstancia esa zona se utiliza para conectar el sellado periférico (en el surco vestibular) con el postdamming (en la bóveda).

Inmediatamente por delante de los surcos hamulares es posible hallar, sobre todo en sujetos desdentados jóvenes, unas prominencias generalmente bilaterales que constituyen las reliquias de los alvéolos de los molares, denominadas tuberosidades maxilares.

El tamaño de esas prominencias es variable, pudiendo abarcar la zona de los tres dientes distales o solamente la correspondiente al último molar; tiene forma semiesférica que se proyecta sobre oclusal y, lo que más importante, hacia vestibular, constituyéndose así un grave obstáculo para la inserción de la prótesis, sobre todo cuando es bilateral, reclamando a veces una regularización quirúrgica del reborde.

El motivo de la existencia de estas prominencias de buscarse: 1) en la diferencia que existe entre el diámetro vestibulopalatino de los premolares, que es lo que produce la prominencia vestibular, 2) en que en los bicúspides se presentan alvéolos simples, y en los molares, complejos: la presencia en relación con la cara oclusal del tabique intraalveolar provoca la prominencia.

Es sumamente difícil que se registren prominencias palatinas. La cresta cigomato-alveolar es el relieve óseo determinado por la implantación de la columana y del arco cigomático en el cuerpo del maxilar superior; este reborde es el que separa las caras facial o anterior y cigomática o posterior del cuerpo del citado hueso. Se encuentra ubicada al nivel del alvéolo del primer molar o entre el de este diente y el del segundo.

Cuando se produce la resorción alveolar, en razón de la migración ascendente de la cara oclusal del reborde, la cresta entra cada vez más en relación con la zona de soporte, agravándose las consecuencias de este hecho cuanto más baja y ancha sea la implantación y cuanto más divergente sea su orientación con respecto al cuerpo del hueso. En estos casos puede procurarse establecer su posición para efectuar el

alivio correspondiente para que la prótesis no vascule ni produzca laceraciones en la mucosa. En relación con la zona posterior del reborde residual, debe señalarse la presencia del seno maxilar en el interior del hueso. Es frecuente observar, cuando se produce una extracción, sobre todo del primero o segundo molar, cómo la acción de la presión positiva, ejercida sobre las paredes del seno maxilar, hace que su piso descienda o invada parte del espacio que estaba ocupado por los ápices dentarios. Este proceso, que ocurre en los desdentados, determina que el hueso infrasinusal pierda dimensión en el sentido vertical, en virtud de dos factores; desde arriba por el aumento de la neumatización, y desde abajo por la pérdida ósea determinada por la resorción.

En algunos casos esa dimensión queda reducida a 1 o 2 mm. Ocasionalmente existe dehiscencia de la cortical sinusal; es fácil explicarse entonces, porque la mucosa antral suele ser receptora de las presiones ejercidas por la prótesis y proque, además, quedan sometidas a esa misma compresión las fibras del plexo que integran los nervios dentarios anterior y posteriores con sus anastomosis, que discurren precisamente por la porción infrasinusal.

La articulación de las apófisis palatinas de los huesos maxilares superiores, en su parte mas anterior y superior, constituye la formación denominada espina nasal anterior. En los maxilares desdentados, la influencia paraprotética que puede alcanzar la espina es relativa, salvo cuando se hubiera producido en el reborde una resorción de magnitud exagerada; en este caso, el protesista deberá adoptar las maniobras que correspondan para que esa prominencia no atente contra la estabilidad del -

aparato.

La topografía en la bóveda palatina puede adoptar diversas disposiciones: en la visiónoclusal su forma y extensión están dadas por los rebordes residuales. En los cortes sagital y transversales, la altura de la bóveda puede ser muy notable, con paredes laterales extendidas, de gran inclinación y convergencia, o por el contrario, de escasa dimensión, con paredes laterales muy cortas, casi verticales. El primer caso, que corresponde a los paladares llamados ojivales, se presenta en aquellos sujetos que, por el predominio de los diámetros craneofaciales longitudinales, se denominan leptoprosopos, y por la forma especial de la bóveda, leptostafilinos. El otro caso comentado corresponde a los sujetos euriprosopos, cuya bóveda palatina es aplanada y que se denominan por ello chamaestafilinos. Entre estas dos disposiciones, de características tan opuestas, es posible hallar una innumerable gama de tipos intermedios.

Por lo general la bóveda palatina no sufre mayores modificaciones cuando el maxilar al estado de desdentado. Si se presentan son mucho menos notorias que en los rebordes y suceden en una edad muy avanzada.

SUPERFICIE OSEA PROTETICA DEL MAXILAR INFERIOR O MANDIBULA:

Esta superficie, a diferencia de lo que ocurre en el maxilar superior, esta integrada casi totalmente por el reborde alveolar residual, con la sola adición de la región del canal y trígono retromolar.

Cabe destacar que el tamaño del arco alveolar residual inferior considerado desde el plano oclusal, es mayor que el superior, entre otros moti-

vos por la incorporación de esa zona ósea situada lateralmente y detrás de los molares, que determina así mismo que la superficie de aplicación protética tenga límites más amplios que el primitivo reborde dentado.

Su altura suele ser menor que la del superior por cuanto las resorciones normalmente son de mayor magnitud; es así como pueden hallarse pacientes que, habiendo sido desdentados simultáneamente en ambos maxilares, presentan mejores condiciones en el maxilar superior para la instalación de una prótesis.

No es difícil encontrar rebordes prácticamente inexistentes, en los que el plano del piso de la boca está en continuidad con el surco vestibular. Normalmente, en los rebordes residuales inferiores puede establecerse una diferencia entre las porciones correspondientes a los uni y multi-radiculares. En la porción anterior, la mayor resorción parece operarse siempre sobre la tabla vestibular; por ello es que el flanco lingual del reborde residual se modifica poco; en cambio, el vestibular altera sustancialmente su inclinación con respecto a la que poseía la tabla correspondiente en el maxilar dentado.

En la zona de los molares, las líneas oblicuas interna y externa determinan la existencia de una verdadera cara oclusal. En muchas ocasiones ambas líneas delimitan entre sí un canal anteroposterior, debido a que ellas sufren modificaciones muy ligeras en tanto que, a nivel de los tabiques intra e interalveolares, se producen grandes resorciones. La mayor dimensión de la línea oblicua externa explica que las modi-

ficaciones que en ella se producen sean menos notorias; en cambio, las que ocurren en la línea oblicua interna son más notables, ya que en ocasiones llega a convertirse en una arista sumamente afilada, muy inconveniente para el correcto funcionamiento de la prótesis.

Veamos ahora cuáles son los elementos óseos que adquieren importancia paraprotética.

En la superficie externa del cuerpo de la mandíbula se ubica el agujero mentoniano, que en el adulto dentado se sitúa a nivel de los ápices de los premolares. Cuando se produce una gran resorción del reborde, ese agujero ingresa en la zona de soporte. Como por él llegan a la superficie ósea de la cara de los elementos que integran el paquete vasculonervioso mentoniano, y a ese nivel no existe ninguna diferenciación que signifique, como la papila incisiva para el agujero palatino anterior, alguna protección para los elementos nobles, resulta que el borde o la superficie interna de la prótesis en ciertas ocasiones puede producir fenómenos de compresión sobre vasos y nervios.

A nivel de los últimos molares comienza el relieve de la línea oblicua externa, que asciende a medida que progresa hacia atrás hasta convertirse posteriormente en el borde anterior de la rama montante del maxilar inferior. Entre esta línea y la de las crestas vestibulares de los alveólos de los molares se delimita la fosa o canal retromolar, extendido en el sentido anteroposterior desde abajo hacia arriba, que determina el gran espesor de la tabla externa o vestibular de los alveólos

de los molares. Cuando se produce la pérdida dentaria y la neomodulación ósea, esta fosa o canal se constituye en zona principal de soporte. Inmediatamente por detrás del alveólo del tercer molar y por dentro de la porción distal de la fosa retromolar se instala una estructura ósea que se denomina triángulo retromolar, integrado por dos crestas: una externa, que se continúa con las líneas de crestas de las tablas vestibulares, y otra interna, que lo hace con los linguales; aparecen como consecuencia de la bifurcación de la cresta temporal. Delimitan entre sí un ángulo agudo de seno anterior que se completa hacia adelante, para cerrar el triángulo, y del ligamento pterigomandibular, que formando parte de la aponeurosis buccinofaríngea llega hasta el labio interno.

En los desdentados que han experimentado una gran resorción, la prominencia del triángulo es notable, sobre todo su labio interno sobre la cara interna del cuerpo del maxilar inferior se extiende el relieve de la línea oblicua interna, conocida así mismo como cresta milohioidea por cuanto en ella se inserta el músculo del mismo nombre.

La línea desciende hacia adelante y por eso su mayor importancia se manifiesta en la zona correspondiente a los molares, que es donde más cercana se encuentra de la zona de soporte.

La resorción de la porción alveolar produce a veces un gran escalón a nivel de la cresta, por cuanto el flanco lingual del reborde se orienta, siguiendo la primitiva trayectoria de la tabla lingual del alveólo de los molares (sobre todo del tercero), desde arriba y adentro hacia aba

jo y afuera.

A nivel de los ápices de los premolares, sobre la tabla lingual suele presentarse un a prominencia denominada torus mandibularis parece recubierta por una mucosa delgada, fácilmente lesionable por los flancos de las prótesis, lo que hace aconsejable su recesión quirúrgica en los casos en que alcanza gran desarrollo. En la misma tabla lingual, pero a nivel de la línea media, se disponen los apófisis geni, destinadas a la inserción de los músculos geniohioideo y geniogloso. Estas apófisis, que suelen presentarse en diferentes formas, sólo llegan a ejercer influencia en la zona principal de soporte en aquellos casos en que existe una exagerada resorción del reborde residual.

En lo que respecta al conducto dentario inferior, por donde transitan los elementos del paquete vasculonervioso homónimo, sólo en caso de grandes atroñas puede experimentar compresión por la prótesis. El conducto se extiende desde atrás hacia adelante, de afuera hacia adentro, pero sobre todo desde arriba hacia abajo, razón por la cual el plano que ocupa es cada vez más inferior a medida que se dirige a mesial. Por ello, al margen de las variaciones individuales, las posibilidades de vinculación entre prótesis y conducto resultan mayores en la porción distal del reborde.

Si bien existen algunos casos descritos, la destrucción de la pared superior del conducto por factores protéticos o espontáneos no es frecuente.

LA MUCOSA BUCAL EN LAS AREAS PROTETICAS DE AMBOS MAXILARES:

En el maxilar dentado la mucosa bucal se ha diferenciado para los siguientes fines: a) recubrir las tablas alveolares, como encía adherente, y b) rodear el cuello dentario, ya sea como encía marginal, sobre las caras libres de cada diente o como lengüeta gingival en los espacios interdentarios. Integra de tal modo el perodonto de protección.

La encía marginal y la lengüeta interdientaria, que poseen características diferenciales con respecto a la adherente y al resto de la mucosa bucal, pierden su individualidad cuando la pleja dentaria desaparece.

En el mecanismo de la cicatrización postexodonómica, la brecha ósea de - cierra por la proliferación de la encía, que se prolonga sobre el alvéolo en reparación hasta cubrir definitivamente el reborde residual, adquiriendo los caracteres de la encía adherente. Esta porción gingival, extendida - entre la mucosa bucal propiamente dicha y la encía marginal, posee características propias. Presenta un color rosa pálido, es levemente rugosa, de consistencia muy firme y se adhiere sólidamente al periostio, conformando así una verdadera fibromucosa. Su epitelio estratificado es grueso, queratinizado, el corion presenta haces de fibras colágenas densos y numerosos, con muy pequeña participación de fibras elásticas. La submucosa está poco diferenciada y la cantidad de tejido glandular es escasa o nula. Esta encía adherente es la que ha de recubrir los rebordes residuales.

Este tejido, para resultar óptimo a los fines protéticos, debe ser inmóvil

y de firme adherencia al hueso.

Por el contrario, el resto de la mucosa bucal presenta en su corion fibras elásticas muy abundantes, con escasos haces colágenos recubiertos por una delgada capa de epitelio paraqueratinizado; la submucosa es laxa y abundante. El color de la mucosa es rojo oscuro; tiene consistencia blanda y no se vincula solidamente al perlostio sino que, por el contrario, está poco adherida, lo cual le comunica características de tejido móvil.

La irrigación es mas abundantemente en la mucosa bucal propiamente dicha que en la encía adherente de ello depende la diferencia de coloración.

Considerando en particular ambos rebordes maxilares en sus diversas porciones, encontramos que en superior la mucosa que recubre los flancos y la cara oclusal participa de las características ya citadas. Hay, además, armónica continuidad entre la mucosa del reborde y la de la bóveda palatina, donde deben distinguirse dos áreas: en la anterior, más extensa la fibromucosa es delgada, su espesor oscila entre 2 y 4 mm. como en el resto del reborde, y no es depresible; en la posterior, en relación con las láminas horizontales de los huesos palatinos, los tejidos blandos son depresibles por la aparición de una notable capa glandular. Esta diferencia permite establecer, por delante del límite paladar blando, la zona de posdamming. A ese nivel, a cada lado de la línea media, se localizan las faveolas palatinas.

Dentro de la zona anterior. Nozar señala la existencia de dos áreas distintas: una marginal, que se prolonga en el centro sobre el rafé medio, a la cual denomina zona fibrosa, y otra glandular, por detrás, que junto

con la anterior, circunscriben una nueva superficie bilateral, denominada adiposa, de menos adherencia y que se vincula con la presencia del tejido celuloadiposo que acompaña a los vasos y nervios palatinos posteriores. En relación de posición con la sutura sagital del paladar, se ve en la superficie de la bóveda el ranfo medio que, en ciertos casos, se insinúa como un surco donde el espesor de la mucosa está disminuido.

En la parte anterior de éste surco se encuentra la papila incisiva, formación fibrosa en relación con el orificio bucal del conducto palatino anterior. La papila es de la forma ovoidal; mide 6 a 8 mm. de longitud, 3 a 5 mm. de altura. También en esta porción anterior, lateralmente con respecto al ranfo medio, se hallan las arrugas palatinas, que van desapareciendo con el curso de los años y que en los desdentados se hallan casi totalmente borradas.

En la región de la tuberosidad maxilar se encuentra frecuentemente un espaciamiento de la mucosa.

En cuanto a la mucosa del reborde inferior desdentado, participe de las características ya comentadas. Sólo puede citarse, en la porción distal, la presencia de la papila piriforme, ubicada sobre el triángulo retromolar. Las papilas se presentan como verdaderas almoadillas fibrosas, de superficie lisa, de forma olivar, duras, fijas, resistentes a la compresión, o bien como, masas sumamente laxas, muy depresibles.

En la parte anterior existe un abultamiento que puede interpretarse como la reliquia de la encía marginal de la cara distal del último molar.

Su estructura es la de un tejido conjuntivo laxo con algunas glándulas mucosas.

MUSCULATURA PROTÉTICA:

En los maxilares desdentados se producen una serie de modificaciones, que suelen ser notables, en la forma, tamaño, consistencia y disposición de sus elementos. Los músculos perimaxilares y paraprotéticos no quedan, por supuesto, al margen de esas variaciones; pero debemos destacar ahora un aspecto directamente relacionado con las variaciones óseas ya que, cuanto mayor sea la pérdida de sustancia, más se acercarán las inserciones y las masa musculares a la zona de influencia protética. De este modo, la importancia de los músculos puede ir en aumento, e inclusive en ciertas circunstancias, puede decirse que el funcionamiento de la prótesis va a estar regido por la miología y no por la osteología, puesto que, cuanto más cercana e intensa sea la acción muscular, menos superficie de sustentación ósea tendrá la prótesis. Ocurre que los elementos musculares o tendinosos son los que determinan la línea de limitación entre los tejidos móviles y estacionarios. Cuando más afejada se encuentra esta línea de la cresta o cara oclusal del reborde, mayor será la longitud de los flancos y, por lo tanto, mayores y mejores las condiciones, para efectuar una buena reposición protética; en cambio, cuanto mayor sea la atrofia del reborde, menores serán dichos flancos y las posibilidades de lograr una buena retención. Conociendo la importancia de la acción de estos elementos, se han creado técnicas de impresión, llamadas funcionales o dinámicas, que

registran las áreas que alcanzan dichas masas en funcionamiento; de esta manera, se previene el trastorno que ocasionaría el desplazamiento de la prótesis al ser alcanzada por la masa muscular.

Los músculos pueden actuar en forma directa o indirecta. La acción directa, está determinada por los cambios volúmetricos o excursiones del músculo. La acción indirecta se manifiesta cuando en ocasiones, algunos músculos son arrastrados por la acción de otros, por ejemplo cuando el milohioideo es elevado por el hioideo, que ha sido movilizado por el geniohioideo.

Las características de los músculos parapróticos serán consideradas al referirnos a las zonas de contorno de cada uno de los rebordes alveolares residuales.

ZONA ANATOMICA DE CONTORNO:

Recibe esta denominación la región que constituye la periferia del reborde residual, que es, por otra parte, la zona a donde alcanzan los bordes de las prótesis completas.

En el maxilar superior se encuentra en relación con los siguientes elementos; por delante con el labio superior; lateralmente con los carrillos y posteriormente con las apófisis pterigoides (surco hamular) y el velo del paladar. La superficie del flanco vestibular se vincula con la cara interna del labio y del carrillo merced al surco yugal, surco vestibular superior (labial o geniano).

En el maxilar inferior se relaciona con el labio hacia adelante y lateralmente con los carrillos, conformando el surco yugal o surco vestibular inferior. Por dentro, con la lengua en la región posterior y el piso de la boca en la parte anterior, determinándose la formación del surco lingual.

ZONA DE CONTORNO DEL MAXILAR SUPERIOR:

De acuerdo con lo expuesto precedentemente, habremos de describir las características del surco vestibular superior, del surco hambular y del velo del paladar.

A partir de la línea media hacia atrás y afuera, se reconoce la presencia de los siguientes elementos;

1. - En la línea media, el frenillo medio labial superior.
2. - Inmediatamente por detrás del frenillo, la inserción del músculo mirtiforme.
3. - Por fuera se registra la inserción del haz incisivo o fascículo accesorio del semiorbicular superior de los labios.
4. - Un espacio celular, carente de inserciones o fibras musculares.
5. - Las fibras de inserción más inferiores del músculo canino, cuya masa cabalga sobre el surco.
6. - El frenillo lateral, generalmente múltiple, con menor dimensión que el medio.
7. - Un nuevo espacio celular, libre de elementos musculares.

8. - Las fibras de inserción superior del músculo buccinador, que se extiende hasta la terminación del surco vestibular.
9. - La región del surco hamular, donde se registra el pasaje del borde superior del buccinador, que va en dirección de la aponeurosis buccinofaríngeas, en su inserción en el gancho de la ápofisis pterigoides.
10. - La inserción del velo del paladar, continuándose con la bóveda palatina.

La presencia de los tres frenillos, uno medio y dos laterales, determina la formación de cuatro sectores en el surco vestibular superior: dos anteriores, comprendidos entre el frenillo medio y los laterales y los surcos hamulares. A su vez, el límite posterior de la zona de contorno se divide en una región central, la más extendida, que corresponde al velo del paladar, y dos laterales, más pequeñas, determinada por los surcos hamulares.

A partir del frenillo medio, el sector anterior está ocupado, en orden sucesivo, por el mirtiforme, el haz incisivo del semiorbicular, el espacio celular y el canino; se relaciona con la superficie de la cara facial del maxilar superior desde la sutura interincisiva hasta el plano que pasa inmediatamente por detrás del límite posterior de la fosa canina. Este plano óseo tiene una armónica continuidad con la superficie del flanco vestibular del reborde.

A partir del frenillo lateral, el sector posterior presenta un espacio celular y luego está integrado totalmente por el buccinador. A este nivel se registra la presencia del relieve de la cresta cigomatoalveolar.

ZONA DE CONTORNO DEL MAXILAR INFERIOR:

Corresponde a los surcos vestibular y lingual, relacionados entre sí en la parte distal del reborde, a nivel del límite posterior de la papila piriforme.

Partiendo de la línea media del surco vestibular hallamos los siguientes elementos;

1. - El frenillo labial inferior medio.
2. - Inmediatamente por fuera y abajo, la inserción del músculo borla de la barba.
3. - Insertándose en el hueso, a nivel de la fosita mentoniana, el haz insicivo del semiorbicular inferior.
4. - La inserción, bastante alejada de la zona de influencia protética, del cuadro de la barba.
5. - La inserción del músculo triangular.
6. - El frenillo lateral.
7. - Por detrás de las fibras posteriores del triangular y hacia adelante con respecto al buccinador, un espacio libre de inserciones musculares, se ubica a nivel de la región que en el maxilar dentado - corresponde a la implantación de premolares y primer molar. No es más que la región que en anatomía quirúrgica se conoce con la de nominación de cuadrilátero de Chompret-L Hirondelet se encuentra ahí el agujero mentoniano.
8. - La inserción del buccinador.

9. - El surco posterior, donde se relaciona con el surco vestibular y lingual. Se halla detrás del cuerpo o papila piriforme y corresponde a un pliegue de la mucosa que es mejor visualizado con la boca entreabierta. A este nivel se registra el pasaje del buccinador, que llega al plano lingual para alcanzar su inserción en la aponeurosis buccinatófaríngea, dejando hacia atrás al masetero y al tendón inferior del temporal.
10. - A nivel del labio interno de bifurcación de la cresta temporal o lado interno del triángulo retromolar, la inserción del constrictor superior de la faringe, que llega hasta la parte posterior de la línea milohioidea.
11. - La inserción del milohioideo, prácticamente en toda la cara interna del cuerpo del maxilar.
12. - Nuevamente en la línea media, pero en el surco lingual, el genio-gloso, coincidiendo con la posición del frenillo lingual. En el maxilar inferior, la existencia de frenillos también determina una división por sectores en los surcos. En el surco vestibular, entre el frenillo medio y lateral, se reconoce un sector anterior relacionado con la presencia de los elementos musculares del labio inferior y de la comisura (borla, cuadrado y triangular). El flanco vestibular del reborde y el resto del cuerpo del hueso se continúan sin transición brusca.
En el sector vestibular posterior, luego de la región amuscular el -

resto de su extensión corresponde al buccinador.

La dirección de este surco vestibular es levemente descendente a partir del frenillo labial medio, asciende al llegar a la zona del frenillo lateral, desciende nuevamente a nivel del espacio amuscular y vuelve a ascender siguiendo la trayectoria de la línea oblicua externa y de la fosa o canal retromolar.

LAS TECNICAS QUIRURGICAS PRE Y PRO PROTETICAS:

Consideradas, desde este punto de vista se debe de tener en cuenta que puede ser favorecedora y perjudicial para el tratamiento protético. Hay muchas veces que es antiprotética y no se puede evitar en muchos casos. Otras veces, al elegir los procedimientos quirúrgicos, el cirujano debe de tener en cuenta al porvenir protético, o sea eligiendo los procedimientos quirúrgicos menos mutilantes, o también evitando, eliminando o corrigiendo aquellas disposiciones anatómicas a los detalles de su técnica que dificultan o impidan la mejor prótesis.

El hueso se elimina quirúrgicamente por cuatro causas o propósitos:

1. - Por estar afectado (eliminación terapéutica)
2. - Para permitir la eliminación de los órganos o tejidos que recubren (complementaria de acceso).
3. - Para modificar su forma (plástica)
4. - Para evitar molestias postoperatorias (preventiva)

Si el cirujano toma por norma no tocar una sola partícula ósea cuya - eliminación no esté claramente indicada por una de estas cuatro razones,

hará la misma exéresis ósea imprescindible en cada caso; abrirá ventanas menores o recurrirá a la fistulización previa para eliminar quistes y otros focos, las extracciones de dientes incluidos serán por fractura preconcebida, aplicará los procedimientos de extracción de raíces y ápices que exijan cirugía menor; debe uno de ser menos drástico en los alineamientos alveolares después de las extracciones. Un importante principio quirúrgico, nunca deben removerse tejidos sanos sin criterio o razón.

Con los tejidos blandos deben adoptarse normas iguales claras y sencillas.

La primera "suturar los colgajos en posición". Es muy importante evitar que la línea de inserción se desplace en sentido oclusal y desplazarla más bien en sentido basal, y también deben de evitarse heridas cuyas cicatrices puedan formar nuevos frenillos y cordones gingivales. La cirugía tanto puede pecar por exceso como por defecto, la construcción de una prótesis satisfactoria empieza por las extracciones.

EXTRACCIONES:

La exodoncia, de cualquier modo que se haga, es una intervención quirúrgica que involucra los tejidos blandos y duros de la cavidad bucal, cuyo acceso está restringido por los labios y la mejillas y además complicado por los movimientos de la lengua y mandíbula. A ello se añade el riesgo de ésta cavidad comunica con la farínge, la cual a su vez, se abre en la laringe y esófago. Además, este campo operatorio esta inundado por la saliva y habitado por el mayor número y la máxima variedad de microorganismos que se encuentran en el cuerpo humano. Finalmente, se ubica cerca de centros vitales.

Ninguna operación realizada por el odontólogo esta rodeada de tantos peligros para el paciente como la cirugía bucal, gran parte de la cual consiste en la extracción de dientes.

La gran mayoría de las extracciones pueden ser realizadas satisfactoriamente en el consultorio dental, algunos pacientes requieren internación, porque las deficientes condiciones generales los llevarán a caer en riesgos quirúrgicos innecesarios.

INDICACIONES PARA LAS EXODONCIAS:

1. - Dientes cariados sin las posibilidades terapéuticas.
2. - Dientes con pulpa no vital o pulpitis aguda o crónica, cuando la endodoncia no está indicada.
3. - Parodontio patías severas en la que está destruída gran parte del hueso de soporte.

4. - Dientes no tratables por apicectomía.
5. - Dientes que interfieren mecánicamente en la instalación de prótesis de rehabilitación.
6. - Dientes no restaurables por operación dental.
7. - Dientes retenidos.
8. - Dientes supernumerarios.
9. - Dientes primarios que subsisten cuando su correspondiente diente de recambio está presente en posición de erupción normal.
10. - Dientes con raíces fracturadas.
11. - Dientes con mala posición no tratables por medio de aparatos ortodónticos.
12. - Fragmentos y raíces.
13. - Dientes que estén traumatizando los tejidos blandos, siempre que otro tratamiento no corrija este trauma.
14. - Antes de la terapia radiante para lesiones malignas bucales, deben ser extraídos los dientes con una extensa alveolectomía.

CONTRA INDICACIONEA PARA LA EXODONCIA:

Y otras intervenciones quirúrgicas.

1. - Paciente que padezca cardio-patías.
2. - Pacientes que padezcan cardio-patías reumáticas.
3. - Pacientes que padezcan endocarditis bacteriana subaguda.
4. - Pacientes con terapia anticoagulante.
5. - Discrasias sanguíneas.
6. - Anemia.

7. - Leucemia mielóide.
8. - Leucemia linfóide.
9. - Púrpura hemorrágica y hemofilia.
10. - Diabetes.
11. - Nefritis.
12. - Bocio tóxico.
13. - Ictericia.
14. - Sífilis.

A todos estos pacientes se les pueden presentar problemas muy serios o complicados al hacerles las exodoncias, con buenos tratamientos, si se les pueden hacer las extracciones.

Pacientes embarazadas, se les puede practicar la extracción pero entre el tercero y sexto mes de embarazo (segundo trimestre). Solamente en casos muy extremos como:

- 1)- Tratamiento de emergencia (presencia de dolor)
- 2)- Tratamiento necesario, aunque no de emergencia, ejem: Absceso periapical o crónico.

Para una paciente embarazada ya dijimos cuando es el mejor tiempo de elección para el tratamiento. Fuera de los dos mencionados; pero se deberán tener los mismos cuidados o precauciones, que con un cardíaco o un diabético porque su organismo también está alterado.

CONTRAINDICACIONES LOCALES PARA LA EXODONCIA.

- 1)- Infecciones gingivales agudas (las producidas por fusospiroquetas

2)- Pericoronaritis aguda, (se encuentran los terceros molares parcialmente erupcionados) para llevar a cabo una exodoncia en estos casos se debe tratar estas infecciones y llevar los tejidos a la normalidad.

3)- La extracción de molares y premolares superiores está contraindicada en los casos de sinusitis maxilar aguda.

EXODONCIA EN PACIENTES CON LESIONES MALIGNAS BUCALES.

En el tratamiento radiante de los procesos malignos, los maxilares ubicados en el "campo de radiación" ven reducida la actividad celular ósea y en estas áreas sigue con frecuencia la osterradionecrosis del maxilar.

Aún en maxilares desdentados irradiados, el mucoperiostio se necrosa en ocasiones exponiendo el hueso, el cual a veces da secuestros locales.

En otros casos la ostiorradionecrosis es tan extensa que se requiere una resección segmentaria de mayor amplitud de la mandíbula.

Si el tratamiento elegido para un cáncer bucal es la terapia radiante, - serán extraídos antes del tratamiento por lo menos todos los dientes que se hallen en el campo de radiación.

ALVEOLECTOMIA Y ALVEOLOTOMIA.

Alveolectomía es. - la extirpación quirúrgica del reborde alveolar en un tiempo; se indica en los maxilares que serán sometidos a radiación durante el tratamiento de tumores malignos, por lo tanto el término de alveolectomía, tan comúnmente empleado es incorrecto, pero el uso lo ha impuesto en general.

Una alveolectomía parcial es toda aquella siempre necesaria y que prepara solamente el reborde alveolar para la recepción de la prótesis. Esto incluye la eliminación de sinuosidades óseas marcadas o láminas corticales agudas, presentes en cualquier parte; reducción de las irregularidades o elongaciones de la cresta del reborde y eliminación de exostosis. Mientras que se acepta que el proceso alveolar se atrofia por desuso después de extraídos los dientes, se debe eliminar, no obstante, la mínima cantidad de hueso suficiente para permitir la colocación de la prótesis. Por razones de estética (prognacia superior) o para obtener el espacio intermaxilar necesario, deberá eliminarse ocasionalmente el proceso alveolar adicional.

Alveolotomía. - Significa cortar dentro del proceso alveolar. La alveolotomía se hace para exponer y permitir la eliminación de un diente retenido o de raíces, o para exponer un tumor o un quiste, o para una apicectomía.

Las consecuencias de una alveolotomía son importantes:

1)- Después de una alveolectomía no se puede esperar crecimiento óseo

que remplace el hueso eliminado quirúrgicamente, sino en muy escasa proporción.

2)- La cantidad de hueso que se forma en un alveólo reducido quirúrgicamente, aunque sea en una sola de sus paredes, será considerablemente menor de lo que podría esperarse sin alveolectomía, debido a la falta de determinante de la osificación en el sitio operado.

DISTINTAS CLASES.

La alveolectomía puede estar relacionada directamente con la extracción e con otras intervenciones. Puede ser imprescindible para llegar al cuerpo o zona que se debe extirpar y darle salida. Según la tabla que aborde, puede ser vestibular, palatina o lingual.

Cuando se hace en una zona desdentada, puede ser, también oclusal.

Cuando la alveolectomía elimina la parte profunda de los septos interradiculares, se le denominan intraseptal. Conforme se vio, según la cantidad de alveólo que elimine, se reconoce la alveolotomía radical y la conservadora.

Cuando tiene por objeto modificar la forma del maxilar, sea por razones estéticas (generalmente en el sector anterior), o mecánicas (facilitar la entrada de la prótesis, creación de espacio intermaxilar), es una operación puramente plástica y se denomina alveolectomía modeladora o correctora.

Puede señalarse todavía la llamada alveolectomía estabilizadora, cuyo objeto es la eliminación de aristas y crestas óseas destinadas a una -

pronta reabsorción y que, por otra parte, tienden a, lacerar la mucosa, a la que comprimen contra las bases protéticas.

INDICACIONES Y ESPECIFICACIONES DE LA ALVEOLECTOMÍA.

Forma parte de todas las intervenciones quirúrgicas de la zona dentoalveolar que alcanzan el hueso.

Todas las exodoncias no constituidas por evolución simple, el abordaje y la extirpación de todos los cuerpos que requieren ser extraídos del interior de las zonas alveolares o, en muchísimos casos, de más allá (dientes incluidos, focos residuales, quistes, tumores) y, además una serie de intervenciones de objetivo protético fundamental: Estas últimas se pueden clasificar en cuatro grupos:

- 1). - La eliminación de crestas y aristas óseas residuales.
- 2). - La eliminación de salientes óseas que impiden el sellado periférico.
- 3). - La creación de espacio intermaxilar.
- 4). - Obtención de estética satisfactoria.

Las tres últimas forman el grupo de las alveolectomías modeladoras.

TECNICAS.

De acuerdo con su objeto, las alveolectomías pueden ser de a)- acceso, b)- liberación c)- rectificación.

Para cualquier tipo de técnica debe utilizarse el instrumental adecuado: Pinzas gubias, cinceles, fresas largas para hueso, limas rotatorias, - osteotomos.

Las alveolectomías con finalidad protética directa son todas las de recti-

ficación. Dentro de éstas las más sencillas son las de eliminación de crestas y aristas.

En todos los casos, se acaban de hacer la o las exodoncias o datan de tiempo atrás, se debe levantar un colgajo suficientemente amplio para dejar al descubierto el borde óseo a intervenir y apreciar el tamaño, forma y posición del sobrante a eliminar.

La eliminación, puede hacerse con fresa, piedra, gubia u osteotomo y el alisado final con limas para hueso.

No se intentará eliminar, siempre que se pueda evitarlo, la lámina ósea, a veces muy delgada, que forma la pared vestibular de muchos alveólos, necesaria para la edificación de al máximo de hueso nuevo. En las alveolectomías modeladoras se plantean problemas de posibilidad, conveniencia y riesgo que exijan a fondo la armonía entre cirujano y protesista.

La extensión de las intervenciones debe ser determinada, en principio por éste último.

Nada mejor para ello que un correcto articulador de diagnóstico que permita visualizar con exactitud.

La "cirugía del modelo" sobre la que se volverá a estudiar prótesis inmediata, es el siguiente paso. El protesista talla en el yeso una parte del modelado requerido. Generalmente la mitad, el desnivel entre la parte tallada y la intacta muestra la reducción necesaria.

Ahora es el cirujano quien decide, mediante un correcto deporquiner

glico, si la reducción requerida es factible. La posición del seno maxilar puede excluir la ventaja de algunas reducciones en las zonas tuberales; la posición del conducto eseno palatino obliga a pensar con detenimiento el mejor límite para algunos modelos anteriores de objetivo estético.

A la inversa, una mucosa espesa permite a veces su adelgazamiento quirúrgico con escasa o ninguna reducción ósea. Cuando hay tablas externas duras, el escoplo o la gubia son los instrumentos más adecuados para realizar con exactitud estas intervenciones, en las que no es raro, que una proporción importante de la reducción pueda hacerse a expensas del grueso corion mucoso. Una variante técnica que mantiene defensores en la alveolectomía intraseptal, se aplica en aquellos casos que deben hacerse varias exodoncias de dientes contiguos. Tiene por objeto conservar la tabla externa, como un factor de protección contra la atrofia. Consiste, en que una vez hechas las exodoncias eliminar con cincel o gubia fina, los septos interalveolares para poder acercar la tabla externa a la interna por compresión, fracturando toda la tabla externa si fuera necesario. Para no correr riesgos de necrosis y secuestro. Se habrá mantenido el hueso unido a la encía, sin levantar colgajo.

Aunque algunas veces la favorecen en relación con la alveolectomía vestibular, el requisito de no hacer alveolectomía para facilitar las extracciones, la imposibilidad de estimar exactamente la forma que se obtendría para prever la prótesis inmediata, y, asimismo la necesidad de proceder con mucha cautela en el postoperatorio para asegurar la consolidación del hueso fracturado.

EDENTACION INCOMPLETA Y FOCOS REMANENTES.

Es frecuente que los maxilares supuestos desdentados no lo sean del todo, además, no es raro que aún en maxilares totalmente desdentados aparezcan focos de infección, quistes, áreas de osteítis y, a veces, cuerpos extraños; objetos retenidos no identificados (ORNI).

En 900 áreas desdentadas estudiadas radiográficamente se encontró 48% con evidencias de raíces, dientes o focos retenidos. En otro estudio el 80% de bocas desdentadas se encontró lo mismo pero en una menor cantidad 30%

En 224 maxilares desdentados tomados al azar se encontró, 72%, 32%, 14%, ocupados por raíces y ápices, dientes supernumerarios focos de osteítis condensante y rarefaciente, quistes y cuerpos extraños.

La primera conclusión es la deficiencia quirúrgica, verdadera falta de preocupación por mejorar los diagnósticos que deben preceder a toda cirugía (como es el caso de dientes incluidos, raíces y focos remanentes vecinos de las últimas extracciones) y falta de interés por completar las exodoncias en casos de fracturas.

Sin un examen radiográfico completo no se puede asegurar que un maxilar es desdentado. Se ha demostrado que las radiografías panorámicas (oclusales) son insuficientes por lo cual se requieren radiografías apicales (5 por lo menos para cada maxilar).

El criterio con el cual deben enfocarse estas situaciones, depende de cada persona. Desde luego, el único objetivo será el bien del paciente.

1) Deben extraerse todos los cuerpos extraños (dientes, fragmentos denta

rios, quistes, focos, etc.) que clínicamente o radiográficamente muestren signos de actividad.

2) También deben extraerse todos los cuerpos de inclusión extraósea, sea supragingival o infragingival, ya que la cavidad subgingival está siempre infectada, aunque aparezca asintomática;

3) No es necesario extraer los cuerpos totalmente incluidos en el hueso, y carentes de signos de actividad, ya que probablemente no están infectados ni en riesgo inmediato de hacerlo.

En este caso deben de agotarse los medios de diagnóstico, puesto que, con frecuencia, determinada incidencia radiográfica hace parecer intraóseos cuerpos que en realidad son submucosos o aún transmucosos.

4) No se deben extraer los cuerpos profundamente impactados en hueso radiográfica o clínicamente inactivos, ya que esa extracción representa un mal mayor.

La edad del paciente no es un factor ajeno a éstas decisiones. La conveniencia de conservar los terceros molares no erupcionados; en personas jóvenes, es porque sirven de estímulo a la osificación de la tuberosidades. Considerando que un desdentado a los veinte años probablemente vivirá cuarenta años o más con prótesis, es razonable, en efecto, conservar los terceros molares e ir retocando las prótesis durante algunos años hasta que formadas las tuberosidades y erupcionados los molares, llega el momento oportuno para las extracciones.

Otro factor a considerar respecto a la edad consiste en que la cirugía es

mejor tolerada por los jóvenes. En personas en los albores de la vejez puede ser preferible insistir en la exodoncia de ciertos dientes incluidos, el paciente debe saberlo, a los efectos de evitar equívocos y quizá sufrimientos innecesarios en el futuro. Frente a la prótesis completa, el odontólogo o el cirujano, no deben de perder de vista que el futuro es el total de vida que el paciente tiene por delante.

FRENECTOMIA:

Extirpación del frenillo labial hipertrofiado adherido a la cresta del rebord de antes de la construcción de una prótesis superior.

A. - Adherencia baja del frenillo labial. Si se usa anestesia local, se infiltra en el frenillo labial en su origen de inserción. Se inyecta lentamente 0.5 cc en cada punto, se espera 5 min.

B. - Se levanta el labio y se coloca una pinza hemostática paralela a la superficie labial del borde alveolar y en contacto con la mucosa que cubre la superficie labial del hueso alveolar.

Colóquese una pinza hemostática paralela al labio elevado y traccionando (en ángulo recto con la primera pinza); se pinza este instrumento - sobre las fibras del frenillo donde estas se introducen en el labio y se extienden los mordientes de la pinza hasta el fondo del surco vestibular.

C. - Las puntas de las dos pinzas deben tocarse mutuamente; el frenillo entre ellas forma una V invertida. El ayudante sostiene las pinzas sin ejercer tracción.

D. - Con un bisturí afilado, se corta el rededor de la superficie exterior de las dos pinzas, de modo que cuando el corte esté completo las dos - pinzas salgan con el borde de tejido extirpado.

Los márgenes laterales de la herida quirúrgica son ahora debridados por medio de tijeras quirúrgicas. Esto permitirá un movimiento deslizando de la mucosa, de manera que pueda ser aproximada y suturada sin tensión.

E. - Sutúrese después que la mucosa haya sido debridada. Al colocar la sutura sobre el labio hay que estar seguro de que las glándulas mucosas estén cubiertas por membranas mucosas.

Colóquense algunas capas de 2 cm. de gasa yodoformada gruesa entre la superficie labial del borde alveolar y el labio.

Instrúyase al paciente para que mantenga este apósito de gasa en su lugar durante dos horas.

Después de retirar la gasa, el paciente debe hacer enjuagatorios cada hora.

TECNICA PARA LA EXTIRPACION DE UN FRENILLO LABIAL HIPERTROFIADO

Se hacen los mismos pasos que el anterior de la A hasta la E,

F. - Corte una cuña de mucosa, a manera de V, entre los incisivos centrales, hasta el hueso interseptal. Elimine este tejido del espacio, teniendo cuidado de no exponer los cuellos dentarios.

G. - Si el espacio entre los incisivos es muy grande, se elimina una pieza rectangular de mucoperiostio, en ambos casos, el tejido debe extenderse 3mm. por debajo de la periferia linguogingival de los incisivos centrales hacia el hueso, y también se extenderá hacia vestibular 5 mm.

Empaquete el surco entre los incisivos centrales con gasa yodoformada empapada con una pasta espesa de óxido de cinc y eugenol. Instrúyase al paciente para que mantenga éste apósito en posición por cinco días.

Esto impide que se una el tejido en ese lugar. Colóquense varias capas de 2 cm. de gasa yodoformada entre la superficie vestibular del reborde --

alveolar y el labio, déjense por dos horas en su lugar y enjuagar cada hora.

ANQUILOGLOSIA.

La anquiloglosia (lengua atada) es causada por un frenillo anormalmente corto y/o un músculo genioglosos que restringe de manera notable la amplitud del movimiento lingual. Esto da por resultado dificultades en el habla.

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

En este caso, el frenillo no solamente deberá cortarse mediante miotomía del músculo genioglosos sino que también será necesario liberar la lengua.

ANQUILOTOMIA. (FRENECTOMIA LINGUAL) PARA ANQUILOGLOSIA.

La anestesia puede ser local o general. Si es local, debe hacerse un bloqueo bilateral del nervio lingual. La infiltración local de la solución anestésica no es conveniente, pues distorciona los tejidos impidiendo una línea de incisión precisa. Después de lograda la anestesia (la punta de la lengua debe estar insensible), se mantiene abierta la boca y se

sujeta la lengua con una ligadura cuya punta se pasa a través del punto medio de la lengua, a un centímetro de la punta, para sostener la lengua hacia arriba durante la operación (punto de tracción). El frenillo lingual corto y el músculo geniogloso se ponen tensos por la tacción de la sutura lingual; con tijeras rectas bien afiladas se corta a mitad de camino entre la punta de la lengua y su origen en la superficie lingual de la sínfisis mandibular.

El corte se dirige hacia atrás, paralelo al piso de la cavidad bucal, en una longitud de 4 o 5 cm. o hasta que la punta de la lengua pueda tocar las superficies linguales de los dientes superiores anteriores con la boca abierta. El corte del frenillo a este nivel evitará que se traumatice la carúncula salival y los conductos salivales submaxilares que están debajo de los bordes cortantes de las tijeras.

Si es necesario, se secciona el músculo geniogloso además del frenillo lingual.

Los bordes laterales de la incisión son socavados con las tijeras. Con seda negra de sutura 000 y con una aguja curva se aproximan los bordes del corte de la mucosa en el piso de la boca y la superficie ventral de la lengua.

Así la incisión horizontal se torna vertical. Utilídense suturas discontinuas distantes un cm. entre sí.

A muchos pacientes solo rinde beneficio una terapia del lenguaje que les corrija las faltas de dicción que desarrollaron.

- 46 -

Si la anquiloglosia se presenta en bocas desdentadas, se usa la misma técnica descrita para el frenillo lingual.

PROFUNDIZACION DEL SURCO VESTIBULAR DEL MAXILAR INFERIOR.

VESTIBULOPLASTIA CON EPITELIZACION SECUNDARIA.

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

1) Reabsorción de la ápofisis alveolar (la más frecuente), 2) inserciones musculares anormalmente altas en el maxilar inferior o bajas en el superior, y 3) tejido necrótico resultante de trauma o infección de los tejidos blandos vecinos a los maxilares.

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

Es posible profundizar algo los surcos vestibular y la zona anterior - cuando este proceso alveolar remanente es mayor. Pero es imposible profundizar el surco en la región anterior o molar.

El reborde alveolar del maxilar inferior se ha reabsorbido por completo, y tenemos una atrofia mandibular en la cual el agujero mentoniano en el área de los premolares esta probablemente sobre la cresta del reborde. Sobre la mandíbula, los músculos cuyo origen interfieren con mayor frecuencia en la colocación de la prótesis o al menos en la construcción de un flanco adecuado por vestibular en una prótesis inferior, son comenzando por la línea media los músculos: borb de la baraba, cuadrado del mentón (también conocido como incisivo labial inferior) y los - músculos buccinadores. Suelen ser los músculos del sector anterior

de la mandíbula los que ocasionan las interferencias.

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

El músculo borla de la barba, ancho y denso, con una inserción alta, prácticamente sobre la cresta del maxilar inferior desdentado. Este músculo puede ser resecado parcialmente (miotomía), y profundizarlo al mismo tiempo según la técnica descrita en el encabezamiento.

Técnica de profundización del surco del maxilar inferior. - Al protruirse y mantener el labio hacia adelante, el surco está completamente obliterado, se realiza una incisión desde el fondo del surco vestibular, en la región del primer molar, curvándola hacia la cresta del reborde alveolar (exactamente por debajo de la cresta del reborde): a lo largo de ésta, exactamente arriba de la inserción de los músculos ya mencionados, cruza de sínfisis y se dirige hacia la región molar, hacia el lado opuesto, curvándose para finalizar hacia abajo en el fondo del surco vestibular. Hay que tener especial cuidado de seccionar solamente la mucosa y no a través del periostio. Por disección roma mediante priostótopo y pinzas hemostáticas, se disecciona la membrana mucosa liberándola de los músculos mentonianos en la línea media, y los músculos incisivos superiores derecho e izquierdo en una distancia de 1.5 a 2.5 cm. por lo menos. Un mordiente de la pinza hemostática se coloca debajo del músculo; la pinza hemostática se mantiene contra la cortical vestibular de la sínfisis con una hoja de No. 15 se liberan las inserciones musculares de la cortical vestibular. A continuación en el lado opuesto de la

pinza hemostática se secciona un segmento de músculo sosteniéndolo entre los mordientes de la pinza. El periostio intacto permanece adherido al hueso subyacente, el mismo procedimiento se realiza en los músculos incisivos inferiores derechos e izquierdos, el resto del músculo se retrae hacia el labio, se sutura la mucosa al periostio en el fondo del saco. Por lo común este método será suficiente para la retención de la mucosa y el mantenimiento del surco creado. Corte transversal que muestra la mucosa suturada a la profundidad del surco y en que se ve la cortical, aún cubierta con periostio. Es imperativo que el periostio no sea alterado por este procedimiento. El periostio expuesto se epitelizará muy rápidamente. Otro método para mantener la mucosa en la profundidad del surco creado, la mucosa es suturada al periostio subyacente con suturas que pasan a través de los tejidos blandos que cubren la sínfisis de la mandíbula y son atadas a botones. Las partes expuestas de estos tornillos son cubiertas con componentes blandos de manera que el labio no se traumatice por los extremos de los tornillos. La ligadura circunferencial a una gotera ayuda a mantener el nuevo surco y proteger el periostio.

PROFUNDIZACION QUIRURGICA DEL SURCO SUBLINGUAL.

El propósito de crear un fondo de surco sublingual por medio de un injerto de mucosa es mejorar la retención de una prótesis completa inferior. Menos del 2% de los pacientes desdentados pueden obtener beneficio de este procedimiento. La mayoría de tales pacientes aprende a usar con éxito su prótesis completa. Nuestro plan consiste en señalar las ventajas quirúrgicas y permitir al paciente que él decida si quiere probar a aprender a usar de sus nuevas prótesis sin cirugía.

INDICACIONES:

Ausencia del espacio sublingual, congénica o posoperatoria. Cuando los dientes se extraen, puede no conservarse este espacio, por la excesiva exéresis ósea (alveoplastia) o el minación del torus mandibular o apófisis gene. Si existía el surco al realizar la primera cirugía, puede perderse, si el borde lingual anterior (flanco) de la prótesis inferior es corto. El surco sublingual siempre presente o creado quirúrgicamente debe ser mantenido por extensión correcta del borde lingual anterior de la prótesis inferior.

TECNICA:

Se hace una incisión horizontal lingual de 4 cm. de longitud a través de la mucosa, debajo de la cresta alveolar.

Se levanta la mucosa y se expone el músculo geniogloso.

Este músculo es disecado, liberado y seccionado (miotomía). La parte proximal se retraerá hacia el piso de la boca.

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

1. - El sitio dador puede ser del labio o de la mucosa del carrillo.
2. - El injerto es asegurado por una simple excisión quirúrgica; el sitio dador se socava y se sutura con seda 0000.
3. - El injerto se fija al lecho receptor por medio de múltiples suturas - con seda 5-0.
4. - Para la inmovilización se usa una gotera preparada previamente. Esta sostiene el injerto por ligaduras circunferenciales, fijación - por pernos u otros medios. Goteras y suturas se eliminan a los 10 días.
5. - Se construye la prótesis tan pronto como sea posible. El éxito del - transplante de la mucosa bucal depende sobre todo de la vascularización adecuada del lecho dador, la fijación adecuada del colgajo, la inmovilización correcta del injerto y la prevención de la formación del hematoma.

El injerto mucoso fué utilizado primeramente en la parte anterior del piso de la boca.

Sin embargo, también en otras zonas se iniciaron injertos con resultados satisfactorios.

**PROFUNDIZACION DEL SURCO EN EL MAXILAR SUPERIOR:
VESTIBULOPLASTIA CON EPITELIZACION SECUNDARIA.**

El surco vestibular del maxilar superior puede ser corto, por la inserción baja del músculo mirtiforme en la línea media; el músculo del ala de la nariz y del lado opuesto: el incisivo superior (conocido como incisivo labial superior) y el buccinador. Uno de estos músculos, varios o todos pueden tener origen muy bajo en el hueso alveolar, o el nivel de reabsorción del proceso alveolar puede haber alcanzado el punto de origen de los músculos enunciados. Por otra parte, se torna necesario eliminar estas adherencias musculares para profundizar el surco de manera que la prótesis pueda tener un flanco adecuado para su soporte y retención en el maxilar superior.

Ya se ha descrito la eliminación del frenillo labial aumentando, que es una causa frecuente de irritación y de restricciones para la construcción de la prótesis. Además, en el frenillo se halla con frecuencia un músculo mirtiforme aumentado. Esto se asocia por lo general con el frenillo labial.

En otras palabras, puede ser una banda fibrosa insertada cerca de la cresta del reborde, lo cual consiste únicamente en tejido fibroso, o puede haber una banda fibrosa del frenillo labial y por debajo de ella una hipertrofia del músculo mirtiforme. En este caso particular, después de eliminar el frenillo como se ha descrito, el músculo es expuesto y separado por disección roma con una pinza hemostática; en ese -

momento, se coloca un mordiente de la pinza debajo del músculo y el otro sobre la parte superior: se toma firmemente el músculo y se le secciona cerca de sus inserciones en la cresta del reborde alveolar superior después es disecado hacia arriba, , hacia el exterior del labio, y liberado en el lado opuesto de la pinza.

Se debrida la mucosa a ambos lados mediante tijeras de disección se unen los bordes de la insición y se suturan con seda negra 000. Cuando se separa el labio pueden verse que los cuatro músculos hacen prominencia. Para exponer estos haces musculares se practica una incisión semicircular que comienza en el repliegue mucovestibular, en la región del primer molar, y a continuación desciende hacia la cresta del reborde, transversalmente hasta más allá de las inserciones musculares en el lado izquierdo hasta alcanzar la zona del primer molar, y después se curva hacia arriba hasta el surco vestibular, Esta incisión debe hacerse con cuidado, cortar solamente a través de la mucosa, y no a través del periostio. Sigue una disección cuidadosa de la mucosa, hacia arriba, separándola del músculo incisivo superior y del elevador del ala de la nariz, en ambos lados. Cuando los músculos quedan espuestos ampliamente, se liberan por disección roma y pinza y se elevan y liberan en su punto de origen y en el proceso alveolar; acto seguido, del otro lado se hace otro corte y se elimina esta parte del músculo.

Se ideó como retención adicional un tubo de goma, que se sutura sobre el borde del corte de la mucosa en la profundidad del surco, la cicatrización es de dos semanas aproximadamente.

TORUS PALATINUS (OSTEOMA PALATINO).

Es una prominencia ósea benigna del paladar duro. Suele ser bilateral y estar ubicado en la sutura palatina mediana con extensión lateral a partir de ella.

Involucra la ápofisis palatina del maxilar superior pero rara vez el hueso palatino. Tales excrescencias óseas son generalmente simétricas, de tamaño y forma variables, y están constituidas por dos partes principales, derecha e izquierda que a su vez pueden estar divididas en dos o más segmentos. Estos están cubiertos por un grueso hueso cortical con centros modulares esponjosos. La mayoría de estos osteomas se extiende hacia atrás hasta la unión del hueso palatino con la ápofisis palatina del maxilar superior.

Estos crecimientos óseos están alojados únicamente en el lado bucal del paladar carecen de contraparte en el lado nasal. El agrandamiento hacia abajo del diploe produce el torus palatino, y las apófisis palatinas del maxilar superior no se encuentran dobladas. El agrandamiento es gradual, y el crecimiento es más rápido entre la segunda y terceras décadas de la vida.

Se han observado torus palatinos en ambos sexos de todas las edades, en todas las razas y culturas, pero no con la misma frecuencia.

La causa es desconocida, pero se piensa que en muchos casos es de origen familiar. La mayoría de los investigadores ha establecido que la relación media en hombres con respecto a mujeres es de aproximadamente

1:2, tanto para niños como para adultos.

Lo cierto es que por alguna razón aún no determinada los osteoblastos a lo largo de la línea de fusión en el paladar continúan depositando hueso en lugar de cesar su actividad; como resultado de ello, diversas formas de excrescencias óseas emergen del paladar de manera lenta pero continua.

CLASIFICACION:

1. - La excrescencia convexa, sesil, lisa, bilateral, generalmente de dibujo simétrico.
2. - El torus nodular, masa semifusionada de diverso tamaño y número, de protuberancias óseas semipediculadas.
3. - El torus lobulado; que es con toda probabilidad un torus nodular que, gracias a un crecimiento más rápido, es bastante grande y posee socavaciones sumamente marcadas. La base es pedunculada, pero ello resulta difícil de visualizar en el torus lobulado de mayor tamaño hasta tanto algunos de los segmentos hayan sido expuestos por la desviación de la membrana mucoperióstica.
4. - El torus fusiforme, mucho menos común que los tres primeros es largo, delgado, con un reborde redondeado en al parte media, o puede presentar una forma de mayor a menor.

DESTRUCCION DE UN TORUS PALATINO POR PRIVACION DE SU IRRIGACION COMPLEMENTARIA.

Si se observan los tori, se verá que nacen de la cortical ósea de la que no reciben nutrición.

El denudar la mucosa suprayacente eliminará la única fuente de nutrición después se descalcifica por la acción de los organismos saprófitos naturales de la cavidad bucal, en 21 días. En desdentados o en bocas muy limpias el período de descalcificación se prolonga. La capa externa del torus se exfolia y queda un tejido remanente rico que puede ser eliminado con una cureta que actúe hasta el tejido esponjoso.

El hueso vivo limita el proceso de descalcificación y el área se epiteliza en tiempo normal, por lo común de 10 a 14 días. Los organismos responsables son: *Neisseria*, *Micrococcus* y *Streptococcus mitis pigmentados*.

TORUS MANDIBULAR (EXOSTOSIS MANDIBULAR).

Suele estar representado por una excrecencia ósea bilateral en la superficie lingual del maxilar inferior, en la región de los premolares; puede consistir en varios nódulos; su tamaño varía desde el de una muela hasta el de una avellana, y está compuesto de hueso cortical sólido. En caso de necesidad, deben ser eliminados, para facilitar la construcción de las prótesis parciales o totales.

ELIMINACION DE TORUS MANDIBULAR.

Estas excrecencias óseas se encuentran sobre la superficie lingual de la mandíbula, en la región de caninos y premolares. Su tamaño varía mucho, desde el medio gulsante hasta el de media nuez, y pueden ser aisladas o múltiples.

Higienice la boca con una solución antiséptica antes de hacer la incisión. Se hace una incisión a lo largo de la cresta alveolar de la mandíbula, desde el primer molar de un lado hasta el primer molar del otro lado.

Se levanta el colgajo mucoperiostico hasta 1 cm. por debajo del torus mandibular, en ambos lados de la mandíbula. En la región anterior no hace falta legar tanto el colgajo.

Se coloca una gasa en el campo operatorio, entre el colgajo lingual, el cuerpo de la mandíbula y el espacio quirúrgico que se extiende debajo del torus (osteoma). Esto evitará que el hueso resecaado se pierda en las estructuras profundas del piso de la boca.

Las excrescencias óseas se eliminan con un escoplo afilado y martillo. El escoplo se coloca como se describió para la eliminación del osteoma palatino. Este hueso es muy denso, como marfil y no puede sacarse con -- gubia.

Se suaviza con llmas para hueso o piedras para cortar hueso.

Remueva las gasas del campo operatorio.

Se coloca el colgajo en su lugar, y si los bordes se superponen recórtelos con tijeras curvas del tipo mayo, hasta que los bordes se aproximen. Después se hace una sutura continua o discontinua para cerrar la línea de incisión.

HIPERTROFIAS TUBULARES.

Las hipertrofias de las tuberosidades pueden crear problemas en dos sentidos; hacia vestibular o hacia oclusal, donde pueden llegar a suprimir totalmente el espacio protético.

En este último caso se debe decidir entre una prótesis que no cubra la zona correspondiente, ya sea haciéndola corta o con perforaciones a nivel de los sitios de falta de espacio, o la creación quirúrgica del espacio.

El diagnóstico quirúrgico puede presentar tres situaciones:

1. - La hipertrofia es puramente mucosa. En tal caso, basta levantar uno o dos colgajos, adelgazarlos y suturarlos en posición luego de cortar los excedentes.

2. - La hipertrofia es ósea u osteomucosa. Esta situación existe alveolectomía con o sin adelgazamiento de la mucosa.

3. - El crecimiento es del seno maxilar, que ocupa la zona hipertrofiada.

En realidad, hipertrofia ósea por el lado bucal y atrofia por el lado sinusal. Esta conformación hace preferible prescindir de la intervención quirúrgica, que podría terminar en una comunicación antrobuca, o considerar la posibilidad de un traslado de la pared ósea del seno, que exige la responsabilidad de un cirujano experto.

IMPLANTES.

Implantes o injertos submucosos aislados. La implantación de cuerpos inertes en la submucosa, o entre el hueso y la mucosa, con el objeto de dar al reborde residual la forma apropiada, se ha ensayado con relativo éxito. El éxito de los implantes (o implantes) de acrílico, para impedir las convulsiones epileptiformes originadas por la cicatrización de las pérdidas de huesos de la colata craneana trajo una multiplicación de los implantes de acrílico en la submucosa, en reemplazo de los anteriores - ensayos con marfil.

Estos implantes de acrílico (también pueden ser de acero inoxidable) suelen tener éxito inmediato en cuanto a la mejoría de la forma del maxilar y a buena tolerancia su absoluta pasividad crea, sin embargo, a lo largo de la superficie de contacto con ellos, un sitio de menor resistencia. La nutrición de la mucosa que los recubre es menos buena, disminuida su vitalidad por la restricción circulatoria que el implanto impone; si se lacerara con las prótesis, es menester gran atención para impedir su mortificación y la formación de una fístula, con infección de la superficie de contacto con el implanto que exigirá la eliminación. También se registran infecciones sin fístula previa.

Se ha encontrado una mejora a las condiciones de estos implantes mediante el empleo de materiales elásticos o resilientes.

Muy ensayadas han sido la esponja de polietileno y la silicona. Son me-

por tolerados que los implantes rígidos porque su elasticidad les permite seguir en cierta proporción las presiones de origen protético, lo que reduce el sufrimiento de la mucosa.

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

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

Ensayo ingenioso, que de vez en cuando da que hablar, los imanes participan, sin embargo, de todos los inconvenientes del implanto inerte, y el procedimiento no se ha dificultado, pese a la experiencia de Behrman.

IMPLANTES TRANSMUCOSOS. Idea ensayada de tiempo atrás las notables características del cromocobalto por su tolerabilidad orgánica, resistencia física y capacidad de modelarse con exactitud al caso individual, sumadas al acrecentamiento de las defensas orgánicas con la antibiótica, ampliaron notablemente sus posibilidades.

Motivos de resistencia. Los implantes transmucosos han recibido numerosas publicaciones y una defensa entusiasta por parte de algunos prácticos. Pero los años transcurren y no logran imponerse.

Los libros de prótesis prefieren ignorarlos: Lammie, Gehl y Dresen - Sears y Nagle, Berry y Wikie, Heartwell, Boucher no los mencionan.

Sharry, Anderson y Storer traen sendos artículos: ambos dan a los implantos carácter circunstancial. "Prótesis implantadas -dicen- los últimos - no constituyen substitutos para prótesis convencionales bien planeadas y realizadas, y deben construirse solamente para aquellos pacientes en que todos los demás procedimientos hayan fracasado". En parecidos términos se expresa Jermyn.

El autor se muestra adverso a los implantos transmucosos, por razones de principio, invocando motivos biológicos. "A pesar del aparente éxito inmediato de muchos casos, el procedimiento resulta discutible del punto de vista médico. El tejido de granulación alrededor del cuerpo extraño y la infección a través de las perforaciones no protegidas por inserción epitelial, señalan la constitución de puntos de menor resistencia en el organismo y, quizás, de restablecimiento de nuevos puntos de infección".

Lebourg es aún más categórico. "La medicina moderna gracias sobre todo a la antibioterapia, nos ha permitido hacer tolerar por el organismo toda suerte de cuerpos extraños. Esta tolerancia es, sin embargo, siempre relativa, pues ninguno de estos cuerpos extraños incluidos voluntaria o accidentalmente es soportado sin inconvenientes. No deben compararse con los hilos metálicos, placas o tornillos de osteosíntesis, totalmente incluidos. La comparación es imposible aun con los fijadores externos para continuación de fracturas. En los implantos de que hablamos debe recordarse que su situación de semiimplantos, con prolongaciones que atraviesan la mucosa, hacen inevitable la infección en la cavidad bucal.

El éxito en el mejor de los casos es comparable al de los dientes sépticos no dolorosos que contribuyen a la retención de tantas prótesis. La infección asintomática no es por eso menos real. Además frecuentemente el fracaso es inmediato, pues el artefacto implantado pierde su estabilidad rápidamente, los tejidos se hacen dolorosos, la mucosa deshiscente desnuda el implanto'.

El mismo autor hace también referencia a los elevados honorarios que suelen solicitarse por este tipo de servicios; "es a nuestro juicio reprehensible proponer tal tratamiento protético a un desdentado sin hacerle saber que se trata de un procedimiento todavía en etapa experimental, incierto en sus resultados y en su duración, cuya inocuidad no es absoluta, cuyos inconvenientes merecen ser estudiados en relación con las soluciones clásicas, sabiendo que nada justifica honorarios más elevados". Sin ser pesimista, Parant fundado en larga experiencia expresada con gran sinceridad, hace reservas similares.

La posición implícita de Starshak en el primer libro de Cirugía Preprotética merece conocerse. No hace referencia a los implantos.

"No he incluido -dice en el prólogo- ciertos procedimientos que biológica y quirúrgicamente no considero sanos".

Técnica. Pese a lo que antecede, parece conveniente señalar en que consiste la técnica quirúrgica, para permitir al lector una más concreta idea sobre su significación.

Los implantos quirúrgicos pueden utilizarse en los dos maxilares y

1º) Diagnóstico. Indicación de tratamiento. Deben existir las siguientes circunstancias: a) La intolerancia protética grave coloca al paciente al margen de la posibilidad de un tratamiento normal mediante prótesis mucosoportada. b) El paciente está dispuesto a correr los riesgos emergentes: c) el estado local y estado general del paciente permiten la intervención.

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

Modelo:

Rebajado proporcional del modelo en los sitios donde la mucosa es gruesa (cuerpos piriformes). Cubeta de acrílico auto o termopolimerizado, que cubre las líneas oblicuas externas y milohioides, las eminencias mentonianas y las apófisis genisuparíes.

3º) Impresión. Anestesia general o local, preferiblemente la primera con intubación nasotraqueal. Incisión a lo largo de la cresta del reborde desde un cuerpo piriforme a otro e incisiones transversales en ambos extremos. Desprendimientos de colgajos bucal y lingual hasta abajo cuidando diseccionar los ramilletes mentonianos que no deben lastimarse. Ajuste y retoque de la cubeta, dejando libres los ramilletes mentonianos. Impresión con silicona. Sutura.

4º) Colado. De la impresión se obtienen varios modelos. Sobre uno de los revestimientos se diseña el esqueleto, se encera, se cuele el cromo cobalto, se pule minuciosamente.

5º Fijación. Unas cuatro semanas después de la primera intervención, para dar tiempo a la recuperación total de los tejidos, se incide la mucosa a lo largo de las mismas líneas anteriores, se levantan los mismos colgajos, se coloca el esqueleto en posición, se abaten los colgajos y se sutura.

6º Prótesis exterior. Cuatro semanas mas tarde, o algo así, cicatrizada la mucosa cuando ya no hay riesgo de movilizar la infraestructura, se toma impresión con alginato y se hace un esqueleto con casquetas para los cuatro pernos (pudo también hacerse antes de implantar el esqueleto y ahora no hay sino ajustarlo para que no pueda lastimar la mucosa). Sobre el segundo colado de anclaje se contruye una prótesis regular, cuidando mucho la correcta articulación.

Esta prótesis posee dos circunstancias que hacen muy tolerable, en principio: el buen anclaje, que asegura la retención y la transmisión de las presiones directamente al hueso, a través de los pernos y la malla, eliminando todo riesgo de compresión sobre la mucosa.

A más de veinte años, sigue difícil una valoración objetiva y viciosa de los implantos transmucosos. El mantenimiento de las fístulas quirúrgicas a través de las cuales pasan los pernos de retención impiden la perfecta curación. Sin embargo, en cientos casos parecen constituir soluciones quizá por varios años, para seres profundamente desdichados a causa de su intolerancia protética.

CONCLUSIONES:

La cirugía en pacientes desdentados total o parcialmente; ha demostrado ser muy eficaz, para el acomodamiento de la prótesis y los beneficios que ésta proporciona.

Al paciente se le debe sugerir e instruir para que se someta a cirugía de los maxilares cuando lo amerite.

La cirugía es necesaria para la adaptación de las prótesis, funcionamiento y acomodamiento de mucosa bucal.

Debe uno de conocer a fondo, la anatomía de la cara y cuello.

Saber el estado de salud general del paciente.

El diagnóstico y tratamiento deben ser correctos, para tener buen éxito en todos los trabajos realizados.

La mayoría de los casos, son pacientes de edad adulta.

BIBLIOGRAFIA

1. - Archer, W. Harry
Cirugía bucal. 2 ed. Buenos Aires,
Mundi, 1968. 2 v.
2. - Burket W. Lester
Medicina bucal; diagnóstico y tratamiento. 6 ed.
México, Interamericana, 1976.
3. - Cobos Carbajal, B. Virginia de los
Prostodoncia total (previo acomodamiento de la mucosa bucal)
UNAM, 1970.
4. - Kruger O., Gustavo
Tratado de cirugía bucal. 4 ed. México,
Interamericana, 1978.
5. - León Llanes, Rosalva
Prostodoncia total. México, UNAM, 1978.
6. - Ozawa Deguchi, José Y.
Prostodoncia total: Apúntes. México,
UNAM, 1975.
7. - Quiroz Gutiérrez, Fernando
Tratado de anatomía humana. México,
Porrúa, 1976. v. 1.
8. - Ries Centeno, Guillermo A.
Cirugía bucal con patología. 8 ed. 1979.
9. - Rubio Jucker, Francisco Jaime
Conceptos fundamentales de prostodoncia total.
México, UNAM, 1977.
10. - Sáizar, Pedro
Prostodoncia total. Buenos Aires,
1972.

-
11. - Tortora, G. T. - Anagnostakos, N. P.
Principios de anatomía y fisiología. México,
Tec-Cien, 1977,
 12. - Torres T., Graciela
Prostodoncia total mediata. México,
UNAM, 1974.
 13. - Vila Torrent, José
Cirugía bucal y de los maxilares. Barcelona,
Labor, 1953.