



140

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Escuela Nacional de Estudios Profesionales
IZTACALA

CARRERA CIRUJANO DENTISTA

CIRUGIA MUCOGINGIVAL

T E S I S

Que para obtener el título de:
CIRUJANO DENTISTA
p r e s e n t a n

MA. DE LA LUZ Y GUZMAN MONDRAGON
MA. LAURA MOYANO SILVA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

<u>INDICE</u>	Pág.
I. - Historia de la cirugía mucogingival.	1
II. - Consideraciones anatómicas e histológicas de la mucosa bucal.	9
III. - Etiología de las lesiones mucogingivales.	17
IV. - Historia clínica.	21
V. - Principios de patología en diagnóstico oral.	28
a). - Interpretación de la normalidad y la anormalidad.	28
b). - Las relaciones de tejido como enfoque diagnóstico.	29
VI. - Procedimientos clínicos para la detección y el diagnóstico de las enfermedades orales.	31
a). - Examen de tejido blando.	31
b). - Técnica de la inspección visual.	31
1. - Examen perioral.	32
2. - Examen oral.	32
3. - Técnica de la palpación.	34
4. - Sondeo	35
5. - Errores en el examen clínico.	35
6. - Examen radiográfico.	36
7. - Ejemplos de interpretación radiográfica.	37
VII. - Principios de la Cirugía Mucogingival.	39
VIII. - Tratamientos mucogingivales.	41
a). - Encía y frenillo.	41

	Pág.
1.- Colgajo desplazado apicalmente.	44
2.- Colgajo colocado en su posición original.	45
3.- Colgajo desplazado lateralmente.	46
4.- Injerto gingival libre.	49
5.- Frenotomía.	
6.- Frenectomía.	
7.- Extensión vestibular.	
IX.- Técnicas quirúrgicas mucogingivales.	64
a).- Instrumental e instrumentación	67
X.- Cirugía periodontal.	74
a).- Técnica ilustrativa.	74
b).- Preparación para la intervención quirúrgica.	75
1.- Medicación preoperatoria.	76
2.- Medicación posoperatoria.	77
XI.- Complicaciones posoperatorias.	78
XII.- Conclusiones.	80

PROT O C O L O

Distinguidos Miembros de la H. Comisión Dictaminadora: Nos estamos permitiendo distraer su atención para hacer llegar a ustedes las investigaciones que hemos efectuado y que se servirán encontrar a continuación, esperando obtener de esa H. Comisión la aprobación correspondiente a nuestro trabajo. Dándoles de antemano las gracias.

El título de nuestra tesis a desarrollar es CIRUGIA MUCOGINGIVAL, - cuyo objetivo será la rehabilitación del parodonto a nivel mucogingival, utilizando las técnicas de colgajo e injertos. Se aplica el término de cirugía mucogingival para los métodos quirúrgicos plásticos relativos a - la unión mucogingival y a sus relaciones con la encía fija, la mucosa alveolar, las inserciones de los frenillos y de los músculos y la base del vestíbulo oral. La cirugía mucogingival es el complemento de las técnicas quirúrgicas corrientes para resolver el problema parodontal. Teniendo por objeto establecer la relación correcta entre las estructuras - que forman parte del aparato masticatorio, fomentando la "autoclisis" y facilitando el control personal de placa.

La cirugía mucogingival consta de procedimientos destinados a:

- a). - Crear una zona de encía insertada funcionalmente adecuada o conservar esa zona una vez eliminadas las bolsas
- b). - Modificar la posición de un frenillo o eliminar un frenillo.
- c). - Profundizar el vestíbulo.

El trauma quirúrgico es inevitable en todas las técnicas mucogingivales. La mayor parte del daño quirúrgico se repara, pero algunos pueden causar pérdidas permanente de tejido. El aumento de profundidad vestibular y del ancho de la encía insertada creados por la operación se reducen, pero generalmente se mantiene lo suficiente como para justificar el tratamiento. La cirugía mucogingival es útil pero debe ser hecha sólo cuando de ella depende el mantenimiento de la salud periodontal.

Las técnicas quirúrgicas mucogingivales están siendo constantemente revaluadas y refinadas, lo que lleva a descartar algunas y crear otras nuevas. No se debe limitar a una sola técnica, sino que a cada situación se debe adaptar lo mejor de todas las técnicas. Cuando más extensos sean los procedimientos, será mayor el malestar posoperatorio, mayor el tiempo necesario para la cicatrización, mayores las posibilidades de recesión gingival y pérdida ósea. Por eso debe tratarse de usar siempre el tipo más adecuado en intervenciones quirúrgicas, consiguiendo así -- los resultados.

No es posible el desarrollo de la cirugía sin los conocimientos indispensables de anatomía, fisiología y patología. Para un mejor diagnóstico y tratamiento de las enfermedades periodontales, es indispensable la realización minuciosa de la Historia Clínica, la cual nos dará datos para -- realizar el tratamiento adecuado en la enfermedad parodontal.

La periodoncia se le considera como la rama de la odontología que se dedi

ca a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades que --
afectan al parodonto. El parodonto es el conjunto de estructuras que so-
tienen y dan protección a los dientes y que está constituido por:

- a).- Encía.
- b).- Hueso alveolar.
- c).- Ligamento parodontal.
- d).- Cemento radicular.

Quando éste es agredido por un agente local y/o general y no es --
atendido, éste responderá provocando la enfermedad parodontal y --
cuando ésta se hace crónica pudiera haber pérdida de las estructu -
ras que sostienen al diente.

COLGAJOS PERIODONTALES.

Sinonimia.- Colgajo apical, colgajo reposicionado, colgajo coronal,
colgajo desplazado, injerto pediculado.

En periodoncia el colgajo es una unidad (segmento) de encía y --
(con mayor frecuencia) la mucosa alveolar adyacente que se sepa -
ra parcialmente por medios quirúrgicos. La base del colgajo per -
manece insertada para proporcionar el aporte vascular adecuado.

C A P I T U L O I

HISTORIA DE LA CIRUGIA MUCOGINGIVAL

Frenilectomía.- Con ella se inició la Cirugía Mucogingival. Hirschfeld fue el primero que indicó sobre la inserción marginal del frenillo como un factor predisponente de la enfermedad parodontal, recomendando su excisión. Goldman describió la bolsa parodontal que atraviesa la zona de encía fija, extendiéndose apicalmente hasta rebasar la unión mucogingival; para eliminarla se hace una incisión de gingivectomía suprimiendo toda la encía insertada. La mucosa alveolar se convierte en tejido marginal, lo que no resulta adecuado por su estructura para funcionar en dicha localización. La inserción del frenillo en el borde gingival o cerca del mismo, aplica una tensión que retrae el borde gingival con los movimientos labiales y de mejillas. Por último expuso que después de la gingivectomía, el borde gingival quedaba algunas veces tan cerca de la base del vestíbulo que no se podía introducir el cepillo dental adecuadamente para eliminar placa dento bacteriana y detritus alimenticios del área marginal y se requería del acto quirúrgico para ampliar el vestíbulo. Añadió a su técnica quirúrgica gingival los métodos de sección de los diversos frenillos y de ampliación de la base del vestíbulo.

Gaitsegen estudió la tensión ejercida sobre la encía marginal por la inserción de un frenillo, e indicó el uso de un dispositivo - - acrílico prefabricado para mantener en su sitio el apósito quirúrgico. También que en las regiones molar y bicúspide mandibulares, las bolsas de la cara con frecuencia se extienden en sentido apical hasta rebasar la unión mucogingival. Stewart, Robinson y Hileman publicaron informes y añadieron algunas sugerencias sobre procedimientos quirúrgicos en esta área.

Colgajos desplazados. Operación de Fox para resolver el problema de las bolsas que atraviesan la zona de encía insertada. Después de trazar una incisión para gingivectomía y de suprimir la encía insertada recclinaba el borde inclinado del tejido del hueso y hacía un colgajo mucoperiostico. Seguía desplazando el colgajo - en sentido apical y exponía una ancha banda de hueso desde la -- cresta alveolar hasta el borde del colgajo. Se practicaba la inter vención ósea adecuada y se aplicaba el apósito quirúrgico y telfa sobre el área expuesta y el borde inclinado del colgajo, después de la curación había una amplia zona de encía insertada antes de la - operación había mucosa alveolar. La denominó operación "De Re chazo".

Schluger la modificó para profundizar el seno vestibular de la región mandibular, además de incrementar la zona de encía inserta-

da. Lo lograba disecando el colgajo mucoperiostico del "rechazo" en sentido apical e insertaba el material del apósito quirúrgico - entre el colgajo y el hueso, en vez de hacerlo sobre el borde - - cruento del colgajo.

Empujaba este material apicalmente entre el colgajo mucoperiostico y el hueso. Se obtenía la formación de una ancha banda de - encía insertada nueva y una ampliación en forma de bolsa de la - base del vestíbulo, situando la encía marginal en un plano verti- - cal, en vez de hacerlo en el fondo del seno vestibular o cerca de éste. Esta técnica la nombró "Bolsa". Posteriormente Goldman, Schluger y Fox denominaron al "rechazo" operación de extensión gingival y a la "bolsa", extensión local del seno vestibular.

Colgajo doble. Para aprovechar las ventajas de las técnicas de - "rechazo" y de "bolsa" y suprimir la convalecencia prolongada, el dolor posoperatorio y la absorción del hueso marginal expues- to, Ochsenbein dividió el colgajo mucoperiostico mandibular, sepa- rando la mucosa alveolar y la submucosa del periostio.

Reponía el periostio sobre el hueso hasta unos mm. de la cres- ta alveolar y le llamó a este método "colgajo doble" y se realiza de la siguiente manera: Después de eliminar encía fija, se sepa- ra el borde incidido del hueso con la punta de una cureta No. 4-

y se eleva un colgajo mucoperiódontico para dar acceso a las áreas que requieren cirugía ósea ya corregidos los defectos óseos, se traza una incisión vertical oblicua en la mucosa alveolar hasta el periostio, pero sin seccionario. Se incide no el tejido despegado del hueso con el colgajo, sino donde se extirpó la encía insertada, porque ésta no permite la separación de distintas capas de tejido. Las fibras elásticas de la submucosa retraen los bordes de la incisión, favoreciendo ésta al tirar hacia arriba y hacia abajo del labio. Se inserta en la base de la incisión un instrumento para separar la mucosa alveolar del periostio, que se prolonga en sentido apical por disección obtusa para profundizar el seno vestibular. El periostio libre se adapta al hueso dejando unos 4 mm. del hueso marginal expuesto, para crear una zona adecuada de encía fija nueva. Se aplica una cura quirúrgica periodontal sobre el periostio y el hueso marginal hasta la base del vestibulo formado quirúrgicamente.

Ochsenbein informó que se formaba mucosa alveolar sobre periódontio de su colgajo hendido y encía sobre el hueso expuesto.

Estableció que dentro de ciertos límites del área marginal se crea encía insertada sobre una base predecible y, aunque es posible la formación de encía insertada sobre periódontio, es necesario

dejar expuesto hueso marginal si se desea obtener nueva encía insertada. La reposición del perióstio, con exposición de sólo el hueso -- marginal, pues el método de "doble colgajo", estimula la investiga-- ción adicional de curación de heridas y contribuyó a aumentar los co-- nocimientos en este campo.

Colgajo Doble Modificado. Expone una faja estrecha de hueso en la -- base del vestibulo formado quirúrgicamente, en vez de en la cresta - marginal. Se utilizó para aumentar la profundidad del vestibulo en la región incisiva mandibular cuando no había defectos óseos marginales profundos. Se eliminaba la lesión marginal por gingivoplastia y os-- teoplastia y no se despegaba el colgajo mucoperióstico. Se incidía - en la unión mucogingival que atravesaba la mucosa hasta el periós-- tio y se disecaba la mucosa apicalmente para incrementar la profun-- didad vestibular. Se aseguraba la conservación de parte de ésta ex-- tensión vestibular, después de la curación cortando el perióstio en - la base del vestibulo formado quirúrgicamente y separándolo para - exponer una faja de hueso de 4 mm. de anchura. Este método re-- tarda la curación del área del hueso expuesto y suprime todas las - incersiones del perióstio expuesto en el tejido móvil del vestibulo, disminuyendo la tensión de las fibras elásticas que causan el movi-- miento, en el perióstio conservado. Técnica similar fué la de ---

Robinson que la llamó fenestración perióstica y la de Corn llamada separación perióstica.

Reposición de Colgajo. Para eliminar la bolsa que se extiende en sentido apical en la unión mucogingival. Nabers señaló el fracaso de la gingivectomía, ya que la mucosa alveolar no puede funcionar como encía marginal. Conservaba la mayor parte de encía insertada haciendo una incisión vertical y reponiendo el colgajo, deslizándolo el extremo libre apicalmente y suturándolo. Eliminaba el epitelio de la bolsa, así eliminaba la bolsa y conservaba una tira de encía como tejido marginal y submarginal, llamándole a este procedimiento "Reposición de la encía fija", este método con algunas modificaciones es el que se emplea en la actualidad en cirugía mucogingival cuando se dispone de una zona de encía insertada adecuada.

Ariando y Tyrrel modificaron la técnica, haciendo dos incisiones verticales y la colocaron apicalmente con respecto a la cresta del hueso marginal y se aumentaba así la zona de encía fija.

Colgajos desplazados lateralmente. - Grupe y Warren desviaban los colgajos en sentido lateral para cubrir raíces expuestas aisladas. Robinson y Corn despegaron colgajos radicales de los bordes edéntulos para colocar encía en el área marginal, en los pun-

tos donde había desaparecido por retracción.

Bohannon estudió la profundidad del vestibulo oral en la región anterior de la mandíbula, antes, durante y después de la curación de las intervenciones quirúrgicas para aumentar dicha profundidad.

Los métodos que uso los llamó:

- a). - Denudación completa.
- b).- Retención del Perióstio.
- c).- Incisión vestibular.

Observó que la profundidad vestibular podía aumentarse por los --- tres métodos, pero que la denudación completa similar al método de la bolsa daba mejores resultados.

Terminología de Friedman. Para la "reposición de la encía insertada" propuso el término "colgajo repuesto apicalmente", porque -- se repone en sentido apical todo el complejo hástico de encía, mucosa alveolar, submucosa, unión mucogingival y base del vestibulo. A las técnicas que tienen en común excisión y eliminación de la - encía existente, propuso el término "colgajo apicalmente desplazado". Definió la zona de encía fija no por su anchura en mm. sino por la cantidad suficiente para resistir la tensión de la musculatura transmitida por el frenillo a la mucosa alveolar. Lo que se -- inició como una sencilla frenilectomía, se ha desarrollado durante

la última década en manipulaciones quirúrgicas extensas destinadas a modificar la posición de la unión mucogingival y la base del vestíbulo.

C A P I T U L O I I

CONSIDERACIONES ANATOMICAS E HISTOLOGICAS DE LA MUCOSA BUCAL.

MUCOSA BUCAL:

La mucosa bucal está adherida a las estructuras subyacentes por una capa de tejido conjuntivo que es la submucosa. Está formada por el epitelio superficial y el corion.

El epitelio superficial está formado por varias capas de células -- unidas entre sí por puentes intercelulares. La capa más profunda es la germinativa que une el epitelio con la capa basal del tejido conjuntivo. Hacia la superficie está la capa de células espinosas -- o cuerpo mucoso de Malpighio, éstas células se aplanan y forman parte de la primera capa granulosa y luego de la queratinizada, a medida que avanzan hacia la superficie.

La lámina propia o corion es una capa de tejido conjuntivo denso de espesor variable. Sus papilas penetran al epitelio llevando vasos sanguíneos y nervios. Las proyecciones del epitelio entre las papilas se llaman crestas interpapilares.

La submucosa está formada por tejido conjuntivo, une la mucosa con las estructuras subyacentes, de ella depende que la unión sea laxa o firme. Aquí se encuentran principalmente las glándulas, --

vasos sanguíneos, nervios y tejido adiposo. Los nervios sensitivos de la mucosa atraviesan la submucosa.

Para su estudio la mucosa bucal la dividimos en:

- 1.- Mucosa masticatoria.
- 2.- Mucosa de revestimiento.

MUCOSA MASTICATORIA:

Encía: Es la mucosa que rodea los dientes, está sometida a fuerzas de fricción y presión durante el proceso de la masticación.

Está claramente limitada sobre la superficie externa de ambos maxilares por una línea mucogingival, que la separa de la mucosa alveolar. Su color normal es rosa pálido, pero puede variar según el grado de irrigación, queratinización epitelial, pigmentación y espesor del epitelio.

La superficie de la encía insertada se caracteriza por la presencia del punteado. El punteado es la depresión epitelial y es el resultado de haces de fibras colágena que penetran en las papilas de tejido conectivo. El tejido gingival que se extiende en el sector inter-dentario forma las papilas gingivales.

La encía insertada y la superficie externa de la encía libre se hallan cubiertas de epitelio escamoso estratificado queratinizado.

Este epitelio consta de un estrato basal uno espinoso, otro granuloso y uno más córneo.

Las células de la capa basal pueden contener gránulos pigmentarios (melanina), especialmente en las personas morenas, es más abundante en las bases de la papila interdental. La melanina es elaborada por los melanoblastos.

La lámina propia o corion de la encía está formada por tejido conjuntivo denso, no muy vascularizado, conteniendo macrófagos. Las fibras gingivales de la membrana periodóntica penetran en el corion adheriendo la encía al diente.

La inervación de la encía está constituida por los corpúsculos de Meissner, bulbos terminales, asas ó fibras finas.

El surco gingival libre y la cresta epitelial son producidos por los esfuerzos funcionales sobre la encía libre que doblan la parte movable libre hacia atrás sobre la zona adherida e inamovible.

Adherencia epitelial y surco gingival. Durante la erupción dentaria, la punta del diente se acerca a la mucosa bucal y el epitelio reducido del esmalte se fusiona con el epitelio bucal. Ya que ha hecho erupción el extremo de la corona, el epitelio reducido del esmalte se designa como adherencia epitelial.

En la encía marginal, la adherencia epitelial se continúa con el epitelio bucal. Conforme el diente hace erupción la inserción epitelial se separa gradualmente de su superficie. El surco gingival es poco profundo y se desarrolla entre la encía y la superficie del diente.

Estructura de la adherencia epitelial. Es el derivado del epitelio-reducido del esmalte, es un epitelio pavimentoso estratificado.

Generalmente la unión entre la adherencia epitelial y el tejido conjuntivo es lisa. La capa basal de la adherencia epitelial está sujeta al tejido conjuntivo circundante y sigue los movimientos del borde gingival. Las células del interior de la adherencia epitelial están expuestas a esos diferentes esfuerzos.

Estudios de la adherencia epitelial. La relación entre la adherencia epitelial y la superficie del diente cambia constantemente, cuando la punta del esmalte emerge a través de la mucosa de la cavidad bucal, la adherencia cubre casi todo el esmalte. La erupción del diente se logra hasta que llega al plano oclusal. Este hace que la adherencia epitelial se separe de la superficie del esmalte, descubriendo gradualmente la corona. Cuando el diente alcanza el plano oclusal hay $\frac{1}{3}$ ó $\frac{1}{4}$ del esmalte que está cubierto por la adherencia epitelial y del esmalte se conoce como

erupción pasiva. La elevación simultánea del diente hacia el plano oclusal se llama erupción activa.

Inserción epitelial: - El epitelio de inserción, en sentido amplio, proporciona un cierre en la base del surco, contra la penetración de sustancias químicas y bacterianas.

Los ameloblastos forman un producto fibrilar (queratínico) sobre superficie de contacto con el diente, que une el epitelio gingival al diente. Los ameloblastos reducidos y las células epiteliales -- gingivales forman una membrana basal, sobre el esmalte y el cemento. Los hemidesmosomas de estas células se unen a la lámina basal, así hay una inserción epitelial.

Surco gingival. Se forma cuando el vértice de la corona emerge a través de la mucosa bucal y se hace más profundo por la separación del epitelio del esmalte y el diente en erupción activa.

El surco gingival es una hendidura poco profunda, cuyo fondo está en el punto de separación entre la adherencia epitelial y el diente.

La irrigación sanguínea de la encía se obtiene principalmente de las ramas de las arterias alveolares que penetran en el tabique alveolar y de las arterias que se encuentran en el exterior del alveolo y de los huesos maxilares. Los vasos sanguíneos de la

encía se anastomosan con los de la membrana periodóntica. Hay una red abundante de vasos linfáticos en la encía que acompañan a los vasos sanguíneos y que van a terminar en los ganglios linfáticos submentonianos y submaxilares.

También hay un plexo abundante de fibras nerviosas y terminaciones nerviosas.

Mucosa de Revestimiento. Cubre la cavidad bucal. Su epitelio -- es relativamente delgado y no queratinizado, cubre los músculos de los labios, mejillas y cara inferior de la lengua.

La mucosa de revestimiento se divide por su forma de adherencia en:

Zonas de gran adherencia y zonas de adherencia laxa.

Las zonas de gran adherencia se encuentran divididas de -- acuerdo a la ausencia o presencia de una capa submucosa distinta, esta capa falta en la cara inferior de la lengua y se encuentra en los labios, mejillas y paladar blando.

Labios y Mejillas.- El epitelio de la mucosa de los labios y de las mejillas es pavimentoso y estratificado, pero no queratinizado.

El corion de la mucosa bucal y labial está formado por tejido - conjuntivo denso que envía papilas hacia el epitelio.

La capa submucosa une el corion con la fascia de los músculos. Las glándulas mixtas de los labios están situados en la submucosa y en la mejilla, en donde se encuentran entre los haces del -- músculo bucinador y algunas veces en su superficie exterior.

El epitelio y el corion de la mucosa vestibular son iguales al de los labios y mejillas, donde la submucosa está formada por tejido conjuntivo laxo, en ocasiones graso.

Los frenillos labiales y bucales son repliegues que contienen tejido conjuntivo laxo, no hay fibras musculares en esos pliegues.

Surco vestibular y mucosa alveolar. Es la zona donde la mucosa de los labios y mejillas se refleja para transformarse en la mucosa que cubre a los labios y mejillas.

La mucosa de las mejillas y de los labios está adherida al músculo buccinador y al orbicular de los labios.

La mucosa alveolar y gingival están separadas por una línea ondulada, que es el límite mucogingival.

La encía adherida es granulosa, firme, gruesa, sin capa submucosa distinta, adherida al hueso y sin glándulas. El epitelio gingival es grueso y queratinizado, las crestas epiteliales y las papilas del corion son altas. La mucosa alveolar es delgada y poco adherida al periostio por tejido conjuntivo laxo. El epitelio es delgado, no queratinizado y las crestas epiteliales y las papil

las son bajas. La encía es de color rosa pálido y la mucosa de revestimiento es de color rojo oscuro.

Mucosa de la cara inferior de la lengua y del suelo de la cavidad bucal. Es delgada y laxamente adherida a las estructuras subyacentes, permitiendo la libre movilidad de la lengua.

El epitelio no está queratinizado y las papilas del corion son cortas. La submucosa tiene tejido adiposo. Las glándulas sublinguales están próximas a la superficie de la mucosa en el pliegue sublingual. La mucosa sublingual se une a la encía lingual siguiendo la línea mucogingival de la cara vestibular de ambos maxilares.

CAPITULO III.

ETIOLOGIA DE LAS LESIONES MUCOGINGIVALES.

Los factores de la enfermedad parodontal que son la causa de las lesiones mucogingivales son varias, siendo el factor etiológico más importante la placa dentobacteriana producto de una higiene oral deficiente y como factores predisponentes tenemos el desplazamiento gingival debido a inserciones musculares y frenillos aberrantes. Iatrogenia debida principalmente a gingivectomías efectuadas indiscriminadamente.

La placa dentobacteriana, el cálculo, la materia alba y los residuos de alimentos retenidos en los márgenes gingivales y en los surcos, irritan la encía y generan los cambios destructivos que siguen. Es tan frecuente que la placa dentobacteriana y los depósitos calcíficos estén asociados con la pérdida ósea.

En la gingivitis la acción irritativa se inicia en la encía marginal y las papilas, involucrando también partes internas del parodonto hasta que posteriormente hay alteración del epitelio de inserción, el cual se localiza en la unión del cemento y el esmalte. El aspecto clínico de la encía varía desde la fase aguda hasta las alteraciones intensas de la fase crónica.

Al continuar la acción irritativa de las endotoxinas, el proceso se di-

semina hacia las estructuras más profundas. Las fibras se desintegran y la adherencia epitelial prolifera en sentido apical. Se forma una bolsa periodontal con destrucción de hueso, lo que causa la parodontitis.

La placa dento bacteriana contiene gran número de estreptococos facultativos, neisseria y lactobacilos. El detrito del intersticio gingival se distingue en que se encuentran grandes cantidades de estreptococos anaerobios, veillonella, B melaninogénicos, fusobacterias y espiroquetas.

Al suspender los procedimientos de higiene bucal la masa de bacterias que rodea al diente, aumenta en forma considerable. El material de la placa también cambia a población bacteriana y tenemos entonces que la porción más apical semeja a la placa dentobacteriana - del intersticio gingival, cambio bacteriológico éste que se acompaña de gingivitis reversible. En la gingivitis experimental aparecen -- anaerobios móviles gramm-negativos y hay un aumento de la masa - de bacterias.

Hay una variedad de enzimas relacionadas a las bacterias del intersticio.

La despolimerización del ácido hialurónico de la substancia intercelular del cemento puede producir la separación de las células epite-

liales, lo cual favorece la penetración bacteriana o sus productos o alterar el equilibrio hídrico del tejido conectivo.

La condroitín sulfatasa producida por una bacteria del tipo difteroides, podría degradar el ácido condroitín sulfúrico y también progresar -- así la penetración bacteriana.

La neuraminidasa en las bacterias bucales permiten especular acerca de la destrucción del ácido neuramínico que es otro componente -- principal del tejido conectivo.

Hay varias bacterias de la microbiótica bucal que producen proteasas y ellas son: Estreptococos, fusobacterias, bacteroides melaninogénicos, cocos gramm-negativos y que tienen obviamente como sustratos las proteínas. Las colagenasas también su actividad podría ser - considerable, pues la colágena es el principal componente del tejido fibroso periodontal, hueso y tejido conectivo. Las colagenasas solo son activas anaerobias o reductoras.

Los microorganismo proliferan en el orden siguiente: Cocos y bastones gramm-positivos que producen exotoxinas que no dañan al parodontio, que son muy pegajosas.

Cocos y bastones gramm-negativos que producen endotoxinas que son muy perjudiciales y están formadas por un compuesto de proteínas - más lipopolisacáridos que forman parte de su membrana celular. Es

Los microorganismos liberan una enzima muy perjudicial llamada hialuronidasa, la cual al ponerse en contacto con la sustancia fundamental que tiene como compuesto principal el ácido hialurónico, es disgregada por éste y pasa del estado de gel a sol, abriendo paso a las demás toxinas y enzimas, como la condrosulfatasa (condroitinsulfatasa, condroitinasa) que cataliza la hidrólisis del mucopolisacárido -- sulfato de condroitina que también forma parte de la sustancia fundamental; ésto permite la migración o penetración del epitelio formando bolsas parodontales.

Entre los filamentos tenemos al Leptotrix el Actinomicés, que se establecen sobre la superficie en ángulo recto permitiendo así atrapar más microorganismos.

La vellionella que produce una sustancia que necrosa los tejidos, la Selenomona sputigena, etc.

Todos los productos de estos microorganismos obran sobre la metabolismo de la célula.

CAPITULO IV
HISTORIA CLINICA

Definición.- Es un registro escrito de los datos obtenidos por el interrogatorio y la exploración de un enfermo con el objeto de elaborar un **DIAGNOSTICO**, fundamentar un pronóstico e instruir un tratamiento específico.

Objetivo principal.- Buscar los fenómenos que estén fuera de lo normal, así como sus antecedentes y poder valorar los datos obtenidos para emitir un juicio acerca de un enfermo respecto a su salud actual y futura.

CUESTIONARIO

- 1).- Ficha de identificación.
- 2).- Motivo de la consulta.
- 3).- Padecimiento actual.
- 4).- Antecedentes personales patológicos y no patológicos.
- 5).- Interrogatorio de aparatos y sistemas.
- 6).- Inspección general.
- 7).- Examen intraoral.
- 8).- Complemento.

1.- FICHA DE IDENTIFICACION.

- a).- Nombre del paciente.
- b).- Dirección y teléfono.

- c).- Edad y sexo.
- d).- Ocupación.
- e).- Lugar de nacimiento.
- f).- Fecha del examen.

2. - MOTIVO DE LA CONSULTA.

- a).- Emergencia.
- b).- Alivio de una molestia.
- c).- Corregir una condición anormal.
- d).- Revisión médica y/o odontológica.

3. - PADECIMIENTO ACTUAL.

- a).- Fecha de inicio.
- b).- Sintomatología.
- c).- Localización.
- d).- Curso del padecimiento.
- e).- Carácter (v.g. dolor).
- f).- Terapéutica empleada.
- g).- Causa probable.
- h).- Estado actual de los síntomas.

4. - ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y FAMILIARES.

- a).- Padres, hermanos, cónyuge e hijos.
- b).- Sfilis, tuberculosis, diabetes.
- c).- Cardiopatías, nefropatías.

- d).- Neoplasias, artritis, hemofilia.
- e).- Alergias, padecimientos mentales, alcoholismo y (toxocomarías).

5.- PERSONALES NO PATOLÓGICOS.

- a).- Higiene general, habitación.
- b).- Alimentación, líquidos ingeridos.
- c).- Escolaridad, deportes.
- d).- Tabaquismo, alcoholismo.
- e).- Inmunizaciones (vacunas).

6.- PERSONALES PATOLÓGICOS.

- a).- Fiebres eruptivas.
- b).- Tuberculosis, paludismo.
- c).- Parasitosis intestinal.
- d).- Hemorragias.
- e).- Diabetes.
- f).- Amigdalitis, otitis.
- g).- Cardiopatías, flebitis.
- h).- Epilepsia, crisis convulsivas.

7.- INTERROGATORIO DE APARATOS Y SISTEMAS.

I).- DIGESTIVO.

- a).- Dolor abdominal.
- b).- Dispepsia.

- c).- Náuseas y vómitos.
- d).- Hemorragias.

II).- RESPIRATORIO.

- a).- Respiración bucal.
- b).- Tos, expectoración.
- c).- Epistaxis.
- d).- Disnea.
- e).- Cianosis.

III.- CARDIOVASCULAR.

- a).- Palpitaciones.
- b).- Dolor precordial.
- c).- Cefalea recidivante.
- d).- Mareos, lipotimias.
- e).- Disnea de esfuerzo.
- f).- Edema maleolar.

IV).- URINARIO.

- a).- Oliguria, disuria.
- b).- Poliuria, nicturia.
- c).- Diuresis en 24 horas.
- d).- Edema palpebral.
- e).- Dolor lumbar.

V). - GENITAL FEMENINO.

- a). - Menarca.
- b). - Ciclo menstrual.
- c). - Dismenorrea, leucorrea.
- d). - Metrorragias, abortos.
- e). - Embarazos, menopausia.

VI). - NERVIOSO.

- a). - Neuralgias.
- b). - Parálisis, parestesias.
- c). - Temblores, sueño.
- d). - Organos de los sentidos.

VII). - INSPECCION GENERAL.

- a). - Forma de adaptarse al medio.
- b). - Edad aparente y cronológica.
- c). - Expresión facial.
- d). - Conformación, actitud.
- e). - Estado de la conciencia.

VIII). - EXPLORACION INTRAORAL.

- a). - Labios, región yugal.
- b). - Lengua y piso de boca.
- c). - Paladar y velo.
- d). - Maxilar y mandíbula.

e).- Glándulas salivales.

f).- Región gingival.

g).- Organos dentarios.

1. - Oclusión.

2. - Dentición.

3. - Lesiones por caries.

4. - Restos radiculares.

5. - Dientes ausentes.

6. - Movilidad dentaria.

IX).- COMPLEMENTO.

a).- Resumen del examen.

b).- Exámenes recomendados.

c).- Referencias clínicas.

d).- Nombre del alumno y firma.

RESUMEN

Se describe el método o secuencia de efectuar una historia clínica -- desde el interrogatorio de aparatos y sistemas y del padecimiento actual y sus antecedentes personales y familiares para obtener una serie de datos que nos darán un diagnóstico y la conducta a seguir en su terapéutica. Se describen algunas enfermedades de tipo metabólico, cardiovasculares y cerebrovasculares y su importancia en el trata

miento odontológico y, en especial, en tratamientos quirúrgicos.

•

CAPITULO V

PRINCIPIOS DE PATOLOGÍA EN DIAGNOSTICO ORAL.

a).- INTERPRETACION DE LA NORMALIDAD Y DE LA ANORMALIDAD:

La mucosa normal presenta un aspecto uniforme. Una superficie mucosa de aspecto normal puede tener una coloración rosada global o presentar matices diversos del rosa de una zona a otra, pero existirá uniformidad dentro de cada zona. Lo importante es la modificación de una zona de mucosa hasta el punto de hacerla distinta de las que la rodean.

Todos los tejidos orales y periorales son observables en ambos lados y podemos considerarlos como formados por dos mitades. Por ejemplo, existe una mucosa bucal derecha y una mucosa bucal izquierda o un borde derecho y uno izquierdo de la lengua o del paladar blando.

Normalmente es de esperar la simetría y, por lo tanto, un modo excelente de averiguar si existe alguna desviación de lo normal es examinar el mismo tejido en los lados opuestos de la boca. Así si se observa alguna coloración anormal en la mucosa bucal derecha, debe examinarse el lado izquierdo en busca de una alteración similar. Si se sospecha una tumefacción en el lado derecho del suelo de la boca, debe mirarse si existe la misma alteración en el lado izquierdo; si la mis-

ma "anomalía" se observa en la misma localización en ambos lados, no es probable que sea patológica.

La interpretación de la normalidad en las radiografías implica la interpretación del aspecto usual de una película impresionada y de las variaciones que caen dentro de los límites normales; implica así mismo una interpretación de los puntos anatómicos normales, tal cual aparecen en las radiografías.

b). - LAS RELACIONES DEL TEJIDO COMO ENFOQUE DIAGNOSTICO:

Es fundamental conocer dos cosas sobre los tejidos si se desea enfocar el diagnóstico de manera inteligente: Cómo reaccionan básicamente los tejidos a los procesos patológicos y cómo y cuándo curan los tejidos.

Los tejidos reaccionan a la enfermedad, o bien creciendo (proliferación), o bien descomponiéndose (destrucción), según la causa, el proceso morboso y el huésped individual. El tener presentes estas dos reacciones básicas a los procesos patológicos, desintegración (ulceración, necrosis) y neoformación (proliferación), facilita el diagnóstico diferencial.

El conocimiento de las circunstancias en que curan los tejidos es de gran valor. Con frecuencia la forma en que se efectúa la curación ayuda a establecer o a verificar el diagnóstico. Por ejemplo, las úlceras cancerosas no curan, mientras que las úlceras herpéticas curan con el

tiempo y sin tratamiento, mientras que las ulceraciones producidas por hongos o bacterias, de ordinario no sanan sin tratamiento.

En resumen, el conocimiento de lo que constituye la normalidad, el conocimiento de las reacciones básicas de los tejidos ante los procesos patológicos y la interpretación de cuándo curan los tejidos, constituyen los principios fundamentales de la patología oral que se aplican en la detección y el diagnóstico de la enfermedad. Estos principios son sencillos. El conocimiento detallado específico de las enfermedades no es un requisito previo para su aplicación. El diagnóstico se base en la comprensión de las modificaciones o reacciones histicas una vez que se han descubierto.

CAPITULO VI

PROCEDIMIENTOS CLINICOS PARA LA DETECCION Y EL DIAGNOSTICO DE LAS ENFERMEDADES ORALES

Esta sección incluye una descripción de las técnicas clínicas utilizadas para aplicar los principios de la patología en el diagnóstico oral.

a).- EXAMEN DEL TEJIDO BLANDO.

El examen clínico de los tejidos blandos orales y periorales debería convertirse en un procedimiento de rutina en la práctica general.

La vista se utiliza en todos los exámenes, independientemente de lo demás que se haga; pero hay algunas observaciones básicas que solamente pueden realizarse mediante la vista. La presencia de tumefacciones y ulceraciones en la piel y en la mucosa oral, el tamaño y la forma de una lesión elevada, las alteraciones de color y algunas lesiones de caries pueden determinarse simplemente con una inspección visual.

b).- TECNICA DE LA INSPECCION VISUAL.

No tiene importancia el orden en que se efectúe la observación de las diversas zonas de tejido blando. Lo importante es que el método de inspección visual sea sistemático y completo, de suerte que no se pase por alto ninguna zona de los tejidos orales o periorales. El procedimiento siguiente, expuesto paso a paso, es un ejemplo de cómo se realiza un examen visual completo.

1.- EXAMEN PERIORAL.

- a).- Mírese la piel del cuello y de la cara. Obsérvese la presencia de ulceraciones, tumefacciones y manchas.
- b).- Dígase al paciente que abra y cierre la boca mientras se observan las articulaciones temporomandibulares y los movimientos de la mandíbula para descubrir las asimetrías. También cabe descubrir las asimetrías observando la relación de los incisivos centrales maxilares con los incisivos centrales mandibulares. Normalmente los espacios interproximales han de ser contínuos. Las asimetrías suelen indicar una maloclusión, una anomalía de la articulación temporomandibular o la presencia de masas en los tejidos blandos adyacentes a la mandíbula que afectan a su movimiento.

2.- EXAMEN ORAL.

- c).- Obsérvense los labios y la mucosa labial para descubrir posibles tumefacciones, úlceras o manchas. Para examinar la mucosa labial hay que doblar el labio hacia arriba (labio superior) o hacia abajo (labio inferior).
- d).- Con los labios vueltos hacia afuera examínense la enclía vestibular y los pliegues mucovestibulares.
- e).- Las mucosas vestibulares se observarán después de ponerlas ten sas con los dedos. Diciendo al paciente que vuelva la cabeza en la dirección del lado que se va a observar se facilitará la inspección.

f). - A continuación se examina la lengua. Cuando está en posición normal solamente puede examinarse el dorso. La superficie ventral de la lengua se hace visible cuando el paciente dirige la punta de ésta al paladar. Es importante el examen del borde posteriolateral, porque la mayoría de cánceres de la lengua se desarrollan aquí. No puede observarse esta zona a menos que la lengua se saque y se dirija a un lado. La mejor manera de visualizar la zona es apresar la lengua con una compresa de gasa y tirar de ella suavemente hacia afuera y a un lado

g). - Al mismo tiempo se examina el suelo de la boca. Así puede verse la parte anterior del suelo de la boca cuando la lengua toca al paladar, como se indica en el paso 6. De manera similar se hace visible la parte posterior del suelo de la boca cuando se aparta la lengua para observar sus bordes posterolaterales, también como se ha descrito en el paso 6.

h). - Las encías linguales mandibulares se observan con la ayuda de un espejo. Mientras se observa la encía en la cara reflejante (vidrio) del espejo, el dorso de éste separa la lengua. La mucosa gingival retro molar se inspecciona durante la exploración gingival.

i). - Las encías palatinas y la mucosa del paladar duro pueden observarse por visión directa o indirectamente con un espejo. Si se usa la visión directa, habrá que modificar probablemente la posición de la cabe

za del paciente. En cambio, el empleo de un espejo permite continuar el examen visual del paso 8 al 9 sin interrupción. Asimismo, en muchos casos, la mucosa de la retrotuberosidad solamente puede verse con un espejo.

j).- El paladar blando, la úvula y la orofaringe no pueden ser observados adecuadamente a menos que se deprima la lengua. La visualización de los pilares del paladar y de la faringe se facilita mediante la depresión de la lengua con un bajalenguas o un espejo e indicando al paciente que diga "Ah".

3. - TECNICA DE LA PALPACION.

La palpación de los tejidos orales y periorales puede realizarse antes, durante o después del examen visual. Por ejemplo, es conveniente palpar la lengua cuando se exterioriza para el examen visual de sus bordes laterales.

a).- Pónganse las manos planas sobre la cara, con los índices apoyados con firmeza sobre la articulación temporomandibular y la glándula parótida y pálpanse las masas. Mientras las manos permanecen en esta posición, el paciente debe abrir y cerrar la boca.

b).- Búsquense los ganglios linfáticos colocando los dedos de ambas manos sobre la piel del cuello, aproximadamente de 2 a 5 cms. por debajo del borde inferior de la mandíbula. Los dedos han de estar en posición perpendicular al cuello y han de prestar con firmeza. Luego se ha --

cen subir lentamente hasta llegar al borde inferior de la mandíbula. De esta forma se utiliza la mandíbula como pared sobre la cual se mueven los ganglios linfáticos. Los ganglios aislados, móviles, palpables -- tienen escasa importancia y se encuentran en 40 a 60% de todos los pacientes sanos.

c).- La zona cervical se palpará en busca de ganglios linfáticos y de neoformaciones, colocando los tejidos que rodean el esternocleidomastoideo entre el pulgar y los otros dedos.

d).- Los labios, la mucosa bucal, la lengua y el suelo de la boca se palpan bimanualmente o bidigitalmente. Si solamente se usa un dedo, una masa subyacente podría desplazarse ante su empuje y escapar a la detección. Con la palpación bimanual, en la que un dedo o una mano empujan el tejido contra el segundo dedo o mano, se evita que esto ocurra.

4.- SONDEO.

La sonda puede utilizarse para descubrir trayectos fistulosos, así como para detectar caries o determinar la presencia de bolsas periodontales.

5.- ERRORES EN EL EXAMEN CLINICO.

El peor error que se puede cometer en un examen clínico es el de que pase inadvertida una lesión o una zona patológica. Es mucho más grave pasar por alto una lesión que hacer un diagnóstico erróneo cuando se descubre una. La única manera de evitar dicho error, es realizar un exa-

men clínico completo en todos los pacientes.

Otro error posible, aunque menos importante, es el que se produce --- cuando se piensa equivocadamente que una estructura normal es patológica. Tales errores pueden reducirse a un mínimo si se tiene presente el concepto de la simetría comentado anteriormente.

6.- EXAMEN RADIOGRAFICO.

El examen radiográfico se utiliza tanto como medio para descubrir anomalías cuanto como método auxiliar diagnóstico.

Hay que hacer hincapié en el término auxiliar, porque los diagnósticos definitivos no pueden hacerse solamente con las radiografías. Las radiografías se limitan a proporcionar información, la cual sumada a la obtenida con la historia y otros procedimientos de examen, puede ser útil para hacer el diagnóstico.

Si bien las radiografías se usan junto con otras pruebas al hacer diagnósticos, también por sí mismas pueden proporcionar información sobre la actividad o el comportamiento biológico de una lesión.

Las radiografías también pueden proporcionar información relativa a algunas alteraciones de los tejidos blandos, tales como la calcificación en los conductos o en las glándulas salivales. De manera similar la localización en los tejidos blandos de cuerpos extraños, tales como agujas rotas, materiales dentales o residuos de episodios traumáticos, suelen requerir el uso de radiografías. La interpretación correcta de las radiografías, sólo es posible cuando se conocen perfectamente los puntos

de referencia normales. Ordinariamente, las radiografías revelan -- procesos morbosos crónicos, ya sean destructivos o proliferativos. Asimismo, para decidir si una zona radiográfica dudosa es patológica, puede ser necesario comparar esta zona con su simétrica del otro lado. Si existen diferencias entre ambas, es probable que la zona en -- cuestión sea anormal.

7.- EJEMPLOS DE INTERPRETACION RADIOGRAFICA .

Para diferenciar de manera inequívoca un proceso inflamatorio de un proceso neoplásico, serán necesarias pruebas clínicas, biópsicas o datos de la historia clínica. Si se sabe que uno o más dientes carecen de vitalidad y hay unos antecedentes de trauma en esta zona, la significación de la radiolucidez se aclara, probablemente el proceso patológico es de tipo inflamatorio y puede instituirse el tratamiento sin necesidad de más maniobras diagnósticas. Sin embargo, si los -- dientes tienen vitalidad y no hay antecedentes de trauma, será necesaria una biopsia para revelar el carácter de la lesión.

Las radiografías también pueden utilizarse para obtener información referente a las anomalías del tejido blando. Por ejemplo, cuando se palpa alguna tumoración en el suelo de la boca o en la mucosa bucal, - hay que determinar su naturaleza. Es decisivo, en estas circunstancias, diferenciar un cálculo (piedra) de un conducto de una neoplasia. La radiografía del tejido blando puede ayudar a distinguirlos.

Fuentes de error en la interpretación de radiografías. Las imágenes radiográficas deformadas, oscuras o inadecuadas pueden originar interpretaciones erróneas. Una exposición incorrecta de la película puede oscurecer o deformar posible anomalías. También los defectos que se pueden producir durante el revelado llegan a alterar la radiografía hasta el punto de causar confusión.

T E M A VII

PRINCIPIOS DE LA CIRUGIA MUCOGINGIVAL

- 1.- La encía insertada existente debe conservarse en los casos que se necesite una zona de encía insertada funcionalmente adecuada como en el caso de la encía insertada estrecha.
En los casos de colgajo desplazado apicalmente comprende una insición de bisel interno para rechazar un colgajo que se compone de encía libre e insertada.
- 2.- El hueso marginal o interproximal no debe dejarse expuesto si hay una zona de encía fija para lograr una coaptación perfecta.
- 3.- Cuando no existe una zona adecuada de encía se debe dejar el hueso expuesto para formar nueva encía insertada.
- 4.- Si hay una zona adecuada de encía fija no se debe aumentar la profundidad del vestíbulo.
- 5.- Es adecuada la encía fija si impide la tensión sobre el borde gingival.

INDICACIONES DE LA CIRUGIA MUCOGINGIVAL

- 1.- Aliviar la tensión que ejercen los frenillos y las inserciones musculares.
- 2.- Eliminar las bolsas que apicalmente rebasan la unión mucogingival.

- 3.- Eliminar bolsas y crear una nueva encía fija en los puntos en que el tejido marginal está constituido por mucosa alveolar.
- 4.- Eliminar bolsas y aumentar la anchura en la encía fija -- donde es inadecuada.
- 5.- Aumentar la profundidad del vestíbulo, si es necesario -- proporcionar una zona adecuada de encía fija.
- 6.- Trasladar la encía fija en sentido apical para que se adapte al hueso marginal después del remodelado óseo para corregir las irregularidades marginales.

T E M A VIII

TRATAMIENTOS MUCOGINGIVALES.

Definición.- La cirugía mucogingival consta de procedimientos -
destinados a:

- 1).- Crear una zona de encía insertada funcionalmente adecuada o conservar esa zona una vez eliminadas las bolsas.
- 2).- Modificar la posición de un frenillo, o eliminar un frenillo.
- 3).- Profundizar el vestíbulo.

OBJETIVOS:

Aunque los procedimientos mucogingivales no están fundamentalmente destinados a eliminar bolsas o crear la forma gingival fisiológica, es frecuente que se los combine con la gingivectomía y gingivoplastia, con la cirugía ósea o con las operaciones de reinsertión. La cirugía mucogingival tiene que ver con problemas que se centran en torno a la relación de la encía con la mucosa alveolar.

PROBLEMAS:

- a).- Encía y frenillo.

Encía.- Bolsa que invaden la unión mucogingival. De los diversos tipos de problemas mucogingivales que se han descrito,

los más comunes son aquellos en los que hay varios milímetros de encía, pero las bolsas invaden la unión mucogingival. En estos casos, la gingivectomía dejaría muy poca encía o ninguna, y el margen quedaría en la mucosa alveolar. El tejido resultante soporta más el traumatismo de las excursiones de los alimentos durante la masticación o el traumatismo del cepillado. La acumulación de placa, la presión y la retención de alimentos que se produce generan mayor recesión o bolsas.

Encía insertada estrecha o ausente. Cuando hay poca encía o no existe, incluso las bolsas someras plantean problemas mucogingivales. Una zona de encía insertada funcionalmente adecuada es la que anula con eficacia la tracción muscular y permanece sana. En algunas bocas es suficiente con 1 a 2 mm. de encía. A veces, se han observado márgenes de mucosa alveolar, especialmente en las zonas de molares, sin lesiones clínicas visibles durante años.

Recesión local. Un tercer tipo de problema se centra en la recesión gingival localizada que afecta a un diente o dos. Es común que estos defectos se presenten en dientes con mal posición hacia vestibular o dientes con raíces prominentes, --

situaciones en las cuales es frecuente observar dehiscencias óseas. La ausencia de hueso vestibular sobre éstas raíces pre-disponen a la pérdida ósea, algunas lesiones son producidas por la recesión del frenillo; otras parecen ser causadas por la tracción del frenillo.

Frenillo.- Inserción alta del frenillo. Las lesiones producidas por la inserción alta del frenillo suelen presentar problemas mucogingivales. Si la inserción del frenillo se acerca a la encía libre o se extiende hacia ella, cualquier tracción sobre el frenillo produce isquemia gingival y la apertura del surco gingival. Combinado con traumatismos pequeños provenientes de los alimentos o el cepillado, la tracción del frenillo produce recesión, exposición radicular y la consiguiente hipersensibilidad agravada por la acumulación de placa y los fluidos bucales.

Frenillo vestibular inferior persistente. La persistencia del frenillo vestibular inferior es común. Si se deja que persista al frenillo vestibular inferior, las soluciones quirúrgicas se tornarían más complejas y su éxito será menos predecible.

Sin embargo, el frenillo superior en niños puede desaparecer al brotar los caninos permanentes. Si persiste después de ese

momento, o si hay un frenillo superior grande insertado en la papila incisiva, está indicada la eliminación del frenillo. Otros frenillos comúnmente afectados son el lingual inferior y el bucal de la zona de premolares.

TRATAMIENTO:

Terminología de los procedimientos mucogingivales. Se dispone de algunas técnicas para tratar los diversos tipos de problemas mucogingivales. Son las siguientes:

- 1.- Colgajo desplazado apicalmente.
- 2.- Colgajo colocado en su posición original (curetaje - por colgajo para nueva inserción).
- 3.- Colgajo desplazado lateralmente (colgajo deslizando, colgajo pediculado).
- 4.- Injerto gingival libre.
- 5.- Frenotomía, frenectomía, desplazamiento del frenillo.
- 6.- Extensión vestibular.

1.- COLGAJO DESPLAZADO APICALMENTE.

Este procedimiento comprende una incisión de bisel interno - para rechazar un colgajo que se compone de encía libre e insertada. Después, el colgajo se desplaza en dirección apical.

Esta operación fue descrita por primera vez por Widman.

La incisión ondulada inicial, de bisel interno, comienza y termina en una zona interdientaria y por lo general se la orienta hacia la cresta ósea alveolar. Una vez separado el colgajo, se elimina todo el epitelio restante y el tejido inflamatorio crónico y todo el tejido interproximal blando.

Las raíces, que previamente fueron raspadas, se vuelven a raspar minuciosamente, después de lo cual se corrigen los defectos óseos. A continuación el colgajo se coloca de nuevo a nivel más apical y se sutura en esa posición. Si la coaptación es perfecta y no se ha dejado expuesto hueso marginal o interproximal, no se precisa colocar apósito periodontal sobre la zona operada. Después de la cicatrización, las bolsas desaparecen y queda una zona de encía funcionalmente adecuada.

2.- COLGAJO COLOCADO EN SU POSICION ORIGINAL.

En determinadas zonas de la región anterior superior vestibular, cuando las bolsas invaden la línea mucogingival, el colgajo desplazado apicalmente produce recesión y es objetable desde el punto de vista estético. En el intento de crear un resultado estético mediante inserción de tejido conectivo, el colgajo se colocará nuevamente en su posición original.

Esta técnica de mejores resultados cuando hay una sola bolsa profunda en la superficie vestibular.

En estos casos se hará una incisión de bisel interno o una incisión dentro del surco. Una vez rechazado el colgajo, se quita todo tejido inflamatorio crónico y epitelio que quede adherido al diente y en el interior del colgajo. A continuación, se raspan las raíces, se vuelve a colocar el colgajo y se sutura en su posición original. Se puede considerar que la operación es un procedimiento mucogingival porque intenta reinsertar la encía separada por la enfermedad periodontal crónica. La diferencia entre esta técnica y el colgajo desplazado apicalmente es que este colgajo se coloca nuevamente en una posición lo más semejante a la original con la intención de conseguir re inserción de tejido conectivo.

3.- COLGAJO DESPLAZADO LATERALMENTE.

El colgajo desplazado lateralmente está destinado a corregir recesiones localizadas cuando queda muy poca o ninguna encía en la superficie vestibular de un solo diente.

Asimismo, se usa para tratar grietas gingivales. Estas recesiones gingivales aisladas son más frecuentes en la zona del frenillo inferior y a veces se las halla en las caras vestibula-

res de otros dientes en mal posición vestibular. El espesor y el ancho de la encía adyacente son adecuados para servir de zona dadora. Se recorta el tejido que bordea el defecto y se raspa a fondo la superficie radicular. Si la raíz fuera prominente, se la aplanan por desgaste o raspaje intencional.

Prepare un colgajo que tenga por lo menos una vez y media el ancho del defecto, en la zona dadora.

Deslice el colgajo para cubrir la superficie radicular expuesta y colóquelo sin tensión; suturelo con seda o Ethiflex, número 5-0 ó 6-0 y aguja atraumática. Prestione el colgajo contra el diente, usando el dedo, durante cinco minutos, para reducir el grosor del coágulo y favorecer la adherencia del colgajo al diente por medio de la fibrina. Proteja todo con un apósito quirúrgico. Por lo general, la zona dadora cicatriza hasta el nivel preoperatorio. En la mayoría de los casos, el colgajo desplazado lateralmente se insertará en la superficie radicular desnuda.

Si la banda de encía insertada de la zona dadora es muy ancha, se utilizará un colgajo de diseño algo diferente. Esta variante deja intacto el collar de encía marginal de la zona dadora. Si se dispone de una zona adyacente desdentada con una banda adecua-

da de encía como zona dadora, se utilizará esa encía para cubrir la superficie radicular expuesta.

Técnica de colgajo girado oblicuo.- Cuando la encía de la zona dadora potencial no es adecuada porque su textura es fina, o porque es demasiado delgada y el hueso subyacente es delgado o está ausente, se utiliza un procedimiento algo diferente, que es el colgajo rotado oblicuo. Esta técnica previene la recesión de la zona dadora y utiliza como tejido dador la papila interdientaria. En esta zona, la encía es más gruesa y, lo que es de mayor importancia, el hueso alveolar interdentario es menos propenso a la resorción después de la cirugía. La zona receptora se prepara como en la técnica de desplazamiento lateral. Se prepara un colgajo papilar por disección aguda se gira 90 grados y se sutura en la posición conveniente. Estos colgajos deben ser angostos para permitir la rotación.

A veces se hace una variante de esta operación; se crea una banda funcionalmente adecuada de encía insertada adelgazando y librando las dos papilas que lindan con la grieta o la recesión individual, una vez eliminados los márgenes del defecto. Las dos papilas se suturan juntas después de colocarlas en forma paralela o girarlas hacia el defecto que se ha de cubrir.

Cicatrización de heridas. - El injerto pediculado no varía desde el punto de vista histológico. La mitad coronaria del colgajo pediculado gingival se contrae o se atrofia, posiblemente por la falta de aporte sanguíneo en el lecho receptor. La mitad inferior cicatriza de la misma manera que un colgajo corriente.

4. - INJERTO GINGIVAL LIBRE.

La técnica del injerto gingival libre es uno de los procedimientos más adaptables de que se dispone para aumentar el ancho de la banda de en cía insertada cuando no hay bolsas profundas. Desde que la técnica - fué introducida hace varios años, las indicaciones de su uso se han ido definiendo con más claridad. Son las que siguen:

- 1).- Zona de en cía insertada ausente o muy estrecha.
- 2).- Recesión o grieta angosta localizada.

En recesiones localizadas profundas y anchas donde la meta es cubrir la raíz y se dispone de una zona dadora adecuada, la técnica apropiada es el colgajo desplazado lateralmente.

Se ha investigado cuál es el espesor óptimo de un injerto gingival libre. Se han hecho injertos finos y gruesos. Los injertos más gruesos dan mejores resultados cuando se busca cubrir la raíz.

Para hacer el injerto gingival libre, primero se prepara la zona receptora. Se hace una matriz de estaño adhesivo para delimitar la zona - que va a cubrir el injerto. Una vez anestesiada la zona receptora, si -

ja la matriz. A continuación se marca el contorno coronario de la zona receptora con un bisturí y se retira la matriz. Después se hace una incisión horizontal poco profunda en la unión mucogingival y se desplaza la mucosa hacia apical por disección roma. Se puede adelgazar la mucosa y suturarla a nivel más bajo. Luego, se recorta el epitelio de la encía coronaria a la primera incisión, dejando un lecho receptor y aporte sanguíneo adecuado. La prominencia de la raíz se reduce con un cincel, cureta o fresa de pulir. La hemorragia se controla colocando un trozo de gasa entre el labio o el carrillo y la zona receptora preparada.

El operador selecciona una zona dadora, por lo general en el paladar, y la anestesia. Luego, coloca la matriz sobre el tejido y la utiliza para delinear una incisión poco profunda. Despega el injerto y lo libera con un escalpelo o bisturí de ríñon. Un espesor de alrededor 1 mm. es adecuado.

No hay que incluir tejido graso o submucosa. Para sutura de seda o dacrón (con aguja atrumática) por cada ángulo del injerto para facilitar la manipulación de los pasos siguientes:

Sutura el trasplante en la zona receptora, aplicando presión con una gasa tres o cinco minutos para conseguir adherencia fibrinosa e impedir que se acumule sangre entre el injerto y el lecho receptor. Algunos operadores no hacen sutura y confían enteramente en la adherencia

fibrinosas para la inserción del tejido injertado. Se coloca estaño adhesivo o goma dique sobre la zona y se la cubre con apósito blando. Por último, protege la zona con Orahesive. Después de una semana se --
quita con cuidado el apósito y se retiran las suturas. La superficie ra
dicular que se halla debajo del injerto no se sondea hasta transcurri -
das seis semanas.

La cicatrización completa tarda 10 a 16 semanas; el tiempo requerido es proporcional al espesor del colgajo. El injerto libre, como el colgajo pediculado, conserva sus características.

Procedimiento.- Se hace la incisión de gingivectomía siguiendo el contorno de las bolsas, aunque ésto signifique incidir en la mucosa alveolar. Se elimina la pared de la bolsa, se elimina el tártaro y se alisan las superficies radiculares. En los extremos del campo operatorio se hacen incisiones desde el margen gingival hasta el surco en la profundi
dad deseada. Comenzando en la línea de incisión de la gingivectomía se separa suavemente un colgajo que incluye el perlostio.

Por disección roma se profundiza y se ensancha el surco separando las inserciones fibrosas del hueso hasta llegar a la profundidad deseada. Se lleva el colgajo hacia vestibular y apical. Se toma el extremo libre del colgajo con una pinza y con tijeras se corta aproximadamente 3 mm. del margen en toda su longitud.

Se limpia la zona y se coloca gasa hasta que deja de sangrar, después

de lo cual se coloca el apósito periodontal.

Primero se coloca en la zona marginal en la forma habitual en una gingivectomía. Luego se toma un trozo de apósito y se le da la forma de la zona profundizada; es decir, más ancho en la parte central y haciéndose más angosto hacia los extremos.

INDICACIONES POSOPERATORIAS.

1. - Bolsa de hielo.
2. - Dosis elevadas de vitamina "C".
3. - Analgésicos y, si fuese necesario, antiinflamatorios y antibióticos.
4. - Colutorios.
5. - Dieta blanda o líquida.

Extensión vestibular en la zona molar. - La existencia de una encía insertada muy delgada y un vestíbulo plano, puede complicar el tratamiento de bolsas profundas, especialmente en la mandíbula. La resección de la bolsa involucra a la mucosa alveolar y la profundización del surco facilitan el pasaje natural de la comida por la zona y permiten la accesibilidad al cepillado y para efectuar un perfecto control personal de placa.

Extensión vestibular con conservación del periostio. - Igual a la anterior, sólo que cuando se retrae el colgado se dejar el periostio intacto. Se consigue sosteniendo la encía con una pinza y separándola del periostio con un bisturí al desprender el colgajo.

Ex tensión vestibular por incisión vertical. - Es una modificación de la extensión vestibular, donde se profundiza el surco haciendo una incisión vertical hasta la profundidad deseada y extendida a todo el campo operatorio y gradualmente disminuyendo la profundidad al llegar a los extremos. La incisión se ensancha por disección roma separando las inserciones musculares y fibrosas del hueso.

Extensión vestibular con la técnica de colgajo hendido. - Fue desarrollada basándose en la hipótesis de que la cantidad de hueso desperiostado determinaría el ancho post-tratamiento.

Procedimiento. - Se hace una gingivectomía para eliminar las bolsas periodontales, con incisión profunda para incluir la encía insertada remanente. En el borde anterior y posterior de la incisión de gingivectomía, se hacen incisiones verticales cortas.

Por disección roma levantamos un colgajo mucoperiostico exponiendo 3 a 4 mm. de hueso. Las incisiones verticales se extienden apicalmente sin llegar al periostio. Se continúa luego el colgajo dejando el periostio de modo que la porción marginal del hueso queda sin periostio y la apical no; si es necesario se remodela el hueso y se coloca el apósito.

Fenestración. - Por gingivectomía se eliminan las bolsas periodontales. Se hacen incisiones verticales en los extremos del campo operatorio, desde el margen gingival cortado penetrando en la mucosa alveo

lar hasta el nivel del surco vestibular.

Se separan la mucosa alveolar y la encía insertada sin sacar el periestio, en el fondo del surco profundizado se hace una incisión hasta el periestio y en toda la extensión del campo operatorio. El vestibulo se profundiza 3 a 4 mm., más separando el periestio del hueso subyacente. Esto deja una zona horizontal de hueso expuesto de 3 a 4 mm., de ancho en la parte apical de la profundización. El borde del colgajo se sutura con seda negra quirúrgica al periestio del borde apical de la zona fenestrada y se coloca el apósito periodontal.

La técnica se basa en lo siguiente: Dejar periestio intacto en la zona marginal, que es menos traumático y reduce la pérdida ósea a un mínimo. La cicatriz que se forma sobre el hueso expuesto se une firmemente a él y se fija el borde apical de la nueva encía insertada en una zona donde previamente había mucosa alveolar.

RESULTADOS OBTENIDOS CON LAS TECNICAS DE EXTENSION VESTIBULAR.

Profundidad vestibular. - El aumento de la profundidad vestibular obtenido en la operación es temporario. Los estudios indican que entre el 55 y 90% del aumento se pierde en las primeras cuatro semanas y a las 26 semanas el aumento varía entre el 12.5 y el 45% de la profundidad, con las diferentes técnicas de extensión vestibular varían desde 1 mm. (con retención de periestio) y 1.5 mm. (incisión vestibular) a 5.1 mm. (hueso completamente denudado de encía, periestio y mucosa). En algunos casos la profundidad preoperatoria del vestibulo se reduce des --

pués del tratamiento.

Ancho y estructura de la encía insertada.- El aumento del ancho se obtiene por un desplazamiento apical a la línea mucogingival, el margen gingival generalmente se retrae.

La nueva zona de encía insertada es inicialmente lisa y brillante, apareciendo el punteado superficial normal a los 6 ó 9 meses.

Efectos de la retención o eliminación del periostio y del contorneado óseo.- Levantando un colgajo gingival sin sacar el periostio se produce escasa o nula pérdida de altura y adelgazamiento del hueso vestibular que cubre las raíces. Más altura se pierde cuando el colgajo incluye el periostio. Además, la cicatrización se retarda y la recesión aumenta. El hueso puede retener los contornos creados por la cirugía ósea, pero el desgastar hueso con piedra de diamante produce necrosis ósea y puede producir hasta un 40% de pérdida de la altura ósea.

Aspectos clínicos de las operaciones de extensión vestibular.- Relaciones diente-hueso.- La angulación de los dientes en el hueso influye en forma importante en el resultado de la cirugía mucogingival, el ancho de la encía insertada y la altura ósea vestibular. Alrededor de dientes en malposición, en labioversión o rotados hay una tendencia a la recesión gingival con una encía insertada más delgada y un nivel óseo más apical que altera los resultados a largo alcance de la cirugía mucogingival.

Cicatrización.- En la unión de encía insertada con la mucosa alveolar se ve una delgada cicatriz lineal horizontal. Su color es gris brillante y parece desarrollarse en el punto en que el borde del colgajo se une con el nuevo tejido que cubre al hueso. Tarda de 18 a 24 meses sin desaparecer.

Parestesia.- Deben tomarse precauciones especiales para no lesionar el nervio mentoniano que puede producir una parestesia grave con duración de 6 a 9 meses.

OPERACIONES DE REPOSICION DE COLGAJOS

Reposición apical de colgajos.- Se levanta un colgajo de encía, mucosa alveolar y frenillos y se desplaza apicalmente de modo que en una operación se profundice el surco y se recolocan apicalmente los frenillos. En lugar de eliminar la pared de la bolsa como se hace en la gingivectomía se hace una incisión de bisel invertido que conserva la pared externa de la bolsa.

Procedimiento.- Se hacen incisiones verticales en los extremos del campo operatorio hasta el fondo del vestíbulo. Se reseca la cara interna de las bolsas con una incisión oblicua desde el margen gingival hasta el diente y ligeramente apical al fondo de las bolsas. La incisión es paralela a la cara interna de las bolsas y crea un bisel invertido. Por lingual se hace la incisión corriente de la gingivectomía.

Comenzando desde la línea de incisión vestibular, se separa del hueso

con un elevador perióstico la encía insertada y el periostio, se extiende el colgajo separando la mucosa alveolar del hueso. Si el vestibulo es plano, se desprende la mucosa más allá del nivel existente del surco para evitar que el colgajo se pliegue al recolocarlo. El colgajo se desplaza apicalmente hasta que su borde llegue al nivel óseo sobre las raíces e interproximalmente.

Se elimina el tejido marginal y se raspan y alisan las superficies radiculares. Se recorta el colgajo para que siga el contorno óseo y se fija el nivel óseo con suturas suspensorias y laterales. Se cubre la zona con gasa hasta que deje de sangrar y luego se pone el apósito periodontal, que después de una semana se retira junto con las suturas.

Con este procedimiento hay menos malestar post-operatorio, se requiere menos tiempo para la cicatrización y la vuelta de los tejidos a su posición normal y el apósito periodontal se lleva por menos tiempo. Aumenta el ancho de la encía insertada y se desplaza apicalmente los frenillos con esta técnica.

Reposición horizontal de colgajos.- Técnica para cubrir superficies vestibulares de raíces de dientes aislados denudadas por un defecto gingival o por la enfermedad periodontal.

Procedimiento.- Se indice el defecto gingival por medio de una incisión en forma de V ó por dos incisiones verticales unidas por una incisión horizontal.

Se elimina la encía encerrada por las incisiones y se raspa y alisa la raíz. Se hace una incisión a una papila de distancia del defecto y del margen gingival hasta la mucosa alveolar. Se debe cuidar de no iniciar la incisión en la papila interdental. En este momento pueden eliminarse los frenillos que interfieren con el campo operatorio.

Se desprende el colgajo gingival y mucoso circunscrito por las incisiones, incluyendo el periostio y se sutura con las ligaduras laterales y suspensorias sobre el defecto.

Cubrimos la zona por una semana con apósito periodontal, al cabo de la cual se retiran las suturas y se vuelve a colocar apósito por otra semana.

Con esta operación se obtiene una nueva inserción y recubrimiento radical. La encía puede contraerse de modo que parte de la raíz inicialmente cubierta durante la operación queda expuesta. O sea, queda cubierta normalmente un 40 a 50% del defecto por cubrir transcurrido el tiempo, aunque en algunos casos se consigue un porcentaje más alto.

INJERTOS GINGIVALES LIBRES

La necesidad de hacer injertos en cirugía parodontal no fué realizada hasta después de que se reconoció la importancia de fijar la unión mucogingival con una zona adecuada de encía insertada. La importancia de un injerto en parodoncia es el de incrementar la zona de encía insertada y de proveer encía insertada donde no existe, así como de profun-

dizar el vestibulo.

La corrección del solo frenillo resuelve únicamente parte de las dificultades, por lo que el problema tiende a repetirse. En la región de los incisivos centrales es donde comunmente aparece este síndrome. Para evitar la recidiva del problema se ha incrementado en los últimos años el uso de los injertos libres gingivales que da resultados satisfactorios. Procedimiento.- Previa revisión de un correcto control personal de placa y un buen raspado subgingival y supragingival, se procede a terminar el tratamiento quirúrgicamente bajo los siguientes pasos:

- 1.- Asepsia y antisepsia del campo operatorio.
- 2.- Anestesia local por infiltración en la zona receptora y en la donadora.
- 3.- Cirugía paradontal marginal.
- 4.- Separación de la encía insertada del periostio, empezando por la zona en la que solamente existe membrana mucosa y dividiendo apicalmente seguiremos separando la encía insertada si existe, así como las fibras elásticas y musculares del periostio, hasta que encontramos que el tejido está libre de tensión durante los movimientos labiales.
- 5.- Colocamos gasa a presión para cohibir la hemorragia.
- 6.- Procederemos a la obtención del injerto, el que generalmente se obtiene de la mucosa palatina y de la zona paralela a la cresta alveolar lingual, mucosa de paladar blando y glándulas salivales accesorias, lo

más cerca de encía libre palatina, incluyendo la porción mesial del -- primero y segundo molares. El injerto deberá ser lo más delgado posible pero abarcando epitelio y tejido conectivo, debiendo ser más fino en la periferia y un poco más grueso en la zona central; eliminamos la capa amarilla y el tejido glandular de la superficie del tejido conectivo del injerto, para facilitar que el injerto prenda.

7.- Colocamos inmediatamente el injerto sobre la zona receptora, se recorta y adapta perfectamente el borde marginal sobre la encía insertada por reponer.

8.- Suxuramos con seda 6 ceros con puntos aislados interproximales y algunos laterales para dejar perfectamente fijo el injerto.

9.- Se protege el injerto con papel de estano, el cual además servirá como amortiguador entre el injerto y el cemento quirúrgico.

10.- El cemento quirúrgico se coloca sobre toda la zona intervenida. Este cemento se cambia cada ocho días durante dos semanas y se retiran las suturas durante el primero o el segundo cambio de cemento, siguiendo la reacción propia de cada caso.

11.- Se instruirá al paciente para que tome una dieta blanda durante dos semanas y de ser muy cuidadoso a fin de no desalojar el cemento. El malestar se controla con algún analgésico durante las primeras 24 horas y después con una aspirina ocasional. La zona donadora se protege con apósito quirúrgico que puede ser removido a los ocho días.

INJERTOS DESLIZANTES

El método por injerto deslizante es de los más recientes en la cirugía mucogingival. Se usa para la corrección de fisuras y otros defectos gingivales que exponen la superficie radicular en un área limitada. El procedimiento consiste en separar un colgajo gingivomucoso del área vecina a fin de corregir el defecto, dejando en el lado distal hueso con periostio expuesto y cemento que luego se cubrirá con nueva encía. Se nombra injerto deslizante porque la mucosa que se separa de la capa fibrosa perióstica subyacente es transportada al diente vecino con el defecto por corregir, dejando del lado donador periostio expuesto - que posteriormente se cubrirá por nueva encía fija, permitiendo así la corrección marginal necesaria.

El colgajo mucoso delgado nos da las siguientes ventajas:

Permite un colgajo mucoso largo y de fácil manejo; permite que el hueso marginal denudado esté bajo el control preciso del profesional; acarrea un mínimo de dolor post-operatorio y es de fácil re inserción y sutura.

Técnica.- Este procedimiento se realiza a expensas de un colgajo mucoso, previa realización de cirugía parodontal marginal necesaria. Se incide oblicuamente desde el margen gingival hasta el fondo del surco vestibular, desde el extremo distal del diente donador. Se hace una disección roma extensa de un colgajo mucoso que exponga el periostio --

del hueso marginal, teniendo cuidado de sólo seccionar la mucosa y no el periestio. Se comienza por el ángulo marginal utilizando un bisturí paradontal, dividiendo la mucosa y separándola del periestio subyacente. Se hace un legrado hacia abajo del colgajo mucoso, exponiendo hueso alveolar con el objeto de colocar la mucosa vestibular profundamente y evitar que la distensión del carrillo y los labios puedan interferir en el éxito del tratamiento.

Transportamos nuestro colgajo hacia el diente receptor, el cual se prepara avivando los bordes que hacen contacto con el colgajo deslizado y se sutura con puntos aislados. Se protege la tensión y el mismo retraerá la encía agravando la severidad de la bolsa, perjudicando la cicatrización e interfiriendo con el cepillado correcto de la zona.

Es más frecuente en vestibular en la línea media superior e inferior y en las regiones de canino y de premolar. Por lingual de incisivos inferiores ocurre rara vez.

Procedimientos.- Se hace junto con la eliminación de la bolsa. Se hay suficiente espacio la operación se limita al frenillo, pero a menudo es necesario profundizar el vestíbulo adyacente para acomodar el frenillo recolocado. Pasos a seguir:

- 1.- Anestesiarse la zona.
- 2.- Tomar el frenillo con una pinza hemostática hasta el fondo del vestíbulo.

3. - Incidir a lo largo de la superficie superior de la pinza, hasta su punta.
4. - Incidir en forma similar por la cara inferior de la pinza.
5. - Sacar con el hemostato la porción triangular reseca del frenillo.
6. - Incidir horizontalmente, separando las fibras y haciendo una disección roma hasta el hueso.
7. - Profundizar el vestibulo, extendiendo la disección lateralmente en una distancia de tres dientes de cada lado. Esto evitará la formación de una depresión en el vestibulo.
8. - Limpiar el campo operatorio y colocar gasas hasta que deje de sangrar.
9. - Colocar el apósito periodontal.
10. - Después de dos semanas se cambia el apósito (por dos veces)

OPERACIONES DE EXTENSION VESTIBULAR.

Extensión vestibular con eliminación de perióstico. Consiste en levantar un colgajo mucogingival, incluyendo el periostio y profundizar el surco vestibular por disección roma al desprender el colgajo.

CAPITULO IX

TECNICAS QUIRURGICAS MUOOGINGIVALES

Prequirúrgico: - Se debe preparar el tejido del paciente para la cirugía con la remoción de todo depósito calcificado y placa. Asimismo es preciso enseñar al paciente que sea diligente con su higiene bucal, si no es capaz de hacer una higiene bucal apropiada antes de la cirugía, no será tampoco capaz de hacerlo después -- de ella. Con seguridad, pues, la cirugía no tendrá por consecuencia, la curación de la enfermedad.

Higiene bucal. Si el paciente demuestra su destreza en la higiene bucal, en el momento de la cirugía se habrá resuelto gran -- parte de la inflamación. Durante la operación habrá menos hemorragia, los tejidos tendrán consistencia más firme, y se evitarán heridas de bordes desgarrados o irregulares. Antes de efectuar cualquier técnica se procura colocar la cavidad oral en -- las mejores condiciones de higiene, suprimiendo los focos sépticos, caries dentaria, alimentación adecuada. Debemos implantar al paciente un control personal de placa bacteriana para el cual vamos a utilizar los siguientes elementos: Cepillo dental multi--cerda plana y suave; reveladores de placa bacteriana, el cual se presenta en tabletas y en soluciones, el más usual y que hemos

visto que da un tejido más real de la placa bacteriana es la fushi-
na básica (al 6% para aplicación y al 5% diluido en agua para en-
jugatorios); hilo de seda sin cera; y palillos dentales.

El control personal de placa bacteriana consiste en que el pacien-
te aprenda a eliminarse ésta lo más fácilmente y usando el menor
tiempo posible, para lo cual disponemos de los elementos antes --
mencionados y de una técnica de cepillado como es la técnica de --
Bass, Stillman, Stillman modificado Charters.

- Teniendo ya un adecuado control personal de placa bacteriana po-
demos efectuar la cirugía parodontal deseada.

TECNICA QUIRURGICAS MUCOGINGIVALES:

1. Desplazamiento de frenillos e inserciones musculares.
- 2.- Operaciones de extensión vestibular:
 - eliminando el periostio.
 - conservando el periostio .
 - incisión vestibular.
 - colgajo hendido
 - fenestración perióstica.
- 3.- Operaciones de reposición de colgajos:
 - reposición apical de colgajos.
 - reposición lateral de colgajos.

4.- Injertos gingivales libres.

injertos deslizantes.

desplazamientos de frenillos e inserciones musculares.

Quando un frenillo o un músculo se insertan en la cara externa de la pared de una bolsa periodontal o muy cerca de ella, se coloca apósito quirúrgico.

A los 8 días retiramos las suturas y volvemos a colocar cemento quirúrgico, el cual se cambiará periódicamente hasta lograr la cicatrización y granulación de la zona intervenida.

La zona cubierta por periostio cura con toda rapidez, en cambio el hueso denudado no se cubre con el mismo ritmo siendo esta zona la última en sanar.

Al igual que todos los procedimientos de la cirugía mucogingival, este procedimiento se puede efectuar en combinación con cualquier tipo de terapia parodontal.

Posoperatorio: Indíquese al paciente que no coma ni beba dos horas después de la cirugía hasta que frague bien el apósito.

Se evitarán alimentos ácidos o condimentados. En la zona operada, el cepillado se limitará a las superficies dentarias incisales y oclusales. El apósito se limpia con suavidad, mediante un cepillo blando de penachos múltiples. Es aconsejable hacer enjuaga

torios suaves después de las comidas indíquese al paciente que vuelva para el cambio de apósito a los 3 o 5 días, o antes si el apósito se mueve.

En caso de dolor intenso, se administrará clorhidrato de Mependina (Demerol) por vía intramuscular (50 ó 100 mg.) o por vía bucal 50 mg. cada 4 horas.

La hinchazón posoperatoria se previene mediante el uso de hielo. Una vez que la inflamación se ha producido, es preferible aplicar compresas mojadas calientes y lavados frecuentes con solución salina tibia. Se recetan antibióticos después de la cirugía para tratar o prevenir infecciones. Los puntos de sutura caerán espontáneamente; de lo contrario serán retirados oportunamente.

a).- INSTRUMENTAL E INSTRUMENTACION:

El instrumental usado en cirugía mucogingival es generalmente el mismo para la terapia parodontal, y parte de él de cirugía bucal.

INSTRUMENTAL USADO EN CIRUGIA MUCOGINGIVAL.

- a).- Exploradores para localización de los depósitos sobre los dientes.
- b).- Sondas y pinzas marcadoras para encontrar, medir y marcar las bolsas parodontales.

- c).- Raspadores superficiales (pesados) para eliminar el tártaro supragingival.
- d).- Raspadores profundos (ligeros) para eliminar el tártaro -- subgingival.
- e).- Azadas para eliminar el tártaro subgingival y alisar la superficie radicular.
- f).- Curetas para eliminar la superficie interna de la red lateral de la bolsa y la inserción epitelial, y para alisar la superficie radicular.
- g).- Limas para alisar y terminar la superficie radicular.
- h).- Instrumentos para eliminar el tejido gingival.
- i).- Bisturís parodontales.
- j).- Escalpelos.
- k).- Instrumentos para electrocirugía.
- l).- Para electrocauterio.

Raspadores "CI". En el CI No. 1 la hoja y el cuello están en línea recta con el mango, se usa en la parte anterior de la boca; el CI No. 2 y el CI No. 3 son un par de instrumentos con el cuello angulado para facilitar la accesibilidad a todas las superficies dentarias, se usan en la parte posterior. Raspadores - Jacquete. El No. 1 tiene la hoja y el cuello en línea recta con -

el mango, usándose en la parte anterior de la boca. Los No. 2- y 3 tienen el cuello angulado para facilitar la accesibilidad a todas las superficies dentarias, se usan para la parte posterior.

Raspadores profundos (de Younger-Good) No. 7 y 8 se usan para eliminar los depósitos profundos. Son más delgados que los raspadores superficiales, facilitando la accesibilidad en bolsas profundas con un mínimo de trauma de los tejidos blandos.

Raspador en cincel. Llega a los depósitos situados en las superficies proximales de los dientes anteriores.

Azadas (de Mc Call) se usan para alisar superficie radicular - ésto comprende la remoción de los fragmentos adherentes de tartaro subgingival y del cemento reblandecido. Con los raspadores del No. 3, 4, 5, 6, 7 y 8 llegamos a todas las caras dentarias.

Curetas. Tratan la pared blanda de la bolsa y alisan la superficie radicular al hacer el curetaje gingival.

Curetas Julian Smith No. 5 y 6 de hoja alargada en forma de cuchara, que termina en curva redondeada, la superficie externa de la hoja es redondeada y la interna tiene dos planos de ancho desigual que convergen en una prominencia angular.

Curetas de terminar de Gracey. Tres juegos No. 3 y 4, 9, 10,

13 y 14 difieren en el ángulo que forma el cuello con el mango. La hoja consiste en una delgada curvatura redondeada en el extremo del cuello con los bordes cortantes y la unión de la superficie externa redondeada e interna.

Además de usarse en los tejidos blandos eliminan pequeños depósitos sobre la superficie radicular.

Limas. Alisan o terminan la superficie dentaria.

Limas de Tufts., Nos. 3, 4 y 5, instrumentos rectos y angulados para utilizar en todas las caras de los dientes. La hoja es chata y rectangular, con el extremo redondeado.

Limas de Hutchinson. Con hoja ovoide para evitar a los tejidos blandos.

Bisturís de Kirkland No. 15 k y 16 k.

Para hacer las incisiones en la técnica de gingivectomía y en algunos casos en cirugía mucogingival. Son un par de hojas delgadas en forma de triángulo escaleno, cada una unidas a un mango por un cuello en un ángulo tal que permite la accesibilidad a todas las partes de la boca. El borde cortante se extiende alrededor de toda la superficie de la hoja y está formado por la unión de las superficies externa e interna.

Bisturís de Fish. Para las zonas inter-proximales.

Aspiradores.- La punta aspiradora de Frazier No. 2 es simple y eficiente. El aspirador de Kirkland Bronson es más grande, pero provee tanto una atomización para limpiar el campo de operación como una succión.

Parte del instrumental de cirugía bucal;

- a).- Pinzas hemostáticas.
- b).- Porta - agujas.
- c).- Tijeras curvas de Auficht.
- d).- Tijeras rectas con un brocado puntiagudo.
- e).- Pinzas rectas de Graefe, de fijación.
- f).- Sonda quirúrgica para aspiración.
- g).- Aguja 3/8 de círculo.
- h).- Algodón blanco o negro para sutura.

MATERIAL PARA ANESTESIA.

Jeringas de cartucho tipo aspirador.

Agujas: calibre 30 cortas (mizzy)

Calibre 27 largas (mizzy)

CH lidocaina (xylocaina). Con epinefrina al 1:50 000

Torundas de gasa estéril.

5 x 5 cm.

7.5 x 7.5 cm.

Tiras Nu - gaze 1/4 simples.

Soluciones anestésicas tóxicas.

Supercaina

C.H. Dyclore

Tintura de metaphen

Pinza de mano de aspirador (Hu-Friedy).

Boquillas intercambiables Coupland No. 1 y Boquillas para la evasión de la saliva (Hu-Friedy).

PRINCIPIOS DE INSTRUMENTACION.

Deben tomarse en cuenta las siguientes consideraciones:

- a).- Posición del paciente.
- 1).- Para trabajar en mandíbula la inclinación del cabezal del sillón debe ser tal que el plano oclusal de los dientes de la mandíbula que estén en relación paralela al piso y la boca del paciente quede a la altura del codo del operador.
- b).- Para trabajar en maxilar superior la inclinación del sillón debe ser hacia atrás, según la región que va a tratarse, el maxilar debe estar inclinado hacia arriba.
- 1).- Posición del operador.

Según la región de la cavidad bucal por tratarse.

- a).- De pie, enfrente y ligeramente al costado derecho del pa-

ciente.

- b).- De costado, a un lado del paciente.
- c).- Atrás del paciente.
- d).- Visibilidad.

Nos ayuda a descubrir anomalías, depósitos de sarro o destrucción de una pieza en sitios en que la visibilidad es nula.

- e). - Accesibilidad.

Con una correcta utilización de los instrumentos, evitando lesiones al paciente.

Deben considerarse los siguientes factores:

- 1.- Toma del instrumento.

- a).- En forma de lápiz.
- b).- Toma en lápiz modificada.
- c).- Toma palmar y pulgar.

- 2.- El apoyo digital sirve para estabilizar el instrumento y la mano activa para guiarlo. Generalmente el dedo medio - actúa de apoyo y palanca al mismo tiempo. En algunos casos el dorso de la mano puede descansar en un lado de la cara, o tal vez el dedo medio descansa sobre el diente -- cercano al que está lesionado.

CAPITULO X
CIRUGIA PERIODONTAL

a). - Técnicas ilustrativas:

Durante las fases preliminares de la terapéutica, el dentista debe observar cuidadosamente los efectos del tratamiento sobre el periodonto. Basándose en la respuesta de los dientes y de los tejidos a los procedimientos iniciales, escurado y curetaje de las raíces, corrección de los defectos de las restauraciones, -- eliminación de las interferencias oclusales, corrección de los dientes mal alineados y aplicación de férulas temporales, tiene que estimar si será necesaria una terapéutica adicional. Si los signos de autorreparación en un período de varias semanas son insuficientes, el práctico ha de considerar los diversos métodos terapéuticos que pueden aplicarse para restablecer la forma fisiológica del periodonto. El tipo de técnica indicada lo dictará la gravedad de la destrucción. Entonces el operador ha de decidir si va a prestar el tratamiento necesario personalmente, o si va a remitir el paciente a un especialista.

Si el dentista decide proseguir con el tratamiento quirúrgico debe hacer algún esfuerzo para preparar psicológicamente al paciente para el tratamiento. Así mismo, tal vez tenga que prescribir medicación preoperatoria para aliviar la ansiedad del pa-

ciente y facilitar su propio trabajo.

b).- REPARACION PARA LA INTERVENCION QUIRURGICA

Las técnicas quirúrgicas periodontales se han humanizado con respecto a épocas anteriores en estos últimos años. El uso mas documentado e inteligente de los preparados sedantes y analgésicos ha ayudado a que la cirugía sea menos traumática para el paciente y más fácil de realizar por el dentista.

El primer artificio que hay que utilizar para aliviar el temor y la ansiedad surgidas al hablar de la intervención quirúrgica es el comportamiento del dentista. No debe tratar a la ligera la técnica que piensa utilizar ni ha de ocultar al paciente lo que tal técnica implica desde el punto de vista de posibles molestias. No obstante, puede evitar el uso de una terminología alarmante. Palabras y frases tales como "cortar las encías" y "actuar quirúrgicamente" pueden ser sustituidas por "modificar el contorno", "cambiar la forma", o "reparación plástica". Aunque al paciente hay que decirle la verdad acerca de lo que supone la técnica que se va a seguir, también hay que tranquilizarle diciéndole que se utilizará la anestesia local y se procurará por todos los medios reducir al mínimo las molestias durante el tratamiento y después de él.

1. - MEDICACION PREOPERATORIA

La administración del medicamento antes del tratamiento es ventajosa tanto para el paciente como para el dentista. Cuando la situación provoca menos tensión en el paciente, el trabajo del operador es más fácil.

La medicación más adecuada para administrarla al paciente dental antes de proceder al tratamiento es un barbitúrico de corta duración, como el Pentobarbital o el Secobarbital.

De los diversos medicamentos utilizados el Pentobarbital (Nembutal) y el Secobarbital (Seconal), han demostrado ser los más eficaces para calmar la ansiedad de los pacientes aprehensivos. La dosis media para adultos para cualquiera de estas drogas tomadas al acostarse la noche anterior a la cita, es de 150 mg. También se administran por vía oral en dosis de 50 a 100 mg., media hora antes de la cita dental.

Como el nivel de sedación resultante de la administración oral es imprevisible, recientemente los dentistas han empezado a administrar barbitúricos por vía endovenosa inmediatamente antes de proceder a la intervención quirúrgica. La inyección endovenosa lenta de Pentobarbital Sódico, permite al dentista estimar el nivel de sedación alcanzado a medida que va administrando la droga.

2. - MEDICACION POSOPERATORIA

En muchos casos el empleo rutinario de aspirina en forma de dos tabletas de 30 cg. resulta adecuado para aliviar las molestias consecutivas a las operaciones periodontales sencillas.

Además de la aspirina, la medicación posoperatoria que se prescribe generalmente es el analgésico sulfato de codeína (una tableta de 30 mg. junto con dos de aspirina de 30 cg. cada tres o cuatro horas). La cantidad de codeína se puede aumentar hasta 60 -- mg. si la dosis inicial no surte efecto. El efecto secundario -- que suele observarse con mayor frecuencia tras la administración de codeína es el estreñimiento, pero generalmente no aparece hasta que se administran más de 350 mg. diarios.

En nueve de cada diez pacientes o bien la aspirina o bien la combinación aspirina/codeína será suficiente para proporcionar un alivio de las molestias dentales. Si las molestias y el dolor no calman con 60 mg. de codeína, hay que recurrir a otros medicamentos.

Cuando se precisan drogas más fuertes que la aspirina y la codeína puede prescribirse el narcótico mepridina (Demerol) en -- dosis de 50 a 100 mg. o tabletas de metadona de 5 ó 10 mg. Esta última acción ya a los treinta minutos cuando se toma por vía oral.

CAPITULO XI
COMPLICACIONES POSOPERATORIAS

Al obtener los resultados posoperatorios de los colgajos no han -
mostrado diferencias significativas.

Se atribuyen a diferentes factores las complicaciones posopera -
torias, como podrá ser:

- a).- Instrumental mal esterilizado.
- b).- Diseño del colgajo.
- c).- Demasiada tensión al suturar.
- d).- Desgarre del tejido por puntos de sutura.
- e).- Labios del colgajo mal coaptados.

La esterilización del material se deberá hacer a 250°C., durante
15 minutos cuando el material esté mal esterilizado producirá -
posteriormente una infección.

Diseño del colgajo. - Se atribuye al diseño del colgajo la acumula -
ción de restos de alimentos, dificultad al suturar y la inciden --
cia de abscesos disecantes.

Demasiada tensión al suturar. - Como no existe una adecuada --
irrigación sanguínea hacia los bordes de la herida, ésto va a pro -
ducir isquemia y posteriormente el tejido se necrosa.

Desgarre del tejido por puntos de sutura. - Dicho factor producirá

laceración de la mucosa, desplazamiento del colgajo e inflamación de la mucosa,

Labios del colgajo mal coaptados, esto se producirá al momento - de suturar trayendo como consecuencia la presencia de trismus e inflamación de la mucosa.

CAPITULO XII
CONCLUSIONES.

- 1.- La cirugía mucogingival complementa la terapéutica parodontal, fomenta la autoclisis y facilita el control personal de placa bacteriana.
- 2.- Cuando es necesaria una doble operación, se realizará en la misma sesión, con lo que se obtendrá una inserción mejor de los tejidos de acuerdo a su función y se traumatizarán menos los tejidos, causando menor molestia al paciente.
- 3.- Se hace plastia del frenillo en presencia de problemas parodontales, ortodóncicos, protésicos, de deglución y fonéticos. La desinserción temprana del frenillo previene el desarrollo de la enfermedad parodontal.
- 4.- El fin que se persigue en la reposición de encía, es el de desplazar hacia apical la unión mucogingival y reemplazar hacia apical la misma y substituir mucosa alveolar por encía insertada.
- 5.- La profundización del vestibulo consiste en hacer más apical el surco vestibular con el objeto de facilitar la autoclisis, la fisioterapia casera y evitar que las fuerzas musculares recaigan en la encía marginal principalmente.
- 6.- Hasta que se conoció la importancia de fijar la unión mucos-

gingival con una zona adecuada de enca insertada, se reconoció la - -
necesidad de injertos parodontales.

7.- El injerto debe estar constituido de epitelio y tejido conectivo, --
más fino en la periferia que en el centro, eliminando la capa amari--
lla y el tejido granular con el fin de que pegue.

8.- El método de injerto deslizante se utiliza para la corrección de -
fisuras y otros defectos gingivales que exponen.

9.- Como corolario al tratamiento, se motivará al paciente para ---
que continúe ejerciendo una técnica correcta de cepillado ya que es -
el complemento indispensable para el éxito de toda intervención de -
cirugía mucogingival o cirugía parodontal.

BIBLIOGRAFIA

Alvin L. Morris.
Harry M. Bohanna.
Las Especialidades Odontológicas en la Práctica General.
Editorial Labor
Año 1974 Pág. 804

Glickman Irving.
Periodontología Clínica.
Tercera Edición.
Editorial Interamericana.
Año 1960.

Goldman-Schulger-Cohen Chaikin-Fox.
Periodoncia.
Primera Edición.
Editorial Interamericana.
Año 1960.

Kruger Gustavo O.
Tratado de Cirugía Bucal.
Traducido por Georgina Guerrero.
Editorial Médico Interamericana.
Año 1960. Pág. 616

Legarreta Reynoso Luis.
Clínica de Parodontia.
Primera Edición.
Editorial La Prensa Médica Mexicana.
Año 1967.

Orban Balint.
Histología y Embriología Bucodental.
Editorial Labor, S.A.
Año 1957.

Pichard F. John
Enfermedad Parodontal Avanzada.
Segunda Edición
Editorial Labor.
Año 1971.

Quintana Romero Alicia.
Principios de la Cirugía Periodontal.
Primera Edición.
Editorial México.
Año 1957.

Starshak Thomas H.
Cirugía Bucal Preprotética/Tr.
González de Grandí.
Buenos Aires.
Editorial Mundi. 191 p.
Año 1974.

Stevenson Ian.
La Historia Clínica.
Barcelona Toray, 313 p.
Año 1974.