

724

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Odontología

**TESIS DONADA POR
D. G.  NAM**

TECNICA DE GINGIVECTOMIA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

ALFREDO ANTONIO NAVARRETE GUEVARA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	Pág.
Introducción	1
CAPITULO I	
ANATOMIA E HISTOLOGIA DEL PARODONTO	3
Mucosa Bucal.	
A) Encía.	
a) Encía Marginal	5
b) Encía Insertada	8
c) Encía Interdentaria	10
B) Ligamento Parodotal	
Grupos de Fibras del Ligamento Periodon-- tal	11
Funciones del Ligamento Parodotal	
C) Cemento	17
a) Cemento Celular b) Cemento Acelular ..	18
D) Hueso Alveolar	22
CAPITULO II	
TRATO AL PACIENTE, HISTORIA CLINICA Y FICHA- PARODONTAL	26
a) Entrevista con el paciente	26
b) Reconocimiento del paciente	27
c) Historia Clínica	31
d) Historia Dental	35
e) Examen Bucal	36
f) Examen de los dientes	39
g) Examen del Parodonto	40
CAPITULO III	
INSTRUMENTOS E INSTRUMENTACION	44
A) Instrumentos	
1.- Sondas Parodontales o Parodontómetro.	44

	Pág.
2.- Pinzas Marcadoras de Bolsas	45
3.- Exploradores	46
4.- Curetas	46
a) Cureta Universal: Núm. 17G y 18G ..	46
b) Curetas de Gracey	47
5.- Raspadores Superficiales	47
a) Núm. 1G, 2G, 3G, 4G, 5G y 6G.....	48
b) de Jaquette. Núm. 1, 2 y 3	48
6.- Raspadores Profundos	48
a) Núm. 7G y 8G	49
b) Núm. 9G y 10G	49
7.- Bisturías Parodontales	50
a) Bisturías 20G y 21G	50
b) Bisturías Interdent 22G y 23G	51
c) Bisturías de Kirkland Núm. 15 y 16 ..	51
e) Bisturías Goldman Fox. Núm. 7, 8 y 9 ..	52
f) Bisturías de Buck	52
8.- Azadas	53
a) Núm. 11G, 12G, 13G, y 14G	53
9.- Aspiradores	54
10.- Instrumentos de Limpieza y Pulido ...	54
a) Tazas de Goma	54
b) Portapulidor	55
c) Cepillos de cerda en forma de Rueda y Taza	55
d) Tira de Papel	55
B) INSTRUMENTACION	55
a) Cepillos de dientes	56
b) Estimuladores Dentales	56
c) Seda Dental o Hilo Dental	57

CAPITULO IV

TECNICA DE GINGIVECTOMIA

A) Gingivectomía	58
B) Técnica Quirúrgica de la Gingivectomía ..	59
a) Incisión Primaria	62
b) Incisión Discontinua	62
c) Incisión Continua	64
* Dientes adyacentes a Zonas Desdentadas ..	67
* Eliminación de la Encla Interdentaria ...	67
C) Apósito Quirúrgico	69
a) Tipos de Apósito Quirúrgico	73
b) Fórmula de Apósitos Quirúrgicos	73
c) Preparación del Apósito	73
d) Funciones del Apósito Periodontal	74
e) Indicaciones al paciente una vez pue- to el Apósito	75
f) Registro del Apósito	76
g) Cicatrización después de la Gingivecto- mía	78
* Gingivectomía por Quimiocirugía (orban) .	79
* Gingivectomía por Electrocirugía	81
D) Errores de la Técnica Quirúrgica	81
E) Gingivoplastia	82

INTRODUCCION

Se dice que la Gingivectomía es la técnica-quirúrgica más antigua que se ha utilizado en la Odontología. Aún así se sigue utilizando, solamente cuando el paciente padece en la cavidad oral agrandamientos gingivales.

Es frecuente encontrar pacientes con problemas parodontales graves que repercuten negativamente en la integridad de sus dientes y de ahí que --tengan que extraerse.

La Gingivectomía es una operación que tiene como finalidad extirpar tejido gingival enfermo, restableciendo la forma, salud y función de la encía. Muchas veces es posible curar la encía haciendo curetaje, cuando las bolsas parodontales afectan a uno o dos dientes, sin embargo si hay agrandamiento gingival generalizado lo mejor será recurrir a la Gingivectomía.

Hacer la operación requiere de habilidad y una buena técnica ya que si se fracasa se repetirá y esto provocará mas dolor al paciente.

Decidí escoger este tema porque muchos de nosotros los Cirujanos Dentistas, no tomamos en cuenta que tan perjudiciales pueden ser las enfermedades parodontales y en sí la Gingivectomía es un tema interesante en el que se nos muestra como aún cortando encía, ésta al cabo del tiempo y con una buena higiene bucal vuelve a la normalidad dando a la boca de nuestros pacientes la estética y función requeridas.

Espero este trabajo sea de ayuda a mis compañeros Cirujanos Dentistas.

CAPITULO I ANATOMIA E HISTOLOGIA DEL PARODONTO

MUCOSA BUCAL

La Mucosa Bucal se clasifica en tres partes que son:

- 1) La Mucosa Masticatoria que consta de la encía y el revestimiento del paladar duro.
- 2) La Mucosa Especializada que ocupa el dorso de la lengua.
- 3) La Mucosa de Revestimiento que está integrada por el resto de la mucosa bucal.

A) ENCIA

La Encía es la parte de la mucosa bucal que cubre los procesos alveolares de ambos maxilares y rodea los cuellos de las piezas dentarias. Las características normales de la encía incluyen lo siguiente: Color. - El color de una encía normal es rosada pálido o coral y este es producido por el aporte sanguíneo y el grado de queratinización, la pigmentación de sus células y el espesor del epitelio. El color varía en individuos rubios, trigueños y de tez morena.

La pigmentación está dada por las células de melanina formadas por melanocitos dendríticos de las capas basal y espinosa del epitelio gingival. La melanina se encuentra en todas las personas siendo más acentuada en los negros y está ausente o disminuida en los albinos.

Tamaño. - Es la suma de los elementos celulares, -

vasculares e intercelulares; cuando se altera el tamaño de la encía se produce la Enfermedad Gingival.

Consistencia.- Contribuyen las fibras gingivales, - las cuales la hacen firme y resilente, está firmemente unida al hueso subyacente a excepción del margen libre movable.

La consistencia firme de la encía insertada determina la naturaleza colágena de la lámina propia y su contigüedad al mucoperiosteo del hueso alveolar.

Textura.- La encía está finamente lobulada es punteada y presenta un aspecto de cáscara de naranja, éste punteado se puede observar al secar la encía y varía con la edad; aumenta con ésta y desaparece en la vejez.

Surco.- Es el espacio comprendido entre la encía-- libre y el diente.

Profundidad.- Esta será mínima y no excederá de 3-mm; ésta puede ser separada por una sonda roma.

La encía se divide en:

- a) Encía Marginal o Encía libre.
- b) Encía Insertada.
- c) Encía Interdentaria o Encía Papilar.

Analizaremos cada una de estas.

a) ENCLIA MARGINAL

También llamada Enclia Libre: Esta rodea los dientes a modo de collar y forma el surco gingival, consta de núcleo central de tejido conectivo cubierto de epitelio escamoso estratificado, el epitelio de la cresta y la superficie externa es queratinizado, paraqueratinizado o de ambos, contiene prolongaciones epiteliales y se continúa con el epitelio de la enclia insertada. El tejido conectivo de la enclia marginal es densamente colágena y contiene haces de fibras colágena, denominadas fibras gingivales, estas mantienen la enclia marginal firmemente adheridas al diente y así soportar las fuerzas de masticación y unir la enclia marginal libre con el cemento del diente y la enclia insertada adyacente.

Las fibras gingivales se disponen en tres grupos:

- a) Gingivodentales. b) Circulares. c) Transeptales.

Las del grupo gingivodentales.- Son fibras de las superficies vestibular, lingual, e interproximal. Están incluidas en el cemento debajo del epitelio en la base del surco gingival.

Las del grupo Circular.- Rodean al diente a modo de anillo y corren a través del tejido conectivo de la enclia marginal e interdientaria.

Las del Grupo Transeptal.- Forman haces horizontales y se sitúan interproximalmente extendiéndose entre el cemento de la raíz del diente ve

ino, a veces se les clasifica como Fibras Principales del Ligamento Parodontal.

La Encha Marginal forma la pared blanda del Surco Gingival y se encuentra unida al diente por la Adherencia Epitelial, ésta es una banda a manera de collar de epitelio escamoso estratificado. - La longitud de dicha adherencia varía con la edad y dependen de la erupción dentaria, ésta adherencia epitelial se une al epitelio por una lámina basal, la cuál esta compuesta por una lámina densa y una lúcida a la que se unen los Hemidesmosomas. - Los Hemidesmosomas son agrandamientos de la capa interna de las células epiteliales denominadas placas de unión. Además una capa sumamente adhesiva une al diente con la adherencia epitelial, ésta es elaborada por células epiteliales compuestas de Prolina e Hidroxiprolina o ambas y mucopolisacáridos neutros.

También se dice que las fibras gingivales refuerzan la adherencia epitelial con la superficie dentaria y a esta unión se le llama Unión Dentogingival. Según Gottlieb para entender mejor el origen de la adherencia epitelial hay que estudiar al diente aún no erupcionado. Cuando el diente erupciona el epitelio unido prolifera a lo largo de la corona, desplazando a los ameloblastos que forman la capa interna del epitelio reducido del esmalte del diente. Las células proliferativas proporcionan una adherencia continua y desplazable a la superficie del diente.

El surco gingival aparece cuando el diente erupciona y se forma la unión del esmalte y la - -

adherencia epitelial; y esto es cuando se separa - progresivamente del esmalte y deja una cutícula se parándose de la adherencia epitelial y convirtiéndose en Surco Gingival.

Otros autores, entre ellos Weski, Gross y Wodchouse sostienen que el surco gingival se forma por una división de la adherencia epitelial y la llaman División Intraepitelial y no es por una separación del diente; respecto a esto Waerhaug dice que la adherencia epitelial no está adherida al diente sino está en estrecha aposición con él y de ahí que se le debiera llamar Manguito Epitelial. Orban sugirió que se le llamara en vez de adherencia epitelial, Manguito Epitelial Adherido.

El epitelio del surco gingival es muy importante pues actúa como una membrana semipermeable - por la que pasan los productos bacterianos lesivos y por la que pasa un líquido gingival (crevicular) el cual tiene la función de limpiar el material - del surco y también contiene proteínas plasmáticas que mejoran la adhesividad del epitelio de dicho diente y posee propiedades antimicrobianas, a la vez que proliferan bacterias y contribuye a la formación de cálculos y de placa dental.

Se dice que éste líquido es un exudado inflamatorio y la interrogante es que una encía normal invariablemente presenta inflamación, cuando se observa el microscopio la cantidad de líquido - aumenta con la masticación, con el cepillado y con el masaje dentario y aún con anticonceptivos hormonales.

La composición del líquido gingival es parecido a la del surco sanguíneo pero en propiedades inferiores, así se han registrado como incluidos - en el líquido gingival electrolíticos de K, Na, Ca, Aminoácidos proteínoplasmáticos, factores fibrolíticos, Gamaglobulina G, A y M (inmunoglobulina) Lizozima, Fibrinógeno y Fosfatasa ácida, cuando hay-encia inflamada aumentan las bacterias y los leucocitos.

b) ENCIA INSERTADA

Se continúa con la encía marginal; es firme y resilente y está firmemente unida al cemento y - hueso alveolar subyacentes. El aspecto vestibular- de ésta se extiende hasta la mucosa alveolar relativamente laxa y móvil de la que la separa la línea (unión) mucogingival. En la cara lingual de la mandíbula, la encía insertada termina en la unión- con la membrana mucosa que tapiza el surco sublingual y es el piso de la boca. En la superficie palatina se une con la mucosa palatina igualmente - firme y resilente. La encía insertada se compone - de epitelio escamoso estratificado y un estroma - del tejido conectivo subyacente.

El epitelio se diferencia en:

- a) Una capa basal cuboidea.
- b) Una capa espinosa - de células poligonales.
- c) Una capa múltiple de células aplanadas con granulas de queratohialina basófila.
- d) Una capa cornificada queratinizada, paraqueratinizada o las dos.

El epitelio gingival se asemeja a la dermis; al microscopio electrónico se observa que las célu

Las gingivales se conectan entre sí por unas estructuras alrededor de las células denominadas desmosomas. Cada desmosoma cuenta con dos placas de unión de unos 150 Angstroms formadas por el engrosamiento de membrana celular separada por un espacio intermedio. El espacio entre las células está formado por una sustancia "cemento" granular y fibrilar, proyecciones citoplasmáticas de las paredes celulares que parecen microvellos y se extienden dentro del espacio intercelular.

El epitelio se une al tejido conectivo subyacente por una lámina basal de 300 a 400 angstroms del espesor localizada 400 angstroms por debajo de la capa epitelial basal. Esta lámina basal se compone de lámina lúcida y lámina densa, dicha lámina basal es sintetizada por células epiteliales basales y se forma de un complejo polisacárido proteínico y fibras colágenas y reticulina incluidas. La lámina basal es permeable a los líquidos pero es una barrera en contra de las partículas.

El tejido conectivo de la encía es conocido como lámina propia densamente colágena con pocas fibras elásticas y está formada por dos capas.

- 1.- Una capa papilar subyacente al epitelio.
- 2.- Una capa reticular contigua al periosteo del hueso alveolar.

Hay tres fuentes de vascularización de la encía:

- 1.- Arteriolas Supraperiósticas a lo largo de la superficie vestibular y lingual del hueso al-

veolar, algunas ramas de las arteriales pasan a través del hueso alveolar hacia el ligamento periodontal.

- 2.- Vasos del ligamento periodontal que se extienden en la encía.
- 3.- Arteriolas que emergen de la cresta del tabique interdentario que corren a lo largo de la cresta del hueso para anastomosarse con los vasos del ligamento periodontal y capilares del área del surco y otros vasos de la cresta ósea.

El drenaje linfático de la encía comienza en los vasos linfáticos de las papilas del tejido conectivo, estos se encuentran junto a la adherencia epitelial, se extienden hacia el ligamento periodontal y van aunados a los vasos sanguíneos.

La inervación gingival está dada por los nervios del ligamento periodontal y de los nervios labial, bucal y palatino. También hay estructuras nerviosas de los tejidos conectivos tales como:

- a) Fibras Argirófilas Terminales
- b) Corpúsculos Táctiles del tipo Meissner
- c) Bulbos Terminales del tipo Krause y Husos Encapsulados.

C) ENCIA INTERDENTARIA.

Se extiende en el sector interdentario, formado por las papilas gingivales que son de especial importancia clínica y patológica, puesto que son las primeras indicadoras de las enfermedades parodontales, estas papilas son: una vestibular, una lingual y el col. Este col tiene forma de tien

da de campaña. Las papilas interdentarias constan de un núcleo central de tejido conectivo densamente colágeno cubierto de epitelio escamoso estratificado.

En el momento de la erupción y en un lapso posterior el col se encuentra cubierto de epitelio reducido de esmalte derivado de los dientes cercanos, este es gradualmente destruido hasta llegar a formarse como epitelio escamoso estratificado de las papilas interdentarias adyacentes. Se dice que cuando este col está cubierto por el epitelio reducido del esmalte, es susceptible a enfermedades y a lesiones ya que dicha protección de epitelio es inadecuada.

B) LIGAMENTO PERIODONTAL.

Es un tejido conjuntivo denso que une al diente con el hueso alveolar. Su formación es mantener al diente en el alvéolo y mantener la relación fisiológica del cemento y hueso. El ligamento periodontal se origina a partir del saco dentario, capa circular de tejido conectivo fibroso que rodea el germen dentario. Conforme crece el diente y erupciona, el tejido conectivo se diferencia en tres capas:

- a) Una capa adyacente al hueso.
- b) Una capa interna junto al cemento.
- c) Una capa desorganizada de fibras desorganizadas.

Los elementos más importantes del ligamento periodontal son las fibras colágenas dispuestas en haces, los extremos de estas fibras se insertan en

cemento y hueso y se denominan Fibras de Sharpey.

Hay un grupo de fibras del ligamento periodontal y a continuación las mencionaremos:

- a) Grupo Transeptal.- Se extienden interproximalmente sobre la cresta alveolar y se incluyen en el cemento del diente vecino. Estas se reconstruyen aún después de ser destruidas por algunas enfermedades periodontales en el hueso alveolar.
- b) Grupo de la Cresta Alveolar.- Estas se extienden oblicuamente desde el cemento debajo de la adherencia epitelial hasta la cresta alveolar, mantiene al diente en el alvéolo equilibrando el empuje coronario de las fibras más apicales y también soporta los movimientos del diente.
- c) Grupo Horizontal.- Se extienden en ángulo recto con respecto al eje mayor desde el cemento hasta el hueso alveolar. Su función es parecida a la de la cresta ósea.
- d) Grupo Oblicuo.- Son las fibras que ocupan más espacios y las más grandes del ligamento periodontal, se extienden desde el cemento, en sentido coronario y oblicuo respecto al hueso. Resisten las fuerzas masticatorias y las transforman en tensión sobre el hueso alveolar.
- e) Grupo Apical.- Se extiende desde el cemento hasta hueso en el fondo del alvéolo en forma de abánico, están ausentes en raíces incompletas.

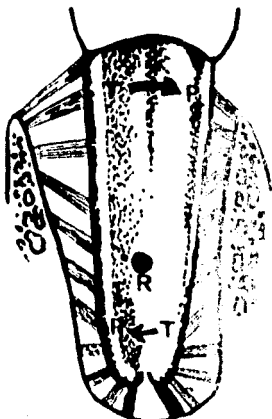
Orban menciona otro grupo de fibras a las que las llama:

Grupo Interradicular. - Se extiende sobre la cresta del tabique-interradicular en las furcaciones de los dientes uniendo las raíces y las comúnmente llamadas fibras transeptales.

Hay otras fibras que se extienden en ángulo recto o alrededor de los haces de las fibras principales. Entre estas tenemos fibras colágenas que contienen vasos sanguíneos, linfáticos y nerviosos.

Otras son las fibras elásticas que son mínimas y otras son las fibras oxitalámicas (ácido-resistentes), estas corren alrededor de los vasos y se insertan en el cemento del tercio cervical de la raíz. La función de estas fibras es desconocida.

Distribución de las fuerzas vestibulolinguales (flechas) alrededor del eje de rotación (R) en un premolar inferior. Las fibras del ligamento periodontal están comprimidas en las áreas de presión (P) y estiradas en las áreas de tensión (T).



Se ha mencionado la presencia de unas fibras individualizadas, localizadas entre el cemento y el hueso; a esta zona se le denomina Plexo Intermedio. Se supone que es una acomodación a la erupción dentaria. Hay dudas al respecto ya que algunos consideran que esto se trata de un artefacto de la microscopía.

Los elementos celulares del ligamento periodontal son: los fibroblastos, osteoblastos, osteoclastos, células endoteliales, cementoblastos, macrófagos de los tejidos y cordones de células denominadas células epiteliales de Malassez o células epiteliales de reposo, éstos cordones se dice que son un grupo aislado de células que están entrelazados, se les considera remanentes de la vaina de Hertwig que se desintegra durante el desarrollo de la raíz; al formarse el cemento sobre la superficie dentaria. Estos restos epiteliales se distribuyen en casi todos los dientes cerca del cemento y son más abundantes en el área apical y cervical. - Conforme la edad estos llegan a desaparecer pues se clasifican y se convierten en Cementículos.

Los restos epiteliales proliferan al ser estimulados; y participan en la formación de quistes laterales o profundizan las bolsas parodontales al fusionarse con el epitelio gingival en formación.

La vascularización del ligamento periodontal proviene de las arterias alveolares superior e inferior y llega a él a partir de 3 orígenes: Vasos Apicales, Vasos que penetran desde el hueso alveolar y Vasos Anastomosados de la encía. La vascularización es mayor en el tercio gingival en dientes unirradiculares y es menor en el tercio medio de dientes multirradiculares, es levemente mayor en dientes superiores en su caras mesial y distal que en sus caras vestibular y lingual y es mayor en mesial de molares inferiores que en distal.

El drenaje venoso lo completan los vasos linfáticos, los que drenan la región inferior de -

la adherencia epitelial pasan al ligamento periodontal y acompañan a los vasos sanguíneos hacia la zona periapical, de ahí pasan por el hueso alveolar hacia el conducto dentario inferior en la mandíbula y el conducto infraorbitario en el maxilar y al grupo subnodular de nódulos linfáticos.

El ligamento periodontal se encuentra invadido por fibras capaces de transmitir sensaciones táctiles a la presión y al dolor por vías trigéminas. Los haces nerviosos siguen el camino de los vasos sanguíneos y se dividen en fibras mielinizadas las cuáles, pierden su capa de mielina y terminan como fibras nerviosas libres o estructuras - - alargadas.

Las funciones del ligamento periodontal - - son: Físicas, Formativas, Nutricionales y Sensoriales.

Función Física.- Transmite las fuerzas oclusales al hueso, ésta es similar a una hamaca, las fibras oblicuas alteran su forma ondulada y adquieren su longitud completa para soportar la mayor parte de la fuerza axial. El diente gira alrededor de un eje que puede ir cambiando a medida que la fuerza aumenta. En áreas de tensión los haces de fibras principales están tensas y no onduladas. En áreas de presión las fibras se comprimen y el diente se desplaza, en eje de rotación es algo apical al tercio de la raíz. En los dientes multirradiculares el eje de rotación está en el hueso localizado entre las raíces, también inserta al diente en el hueso, mantiene las relaciones adecuadas de los tejidos gingivales con el diente, resiste al impac

to de las fuerzas oclusales y reside en cuatro sistemas del ligamento periodontal y no en las fibras principales. Estos cuatro sistemas básicos son:

- 1.- Sistema Vascular.- Absorbe las tensiones y - - amortigua los choques oclusales.
- 2.- Sistema Hidrodinámico.- El líquido que se filtra en las áreas circundantes el cuál se filtra por los agujeros de los alvéolos para resistir las fuerzas axiales.
- 3.- Sistema de Nivelación.- Se relaciona con el anterior y controla el nivel del diente dentro - del alvéolo.
- 4.- Sistema Resilente.- Este se encarga de volver al diente a su posición original cuando terminan las fuerzas oclusales.

Estos sistemas son fenómenos de los vasos sanguíneos y de la sustancia fundamental complejo-colágeno del ligamento periodontal.

La función oclusal se basa en que el diente depende del ligamento periodontal para que este lo sostenga durante su función. Las fuerzas oclusales que exceden la capacidad del ligamento periodontal producen una lesión y de ahí que se denomina a este, trauma de la oclusión y cuando esta función no existe o disminuye se atrofia la función del ligamento periodontal.

La enfermedad periodontal destruye el ligamento periodontal y al hueso alveolar ya que se rompe el equilibrio y los tejidos de soporte dismi

nuyen como consecuencia de dicha enfermedad y aumenta la carga de los tejidos que quedan.

Función Formativa.- Las células del ligamento periodontal participan en la formación y reabsorción de estos tejidos cosa que se produce con los movimientos fisiológicos del diente. La formación del cartílago en el ligamento periodontal es poco común y representa un fenómeno metaclásico; - la reparación del ligamento periodontal después de una lesión se remodela constantemente. Las células y fibras viejas son destruidas y son reemplazadas por las nuevas.

Funciones Nutricionales y Sensoriales.- El ligamento periodontal provee elementos nutritivos al cemento, hueso, y a la encla mediante los vasos sanguíneos y proporciona drenaje linfático.

La inervación del ligamento periodontal confiere sensibilidad propioceptiva y táctil que detecta y localiza fuerzas extrañas y actúan sobre los dientes; y desempeña un papel importante en el mecanismo neuromuscular que controla la musculatura masticatoria.

C) CEMENTO

Es el tejido mesenquimatoso calcificado que forma la capa externa de la raíz anatómica. Hay 2 tipos de cemento: Cemento Celular o Secundario y Cemento Acelular o Primario. Ambos se componen de una matriz interfibrilar calcificada y fibrillas colágenas.

a) CEMENTO CELULAR

Contiene cementocitos en espacios aislados, que se comunican entre sí mediante un sistema de canalículos anastomosados. El cemento celular produce 2 tipos de fibras colágenas.

- 1.- Fibras de Sharpey: Formadas por fibroblastos.
- 2.- Fibras producidas por cementoblastos que producen una sustancia interfibrilar glucoproteica.

b) CEMENTO ACELULAR

Interviene en el sostén del diente, éste contiene otras fibrillas colágenas que se encuentran calcificadas y son paralelas a la superficie, éste cemento está más calcificado que el celular. También presenta Fibras de Sharpey: las cuales ocupan la mayor parte de dicho cemento y algunas están completamente calcificadas, otras lo están paralelamente y otras presentan su núcleo no calcificado pero rodeado de bordes calcificados.

La distribución de ambos varía, el cemento-
acelular se encuentra en la mitad de apical.

Estudios Histoquímicos nos indican que la matriz del cemento contiene complejo de proteínas y carbohidratos con un componente proteico que tiene Arginina y Tirosina. En la matriz y citoplasma se observan mucopolisacáridos neutros y ácidos. El contenido inorgánico del cemento (Hidroxiapatita) asciende un 46% y menor que el hueso (70.9%), esmalte 95.5% y dentina 69.3%, como se ve el cemento es el tejido menos duro de los mencionados y a esto aunamos que en las áreas apicales se deposita -

más calcio que en las cervicales o sea la unión esmalte-cemento. En esta unión hay tres clases de relaciones del cemento:

- a) El cemento que cubre el esmalte en un 60 a 65% de los casos.
- b) Unión borde a borde en un 30% de los casos.
- c) Cuando no se conectan el esmalte y el cemento es en un 5%, en este caso la dentina queda expuesta y por lo tanto hay una mayor sensibilidad. A veces en esta unión se presenta una capa de cemento afibrilar granular y está a corta distancia del esmalte. Contiene mucopolisacáridos ácidos y colágena afibrilar puede estar cubierto por el cemento y también con la edad disminuye la permeabilidad del cemento y la nutrición de diente por pulpa.

La formación del cemento comienza con la mineralización de la trama de las fibrillas colágenas, dispersas en la sustancia fundamental interfibrilar o matriz. Es un proceso continuo que se produce en diferentes ritmos, el proceso de mineralización está dado por los cementoblastos y esto es por los cristales de hidroxapatita que se localizan dentro de las fibras y en su superficie y después se alojan en la matriz del cemento.

Mientras un diente erupciona queda menos raíz en el alvéolo y el sostén del diente se debilita, esto se compensa con el continuo depósito de cemento sobre la superficie radicular, en el área apical, en el área de furcaciones y además hay neoformación de hueso en la cresta del alvéolo.

Este proceso dura toda la vida aunque el diente ya haya erupcionado y se haya puesto en contacto con sus antagonistas y gracias a este depósito continuo de cemento se conserva el ancho del ligamento periodontal. La función del cemento no se ha precisado exactamente y no hay alguna relación entre la función oclusal y el depósito de cemento. El cemento presenta ciertas anomalías que a continuación mencionamos:

- a) Hiper cementosis.- Es una hiperplasia del cemento o sea un engrosamiento en el espesor del cemento, puede afectar a un diente o a varios; - suele suceder una difícil diferenciación entre hiper cementosis y el engrosamiento fisiológico del cemento.

La hiper cementosis localizada se produce en las fibras transeptales y la generalizada puede ser hereditaria, también aparece en la enfermedad de Paget, también suele aparecer por aditamentos de Ortodoncia o por fuerzas oclusales.

- b) Cementículos.- Son masas globulares del cemento dispuestas en láminas concéntricas que se hallan libres en el ligamento periodontal, pueden originarse en restos epiteliales calcificados que se desplazan traumáticamente hacia el ligamento periodontal.
- c) Cementoma.- Estas son masas de cemento que se sitúan generalmente en los ápices de los dientes. Son neoplasmas odontogénicos o malformaciones de desarrollo. Aparecen más en el maxilar superior y más en mujeres que en hombres; pue--

den ser únicos o múltiples, se descubren por las radiografías y son benignos. Aparece como una zona radiopaca, circunscrita y dispereja. Microscópicamente el cementoma aparece como una capa cementoide neoformada de incompleta calcificación cubierto por cementoblastos y rodeado por una cápsula de tejido conectivo.

En los únicos puede aparecer por traumas de oclusión, aparatos ortodónticos, quistes, dientes incluidos o presión sobre dientes mal alineados.

En los múltiples, se debe a infecciones debilitantes como tuberculosis o deficiencia de vitamina A y D, Calcio, y también por hipotiroidismo y osteodistrofia fibrosa hereditaria.

d) Resorción o Separación de Cemento.- Puede tener su origen por causas locales o generales o puede ser etiopática o sea de Etiología desconocida. Las locales pueden ser por trauma de la oclusión, lesiones periapicales, quistes, dientes incluidos y enfermedad periodontal. Las generales por deficiencias de vitamina C y D, de Calcio, hipotiroidismo, osteodistrofia fibrosa hereditaria y enfermedad de Paget.

A la fusión del cemento con el hueso alveolar sin aparecer el ligamento periodontal se denomina Anquilosis y esto es una resorción cementaria, ésta puede aparecer por un trauma oclusal, una enfermedad periapical crónica y también por dientes incluidos.

La reparación del cemento es cuando hay una

fractura y desgarró del cemento. La fractura puede ser por una fuerza externa intensa, por morder una cosa dura, las fracturas pueden ser completas horizontales u oblicuas. El desgarró dentario es el desprendimiento de un fragmento cementario. Pueden ser Completo o Incompleto.

Completo.- Cuando hay desplazamiento del fragmento hacia el ligamento periodontal.

Incompleto.- Cuando el fragmento queda unido en parte a la raíz.

D) HUESO ALVEOLAR

Llamado proceso alveolar es el hueso que forma y sostiene los alvéolos dentarios. Se compone de Hueso Alveolar propiamente dicho y el hueso de sostén que consiste en trabéculas reticulares y de las tablas vestibular y palatina del hueso compacto.

El hueso alveolar se forma a partir de una matriz calcificada con osteocitos encerrados en una laguna, estos se extienden en pequeños canales formando un sistema anastomosado dentro de la matriz intercelular del hueso, llevando oxígeno y alimentos a los osteocitos y eliminando productos de desecho.

El hueso se compone de Ca, Fosfato, Hidroxilos, Carbonato y Citrato y otras pequeñas cantidades de iones como Na, Mg, y P, las sales minerales aparecen como cristales de Hidroxiapatita. El hueso esponjoso presenta los Sistemas Haversianos y

el hueso compacto consta de laminillas que están muy unidas. Las fuerzas oclusales que se transmiten desde el ligamento periodontal son soportadas por el trabeculado óseo y este es sostenido por las tablas corticales vestibular y lingual. La pared del alvéolo está formada por hueso fasciculado.

El hueso fasciculado contiene fibras de Sharpey y no solo aparece en los maxilares sino aparece también en el sistema esquelético en donde se insertan ligamentos y músculos. Este hueso se pierde gradualmente y es reemplazado por hueso laminado. Las trabéculas del hueso esponjoso sufren las influencias de las fuerzas oclusales y consiste en láminas con un orden irregular, ya que hay líneas de aposición y resorción dada por la actividad ósea anterior y algunos sistemas Haversianos.

La pared ósea denominada lámina dura aparece agujereada por canales que contienen vasos sanguíneos, linfáticos y nerviosos, el aporte sanguíneo proviene de los vasos del ligamento periodontal y espacios medulares y también por vasos periféricos de las tablas corticales. El tabique interdentario se compone de hueso esponjoso limitado por las paredes alveolares de los dientes vecinos y las tablas corticales Vestibular y Lingual.

En el embrión y en el recién nacido las cavidades de todos los huesos están ocupados por médula hematopoyética roja, esta poco a poco cambia llegando a ser médula grasa o amarilla inactiva. En la edad adulta aparecen los maxilares, la amarilla inactiva o grasa y la roja persiste en esternón, vertebra, cráneo, y húmero. El Ca se deposita

constantemente en el hueso alveolar y este se deposita más en el hueso esponjoso que compacto.

Se observa que las tablas óseas Vestibular y Lingual son afectados por la alineación de los dientes y la angulación de sus raíces respecto al hueso y las fuerzas oclusales, el contorno óseo se localiza más hacia lingual por lo tanto se ven ángulos agudos en Palatino y se observa que en la pared corvical se ensancha para defensa de las fuerzas oclusales.

Se llama Fenestración, cuando una o más raíces quedan al descubierto y la superficie solo se cubre de periosteo y las llamadas deshicencias aparecen cuando la denudación se extiende hasta el contorno alveolar. El hueso alveolar es el menos estable de los tejidos periodontales y está en constante cambio, con el tiempo las áreas de contacto se desgastan llegando a aplanarse y los dientes se mesializan, a esto se le conoce con el nombre Migración Mesial Fisiológica.

Siempre hay un equilibrio constante y delicado entre las fuerzas oclusales y la estructura del hueso alveolar, el hueso alveolar se remodela constantemente como respuesta a las fuerzas oclusales las paredes del alvéolo reflejan la sensibilidad del hueso alveolar y vemos que cuando se libera la fuerza, el diente, ligamento y hueso alveolar vuelven a su posición original.

El número, densidad y disposición de las trabéculas también recibe la influencia de las fuerzas oclusales y cuando hay una fuerza excesiva

sobre el hueso hay una lesión llamada Trauma de la Oclusión, cuando las fuerzas de oclusión aumentan el trabeculado aumenta de espesor y de cantidad y cuando se reducen dichas fuerzas se reabsorbe, el volumen disminuye así como también la cantidad y espesor del trabeculado llamándosele a esto Atrófia Funcional o Atrófia por Desuso.

Aunque las fuerzas oclusales son importantes para la composición interna también intervienen condiciones físico-químicas locales, anatomía vascular y estado general.

CAPITULO II

TRATO AL PACIENTE, HISTORIA CLINICA Y FICHA PARODONTALa) Entrevista con el paciente.

La entrevista con el paciente brinda al - - Odontólogo una relación entre ambos y así empezar la educación del paciente y familiarizarlo con - - nuestro gabinete, instrumental y con lo que se lleva a practicar. La relación Paciente-Cirujano Dentista, es de mucha importancia, para que exista - confianza hay que tomar en cuenta que el Odontólogo representa una situación tensa para la mayoría de nuestros pacientes.

La entrevista debe guiarse pausada y tranquilamente para que sea atenta y comprensiva y no fría ni distante. No deben dictarse cátedras de - Odontología al paciente, hay que dejar que el paciente formule preguntas y uno contestar lo más - simple y breve posible. El Odontólogo tiene que emplear la psicología y aplicarla de la manera más - conveniente en su paciente, y así habrá un tratamiento dental y quirúrgico más efectivo.

Deberemos tratar todo lo mencionado y aplicarlo en los siguientes casos.

Si es un tratamiento de urgencia se tratará de valorar la enfermedad y se atenderá de inmediato, pero si es un paciente al que no se le necesita tratar de urgencia haremos su historia clínica y observaremos al paciente en esa primera visita. - Desde un principio el Odontólogo deberá hacer con-

sideraciones sobre el estado mental, emocional, -
temperamento, actitud, edad fisiológica, nivel so-
cial y cultural del paciente.

b) Reconocimiento del paciente.

El reconocimiento se podrá hacer así:

- 1.- **Facies.**- La expresión facial denota si el pa-
ciente está enfermo o privado de sus faculta-
des, si denota preocupación, tensión, ansiedad,
etc.
- 2.- **Complexión.**- Cada paciente es diferente pero -
hay que observar principalmente a las personas
obesas, pues su estado nutricional, hormonal, -
puede estar alterado y personas aunque se vean
físicamente sanas, pudieran estar anémicas o -
tuberculosas.
- 3.- **Marcha.**- Observar si el paciente tiene una mar-
cha normal o anormal, al ser anormal pudiera -
ser: Poliometitis, Sífilis Terciaria, Enferme-
dad de Paget y Esclerosis Múltiple.
- 4.- **Temperatura.**- La temperatura normal es de 36 a
36.8 grados centígrados, en caso de que el pa-
ciente presenta más de 37 probablemente habrá-
evidencia de alguna infección.
- 5.- **Postura.**- Esta se podría relacionar con la mar-
cha y la enfermedad de que se pudiera notar: -
Artritis, Tuberculosis u sea Desviación o Afec-
ción de la Columna, Enfermedad de Paget, etc.

- 6.- **Respiración.**- Esta es importante pues se dará-cuenta el Odontólogo si su paciente respira :-por boca o nariz, si esta es acelerada, podría ser por alguna enfermedad pulmonar, insuficien-cia cardíaca o una respiración Sibilante que--denotaría Asma Bronquial.
- 7.- **Ojos.**- Es importante ver si no hay inflamación o cambios pupilares.
- 8.- **Piel.**- Por medio de la piel también se puede -saber el estado general del paciente observan-do si hay una coloración amarilla la cual indi-caría una alteración tóxica obstructiva o in--fecciosa. También se puede observar una pali--dez marcada y esto se podría achacar a una in-suficiencia aórtica o anemia. Cuando hay Ciano-sis puede haber alguna enfermedad pulmonar o -cardíaca.
- Hay que observar los tumores, Nevus, neuro-fibromatosis, erupciones, pelagra, viruela, enfer-medad de Adison, etc.
- 9.- **Cuello.**- Pueden verse masas en el cuello y es-señal de Bocio, agrandamiento de tiroides, -quistes o algún tumor, en caso de congestiona-miento en las venas cervicales se pudiera pen-sar en una falla del Sistema Cardiovascular.
- 10.- **Zona Submaxilar y Parotídea.**- Se puede presen-tar como hinchazón y denotaría obstrucción -del Conducto de Wharton, Osteomelitis, Actino-micosis o Angina de Ludwig. También puede -existir una Parotiditis, obstrucción del con-

ducto de Stenosis o algún neoplasma.

Como se ve estas observaciones que debe hacer el Odontólogo y una vez hecho todo esto se procederá a hacer la historia clínica, en la que el paciente contestará la verdad para que en el futuro tratamiento no exista ningún problema y así estar prevenido el doctor.

Se hará la historia clínica del paciente - con todos sus antecedentes.

HISTORIA CLINICA

Nombre _____

Domicilio _____ Tel. _____

Edo. Civil _____ Ocupación _____

Nombre del Doctor _____

Domicilio _____ Tel. _____

- 1.- ¿Se halla en tratamiento médico ahora? NO SI
- 2.- ¿Está tomando medicamentos ahora? NO SI
- 3.- ¿Ha sido examinado por el médico el último año? NO SI
- 4.- ¿Hubo algún cambio en su salud el último año? NO SI
- 5.- ¿Ha estado enfermo de gravedad? NO SI
- 6.- ¿Ha estado Hospitalizado? NO SI
- 7.- ¿Se le han hecho operaciones grandes? NO SI
- 8.- ¿Se le han hecho transfusiones de sangre? NO SI
- 9.- ¿Ha tenido alguna de las siguientes enfermedades?
- Fiebre Reumática NO SI
- Reumatismo Inflamatorio NO SI
- Ictericia (piel y ojos amarillos) NO SI
- Tuberculosis NO SI
- Enfermedades Venéreas NO SI
- Ataque Cardíaco NO SI
- Apoplejía NO SI
- 10.- ¿Le dijo alguna vez el médico que tenía un murmullo cardíaco? NO SI
- 11.- ¿Tuvo asma o fiebre alta? NO SI
- 12.- ¿Ha tenido ronchas o erupciones en la piel? NO SI
- 13.- ¿Ha experimentado reacciones poco comunes con alguna de las siguientes drogas?
- Aspirina NO SI

Penicilina	NO	SI
Yodo	NO	SI
Sulfonamidas (sulfas)	NO	SI
Barbitúricos (pastillas para dormir)	NO	SI
Otros medicamentos?	NO	SI
14.- ¿Ha experimentado reacciones de la anestesia dental?	NO	SI
15.- ¿Tiene Diabetes (enfermedad del Azúcar)?	NO	SI
16.- ¿Tiene presión alta?	NO	SI
17.- ¿Cuando se corta sangra mucho tiempo?	NO	SI
18.- ¿Recibió lesiones en la cara o en los maxilares?	NO	SI
19.- ¿Se le ha hecho tratamiento quirúrgico, o de rayos X por un tumor, agrandamiento u otra lesión en la boca?	NO	SI

REVISIÓN DE SISTEMAS.

20.- ¿Sufre dolores de cabeza con frecuencia?	NO	SI
21.- ¿Tiene molestias en los ojos?	NO	SI
22.- ¿Tiene trastornos en los oídos?	NO	SI
23.- ¿Se resaca con frecuencia?	NO	SI
24.- ¿Tiene afecciones Sinusales?	NO	SI
25.- ¿Le sangra la nariz?	NO	SI
26.- ¿Tiene dolores de garganta frecuentes?	NO	SI
27.- ¿Tiene algún diente sensible?	NO	SI
28.- ¿Tuvo alguna vez dolor dentario?	NO	SI
29.- ¿Le sangran las encías?	NO	SI
30.- ¿Tiene ampollas labiales o Herpes labial con frecuencia?	NO	SI
31.- ¿Tuvo dolor bucal intenso?	NO	SI
32.- ¿Le cuesta abrir la boca tanto como quisiera?	NO	SI

33.- ¿Hace ruido la mandíbula cuando mastica? NO SI

CARDIRRESPIRATORIO

- 34.- ¿Le duele el pecho al hacer ejercicio? NO SI
- 35.- ¿Queda sin aliento con ejercicios suaves? NO SI
- 36.- ¿Se le hinchan los tobillos? NO SI
- 37.- ¿Tiene tos persistente? NO SI
- 38.- ¿Tosió alguna vez sangre? NO SI

GASTROINTESTINAL

- 39.- ¿Ha cambiado su apetito recientemente? NO SI
- 40.- ¿Hay alguna comida que no pueda comer? NO SI
- 41.- ¿Tiene dificultad para tragar? NO SI
- 42.- ¿Sufre indigestiones frecuentes? NO SI
- 43.- ¿Vomita con frecuencia? NO SI

GENITOURINARIO

- 44.- ¿Tiene enfermedades renales? NO SI
- 45.- ¿Orina más de seis veces por día? NO SI
- 46.- ¿Está sediento gran parte del tiempo? NO SI

HUESOS Y ARTICULACIONES

- 47.- ¿Ha tenido dolor o inflamación en las articulaciones? NO SI

NEUROMUSCULAR

- 48.- ¿Tiene entumecimientos o zonas punzantes en la piel? NO SI
- 49.- ¿Sufre ataques o convulsiones? NO SI
- 50.- ¿Tiene tendencia a desvanecerse? NO SI

HEMATOLOGIA

- 51.- ¿Tiene contusiones con facilidad? NO SI

52.- ¿Tiene trastornos sanguíneos tales como anemia? NO SI

ENDOCRINOS Y METABOLISMO

53.- ¿Le molesta el tiempo caluroso? NO SI

54.- ¿Es excesivamente nervioso? NO SI

55.- ¿Se cansa con facilidad? NO SI

MUJERES

56.- ¿Está embarazada en la actualidad? NO SI

57.- ¿Ha pasado la menopausia? NO SI

58.- ¿Son irregulares sus períodos menstruales? NO SI

PARODONTOGRAMA

NOMBRE Y APELLIDO _____

1a. Vista _____
 Revaloración _____
 Vista de Control _____

a) HISTORIA DENTAL

Se hará la historia dental en pacientes con enfermedad gingival y periodontal. Se revisará la profilaxis dental, el cepillado dentario (Tipo de cepillo, método, frecuencia, otro método de cuidado de la boca, enjuagatorio, masaje digital, hilo-dental, irrigación de agua, etc. Se le preguntará con que frecuencia visita al Dentista.

Tratamiento Ortodóntico.- Si lo tuvo y por cuanto tiempo.

Dolor en Dientes o Encías.- Modo en que se provoca, duración y como se cura.

Encías Sangrantes.- Cuando lo notó por primera vez, si es espontáneo, al comer, al cepillarse, por la noche, si hay relación con el período menstrual, otros factores, duración y como detiene la hemorragia. Mal gusto en la boca, halitosis, áreas de impacción de alimentos, movilidad dentaria.

Hábitos.- Rechinamiento, si se sienten dientes o músculos adoloridos. Otros hábitos como fumar, morderse las uñas, meterse diferentes cosas a la boca, etc. De acuerdo a esta consulta se determinará si se hace un tratamiento específico de urgencia o se hará dicho tratamiento para una segunda visita.

Es conveniente para cualquier Odontólogo hacer Serie Radiográfica.- Contar con un mínimo de 14 radiografías periapicales y radiografías de Al

ta de mordida posterior. También son necesarias y convenientes radiografías panorámicas, esto es para obtener una visión general del arco dentario y estructuras vecinas y de ese modo percatarse de anomalías de desarrollo, lesiones patológicas de dientes y maxilares. Las radiografías son de gran utilidad para el Odontólogo pero no hay que basarse en ellas completamente.

Modelos.- Estos constituyen registros importantes de la dentadura antes del tratamiento, por medio de estos se observará: posición de los dientes, relación de contacto proximal y zonas de retención de alimentos.

Asimismo son de ayuda para que el paciente vea el estado de su boca, tratamiento a seguir y comparación de los modelos una vez hecho el tratamiento.

Fotografías Clínicas.- No son esenciales pero esto es para registrar los cambios en la morfología gingival y ver el cambio de color en la encía.

Muchas veces es conveniente hacer las pruebas de laboratorio tales como: Frotis Sanguíneos, Biopsias, Análisis de Sangre y Orina. En caso de que el paciente refiera alguna enfermedad como Diabetes, Problemas Cardíacos, Problemas Renales, etc. será conveniente ponerse en contacto con el médico del paciente.

e) EXAMEN BUCAL

Antes que nada hay que tomar en cuenta la -

higiene que tiene el paciente para con su boca, observar placa, pigmentaciones, materia alba, etc. - Un método para detectar la placa es la solución reveladora ya que sin esta no se podría observarla. - Algo que preocupa al paciente es un buen aliento y cuando no lo hay se presenta un mal olor u olor - ofensivo, a este mal olor se le conoce con el nombre de: a) Halitosis, esta puede ser: a) Local y - b) Extrabucal o Remoto.

1.- Local.- La enfermedad parodontal crónica con bolsas puede originar olor desagradable al igual que la retención de alimentos sobre los dientes o interproximalmente piezas con caries, aliento de fumador, lengua saburral, gingivitis ulceronecrosante, heridas quirúrgicas, etc., todo esto - puede provocar aumento en la putrefacción de la saliva.

2.- Extrabucal o Remoto.- Pueden provenir - de estructuras vecinas asociadas con Renitis, Sinusitis, o Amigdalitis, Enfermedades pulmonares y - bronquiales. El olor a acetona de los diabéticos - aliento urémico en la disfunción renal y aliento - alcohólico.

La saliva es muy importante tanto por su - acidez como por su alcalinidad o por secretarse excesivamente en una serie de estados tales como: - uso de determinadas drogas (mercurio, yoduros, bromuros, etc.).

Gingivitis Ulceronecrosante, Angina de Vincent, irritación provocada por el tabaco y estimulación psíquica. Cuando hay una secreción salival-

disminuida se observará enfermedades febriles, enfermedades crónicas tales como: Diabetes Mellitus, Mixedema, Trastornos Neuropsiquiátricos, Anemia - Perniciosa y Lesiones de Glándulas Salivales.

Cuando hay Xerostomía o Boca Seca presenta diversas características clínicas provocadas por la disminución de la secreción salival y llega a tener una sensación molesta y quemante.

En los labios hay que considerar una irritación por hábito de mordisqueo, quistes mucosos, neoplasias y chancro.

La lengua se revisará para observar su tamaño, su color anemia perniciosa, pénfigo, deficiencias vitamínicas del complejo B, sífilis tuberculosis, las cuales pueden atacar a la lengua, en estos casos hay dolor lingual o atrofia. Los cambios de la lengua pueden no presentar dolor ni ardor, muchas veces el Odontólogo se encontrará con diferentes tipos de lengua en las que se incluyen: Lengua Fisurada (geográfica), Lengua Saburral, Moniliasis. Cuando hay síntomas de ardor y hormigueo hay problema en el diagnóstico y en la terapia a seguir.

A pesar de los numerosos factores etiológicos puede el Odontólogo basarse en una situación psicogénica. La mucosa bucal incluye los carrillos y hay que observar su textura, color o pigmentaciones patológicas, si hay un eritema difuso se debe a una infección aguda y si es un eritema difuso rojo azulado se asocia a una deficiencia vitamínica del complejo B, si es lisa y brillante se puede

asociar a una gingivostomatitis menopáusica o senil.

El mordisqueo del carrillo, enjuagatorios, irritantes, comidas calientes, drogas y aplicación tópica, dentaduras mal adaptadas y retenedores son causas de úlceras dolorosas. También podemos observar leucoplasias, manchas de Koplik y agrandamiento inflamatorio del Conducto de Stenon.

En el piso de la boca pueden ser frecuentes las aftas, los neoplasmas y el dolor en la ránula.

En el paladar se pueden observar leucoplasias, neoplasmas, exostosis y el paladar de fumador con orificios en las glándulas mucosas.

En la región bucofaríngea hay que observar las amígdalas, las cuales si están inflamadas producirán dolores irradiados.

f) EXAMEN DE LOS DIENTES

Se hará con el fin de encontrar caries, malformaciones de desarrollo, anomalías en la forma de los dientes, desgastes, hipersensibilidad, relaciones de contacto proximal. Se examinará también si hay movilidad dentaria, sensibilidad a la percusión, migración patológica de los dientes.

Es de suma importancia observar si no hay anomalías en la articulación temporomandibular, no necesariamente los ruidos que pueden presentar dicha articulación sean signos de alguna alteración sino que estos pueden ser: crepitación, chas-

quido y otros en el cierre y abertura de la mandíbula, las alteraciones pueden ser precedidas por diversas circunstancias.

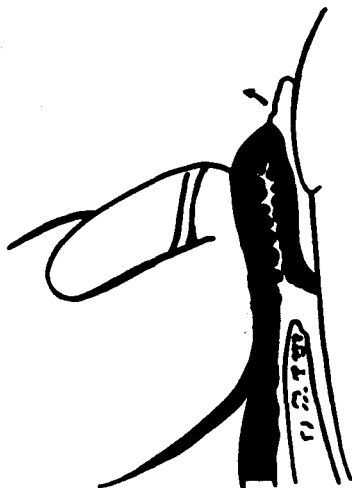
9) EXAMEN DEL PARODONTO

El examen se hará por cuadrantes. Primero se observará la encía, para esto hay que secarla y aparte del examen visual e instrumental se palpará dicha encía para ver si no hay alteraciones en su contorno. Se tiene que observar su color, tamaño, contorno, consistencia, textura, posición, facilidad de sangrado y dolor. También hay que observar la distribución de la enfermedad gingival si ésta es aguda o crónica.

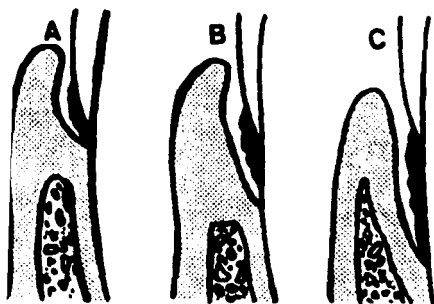
Un problema muy común en la enfermedad periodontal son las bolsas periodontales las cuales se exploran con una sonda o explorador. Las radiografías no detectan las bolsas ni las miden. Al existir la bolsa se estudia toda la superficie del diente, para medirla se dispone de una sonda calibrada en milímetros, estas se introducen en dirección paralela al eje vertical del diente hasta que su extremo romo haga contacto con el fondo de la bolsa.

Es importante no forzar la sonda dentro de los tejidos subyacentes.

La altura de la bolsa puede variar en cada superficie - del diente al igual que su profundidad para determinar si hay - pus en la bolsa periodontal, se pone la yema del dedo índice y - se ejerce presión sobre la encaja marginal y con un movimiento - circular hacia la corona. Al formarse el exudado purulento en - la pared interna de la bolsa no se observará con el examen vi- - sual, de ahí que hay que hacer la presión digital pues hay ve- - ces que no se sospecha que haya y sin embargo existe.



Exudado purulento expulsado de - la bolsa periodontal mediante - presión digital.



Diferentes tipos de -
bolsa periodontal. A. -
Bolsa gingival. No -
hay destrucción de -
los tejidos periodon-
tales de soporte. B. -
Bolsa supraósea. La -
base de la bolsa es -
coronaria al nivel -
del hueso subyacente.
C. Bolsa infraósea. -
La base de la bolsa -
es apical al nivel -
del hueso adyacente.

Clasificación de las -
bolsas según las su-
perficie dentarias -
afectadas. A, Bolsa -
simple. B, Bolsa com-
puesta. C, Bolsa com-
pleja.



Cuando se sospeche de una neoplasia es conveniente hacer una biopsia para hacer el diagnóstico completo. Muchas veces la biopsia gingival detecta anomalías locales o sistemáticas. La biopsia es importante en diversos tipos de agrandamientos gingivales, esta debe incluir encía marginal e insertada.

En la Citología exfoliativa consiste en el examen microscópico de las células obtenidas por raspado de la superficie de la zona sospechosa. Esta se hace cuando no es posible hacer la biopsia.

La ayuda del laboratorio para explicar la naturaleza y gravedad de la enfermedad gingival y periodontal puede ser determinante. Este estudio de laboratorio consiste en un Hemograma o sea recuento de eritrocitos, contenido de hemoglobina, recuento leucocitario, frotis sanguíneo, eritrosedimentación. También las pruebas de laboratorio empleadas para explorar la etiología de hemorragias espontáneas o excesivas tales como: Tiempo de Sangrado, Tiempo de Coagulación, Tiempo de Protombina, Prueba de Fragilidad Capilar.

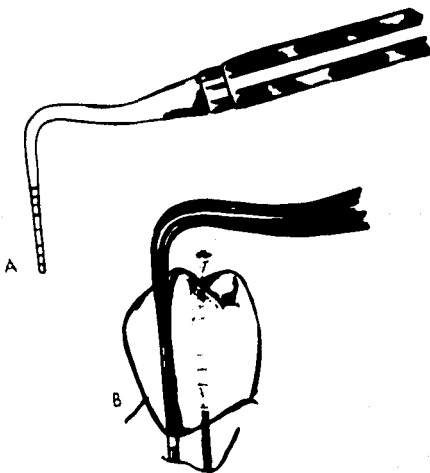
CAPITULO III
INSTRUMENTOS E INSTRUMENTACION

A) INSTRUMENTOS

Los instrumentos que se utilizan en Periodoncia tienen - finalidades específicas. Los instrumentos que a continuación - mencionaremos se utilizan en la técnica de Gingivectomía.

1.- Sondas Periodontales o Parodontómetro.

Se usan para medir la profundidad de la bolsa y determinar su forma. Es una hoja en forma de varilla tronco-cónica calibrada y con marcas, cada uno o dos milímetros y una punta roma redonda. Para medir una bolsa se introduce un sonda con una firme presión y suave hasta el fondo de la bolsa, la sonda debe penetrar paralela al eje vertical del diente y dicha operación se debe hacer en cada diente.



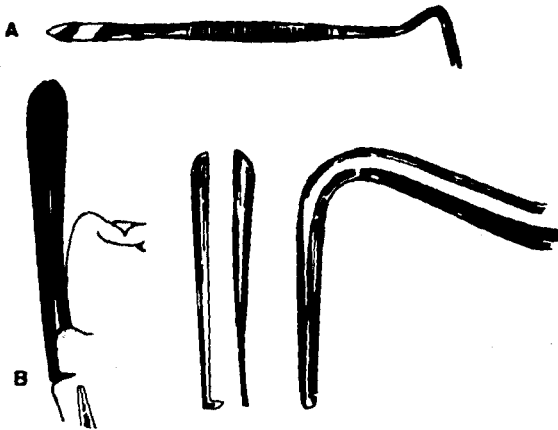
Sonda Periodontal de Glickman núm. 26G.

A Hoja calibrada anquilada desde el cuello.

B Bolsa sondeada en la superficie vestibular.

2.- Pinzas Marcadoras de Bolsas.

Parecidas a las pinzas de curación; tienen 2 puntas, una de ellas es aguda y dobla en ángulo recto y la otra es arqueada y roma. Para marcar la bolsa se alinea la punta roma con el eje mayor del diente y se introduce hasta el fondo de la bolsa, se presionan los extremos de las pinzas, para que al unirse estas provoquen un punto de sangranete externo que será y nos indicará el fondo de la bolsa. Para conocer las bolsas se hacen múltiples trazos en todas las superficies.



Pinzas marcadoras de bolsas, de Glickman, núm. 276 y núm. 286.- (Hu-Friedy). A, la hoja se une al cuello mediante una curva en forma de cuello de ganso, para que tenga accesibilidad a las diferentes superficies dentarias. B, Pinzas en la bolsa periodontal. El extremo roma es arqueado para adaptarse al diente.

.- Exploradores.

Instrumentos de poco peso. Tienen dos hojas, una en forma de "S" con una curvatura en forma de ángulo recto y la otra es en forma de hoz, este instrumento sirve para localizar depósitos subgingivales antes del raspado y también para comprobar la lisura de la raíz antes y después del tratamiento.

4.- Curetas.

Instrumentos con hojas finas que únicamente se usan para las paredes blandas de las bolsas periodontales. Eliminando las fibras periodontales de las paredes con defectos óseos correspondientes a las bolsas infraóseas. También se usa para desprender fragmentos de cálculos y para alisar las superficies radiculares.

Hay diferentes clases de curetas y aquí las mencionamos:

a) Cureta Universal.- Núm. 17 y 18 G

Esta tiene un cuello angulado con una hoja en forma de cuchara. Su superficie interna es plana y la externa es redondeada. Tienen dos bordes cortantes donde se encuentran las dos superficies. Se introduce la cureta por su hoja hasta el fondo de la bolsa y el instrumento se activa hacia la corona del diente, de este modo el borde cortante toma el revestimiento de la pared de la bolsa. Para alisar la adherencia epitelial, la cureta se introduce de modo que la hoja apunte hacia apical y la punta se apoye en el fondo de la bolsa. Se ejerce-

la suave presión para empujar la punta dentro de la zona de adherencia y se mueve el instrumento a lo largo de la bolsa. La cureta también se usa para la remoción parcial de la papila gingival interdentaria o sea que la cureta se introduce por un espacio de la papila y se activa a través de ella para quitar la cantidad que se requiera de tejido.

) Curetas de Gracey.

Vienen como pares sueltos o como instrumentos de extremo dobles. Estos instrumentos tienen diferentes números: 3, 4, 9, 10, 13 y 14 y estos cubren la mayoría de las necesidades. Difieren en la angulación del cuello respecto al mango. Su hoja es sumamente fina y tiene una curva delgada redondeada con dos bordes cortantes formadas por la unión de la superficie interna y externa. Este instrumento se utiliza para eliminar pequeños cálculos y para alisar las superficies radicales y también para curetear los tejidos blandos.

5.- Raspadores Superficiales.

a) Núm. 1G, 2G, 3G, 4G, 5G, 6G.- Sirven para quitar depósitos supragingivales. El 1G y 2G tienen dos hojas en la misma línea del mango; el 1G tiene forma de hoz con los lados aplanados y el 2G es trapezoidal en el corte transversal.

El 3G y 4G tienen dos hojas pesadas en forma de hoz y cuellos angulados, los dos bordes cortantes están formados por la unión de la superficie externa e interna.

El 5G y 6G son instrumentos más finos que -

os anteriores con dos pequeñas hojas trapezoidales en cada uno con bordes cortantes. Para evitar hacer muescas en los dientes, estos instrumentos se activan con una angulación algo menor de 90 grados respecto a la superficie dentaria.

c) Raspadores Superficiales de Jaquette Núm. 1, 2 y 3.

El número 1, se caracteriza porque sigue la hoja la misma línea del mango y los números 2 y 3 tienen el cuello angulado para facilitar el acceso a todas las superficies dentarias. Por lo general el número 1 se utiliza en dientes anteriores y los números 2 y 3 en piezas posteriores. Estos instrumentos se usan con una angulación menor de 90 grados en relación a la superficie del diente.

6.- Raspadores profundos.

a) Núm. 7G y 8G.- Se usan para remoción de depósitos profundos. Son más finos que los superficiales y proporcionan acceso a las superficies de las bolsas profundas con un mínimo de traumatismo de tejidos blandos. El núm. 7G y 8G tienen doble extremo con hojas largas y en forma de hoz. Las superficies externa e interna terminan en una punta aplanada y redondeada. Se utilizan en la siguiente forma:

- 1.- Se introduce la hoja hasta la profundidad de la bolsa formando un ángulo menor de 90 grados, se toma el cálculo subgingival de su parte inferior y se desprende con un movimiento firme en dirección de la corona.

2.- En las superficies vestibular y lingual se puede introducir la hoja dentro de la bolsa con la punta redondeada orientada apicalmente y la hoja contra la superficie dentaria y se activa a lo largo de la superficie dentaria. Este instrumento no es eficaz si la hoja se coloca con la superficie interna paralela al diente.

b) Raspadores Profundos Núm. 9G y 10G.

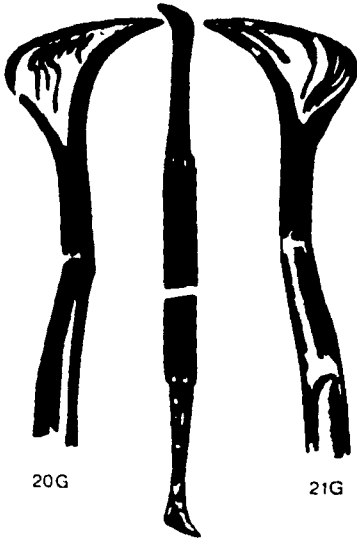
Tiene doble extremo con una pequeña hoja en forma de uña en cada extremo. La hoja es levemente curvada, con un borde cortante recto biselado a 45 grados y redondeado en los bordes. Estos son diseñados para piezas posteriores en la zona de las furcaciones.

7.- Bisturios Periodontales

Existen varios tipos de estos en el mercado pero sólo es tudiarémos los que utilizamos en la Técnica de Gingivectomía.

a) Bisturios 20G y 21G

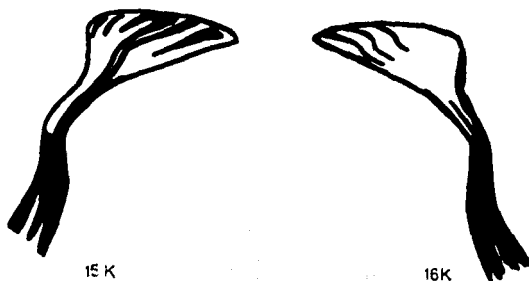
Tiene extremo doble cortante especial para realizar la - incisión de Gingivectomía. Su punta es alargada para que tenga - acceso a todas las superficies proximales. Toda su periferia es un borde cortante formado por la unión de las superficies exter - na e interna.



Bisturios periodontales -
núm. 20G y núm. 21G. La -
punta de la hoja es alarga
da para que tenga acceso -
interproximal.

c) Bisturios de Kirkland Núm. 15 y 16.

Instrumento con par de hojas delgadas en forma de triángulo escaleno, cada una unida a un mango por un cuello de tal modo que permita el acceso a toda la hoja y formadas por la unión de las superficies Externa e Interna. Este instrumento puede hacer la resección en cualquier zona de la encía y es bastante usado por los operadores.



Bisturios periodontales de Kirkland núm. 15K y núm. 16K.

d) Bisturios de Orban Núm. 1 y 2.

Estos bisturios tienen forma de huso y están unidos al mango en tal forma que permite el acceso a todas las zonas interproximales. La hoja tiene dos bordes cortantes formados por las superficies redondeadas y la interna que termina en una punta aguda. Son útiles para unir interproximalmente la incisión vestibular y lingual.

e) Bisturios de Goldman-Fox Núm. 7, 8 y 9.

El núm. 7 tiene forma de riñón y tiene un borde cortante alrededor de la hoja, puede cortar hacia atrás y hacia adelante.

Los núms. 8 y 9 son bisturios delgados que tienen forma de lanza y cuello angulado, se usan en espacios interdentarios y cortan en cl interproximalmente.

f) Bisturios Diversos.

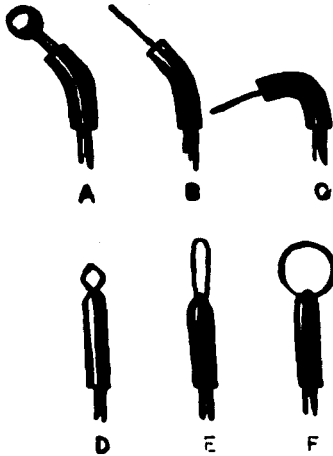
Bisturios de Buck.- Estos tienen forma lanceada.

Bisturios de Fish.- Se utilizan en zonas interproximales.

Bisturi de Monahan-Lewis.- Son de hojas intercambiables.

g) Bisturios de Electrocirugía.

Estos funcionan a base de corriente eléctrica de alta frecuencia. Se utiliza para agrandamientos gingivales con un electrodo en forma de aguja y también en forma de asa ovoidea pequeña o de diamante para festonear. La corriente es combinada, una es para hacer la incisión y la otra es para coagular la herida. Ultimamente son muy usados en Parodontia por sus ventajas, pero se requiere de gran experiencia y entre las desventajas es que es muy peligroso cerca de hueso y puede dañar el tejido y de ese modo perder el soporte periodontal.



Electrodos usados en electrocirugía. A, Esféricos; B, aguja; C, aguja curva; D, diamante; E, asa elíptica;- F, asa circular.

8.- Azadas

a) N^om. 11G, 12G, 13G y 14G

Se usan para pulir y alisar las superficies radiculares, tienen extremo doble con acceso para todas las superficies radiculares, la hoja tiene una angulación de 99 grados el borde constante está biselado a 45 grados, la hoja es algo arqueada para que mantenga el contacto con la superficie convexa, su parte posterior es redondeada y la hoja tiene un espesor mínimo para permitir su acceso a las raíces con bolsas profundas sin que interfieran los tejidos adyacentes. Estos instrumentos se usan de la siguiente manera:

- 1.- Se introduce la hoja hasta la base de la bolsa periodontal de modo que haga contacto en los dos puntos con el diente; esto estabiliza el instrumento e impide que haga muescas en la raíz.
- 2.- Se activa el instrumento con un movimiento firme hacia la corona tratando de conservar el contacto de dos puntos con el diente.

b) Mc Call. Núm. 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Es un juego de 6 azados que nos proporcionan el acceso a todas las superficies dentarias. En cada instrumento hay diferencia de angulaciones entre cuello y mango.

9.- Aspiradores

Son indispensables en los procedimientos periodontales quirúrgicos. Hay varios tipos tales como: La cánula de Frazier núm. 3 es simple y efectivo; su tamaño y su forma permiten el acceso a todas las zonas.

10.- Instrumentos de Limpieza y Pulido.

a) Tazas de Goma. - Pieza ahuecada con estrías en su interior o sin ellas; se usan con contrángulo y con piezas de mano, especialmente usado para profilaxis. Para limpiar y pulir las piezas hay que mantenerlas húmedas y así se impide el calentamiento y la fricción conforme gira la taza. Es importante trabajar con ellas lo necesario ya que si se exagera en su manipulación puede debilitar el cemento sobre todo su zona cervical.

b) Portapulidor.- Instrumento de mano diseñado para sostener una punta de madera. Dicha punta se aplica sobre el diente con una pasta pulidora lista para bruñirse. Hay un portapulidor de Ivo ry con la punta de madera angulada de 45 grados - respecto al mango y hay otro en contrángulo con - una angulación de 60 grados el cual se usa en la - parte posterior de la boca.

c) Cepillos de Cerda en forma de Rueda y Taza.- Se utiliza con pieza de mano y una pasta pulidora, estos sólo se deben usar en la corona del diente, para evitar lesión en el cemento ya que dicho cepillo tiene unas cerdas demasiado rígidas.

d) Tira de Papel.- Se utiliza para superficies proximales inaccesibles, esta cinta tiene pasta pulidora y se pasa interproximalmente y con un movimiento firme Vestibulolingual, hay que tener - cuidado en no lastimar la encha y para eliminar la pasta que queda se lava con agua tibia a presión.

B) Instrumentación.

Ante todo lo más importante es la comodidad del paciente, del operador y de su ayudante. La posición del paciente y del operador tiene que ofrecer un máximo de accesibilidad a las zonas de trabajo, si no la hay no habrá una buena instrumentación. La visibilidad es muy importante para detectar cálculos y otros depósitos.

La iluminación no deberá causar deslumbramiento al paciente y de ser posible deberá ser directa, en caso de que sea indirecta se utilizará -

un espejo.

Para evitar lastimar a los pacientes, los instrumentos deberán sostenerse con seguridad y firmeza tomando en cuenta el apoyo de los dedos y la toma del instrumento.

Hay tres modos de tomar los instrumentos.

- 1.- Prensión con Lapicero
- 2.- Lapicero Modificado
- 3.- Palmar

El apoyo es importante y se hará en: Encla, Dientes, Rostro u otros dedos. Los instrumentos deben estar afilados, el campo operatorio deberá estar limpio, eliminando sangre y residuos con una torunda de algodón saturada de agua oxigenada o Adrenalina, esto es en caso de hemorragia profunda.

El operador tiene que ser ordenado en la sesión de tratamiento. Deberá trabajar por cuadrantes, primero se hará en el maxilar Superior Derecho, después en el Izquierdo; se sigue con la mandíbula, y ante todo se debe utilizar los instrumentos adecuados para cada zona.

Los complementos usados por el paciente son:

- a) Cepillos de dientes.- Hay de diferentes materiales y formas y deben ser específicos en cada paciente para que se realmente útil.
- b) Estimuladores Dentales.- Fabricados de plástico,

madera y goma; se utilizan para una mayor limpieza y para dar masaje a la encía principalmente en papilas Interdentales.

- c) Seda dental o Hilo dental.- Es un medio eficaz para limpiar las superficies dentarias proximales. Este hilo puede ser de dos tipos encerado y no encerado.

Se cree que el hilo encerado es más efectivo que el no encerado. El hilo no encerado es de alta tenacidad.

El hilo se debe utilizar con un movimiento de atrás hacia adelante a través del área de contacto, no es conveniente forzar el hilo en el área de contacto pues lesionará la encía.

La finalidad del hilo es eliminar la placa más no quitar restos de alimentos retenidos en la encía.

CAPITULO IV

TECNICA DE GINGIVECTOMIA

A) Gingivectomía

En sentido literal significa, excisión de la encía, pero en realidad es una operación en dos tiempos, esto quiere decir, eliminación de la encía enferma y raspaje y alisado de la superficie radicular.

El objeto de la Gingivectomía y su eficacia consiste en:

- 1.- Cuando se hace la incisión y excisión de la pared enferma de la bolsa que oculta la superficie dentaria nos permite observar los depósitos superficiales remanentes y la tersura de las raíces por el alisado.
- 2.- La cicatrización gingival y la restauración del contorno gingival se obtiene cuando se elimina el tejido enfermo y los irritantes locales.

La Gingivectomía se debe utilizar en los siguientes casos:

- 1.- Tejido Fibroso (fibrosis Gingival)
- 2.- Festones Gingivales.
- 3.- Erupción activa alterada.
- 4.- Falta de armonía del margen gingival.
- 5.- Hiperplasia Medicamentosa (provocada por Dilantín Sódico)

A los pacientes que se les vaya a practicar dicho tratamiento se les dirá las ventajas de la operación y a la vez se les sacará de dudas, estos para una mayor tranquilidad tanto del paciente como del operador.

B) Técnica Quirúrgica de la Gingivectomía.

Una vez que se le ha dicho al paciente todo lo que se le va hacer, se empieza la técnica de Gingivectomía.

Se debe premedicar 30 minutos antes del tratamiento al paciente con algún tranquilizantes o sedante, tales como: Valium, que es Benzodiacepina; las Fenotiacinas, como Toracine, Mellaril y Compacine; el derivado de propano, Equanil; y los difenilmetanos Atarax y Visantil.

Se ha demostrado que todas estas drogas son de efecto benéfico para cualquier paciente. Todos estos son tranquilizantes menores excepto las Fenotiacinas.

La anestesia será Regional e Infiltrativa, en ciertas ocasiones se tendrá que anestesiarse las papilas.

La boca con agrandamientos generalizadas se debe tratar por cuadrantes. Ante todo hay que seguir un orden y esto se debe hacer generalmente, pero si hay un caso de urgencia se deberá principiar en la zona afectada.

Se deberá empezar por el cuadrante Inferior

Derecho, después se tratará la zona superior del mismo lado, esto se hace para que el paciente pueda masticar. Una vez hecho esto en las semanas subsecuentes se tratará el lado izquierdo de la misma manera.

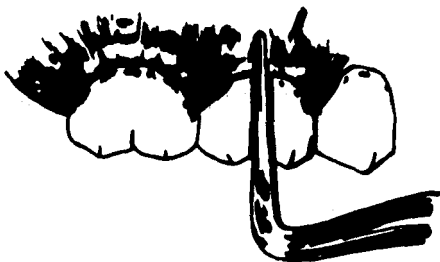
Para llevar a cabo la Gingivectomía se deberá tener siempre un aspirador, esto es para tener una visión más clara y para tener la seguridad de la extensión y forma del tejido blando y hueso, además se previene al paciente de que se le cuele sangre hacia el piso de la boca y la bucofaringe.

Las bolsas deben explorarse con una sonda periodontal y marcarse, esto se hace alineando el instrumento con el eje mayor del diente.

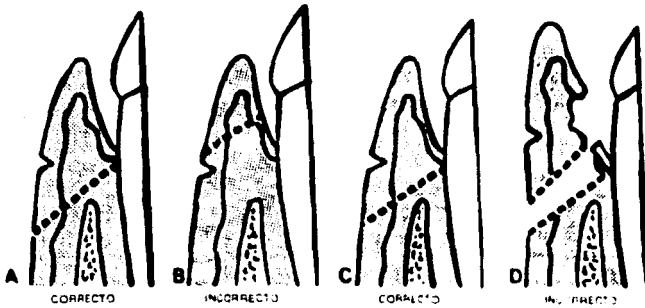
El nivel se marca al unir los extremos de la pinza produciendo un punto sangrante en la superficie externa. Las bolsas se deben marcar sistemáticamente comenzando por la superficie distal del último diente, siguiendo la superficie vestibular; yendo hacia la línea media y así se repite en la superficie Lingual.

Las bolsas se deben marcar en varias partes para dibujar el curso a seguir y esto se hace sobre cada superficie.

La pinza marcadora de bolsa n.º 27G hace perforaciones punti-formes que indican la profundidad de la bolsa.



Marcación de la profundidad de la bolsa supraósea. A, Pinza marcadora de bolsas en posición. B, La incisión biselada se extiende hacia apical de la perforación hecha por la pinza marcadora.



Incisión correcta e incorrecta. A, la incisión correcta es apical al fondo de la bolsa, biselada y atraviesa completamente el tejido blando. La muesca es hecha por la pinza marcadora de bolsa a nivel del fondo de la bolsa. B, La incisión incorrecta no es suficientemente profunda, deja parte de la bolsa. C, Incisión correcta. D, La incisión incorrecta no atraviesa los tejidos blandos, deja lengüetas de tejido adheridas al diente.

a) Incisión Primaria

La encía se puede cortar con bisturíes periodontales, es calpelos o tijeras. Es importante en la Gingivectomía quitar la encía enferma.

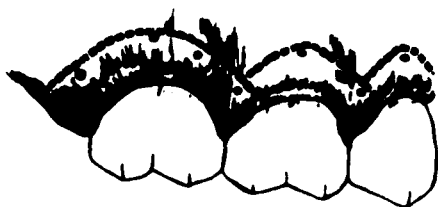
Los bisturíes periodontales que se pueden usar son: el 20G y 21G; estos son para incisiones en superficies Vestibulares, Lingual y Distal. Los bisturíes periodontales interdientales son 22G y 23G y como instrumentos auxiliares los bisturíes Bard-Parker 11 y 12.

El operador lo hará según su destreza y experiencia. Después de esta incisión o corte de encía se hará la incisión continua o la incisión discontinua, esto según lo prefiera el operador.

b) Incisión Discontinua

Se comienza por la superficie vestibular del ángulo dis-

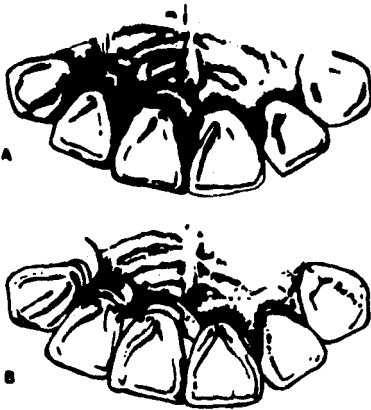
tal del último diente, se avanza hacia mesial siguiendo el curso de la bolsa, extendiéndose por la encía interdientaria, hasta el ángulo disto-vestibular del siguiente diente. La otra incisión empieza donde la anterior cruza el espacio interdentario y se lleva hasta el ángulo disto-vestibular del otro diente estas incisiones son individuales hasta llegar a la línea media.



Incisión discontinua apical al fondo de la bolsa - indicada por marcas puntiiformes.

Cuadrante incisivo - con incisión discontinua, que sigue la demarcación de cada bolsa, apical a las marcas puntiiformes.



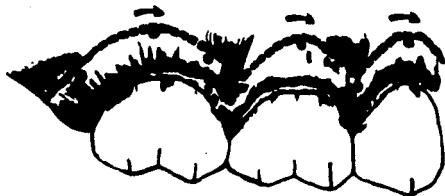


Incisiones hechas a los lados de la papila incisiva.- A, La incisión discontinua evita cortar a través de la papila incisiva. B, Una vez eliminadas las bolsas,

c) Incisión Continua

Esta comienza en la superficie vestibular del último diente y se lleva hacia la parte anterior sin interrumpir el corte, hay que tomar en cuenta la inserción del frenillo pues al hacerse la incisión no debe haber tensión una vez que esté cicatrizado la enca estas incisiones se harán en forma de "V"; en caso de que el frenillo esté involucrado dentro de la pared de la bolsa se desprenderá con todo y pared.

Una vez terminada la incisión en Vestibular se hará de igual forma por la superficie Lingual. Al llegar a la línea media se debe tener cuidado de no lesionar los nervios y vasos del conducto incisivo que está situado entre los dientes centrales y así se evitará hacer incisiones horizontales a través de la papila incisiva.



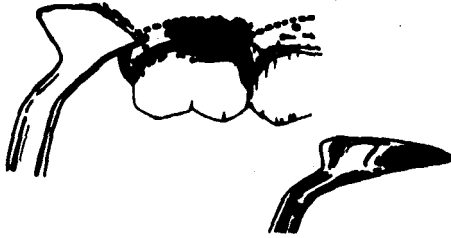
Incisión continua que comienza en el molar y se extiende hacia adelante sin interrupción.

Una vez hechas las incisiones Vestibular y Lingual se unen por una incisión en el último diente erupcionado a esta se le llama incisión distal y se realizará con un bisturí periodon tal núm. 20G y 21G también con el bisturí de Kirkland núm. 15 ó 16.

Las incisiones distales se harán por debajo de los puntos marcados en el curso de la bolsa haciendo la incisión lo más cerca posible del hueso sin exponerlo (de este modo se tiene la posibilidad de eliminar la totalidad de la adherencia epitelial y además se elimina el tejido fibroso excesivo que interfiere con el contorno fisiológico cuando cicatriza. Esto impedirá hacer una segunda operación (gingivoplastia) una vez hecha la gingivectomía.

El bisel que lleva la incisión es de 45 grados aproximadamente respecto a la superficie del diente; este bisel se hará para que el contorno fisiológico no tarde más tiempo en cicatrizar.

La incisión debe traspasar completamente los tejidos blandos sin exponer el hueso y así habrá una mejor cicatrización.



Incisión distal biselada en el maxilar superior con un bisturí-periodontal n.º 20G.

La incisión distal en la mandíbula une las incisiones vestibular y lingual (líneas de trazos). Círculo, la incisión distal se bisela (flecha) de modo que coincida con los biseles de las superficies vestibular y lingual.



* Dientes Adyacentes a Zonas Desdentadas.

Se harán incisiones corrientes sobre Vestibular y Lingual. Además se hace una incisión individual a través del reborde desdentado por apical a las bolsas y cerca del hueso. Las bolsas que se encuentran en espacios desdentados no deberán eliminarse como unidades separadas pues esto crearía espacios en la encía y complicarían posteriormente la colocación de la prótesis.

* Eliminación de la Encía Interdentaria y Marginal

Se empieza por la superficie distal del último diente erupcionado, desprendiendo el margen gingival por la línea de incisión, esta se debe hacer con una azada quirúrgica y raspadores superficiales núm. 3G y 4G o con bisturí de Kirkland núm. 12, 13 y 14. El instrumento se coloca profundamente en la incisión en contacto con la superficie del diente y se mueve en dirección coronaria con un movimiento lento y firme, siendo esta operación igual en Vestibular que en Lingual.

Para esto se utilizan Curetas y se introducen por la superficie dentaria. El cálculo se eliminará con raspadores superficiales, profundos y curetas alisando así la superficie radicular.

El éxito de la Gingivectomía será por el alisado y raspado minucioso de la raíz realizando inmediatamente después de quitar el tejido de granulación. Esta se quita por las siguientes razones:

a) Las raíces tendrán un campo más accesible y de-

ese modo habrá una mayor visibilidad y se podrá quitar el te
jido enfermo.

- b) Si se dejan depósitos de granulación en la raíz, la cicatri-
zación será defectuosa.
c) Si no se hiciese eso; se tendría que repetir de nueva cuenta
la operación.



Después de eliminar la pa-
red de la bolsa. A, Campo -
de operación inmediatamente
después de eliminar la pa-
red de la bolsa. 1) Tejido
de granulación; 2) cálculo-
y otros depósitos radica-
res; 3) espacio claro donde
se insertaba el fondo de la
bolsa. B, Tejido de granula-
ción eliminado para ver con
claridad las superficies ra-
diculares. C, Superficie ra-
dicular raspada y alisada.





Desprendimiento de encía con una azada quirúrgica núm. 19G. - -
 Cuando se hace la incisión discontinua, la encía marginal y la
 interdentaria se eliminan como una unidad.

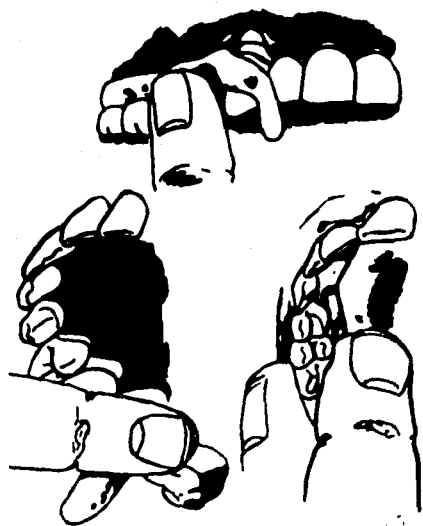
El hueso alveolar no debe tocarse en la Gingivectomía -
 pues el hueso no está infectado ni necrosado. Si se llegara a -
 limar éste se lesionarían las células osteógenas que cubren las
 trabéculas óseas y espacios endosteales que forman hueso nuevo
 durante la cicatrización.

El limado del hueso desprende fragmentos que se necrosan
 y actúan como irritantes que prolongan la fase exudativa de la
 inflamación y así retardan la cicatrización.

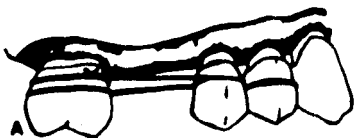
C) Apósitos Quirúrgico.

Antes de poner el ápósito quirúrgico se revisará cuidada-
 samente cada superficie de cada diente para detectar restos de
 cálculo o tejido blando, después se lavará en forma de "U" has-
 ta que cese la hemorragia.

Si hay algún punto sangrante se pondrá una torunda de al-
 godón empapada de adrenalina o con agua oxigenada, en caso de -
 que persistiese tocará levemente con el electrocauterio. Antes -
 de colocar el ápósito quirúrgico, tendrá que haber un coágulo -
 que protegerá la herida formando así más fácil la cicatrización.
 Si el coágulo es grande no retendrá el ápósito y además es un -
 medio excelente para la proliferación de bacterias, provocando
 una infección y retardando la cicatrización.



Colocación del apósito periodontal. A, El cilindro de apósito se engancha alrededor del último molar y se presiona en su lugar, hacia la zona anterior. B, Apósito lingual unido al cilindro vestibular en distal del último molar y adaptado, yendo hacia el sector anterior. C, La presión suave sobre las superficies vestibular y lingual une el apósito en las zonas interproximales.

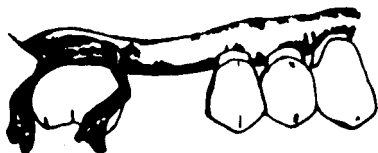


A

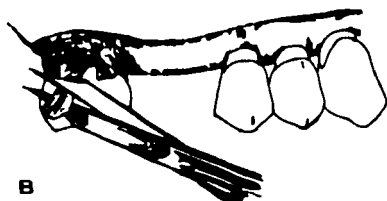


B

Una ligadura con hilo dental ayuda a retener el apósito sobre la zona desdentada. A, Hilo dental a través del espacio desdentado. B, Apósito colocado.



A



B

Apósito retenido mediante una tira de gasa alrededor de un diente aislado. A, Tira de gasa de 0.5 cm de ancho adaptada flojamente al molar. B, Gasa impregnada en apósito colocada de nuevo sobre el diente y recortada con tijeras. C, Apósito terminado.



C

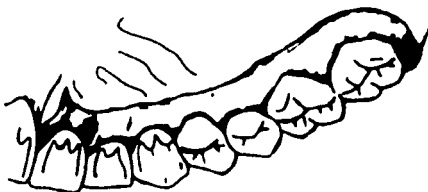


A

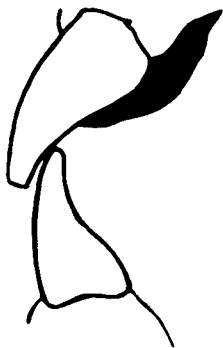
Apósito colocado. A, Corte transversal; el apósito se extiende inmediatamente encima de la superficie cortada, sin sobreextenderse hacia la mucosa no afectada. B, Apósito colocado. - C, Apósito lingual colocado; la sobreextensión hacia el paladar desprenderá el apósito y es preciso evitarla.



B



C



El apósito no debe interponerse en la oclusión.

a) Tipos de Apósito Quirúrgico

Existen muchos tipos de apósito quirúrgico, el de mayor uso es el de Kirkland Kaiser, empleado especialmente en la Gingivectomía, también está el de Kirkland Modificado, otro es el Coe pack, Apósito sin Eugenol con acción antimicrobiana (demostrado In Vitro) y es bien tolerado por los pacientes.

b) Fórmula de Apósitos Quirúrgicos

<p>Kirkland Kaiser</p> <p>Polvo: Oxido de Zinc- 36g.</p> <p>Tosina- 30g.</p> <p>Fibra de Asbest- 5g.</p> <p>Acetato de Zinc- 2g.</p> <p>Líquido: Eugenol- 80ml.</p> <p>Aceite de Oliva- 20ml.</p>	<p>Kirkland Modificado</p> <p>Polvo: Oxido de Zinc</p> <p>Resina</p> <p>Acido Tánico en esca-- mas</p> <p>Fibras de Asbesto</p> <p>Líquido: Aceite de Cacahuete</p> <p>Eugenol.</p> <p>Resina derretida en - Eugenol</p> <p>Colorante vegetal</p>
Coe Pack (dos presentaciones)	
<p>Tubo I: Oxido Metálico</p> <p>Loratidol</p>	<p>Tubo II: Acidos Carboxílicos no Ionizantes</p> <p>Clorofinol</p>

c) Preparación del Apósito

Consiste en incorporar el polvo al líquido hasta hacer una masa firme, no debe quedar pegajosa.

El apósito se debe aplicar de la siguiente manera: Se moja el apósito de acuerdo a la longitud del cuadrante atado en forma de cilindro. El extremo del cilindro se dobla en forma de gancho y se adapta alrededor de la superficie Distal del último diente, se lleva al cilindro por la superficie Vestibular y - - ejerciendo presión sobre el margen gingival y sobre los espa-

cios dentales, este se lleva hasta la línea media, se hace lo mismo en el siguiente cuadrante. De igual manera en Lingual; una vez hecho esto se presionará con los dedos por Vestibular, Lingual o Palatino.

En caso de haber zonas desdentadas, el apósito será continuo, ira de diente a diente, cubriendo la zona desdentada, y para que el apósito se detenga se colocará una ligadura con hilo dental sobre el tercio medio de pieza a pieza.

El apósito no debe excederse pues irrita el pliegue mucovestibular o piso de la boca y así dificulta el movimiento de la lengua. Si interfiere con la oclusión del paciente también se recortará; una vez puesto el apósito se debe esperar 15 minutos antes de recortarlo y esto permitirá que los labios, carrillos y lengua modelen el apósito mientras este blando. El paciente no será despedido hasta que cese el filtrado de sangre por debajo del apósito.

d) Funciones del Apósito Periodontal

El apósito no tiene ninguna propiedad curativa demostrada. El valor del apósito es indirecto ya que sólo ayuda a proteger el tejido y no aporta un factor cicatrizante.

El apósito cumple las siguientes funciones:

- 1.- Controla la hemorragia posoperatoria.
- 2.- Disminuye la posibilidad de infección y hemorragia Posoperatoria.

- 3.- Feruliza en cierto grado los dientes.
- 4.- Facilita la cicatrización al prevenir el traumatismo superficial durante la masticación y la irritación proveniente de la placa y residuos de alimentos.

e) Indicaciones al Paciente una vez puesto el apósito quirúrgico.

Se le dirá al paciente que la operación a la que ha sido sometido es para ayudar a conservar sus dientes. La anestesia perderá su efecto poco a poco y probablemente tendrá molestias más no dolor, si esto llegara a suceder se tomará algún analgésico el cual ayudará a sentirse mejor. En caso de que las molestias no cedan se tomará el analgésico cada 3 horas.

El apósito que se le ha puesto no curará sus encías, solo las protegerá, previene el dolor y ayudará a la cicatrización. Este apósito endurecerá poco a poco y de ahí que se recomienda al paciente no comer en las tres primeras horas evitando así se rompa y más tarde soportar la fuerza de masticación.

El apósito no se debe quitar sino hasta una semana después, y deberá acostumbrarse a él; en caso de que se rompa el apósito o alguno de sus bordes esté áspero y provoque irritación al carrillo, lengua, tendrá que acudir al Cirujano Dentista.

Después de que hayan pasado tres horas de la operación se le indicará al paciente que deberá comer alimentos semi-sólidos como gelatina, cereal,

huevos, carne de hamburguesa, etc. o alimentos finamente picados que es lo más conveniente. No deberá tomar jugos de frutas ni comer alimentos muy condimentados o frutas cítricas; se prohibirá tomar bebidas alcohólicas y fumar pues esto provoca rfa irritación a las encías.

No son parte del tratamiento los enjuagatorios pero ayudarán a sentir mejor la boca; esto no se hará el día de la operación sino un día después.

Las encías sangrarán más que antes de la operación, pero esto será normal y de ahí que se le deben de enseñar al paciente a limpiar su boca. Si llegará a haber manchas de sangre se quitará con una gasa en forma de "U"; en caso de que no cese la hemorragia en más de 20 minutos se llamará al Cirujano Dentista.

Puede haber sensación de debilidad o estreñimiento, pero esto no debe ser motivo de alarma; se prohibirá al paciente la exposición al sol y el exceso de ejercicio.

f) Registro de Apósito

El apósito se quitará a la semana de la operación con una azada quirúrgica del núm. 19G introduciéndola en el margen y con presión lateral suave.

Los pedazos de apósitos en interproximal se quitarán con raspadores puede haber partículas incrustadas en la superficie cortada; las cuales se quitarán cuidadosamente con pinzas finas para algo

dón. La zona se lavará con agua tibia y así se eliminarán los - residuos superficiales.

Cuando se retira el apósito, la encía se observará en la parte donde se cortó; que estará cubierta por una trama friable de nuevo epitelio la que no hay que tocar, la mucosa vestibular y lingual puede estar cubierta por una capa amarilla grisácea o blanca, granular de residuos de alimentos que se han escurrido por debajo del apósito, esto se elimina fácilmente con una toornada de algodón.



Retiro del apósito perio--
dental.

Las superficies radiculares suelen presentar sensibili--
dad a la sonda o cambios térmicos y los dientes pueden estar --
pigmentados, puede haber remanentes prominentes, de cálculos y-
de tejido de granulaci6n.

Una vez que se ha retirado el apósito hay una sensaci6n-
de vacio ya que el paciente se ha acostumbrado a éste; al igual
que al hacer la Gingivectomia hay presencia de movilidad denta-
ria pero ésta disminuye a la cuarta semana.

Puede el paciente presentar hipersensibilidad en el cue-
llo de los dientes y si eso sucediera es conveniente esperar 2
semanas para ver si disminuye la sensibilidad; una vez aliviada
la sensibilidad se le recomendará al paciente que use soluci6n-
acuosa de Fluoruro de Sodio al 2% con color y sabor, el cepillo
se sumerge y se limpiará en ella. No se deberá usar dentíffico.

El cepillo que tiene que usar el paciente - una vez después de operado será de cerdas blandas - y la técnica de cepillado será el Stillman Modificado; que consiste en una acción vibratoria combinada de las cerdas con el movimiento del cepillo - en el sentido del eje mayor del diente.

El cepillo se coloca en la línea mucogingival con las cerdas dirigidas hacia afuera de la corona y se activa con movimientos de frotamientos - en la enca insertada, en el margen gingival y en la superficie dentaria se gira el mango y se vibra mientras se mueve el cepillo.

g) Cicatrización después de la Gingivectomía

Después de la Gingivectomía se forma un coágulo superficial que protege al epitelio; entre las 12 y 24 horas el coágulo es reemplazado por células epiteliales que presentan aumento de glucógeno y de síntesis de DNA y migran sobre la superficie que está cubierta por el coágulo.

Entre los 5 y 14 días termina la epitelización superficial del margen gingival, pero, la cicatrización del surco gingival es de 3 a 5 semanas.

Los cambios tisulares que se producen durante la cicatrización que sigue a la Gingivectomía - son los mismos en todos los pacientes pero varía - según la zona operada, también interviene la edad - y en pacientes que padecen melanosis fisiológica - la pigmentación disminuye en la enca cicatrizada.

Se estima que en 32 días se reestablece por

completo el epitelio después de la Gingivectomía y el tejido conectivo se reestablece en 49 días.

En conclusión, la sucesión cronológica de la cicatrización es así: 2 días; se forma el coágulo, el hueso está cubierto por tejido conectivo y hay numerosos leucocitos y fragmentos de fibrina.

4 días; queda parte del coágulo sobre la superficie dentaria y la otra parte del coágulo se reemplazada por tejido de granulación, hay infiltrado inflamatorio denso.

6 días; toda la herida está cubierta por epitelio escamoso estratificado bastante bien diferenciado y hay inflamación.

16 días; el epitelio madura, el tejido conectivo es muy colágeno ya hay inflamación leve.

21 días; hay mayor colagenización de tejido conectivo, hay prolongaciones epiteliales bien desarrolladas y la encía está clínicamente sana y normal.

* Gingivectomía por Quimiocirugía (Orban)

La encía es eliminada por productos químicos y no por bisturí, en esta técnica se usa una pasta de Paraformaldehído (Trioximetileno) al 5%; esta se compone de polvo y líquido.

Polvo: Oxido de Zinc- 70	Líquido: Eugenol-85 ml.
gramos	Aceite de semi-
Acetato de Zinc-	lla de algodón-
1 gramo	15 ml.
Estearato de Zinc-	
1 gramo	

Resina- 28 gramos

Praformaldehido- 5 gramos

Cuando la pasta se usa con propiedad es eficaz pero tiene efectos inconvenientes como:

- 1.- Formación de abscesos periodontales.
- 2.- Necrosis de tejido si se usa en bolsas infrao-seas profundas.

Gingivectomía Quimioquirúrgica paso a paso:

- 1.- Mezclar el polvo y el líquido sobre una bolsa de papel encerado, hasta que tenga consistencia cremosa y se agregan algunas hebras de fibras de algodón.
- 2.- Colocar la mezcla sobre el diente y el margen gingival y lavar dentro de la bolsa con una espatula fina.
- 3.- Espatular el resto de la mezcla y agregar a la mezcla más blanda que fue colocada dentro de la bolsa.
- 4.- Una vez endurecida la mezcla cubrirla con barniz.
- 5.- Quitar la mezcla después de 2 días.
- 6.- Quitar el exceso de tejido hasta que se elimine.
- 7.- Cauterizar la herida con nitrato de plata (concentrado) cloruro de zinc al 10% o ácido; tricloracético al 20%, para prevenir la granulación excesiva.
- 8.- Una vez que se desprendió el tejido necrótico-tratarse el margen gingival con Superoxol al 30%, para neutralizar la acidez del Superoxol.

- 9.- Absorbese el Superoxol con algodón, y repitase hasta que quede blanco, y la blancura - desaparecerá de 15 a 20 min.
- 10.- Repitase el Superoxol 2 veces por semana durante 5 semanas.
- 11.- Aplicar Nitrato de Plata si el tejido de granulación prolifera exageradamente.
- 12.- Eliminar los cálculos y pulir las superficies dentarias.
- 13.- Ajustar la oclusión indicar el tratamiento y revisar al paciente cada 3 ó 6 meses.

* Gingivectomía por Electrocirugía

Algunos prefieren usar la Electrocirugía para hacer la Gingivectomía y la Gingivoplastia.

La Electrocirugía no presenta mayor dolor - post-operatorio que con bisturí, es igual sin embargo ésta técnica de operación es carente de sangre y se debe al electrocauterio.

Puede haber pequeños secuestros óseos debajo del epitelio y esto se debe a la corriente intensa o por una larga duración, o cuando el instrumento está muy cerca del hueso.

D) Errores de la Técnica Quirúrgica.

Al terminar la cirugía se puede presentar - fracasos ya sean totales o parciales. Los fracasos se pueden originar por las siguientes situaciones.

- 1.- Por imprecisión del sondeo y marcación de bolsas que llevan a la eliminación incompleta de las bolsas.

- 2.- Cuando las incisiones no han sido firmes y se provoca que se dejen bolsas.
- 3.- Por no examinar la bolsa que queda después de la cirugía.
- 4.- Por no hacer el bisel apropiado, y por dejar - margen gingival rojo.
- 5.- Por no hacer el festoneado adecuado. Ya que si no se da la forma mesiodistal, el margen gingival será horizontal (sin papilas intermitarias).
- 6.- Falta de eficacia en la técnica; por no usar - instrumentos bien afilados, por no colocar el apósito firmemente sobre el tejido para evitar los coágulos.

En caso de que haya fracaso en la operación se tendrá que operar de nueva cuenta.

E) Gingivoplastia

Es la remodelación artificial de la encía para crear contornos gingivales fisiológicos.

Esta se llevará a cabo con un bisturí periodontal, escalpelo, piedra rotatoria de diamante de grano grueso o con electrocirugía estas se realizan seguidas del tratamiento de Gingivectomía, pero si dicha operación fue bien tratada no habrá necesidad de hacer la Gingivoplastia.

La técnica que se sigue es el afinamiento del margen gingival para crear un contorno marginal festoneado, adelgazamiento de la encía insertada y creación de surcos interdientales verticales - así como el remodelado de la papila interdientaria.

para proporcionar escape a los alimentos y así ten
dremos una encla funcional que es el propósito bus
cado.

CONCLUSIONES

La Gingivectomía se encarga de sanar la en-
cía enferma. Es una operación sencilla que no lle-
ga a ser traumática si se emplea la técnica adecua-
da, para esto se debe establecer un diagnóstico co-
rrecto y así no someter al paciente a dos operacio-
nes, pudiendo tener un buen resultado con una sola.

Es equivocado tratar de hacer curetaje en -
bolsas supraóseas profundas, así como también es -
incorrecto emplear la Gingivectomía en bolsas pe-
riodontales, por ese motivo el Cirujano Dentista -
debe aplicar su habilidad y criterio para saber lo
que va hacer.

La Gingivectomía debe utilizarse cuando - -
existen bolsas supraóseas fibrosas y firmes, ha-
ciendo caso omiso de su profundidad puesto que te-
jido gingival fibroso no se contrae después del -
curetaje. Así mismo es imposible eliminar completa-
mente los cálculos con raspadores manuales o ultra-
sónicos, cuando la bolsa tiene una profundidad ma-
yor de 4 mm.

Aunque la operación es sencilla el paciente
por lo general estará en un estado de stress por -
lo que el operador le debe explicar lo que va ha-
cer.

La importancia de la Gingivectomía es devol-
verle a la encía su funcionalidad, estética y for-
ma. Existe la Gingivoplastia que es una segunda -
operación para dar estética a la encía, sin embar-
go es conveniente que el Cirujano Dentista aplique

su destreza para hacer dos operaciones en una evitando así dolor al paciente.

La base del éxito de la Gingivectomía es el cuidado pre-quirúrgico y el post-operatorio. El pre-quirúrgico es que el paciente debe estar libre de cualquier síntoma un mes antes de que se realice la operación y el post-operatorio se caracteriza por una buena cicatrización y una buena técnica de cepillado para que exista el contorno gingival-fisiológico.

En conclusión el éxito de la Gingivectomía se finca en un diagnóstico acertado, una técnica adecuada, una buena cicatrización y una efectiva higiene bucal.

BIBLIOGRAFIA

1. **Periodoncia de Orban. Teoría y Práctica.**
Dr. A. Grant, Dr. Irving B. Stern, Dr. Frank G. Everet.
2. **Periodontología Clínica:**
Dr Irving Glickman.
3. **Enfermedades de la Boca.**
Dr. David Grispan.
4. **Medicina Bucal.**
Dr. Lester W. Burket.
5. **Enfermedad Parodontal Avanzada.**
Dr. Prichard.
6. **Microbiología Odontológica.**
Dr. William A. Nolte.
7. **Patología Bucal.**
Dr. Thoma K. H.