

---

Facultad de Odontología

*I. ejemplar*  
694  
UNAM

## EL PARODONTO Y SU TRATAMIENTO

**T E S I S**

Que para obtener el título de:

**CIRUJANO DENTISTA**

presentan:

**JOSE ANGEL LUNA HERNANDEZ**

**JOSE DE JESUS SANCHEZ MENDOZA**

---

México, D. F.

1979



14978



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.

## T E M A R I O

CAPITULO I . - DEFINICION E HISTORIA DE LA PARODONCIA.

CAPITULO II . - ELEMENTOS PARODONTALES.

CAPITULO III . - CLASIFICACION DE ENFERMEDADES PARODONTALES.

CAPITULO IV . - ETIOLOGIA DE ENFERMEDAD PARODONTAL.

CAPITULO V . - TIPOS DE INSTRUMENTOS USADOS EN PARODONCIA.

CAPITULO VI . - TECNICAS DE CEPILLADO.

CAPITULO VII . - ELEMENTOS DE AYUDA EN LA PROFILAXIS DIARIA DEL PACIENTE.

CAPITULO VIII . - DIFERENTES TIPOS DE TRATAMIENTO A BASE DE CIRUGIA PARODONTAL.

CONCLUSIONES.-

## CAPITULO I

### DEFINICION E HISTORIA DE LA PARODONCIA

DEFINICION.- La Parodondia es la rama de la Odontología que se encarga del estudio de los tejidos de soporte del diente. El estudio se enfoca a la prevención y también en qué consiste la enfermedad parodontal, cómo evoluciona y una vez presentada la enfermedad se enfoca el estudio a los tipos de tratamientos.

El estudio de la Parodondia se remonta a siglos atrás; de esto se tiene constancia por medio de estudios paleontológicos, tablillas de arcilla, y aparece como una enfermedad común que se puede comprobar en los cuerpos embalsamados de los egipcios de hace 4000 años; muchos de los datos y conocimientos sobre medicina egipcia provienen de los papiros quirúrgicos de Ebers y Edwin Smith. Los papiros de Ebers contienen muchos datos referentes a la enfermedad gingival y contiene recetas para fortalecer los dientes y menciona especialistas en la atención de los dientes.

Los Sumerios, 3000 a.C. se practicaban la higiene bucal por medio de palillos de oro delicadamente elaborados. De esto se tiene antecedentes por medio de los palillos encontrados en las excavaciones de Ur, en la Mesopotamia; este hecho denuncia el cuidado en la limpieza de la boca.

Los Asirios y los Babilónicos. Es una civilización primitiva posterior a la Sumeria; también se cree que sufrían de enfermedades parodontales. Esto se puede deducir por medio de una tableta de arcilla de este período que menciona un tratamiento mediante masajes gingivales combinado con diversas medicaciones de hierbas; también se puede pensar que utilizaron enjuagatorios medicinales y en una de estas tabletas de arcilla, citadas por Jastrow, se sugiere seis drogas para el tratamiento

de la enfermedad parodontal,

En un tratado médico chino, el más antiguo que se conoce,-- escrito por Hwang-fi, en el año de 2500 a.C. divide a la enfermedad bucal en tres períodos:

- 1) FONG YA o estados inflamatorios.
- 2) YA KON o enfermedades de los tejidos blandos o revestimientos de los dientes.
- 3) CHONG YA o caries dental.

Las inflamaciones gingivales, los abscesos periodontales y las úlceras gingivales se describen con detallada exactitud. El estado gingival se describe: Las encías son rojo pálido o violáceo, duras, hinchadas y a veces sangrantes, el dolor dentario es continuo.

Para el tratamiento de estas afecciones se mencionan los remedios herbáceos Zn-Hine-tong.

El pueblo chino se cuenta entre los primeros pueblos que -- usaron el palo de masticación como palillo y el cepillo de dientes para la limpieza de la dentadura y masaje de tejidos gingivales.

El primitivo pueblo hebreo reconoció la importancia de la higiene bucal y también muchas de las afecciones patológicas de los dientes y de sus estructuras se describen en los escritos talmúdicos.

La civilización Fenicia incluye una férula de alambre para estabilizar dientes aflojados por la enfermedad parodontal destructiva - crónica.

El griego Hipócrates de Cos (460-335 a.C.) padre de la medicina moderna, fue el primero en instituir un examen sistemático del pulso del paciente, temperatura, respiración, excreciones, esputos y dolores. Explicó la función y erupción de los dientes, así como la etiología de la enfermedad parodontal. Creía que la inflamación de las encías podía ser atribuida a la acumulación de pituita o cálculos, con hemorragia gingival producida en caso de enfermedad persistente.

Los Etruscos mucho antes del año 735 a.C.; eran expertos en el arte de confeccionar dentaduras artificiales, pero no mencionaron nada acerca de la enfermedad parodontal o su tratamiento.

Entre los romanos, Aulo Cornelio Celso (siglo I d.C.) da -- referencia a la enfermedad que afecta las partes blandas de la boca y su tratamiento, explica que:

Si las encías se separan de los dientes es beneficioso masticar peras y manzanas verdes y mantener su jugo en la boca. Describe el aflojamiento de los dientes, causado por el debilitamiento de sus raíces o por la flacidez de las encías y recomienda que en estos casos se toque levemente la encía con un hierro candente y luego untarlas con la miel.

El pueblo romano mostró gran interés por la higiene bucal.- Celso, creía que las pigmentaciones de los dientes debían ser quitadas -- primero y luego frotadas con un dentrífico. También los poetas romanos -- en sus escritos mencionaban el uso del cepillo de dientes y el masaje -- gingival era parte de la higiene bucal.

Pablo de Aegina, en el siglo VII, distinguía entre épulis,- una excrecencia carnosa de la encía en la cercanía de los dientes y pá-- rulis, que describía como un absceso de las encías. También señaló que -- las incrustaciones de tártaro debían ser eliminadas con raspadores o li-- mas pequeñas y que los dientes debían ser limpiados minuciosamente des-- pués de la última comida de cada día.

Rhazes (850-923) árabe de la Edad Media, recomendaba opio,- aceite de rosas y miel para el tratamiento de la enfermedad parodontal.

Para fortalecer o fortalecimiento de piezas móviles reco-- mendaba enjuagatorios bucales, astringentes y polvos dentríficos. Tam-- bién describió un procedimiento de escarificación de las encías. Escri-- tor prolífico, tiene siete capítulos en su Al-fakkir, dedicados a los -- dientes. Se titulan: Los dientes, Dentera, Picaduras de los dientes, --

Flojedad de las Encías, Supuración de las encías, Píorrea y Encías Sangrantes y Halitosis.

Avicena (980-1037), explicó el desgaste de dientes alargados y afirmó que con la finalidad de que los dientes flojos se vuelvan a afirmar, hay que evitar usarlos durante la masticación. Escribió muy extensamente sobre las enfermedades de la encía, tales como úlceras, supuraciones, recesión y fisuras.

Albucasis (936-1013), destacó el cuidado y el tratamiento de las estructuras de soporte.

Reconoció una relación entre el tártaro y la enfermedad de las encías. Albucasis ya refería a un tratamiento de dicha enfermedad paradontal y lo manifiesta de la siguiente manera: A veces en la superficie de los dientes, por dentro y por fuera, así como debajo de las encías se depositan escamas ásperas de aspecto feo y color negro, verde o amarillo; así, la corrupción se comunica a las encías y los dientes, que, con el paso del tiempo se demudan. Es menester que coloques la cabeza del paciente sobre un regazo y raspes los dientes y molares en que se observen incrustaciones verdaderas o algo semejante a la arena, hasta que no quede nada de esa substancia y desaparezca el color sucio de los dientes, sea éste negro, amarillo, verde o de cualquier otro color. Si el primer raspado es suficiente, mucho mejor; sinó, lo has de repetir al día siguiente, incluso el tercero y cuarto días, hasta obtener el propósito buscado. Debes sin embargo, saber que los dientes requieren de varias formas y figuras en razón de la naturaleza de esta operación. El escalpe lo con que rasparás los dientes por dentro, es diferente al que rasparás al lado externo; y con el que rasparás los intersticios entre los dientes tendrá, igualmente otra forma. Por ello, deberás tener toda una serie de escalpelos preparados, si ello place a Dios.

Albucasis diseñó un juego de instrumentos con el fin de raspar la superficie de los dientes; estos instrumentos eran toscos, pero -

Es evidente la herencia hacia el instrumental moderno.

Velasco de Montpellier, siglo XV (1382-1417), afirmó que --- para tratar la enfermedad de las encías, era preciso eliminar el tártaro, poco a poco, con instrumentos de hierro dentríficos.

En el siglo XIV y XV, también se hace referencia al vino --- blanco, sal calcinada y sustancias aromáticas, como auxiliares de tera-- péutica parodontal.

Bartolomé Eustaquio. En un libro publicado en Venecia - --- (1563), explicó la firmeza de los dientes en los maxilares de la siguien-- te manera: Existe cerca un ligamento muy poderoso, principalmente inser-- tado en las raíces, mediante el cual éstas se conectan fuertemente a los-- alveolos. Las encías, asimismo contribuyen a su firmeza y compara aquí la piel con las uñas.

Al comienzo del siglo XVIII, la Odontología cobra los prime-- ros síntomas de curiosidad científica, precursores de las disciplinas de-- investigaciones actuales.

Pierre Fauchard (1678-1761), padre de la Odontología Moder-- na. En su libro, LE CHIRURGIEN DENTISTE explica muchos aspectos de la -- Parodencia. Describe a la enfermedad parodontal crónica destructiva como-- una clase de escorbuto, que ataca las encías, los alveolos y los dientes. Fauchard, afirmó; No solo las encías afectadas por ella son las que que-- dan pálidas, hinchadas o inflamadas, sino también aquéllas que no denun-- cian estos síntomas, que tampoco se hallan inmunes a esta enfermedad, Se-- la reconoce por un pus amarillento, casi blanco y por un pequeño material glutinoso que es expulsado de las encías cuando se aplica una presión más bien intensa con un dedo. Fauchard no creía en la eficacia de los medios-- internos y recomendaba el raspado minucioso de los dientes para eliminar-- los depósitos de cálculos. También creó muchos instrumentos para esta fi-- nalidad. También incluía en sus procedimientos terapéuticos los dentrifi-- cos, enjuagatorios y ferulización de los dientes flojos.



John Hunter, fisiólogo y cirujano inglés del siglo XVII, publicó dos libros sobre la Odontología, en los cuales se refería a la enfermedad del proceso alveolar.

En el siglo XIX hacen su aparición nuevos nombres en el campo de la Parodoncia; tal es el caso de Kunstman y sus medidas quirúrgicas, para el tratamiento de la enfermedad parodontal. También Robiscek y la operación por colgajo.

John M. Riggs, que contribuyó al desarrollo de la especialidad. A él se le atribuye la primera y original descripción de un nuevo tratamiento para la cura de la resorción del proceso alveolar, salvando y restaurando de esta manera la firmeza de los dientes aflojados. Su tratamiento consistía en el curetaje sub-gingival. También describió detalladamente la enfermedad parodontal destructiva crónica de los tejidos de soporte que por muchos años se conoció como enfermedad de Riggs.

Al inicio del siglo XX hacen su aparición grandes grupos de científicos y clínicos, profundizando y ampliando los conocimientos sobre todos los campos de la Parodoncia, a nivel de prevención de la enfermedad parodontal y a nivel de tratamiento.

## CAPITULO II

### ELEMENTOS PARODONTALES

**Definición del Parodonto.** El Parodonto es el tejido de sostén y de protección de las piezas dentales; debemos saber que el Parodonto está constituido de cuatro tejidos, dos tejidos blandos y dos tejidos duros.

TEJIDOS BLANDOS

ENCIA

LIGAMENTO PARODONTAL.

TEJIDOS DUROS

CEMENTO.

HUESO ALVEOLAR.

El cemento se considera o se toma como parte de los tejidos del Parodonto, por la razón de que junto con el hueso alveolar van a servir de inserción a las fibras del ligamento parodontal. Como todo tejido vivo el Parodonto está sujeto a variaciones tanto morfológicas y funcionales; es natural de pensar que también sufre cambios o variaciones a la edad.

Vamos a ser un estudio anatómico de cada uno de los cuatro tejidos que constituyen al Parodonto, empezando por los tejidos blandos, como lo es la encía.

#### E N C I A

Necesitamos iniciar nuestro estudio dividiendo la mucosa oral o bucal en tres zonas que son las siguientes:

- 1.) MUCOSA MASTICATORIA. La cual consta abarcando toda la --

encia que cubre los procesos alveolares y la que cubre al paladar duro.

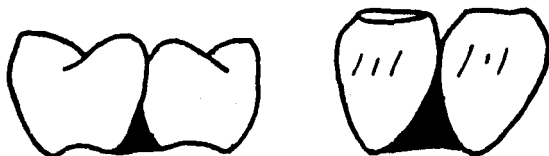
- 2) MUCOSA QUE RECUBRE LA SUPERFICIE DE LA LENGUA. Es una mucosa especializada.
- 3) MUCOSA QUE RECUBRE LOS CARRILLOS.

La encía es una parte de la mucosa (mucosa masticatoria) que recubre a los procesos alveolares, tanto en el maxilar superior como en la mandíbula y rodea por completo a los cuellos de las piezas dentarias. A su vez, la encía se divide en tres zonas, que son las siguientes:

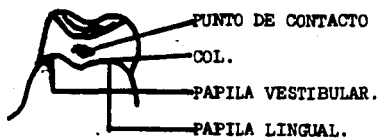
- 1) ENCIA MARGINAL, ENCIA LIBRE, MARGEN GINGIVAL.
- 2) ENCIA ADHERIDA, ENCIA INSERTADA.
- 3) ENCIA ALVEOLAR.

1) ENCIA MARGINAL, ENCIA LIBRE, MARGEN GINGIVAL.

Esta encía se localiza en los cuellos de los dientes, los rodea a modo de collar; en ella se encuentra la papila interdientaria que en condiciones normales debe de ser forma triangular, con el vértice dirigido hacia el punto de contacto de las piezas dentales; su forma normalmente es afilada y consta de dos papilas, una vestibular y una lingual o palatina, las cuales constituyen el "col", que es una depresión, que da la apariencia de un valle entre dos papilas, ésta se presenta en las piezas posteriores nada más. También esta encía forma la pared blanda del surco.



PAPILA INTERDENTARIA.

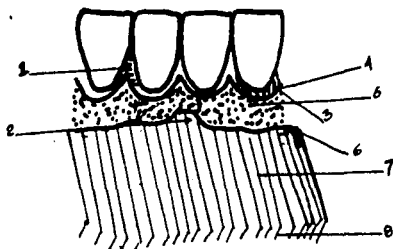


## 2) ENCIA ADHERIDA, ENCIA INSERTADA.

Esta se encuentra un poco más hacia apical y es de consistencia firme, resistente y está unida al hueso subyacente y al cemento del diente. Se encuentra constituida por fibras colágenas y cierta cantidad de vasos sanguíneos. Por la superficie palatina, esta encía se une imperceptiblemente con la mucosa palatina.

## 3) ENCIA ALVEOLAR.

Esta encía ocupa la parte denominada fondo de saco o fornix vestibular. Esta encía a diferencia de la encía adherida, es un poco más móvil y cuenta con menor cantidad de fibras colágenas que la anterior y por el contrario es muy rica en la cantidad de los vasos sanguíneos y por lo consiguiente tiene un color más rojo; se delimita de la encía adherida, por la línea de unión mucogingival que se encuentra tanto en el maxilar superior como en la mandíbula por la zona vestibular.



- 1.- PAPILA INTERDENTARIA.
- 2.- FRENILLO.
- 3.- ENCIA MARGINAL.
- 4.- SURCO GINGIVAL LIBRE.
- 5.- ENCIA INSERTADA.
- 6.- UNION MUCOGINGIVAL.
- 7.- MUCOSA ALVEOLAR.
- 8.- FORNIX VESTIBULAR.

#### CARACTERISTICAS NORMALES DE LA ENCIA.

1) COLOR. El color normal de la encía es rosa pálido o rosa coral; esto puede variar de acuerdo al grado de queratinización, irrigación epitelial, pigmentación, grosor del epitelio, también varía de acuerdo a la coloración de la piel del individuo.

La medición del color se hace de la punta de la papila a la unión muco-dentogingival. Este punto es muy importante para el establecimiento del diagnóstico.

2) CONTORNO PAPILAR. Las papilas deben de llenar los espacios interproximales, hasta el punto de contacto, aunque esto con la edad, la encía se atrofia levemente y se transforma; en personas mayores el vértice se vuelve redondeado.

3) CONTORNO MARGINAL. La encía debe de terminar hacia la corona en forma afilada o en forma de filo de cuchillo y en sentido mesio-distal, debe de ser en forma festoneada.

4) TEXTURA. Este punto refiere que la encía debe de tener cierto grado de puntilleo en la superficie vestibular y a nivel de la encía insertada, o adherida, este puntilleo debe tener un aspecto de cáscara de naranja.

5) CONSISTENCIA. Debe de ser firme y aún más a nivel de la encía insertada que debe de estar firmemente unida al hueso subyacente.

6) SURCO. (Gingival). Que es un espacio que existen entre - la encía libre y el diente (a nivel de la unión cemento-esmalte), que -- su profundidad no debe de exceder a los 3 mm.

#### FIBRAS GINGIVALES.

En la encía marginal, el tejido conectivo es densamente co-  
lágeno y a su vez contiene un sistema muy importante de haces de fibras-  
colágeneas, que reciben el nombre de fibras gingivales. La función de --  
estos grupos de fibras es mantener firmemente adosada la encía marginal-  
contra el diente, con el fin de proporcionar la rigidez necesaria para -  
poder soportar las fuerzas masticatorias, sin que ésta se separe de la -  
superficie dentaria. Otras de sus funciones, es la de unir la encía mar-  
ginal y la encía adherida subyacente al cemento de la raíz del diente.

Estas fibras gingivales se les puede clasificar en varios -  
grupos de fibras de acuerdo a donde realicen su incursión y el sitio don-  
de se localice ésta, y los grupos de estas fibras son:

- 1) GRUPO DENTO GINGIVAL.- Estas fibras se extienden desde el cemento de-  
la raíz del diente, hasta la inserción epite-  
lial.
- 2) GRUPO ALVEOLO GINGIVAL. Este grupo de fibras nace en la cresta alveo-  
lar y se inserta coronariamente en las láminas  
propias de la encía.
- 3) GRUPO CIRCULAR.- - - - Las fibras pertenecientes a este grupo, como a  
su nombre lo está indicando, son circulares, y  
no tienen ninguna inserción, pero rodean al --  
diente.
- 4) GRUPO TRANSEPTALES.- - Este grupo es el que va a tener su inserción -  
del cemento de la raíz de un diente hasta el -  
otro extremo de la pieza contigua, también en

- - - - -

Esta en su cemento de su raíz. Estas fibras--  
siempre van por encima de la cresta alveolar.  
Una de sus funciones de este grupo de fibras,  
es la de mantener el punto de contacto esta--  
ble.

5) GRUPO DENTO PERIOSTIALES O DENTO PERIOSTICAS. Estas fibras se extien--  
den desde el cemento al periostio del hueso -  
alveolar.



A



B



C



D



E

- A) GRUPO DENTO GINGIVAL.
- B) GRUPO ALVEOLO GINGIVAL.
- C) GRUPO CIRCULAR.
- D) GRUPO TRANSEPTAL.
- E) GRUPO DENTO PERIOSTIALES O DENTO PERIOSTICAS.

Al unir los grupos de fibras dentogingivales, alveologingivales y las circulares, forman el ligamento gingival.

El ligamento interdentario está compuesto por el grupo de fibras transeptales. A su vez, las dentoperiostiales o periósticas, forman el ligamento alveolodentario (periodontal). Todos estos grupos de fibras constituyen una unidad funcional.

#### I R R I G A C I O N .

Las papilas de tejidos conectivos se interdigitan con el epitelio. Se observan capilares en la capa papilar donde forman asas terminales.

Los capilares tienen origen en diversas arterias, como lo son, las arterias alveolares interdentarias que irrigan las papilas interdentarias y las zonas adyacentes de la encía vestibular oral. Reciben aporte que irriga a la encía por medio de los vasos periósticos, que nacen en las arterias, lingual, buccinador, mentoniana y palatina. Los vasos en la parte terminal se anastomosan.

Los que corresponden al sistema linfático, tanto vasos como venas, corren juntos a las arterias.

#### E S T R U C T U R A S N E R V I O S A S S E N S O R I A L E S .

Estas estructuras están compuestas de fibras amielínicas que van desde el tejido conectivo hacia el epitelio. Con respecto a las terminaciones nerviosas especializadas son poco frecuentes, pero se encuentran los corpúsculos de MEISSNER Y KRAUSE.

La presencia de plasmocitos, linfocitos e histiocitos se interpretan como parte de un mecanismo de defensa contra los productos de la actividad bacteriana. Estos elementos se encuentran en la base del surco gingival.

-----



## E P I T E L I O

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

El epitelio consta de cuatro capas o estratos que son:

- 1) CAPA BASAL.
- 2) CAPA ESPINOSA.
- 3) CAPA GRANULOSA.
- 4) CAPA QUERANTINIZADA O CORNIFICADA.

La mitosis se lleva a cabo en la capa o estrato basal y en la parte más profunda de la capa espinosa, la cual, esta porción constituye la zona germinativa.

Frecuentemente, la superficie epitelial se encuentra paraqueratinizada, la Paraqueratinización consiste en que las células nucleadas alcanzan la superficie y suele estar ausente el estrato granular.

A través de la microscopía electrónica, o sea el microscopio electrónico, se ha observado que las células epiteliales están unidas por puentes intercelulares; las tonofibrillas se extienden de células a células a través de los puentes intercelulares.

El microscopio electrónico reveló también que los puentes intercelulares, son desmosomas que sirven para unir células vecinas entre si. Los desmosomas se componen de membranas celulares adyacentes y un par de engrosamientos (placas de unión) y estructuras extracelulares interpuestas.

También se observó que las tonofibrillas están compuestas de haces de tonofilamentos que corren a través de las células hacia las placas de unión. No cruzan sobre ellas hacia las células adyacentes. La red de tonofilamentos contenidas en varias células unidas por desmosomas aparece como constituyendo un sistema de sostén del epitelio o citoesqueleto.

La queratinización del epitelio gingival puede tener parakeratinización incompleta o no estar queratinizado.

Cuando existe un estrato córneo bien desarrollado, existe un estrato granuloso prominente por la presencia de gránulos de queratohialina.

Existen otros tipos de células, como lo son: Linfocitos, plasmocitos y leucocitos polimorfonucleares, que son transeuntes comunes del epitelio gingival. Con respecto al epitelio del surco es diferente al resto del epitelio gingival externo; difiere del resto del epitelio porque es un epitelio más delgado, no tiene papilas epiteliales y no está queratinizado. Esto es de vital importancia porque nos indica que el epitelio del surco gingival, es más vulnerable a la irritación?

La adherencia epitelial, es una banda a modo de collar, de epitelio escamoso estratificado.

La unión de la adherencia epitelial al esmalte del diente, se realiza por medio de una lámina basal. Los componentes de la lámina basal, son: una lámina densa que está adyacente al esmalte y una lámina lúcida, a la cual se les adhieren los hemidesmosomas. A estos se les denomina, placas de unión.

Las ramificaciones orgánicas del esmalte, se extienden dentro de la lámina densa. A medida de que se mueve a lo largo del diente, el epitelio se une al cemento afribilar sobre la corona y al cemento radicular de manera similar. Se liga la adherencia epitelial al diente, por medio de una capa extremadamente adhesiva y que es elaborada por células epiteliales compuestas de prolina, hidroxiprolina, o ambas, y mucopolisacrido neutro.

La adherencia epitelial se encuentra reforzada por las fibras gingivales, que son las que aseguran la encía marginal contra la superficie dentaria.

Es así, por lo cual se le denomina a la adherencia epite---

lial y a las fibras gingivales, una unidad funcional, a la cual recibe-- el nombre de unión dentogingival.

#### FORMACION DE LA ADHERENCIA EPITELIAL.

Una vez terminada la formación del esmalte, este está cu--- bierto por epitelio reducido del esmalte y se encuentra unido al diente-- por una lámina basal que contiene hemidesmosomas de la pared celular de-- ameloblastos. Cuando el diente perfora a la mucosa bucal, el estrato in-- termedio del epitelio reducido del esmalte, se une con el epitelio bucal para formar lo que Gottlieb denominó, adherencia epitelial, y describió-- "como unida orgánicamente al esmalte".

La adherencia epitelial, es una estructura de autorrenová-- ción constante, con actividad mitótica en todas las capas celulares. Las células proliferativas, proporcionan una adherencia continua y desplaza-- ble a la superficie del diente.

No ha sido medida la intensidad de la adherencia epitelial, aunque es de amplio conocimiento que está unida biológicamente por medio de hemidesmosomas y lámina basal.

La formación del surco gingival se lleva a cabo por la unión de la adherencia epitelial y el esmalte del diente, cuando el diente -- erupciona en la cavidad bucal. En el momento de la erupción, la adheren-- cia epitelial forma una banda ancha desde la punta de la papila hasta la unión Amelocementaria. La porción más coronaria de la adherencia epi-- telial, se separa progresivamente del esmalte y deposita una cutícula des-- de la superficie hacia el diente. Es espacio somero en forma de V que -- existe entre la cutícula del diente y la superficie de la adherencia e-- pitelial de la que se separa, se convierte en el surco gingival.

En el surco gingival, se encuentra un líquido que recibe el nombre de líquido gingival o crevicular. Este líquido se filtra al surco gingival, desde el tejido conectivo gingival, a través de la delgada pa--

red del surco.

La lámina basal (Membrana basal), es la que une el epitelio con el tejido conectivo subyacente. Es una lámina de 300 a 400 Å de espesor, que se localiza aproximadamente a 400 Å debajo de la capa epitelial basal. A su vez la lámina basal se compone de la lámina lúcida y la lámina densa. Los hemidesmosomas de las células epiteliales basales se apoyan contra la lámina lúcida y se extienden dentro de ella.

El tejido conectivo de la encía también es conocido con el nombre de lámina propia. Esta es densamente colágena con pocas fibras elásticas. Esta lámina propia está formada por dos capas, que son:

- a) Una capa papilar subyacente al epitelio, que se compone de proyecciones papilares entre los brotes epiteliales.
- b) Una capa reticular contigua al periostio del hueso alveolar.

#### LIGAMENTO PARODONTAL.

El ligamento parodontal, es un tejido conectivo denso, que se une al diente con el hueso alveolar. Está organizado a manera de grupos de fibras que están cubriendo la raíz y tiene determinadas funciones. Además es una continuación del tejido conectivo de la encía y se comunica con los espacios medulares, através de canales vasculares del hueso.

Como se dijo anteriormente, el ligamento parodontal, está compuesto de fibras a manera de grupos, estas fibras dispuestas en haces y que siguen un recorrido ondulado. Los extremos de las fibras principales que hacen su inserción en el cemento y hueso, reciben el nombre de fibras de SHARPEY. Los grupos de fibras principales del ligamento parodontal, son:

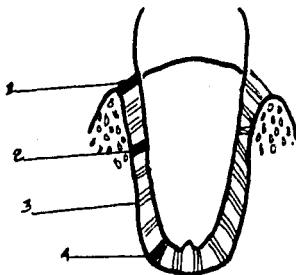
- 1) GRUPO DE FIBRAS CRESTO ALVEOLAR. Se encuentran y se extienden oblicuamente desde el cemento, inmediatamente debajo de la adherencia apitelial hasta la cresta alveolar. Su función de este grupo de -

fibras, es equilibrar el empuje coronario de las fibras más apicales, -- ayudando a mantener el diente dentro del alveolo y a resistir los movimientos laterales del diente.

2) GRUPO DE FIBRAS HORIZONTALES. Estas fibras se encuentran un poco más abajo que el grupo anterior en sentido apical y se encuentran colocadas en sentido y dirección perpendicular al eje longitudinalmente del diente. La función que desempeñan, es similar a las del grupo-cresto alveolar.

3) GRUPO DE FIBRAS OBLICUAS. Este grupo de fibras es el más grande del ligamento parodontal, y se extiende desde el cemento en dirección coronaria en sentido oblicuo, con respecto al hueso, soportando el grueso de las fuerzas masticatorias y las transforman en tensión sobre el hueso alveolar.

4) GRUPO DE FIBRAS APICALES. Este grupo de fibras se encuentran a manera de abanico en el fondo del alveolo. No existe este grupo de fibras en raíces incompletas.



- 1) GRUPO DE FIBRAS CRESTO ALVEOLAR.
- 2) GRUPO DE FIBRAS HORIZONTALES.
- 3) GRUPO DE FIBRAS OBLICUAS.
- 4) GRUPO DE FIBRAS APICALES.

Los haces de fibras principales se componen a su vez de fibras individuales que forman una red anastomosada continua entre el diente y el hueso, y aun que se ha dicho que en lugar de ser fibras continuas las fibras individuales constan de dos partes separadas, empalmadas a mitad de la distancia entre el cemento y el hueso y a esta zona se le denomina plexo intermedio.

Los elementos celulares del ligamento parodontal, son los fibroblastos, osteoclastos, macrofagos de los tejidos y cordones de células epiteliales, denominados restos epiteliales de Malassez o células epiteliales en reposo. El ligamento puede contener masas calcificadas denominadas cementículos, que están adheridos a la superficie radicular o desprendidos de ellas.

La irrigación y la vascularización proviene de las arterias alveolares superior e inferior y llegan al ligamento parodontal y que tienen tres orígenes:

- A) VASOS APICALES.
- B) VASOS QUE PENETRAN DESDE EL HUESO ALVEOLAR.
- C) VASOS ANASTOMOSADOS EN LA ENCIA.

La vascularización de la encía proviene de ramas de vasos profundos de la lámina propia. El drenaje venoso del ligamento parodontal, acompaña a la red arterial.

Los linfáticos complementan el sistema de drenaje venoso, los que drenan la región inmediatamente inferior a la adherencia epitelial pasan al ligamento parodontal y acompañan a los vasos sanguíneos hacia la región periapical.

La inervación del ligamento parodontal se encuentra a cargo de numerosas fibras sensoriales, capaces de transmitir sensaciones táctiles de presión y dolor por vías trigéminas; los haces nerviosos pasan al ligamento parodontal por medio del área periapical y a través de canales desde el hueso alveolar. También los haces nerviosos siguen la misma

trayectoria que la de los vasos sanguíneos e inmediatamente después se dividen en fibras mielinizadas independientemente y que por último pierden la capa de mielina y pasan a ser terminaciones nerviosas libres o estructuras alargadas. Por último, son receptores propioceptivos y que se encargan del sentido de localización cuando el diente hace contacto.

El saco dentario es donde principia el desarrollo del ligamento parodontal, por medio de una capa circular que rodea al germen dentario. A medida que el diente se está formando erupciona el tejido conectivo del saco, tiene ciertos cambios y se diferencia en tres capas que son:

- 1) Una capa adyacente al hueso.
- 2) Una capa interna junto al cemento.
- 3) Una capa intermedia de fibras desorganizadas.

El ligamento parodontal, tiene ciertas funciones las cuales se pueden enumerar:

- 1) Tiene función nutritiva. Provee de elementos nutritivos al cemento, hueso y encía, por medio de los vasos sanguíneos.
- 2) Funciones Sensoriales. Dado por las terminaciones nerviosas.
- 3) Función de Sostén. Que es la principal función y que está dada por los grupos de fibras.
- 4) Función formativa. Que está dada por todos los elementos celulares.
- 5) Función amortiguadora. Que consiste en amortiguar las fuerzas masticatorias o fuerzas oclusales.

#### C E M E N T O

El cemento es tejido conectivo especializado calcificado que cubre la superficie de la raíz anatómica del diente. La función principal del cemento es la de dar fijación a las fibras del ligamento parodontal.

GOTTLIEB, afirmó que la aposición continua de cemento, es necesario para el mantenimiento de un parodonto sano.

El cemento se clasifica como cemento primario y cemento secundario. La cementogénesis inicial concluye cuando las raíces quedan completamente formadas y la vaina de Hertwing ha sido gastada, el cemento inicialmente depositado o primario, es acelular y es relativamente afibrilar, aunque contiene finas fibras que se extienden radialmente desde la dentina hasta la superficie. Los depósitos que se hacen posteriormente sobre el cemento primario recibe el nombre de cemento secundario. Este cemento puede ser celular o acelular y contiene muchas fibras de colágeno incluidas, asemejándose así el hueso fasciculado fibroso.

El cemento celular secundario se forma principalmente en el tercio apical de la raíz, mientras que el cemento acelular se forma en los dos tercios coronarios.

La superficie del cemento secundario se encuentra cubierto por la capa de más reciente formación que aún no está calcificada. Esta recibe el nombre de cementoide. Cuando se calcifica esta capa, a su vez se verá cubierta de otra capa de cementoide.

En el cemento secundario sí es acelular, contiene cementocitos, que se hallan en lagunas a semejanza a los osteocitos en el hueso.

También existe ciertos indicadores que el cemento posee una velocidad de recambio alta, comparada con la del hueso trabecular.

Con respecto al grosor del cemento, es mayor a nivel del ápice, y conforme va llegando al cuello se adelgaza.

#### PROCESO ALVEOLAR.

Es la parte del maxilar superior e inferior que forma y sostiene los dientes. Se distinguen dos partes en el proceso alveolar: El hueso alveolar propiamente dicho y el hueso de soporte.

El hueso alveolar es una delgada lámina de hueso que rodea las raíces; en ella se insertan las fibras del ligamento parodontal.



El hueso de soporte rodea la cortical óseas alveolar y actúa como sostén en su función. Este hueso de soporte se divide en dos partes que son:

- 1) Placas corticales compactas de las superficies vestibulares y oral de los procesos alveolares.
- 2) El hueso esponjoso que se halla entre estas placas corticales y el hueso alveolar.

En las radiografías, el hueso alveolar (pared interna del -- alveolo) se ve como una línea opaca denominada lámina dura o cortical.

El hueso alveolar está perforado por muchos orificios a través de los cuales pasan los vasos sanguíneos y nervios del ligamento parodontal. También recibe el nombre de lámina cribiforme. Cuando el hueso de una zona inter-radicular de un diente multiradicular se reabsorbe, se le denomina defecto de bifurcación o trifurcación.

Los osteoblastos que tienen la capacidad de depositar hueso nuevo y son los encargados de realizar los cambios de estructuras óseas.

Todo lo contrario sucede con los osteoclastos que su función es la de reabsorber hueso.

El hueso es depositado en laminillas concéntricas en torno a un vaso sanguíneo. A esta posición recibe el nombre de sistema Haversia nos. A su vez el hueso está cubierto por el periostio.

Los componentes del hueso son fibras de colágeno, substancia fundamental y cristales de hidroxapatita, cuando el hueso se remodela, la porción reabsorbida sufre una lisis total, tanto de matriz como de cristales, y el hueso nuevo se compone de colágeno y cristales sintetizados de nuevo.

El aporte sanguíneo del hueso alveolar proviene de las ramas de las arterias alveolar y el aporte mayor viene de los vasos alveolares que pasan por el centro del tabique alveolar y manada ramas laterales desde los espacios modulares, y por los canales a través de la lámina cribi-

forme hacia el ligamento parodontal.

Defectos comunes del proceso alveolar son: La dehiscencia -- y la fenestración.

La dehiscencia, es una profundización del margen óseo de la cresta que expone una cantidad anormal de superficie radicular; el defecto puede extenderse a la mitad de la raíz o más.

La fenestración alveolar, es un circunscrito en la placa cor tical sobre la raíz.

#### FUNCIONES DEL LIQUIDO GINGIVAL O CREVICULAR.

- 1) Limpia el material del surco.
- 2) Contiene proteínas plasmáticas adhesivas que pueden mejorar la adhesión de la adherencia epitelial al diente.
- 3) Posee propiedades antimicrobianas.
- 4) Puede ejercer actividad de anticuerpo en defensa de la -- encía.

Aunque también puede servir para la fijación y proliferación bacteriana y contribuye a la formación de la placa dental y cálculos.

La cantidad de líquido gingival o crevicular aumenta con las inflamaciones, al cepillado, a la ovulación, al masticar alimentos duros y a la administración de anticonceptivos hormonales. La composición del líquido es similar a la del suero sanguíneo, con la excepción de algunos de sus componentes. Se han registrado como incluidos en el líquido gingival, electrolitos K, Na, Ca, aminoácidos, proteínas plasmáticas, factores fibrolíticos, gamaglobulina G, Gamaglobulina A, gamaglobulina M, inmunoglobulinas, albúmina, lisosimas, fibrinógeno y fosfatasa ácida. Y así mismo se puede encontrar microorganismos, células epiteliales descamadas y leucocitos polimorfonucleares, linfocitos y monocitos, que emigran a través del epitelio del surco, aunque éstos aumentan en los procesos de inflamación.

### CAPITULO III

#### CLASIFICACION DE ENFERMEDADES PARODONTALES

##### I. GINGIVITIS

###### A) GINGIVITIS SIMPLE.

###### B) GINGIVITIS INFECCIOSAS

1) GINGIVITIS ULCESORA NECROSANTE.

2) GINGIVITIS DESCAMATIVA.

3) GINGIVITIS VIRAL O HERPETICA.

4) GINGIVITIS GONOCOCICA.

5) ABCESO PARODONTAL.

###### C) GINGIVITIS HIPERPLASTICAS.

1) GINGIVITIS HIPERPLASTICA MEDICAMENTOSA.

2) FIBROMATOSIS GINGIVAL HEREDITARIA.

###### D) DESEQUILIBRIOS HORMONALES.

1) GINGIVITIS DE LA PUBERTAD.

2) GINGIVITIS DEL EMBARAZO.

3) TUMOR DEL EMBARAZO.

4) GINGIVOESTOMATITIS MENOPAUSICA.

##### II. PARODONTITIS.

##### III. PARODONTOSIS.

##### IV. TRAUMA DE LA OCLUSION.

## I. GINGIVITIS.

### A) GINGIVITIS SIMPLE.

Es una enfermedad parodontal inflamatoria en la cual van a existir ciertos cambios; primero existen cambios de coloración más roja, afectando preferentemente el margen gingival, presenta cambios en su forma o arquitectura, la encía se observa sobre todo el margen redondeado -- pierde su consistencia, se observa edematosa brillante lisa y uno de los signos más importantes, es el sangrado, puede sangrar al menor estímulo o puede sangrar espontáneamente; esta enfermedad no penetra a planos profundos.

Su etiología se debe a factores locales, como placa bacteriana, sarro dental y restauraciones defectuosas y mal ajustadas; se observa frecuentemente en niños y adolescentes.

Su tratamiento es la eliminación de la etiología de la enfermedad, y aplicación de una buena técnica de cepillado.

### B) GINGIVITIS INFECCIOSAS.

1) GINGIVITIS ULCEROSA NECROSANTE. Esta enfermedad también recibe el nombre de gingivo-estomatitis necrótica aguda, boca de trincheira.

Tiene una sintomatología caracterizada por:

Dolor, bastante intenso.

Olor, fétido caracterizado como consecuencia de la necrosis que se presenta.

Sangrado, espontáneo o a la presión.

Ulceración de la punta de la papila.

Es una enfermedad que se puede presentar en una forma generalizada. Primeramente afecta una papila y después se prolonga a las demás papilas. La lesión más característica, es el necrosamiento de la punta de

la papila; además deja lesiones crateriformes, el dolor es intenso y al cepillado aumenta. Esta es la razón por la cual el paciente no se cepilla, dando margen a que la enfermedad tenga un tiempo de evolución más rápido.

Las lesiones bucales son en forma de socabados que, aparecen en las papilas interdentarias, encía marginal y la característica en ella, que al hacer presión sangran fácilmente, se localizan en labio, encía, -- lengua y los procesos ulcerosos pueden extenderse en profundidad hasta -- los alveolos, acompañándose de secuestros de hueso y diente; en este padecimiento hay linfadenopatía regional.

Existen dos puntos importantes en la etiología de esta enfermedad, que son:

- 1) Tensión emocional (Stress)
- 2) Existe e predominio de ciertos microorganismos (fusos-- piroqueta).

Su tratamiento es a base de antibioticoterapia. Para el control de la etapa microbiana, se recomienda también el control personal de placa y la fase quirúrgica, que es la gingivoplastia para la corrección de las huellas que deja la enfermedad.

2) GINGIVOESTOMATITIS DESCAMATIVA. Este padecimiento no es frecuente. Se caracteriza por el estado inflamatorio generalizado de encías marginales, cara superior de la lengua, mucosas de las mejillas y se puede presentar a cualquier edad, pero con mucho más frecuencia en mujeres con historia menstrual irregular o después de la menopausia; no se -- elimina al hombre de padecerla.

Tiene como característica, una falta de queratinización de los tejidos superficiales, por lo cual el epitelio tiende a separarse de los tejidos profundos, lo cual se puede lograr a base de presión de agua fuerte o moderada; además hay un proceso descamativo precedido de la formación de pequeñas ampollas que contienen líquidos y posteriormente se --

presenta la descamación en las regiones señaladas.

El diagnóstico se basa en las características de las lesiones y su estudio clínico y si es necesario, recurrir a una biopsia exfoliativa.

La terapéutica no es determinada y se indica el masaje sobre las regiones lesionadas y la administración de vitamina A y D, la asepsia de la región, prevención de focos infecciosos en forma secundaria.

3) GINGIVITIS VIRAL O HERPÉTICA. El virus agente causal del herpes produce un sinnúmero de problemas clínicos, que van desde procesos benignos, hasta problemas severos que pueden ausar la ceguera o la muerte.

La prevención de este padecimiento se debe a la carencia de anticuerpos específicos en el cuerpo humano contra el virus.

Las lesiones más conocidas, es la herpes labial, conocida vulgarmente como fuegos, la cual se presenta con períodos de latencia, -- que puede durar varios años.

Para los pacientes carentes de anticuerpos, uno de los métodos para aumentarlos, es por la inyección de gamma-globulina, o también se usa la vacuna antibariolosa.

La infección herpética es rara antes de los seis meses de edad, debido a que el producto presenta los anticuerpos que le transmite la madre; posteriormente a esta edad, la carencia de anticuerpos favorece la presencia.

La sintomatología, es la lesión ampular, vesicular de forma redonda, de color gris; es como una esfera pequeña que puede aparecer en cualquier parte del cuerpo; dura de 24.0 a 48.0 horas. La esfera se rompe y queda una ulceración de color blanco amarillento, algunas veces grisáceos, a veces rodeado por un halo rojo. Es una lesión sumamente dolorosa y se puede presentar en lengua, encía, carrillos y labios; por la presen-

cia del dolor evita que el paciente se cepille y se alimente; esto favorece el desarrollo de la placa bacteriana y sarro; es una enfermedad altamente contagiosa. Se recomienda que el paciente permanezca el menor tiempo posible en el consultorio, para evitar contagios.

El tratamiento se basa en usar paliativos para poder hacer soportable la lesión y se usa la xylocaina en ungüento, graneodin con benzocaina (pastillas); se puede administrar complejo B, vitamina C y levadura de cerveza.

4) GINGIVITIS GONOCOCCICA. Esta gingivitis, es producida por el gonococo de la gonorrea. Produce lesiones ardorosas que se puede presentar en encía, labio, lengua y carrillos. Es una enfermedad que no deja huellas en el tejido parodontal. La terapéutica es a base de antibioticoterapia y evitar el contagio.

El tratamiento se confiere al médico general. Aunque la gingivitis es una reacción secundaria, lo primero es la enfermedad venerea, las lesiones hacen su aparición después de cuatro días del contagio.

5) ABCESO PARODONTAL. Es originado a partir de una bolsa parodontal, la cual se ha obstruido su salida. Esta lesión se puede combinar con absceso periapical o apical cuando se ve afectada las dos terceras partes de la raíz; se debe tratar con endodoncia.

La obstrucción de la bolsa puede ser por la formación de sarro u otro elemento extraño. Inmediatamente después de que existe la obstrucción, hay una inflamación y la bolsa se llena de material purulento y hasta que encuentra una salida o sea una fístula, por donde sale todo el material purulento, el cual después de ser desalojado se vuelve a llenar, Cuando existe una complicación con absceso periapical, están afectadas las vías de entrada de la alimentación del parodontc.

El tratamiento es que se debe de drenar para dar salida a --

todo el material purulento. Esta pieza dental si está complicada con absceso periapical, se debe hacer una endodoncia y un legrado parodontal.

### C) GINGIVITIS HIPERPLASTICAS.

1) GINGIVITIS HIPERPLASTICAS MEDICAMENTOSAS. La denominación de hiperplasia se le denomina al aumento de tamaño de los tejidos o de un órgano, producido por el aumento de la cantidad de sus componentes celulares. La hiperplasia gingival no inflamatoria, es generada por otros factores que la irritación local. No es común, y se halla con frecuencia sobre agregada el tratamiento con dilantina.

El agrandamiento gingival provocado por las dilantinas sódica (difenilhidantoinato de sodio), anticonvulsivo, usado para el tratamiento de la epilepsia, aparece en algunos pacientes que ingieren la droga. La frecuencia registrada varía de 3 a 62 %, con mayor frecuencia en pacientes jóvenes.

Su aparición y severidad no se relacionan necesariamente con la dosis o la duración del tratamiento con la droga.

Las lesiones primarias comienzan como todo un agrandamiento-incoloro, periférico, en el margen gingival vestibular y lingual y en las papilas interdientarias. A medida que la lesión progresa, los agrandamientos marginales y papilares se unen y pueden transformarse en un repliegue macizo de tejido, que cubre una parte considerable de las coronas y se puede interponerse en la oclusión. Cuando no hay inflamación sobre agregada, la lesión tiene forma de mora, es firme, de color rosado pálido y resilente, con una superficie finamente lobulada que no tiende a sangrar. Los agrandamientos se proyectan de manera catacterística desde abajo del margen gingival de que están separados por un surco.

La hiperplasia de origen dilantínico, puede presentarse en las bocas desprovistas de irritantes locales y puede estar ausente en bocas con grandes cantidades de irritantes locales.



Por lo general la hiperplasia es generalizada, pero más intensa en las regiones anteriores, superiores e inferiores. Se produce en zonas dentadas, no en espacios desdentados y el agrandamiento desaparece -- allí donde se hace una extracción. Se tienen registros de hiperplasia de la mucosa en zonas desdentadas, pero es muy raro el caso.

El agrandamiento es crónico y aumenta con lentitud de tamaño hasta que llega a interferir en la oclusión. Al tratar de eliminarlo quirúrgicamente, vuelve a aparecer; desaparece espontáneamente al mes, una vez, interrumpida la ingestión de la droga.

Es muy importante diferenciar entre el aumento de tamaño, -- producida por la hiperplasia dilatínica de una inflamación sobreagregada, cuyo origen es la irritación local.

En un estudio realizado a través de las experiencias de cultivos de tejidos, indican que la dilantina estimula la proliferación de células de tipo fibroblástico y epitelio.

La administración de dilantina por vía general acelera la cicatrización de heridas gingivales en personas no epilépticas.

2) FIBROMATOSIS GINGIVAL HEREDITARIA. También recibe los nombres de gingivitis hiperplástica hereditaria e hiperplasia gingival idiopática.

Es una lesión rara de etiología indeterminada. El agrandamiento afecta a la encía insertada, encía marginal y papilas interdentarias, en contraste con la hiperplasia dilatínica, que se limita al margen gingival y papilas interdentarias. Es común que abarque las superficies vestibulares y linguales de los dos maxilares, pero la lesión puede circunscribirse a un solo maxilar. La encía agrandada es rosada firme, de consistencia semejante a la del cuerpo y presenta una superficie característica, finamente guijarrosa. En casos avanzados, los dientes están casi totalmente cubiertos y el agrandamiento se proyecta hacia la cavidad bucal. Los maxilares se deforman por los agrandamientos abultados de la --

encia.

Hay un aumento abultado de tejido conectivo relativamente -- avascular y que se compone de haces colágenos denso y numerosos fibroblastos. El epitelio superficial está ensanchado y hay acantosis, con brotes--alargados.

Con respecto a su etiología en algunos casos se explicaron -- sobre bases hereditarias, pero la etiología es desconocida. El agranda--miento comienza con la erupción de la dentición temporal o la permanente y puede evolucionar después de la extracción; ello indicaría que los dien--tes son factores desencadenantes.

#### D) DESEQUILIBRIOS HORMONALES.

1) GINGIVITIS DE LA PUBERTAD. Es común observar el agranda--miento de la encía durante la pubertad. Esto sucede en hombres y mujeres y en áreas de irritación local.

Frecuentemente la pubertad se acompaña de una respuesta exa--gerada de la encía a la irritación local inflamación pronunciada coloración rojo azulada. Edema y agrandamiento, son el resultado de irritantes--locales, que por ordinario generan una respuesta gingival leve. El inter--cruzamiento anterior excesivo de las piezas dentales, agravan estos casos, a causa de los efectos sobreesregados de la retención de alimentos y le--sión de la encía del sector vestibular anterior y sector palatino en el --maxilar superior.

A medida que se acerca la edad adulta, la intensidad de la --reacción gingival decrece, incluso cuando siguen estando presentes los --irritantes locales. La vuelta a la normalidad completa demanda su elimina--ción, de los illitantes locales. Aunque la frecuencia y gravedad de la --enfermedad gingival aumentan en la pubertad, es preciso comprender que la gingivitis no es de aparición universal durante este periodo, con el cui--

dado adecuado de la boca puede prevenirse.

El tamaño del agrandamiento es mucho mayor del que se observa habitualmente en presencia de factores locales comparables, y se caracteriza por tener papilas interproximales abultadas.

Además del aumento de tamaño, presenta todas las características propias de la enfermedad gingival inflamatoria crónica.

2) GINGIVITIS DEL EMBARAZO.- En el embarazo, el agrandamiento gingival puede ser marginal o generalizado o presentarse como masas -- múltiples de aspecto tumoral.

El embarazo por sí mismo no produce gingivitis. La gingivitis en el embarazo, tiene su origen en los irritantes locales, igual que en personas no embarazadas. El embarazo acentúa la respuesta gingival a los irritantes locales y produce un cuadro clínico diferente del que produce en personas no embarazadas. En ausencia de irritantes locales, no -- hay cambios notable en la encía.

Los irritantes locales causan la gingivitis. El embarazo es un factor modificador secundario; la intensidad de la gingivitis aumenta durante el embarazo del segundo y tercer mes. Los pacientes con poca hemorragia gingival antes del embarazo, observan un aumento de la tendencia hemorrágica y dicha enfermedad aumenta su intensidad en el octavo mes del embarazo y en el noveno disminuye. Algunos registran la mayor intensidad en el segundo y tercer trimestre. El embarazo introduce otros factores que agravan la respuesta gingival a los irritantes locales. El embarazo afecta a áreas inflamadas con anterioridad, no altera encía sana. Asimismo el embarazo aumenta la movilidad dentaria, la profundidad de la bolsa parodontal y el líquido gingival.

La característica clínica más saliente, es la vascularidad, la encía está inflamada y su color varía del rojo brillante al rojo azulado, a veces descrito como rosa viejo. La encía marginal e interdientaria -

se encuentra adenmatizada, se hunde a la presión, es de aspecto liso y --- brillante, blanda y friable.

Los cambios gingivales por lo general son indoloros, salvo - que se compliquen con una infección aguda.

Hay una reducción parcial a la severidad de la gingivitis a los dos meses después del embarazo; también disminuye la movilidad dentaria, el líquido gingival y la profundidad de la bolsa.

3) TUMOR DEL EMBARAZO.- El llamado tumor del embarazo no es un neoplasma, es una respuesta inflamatoria a la irritación local y es modificado por el estado de la paciente. Suele presentarse después del tercer mes del embarazo, pero es posible que aparezca antes.

Es una masa esférica circunscrita, aplanada, semejante a un hongo, que hace protusión desde el margen gingival o con mayor frecuencia, desde el espacio interproximal, unido por una base sésil o pediculada. -- Tiende a expandirse en sentido lateral y la presión de la lengua y de los carrillos le confieren su aspecto aplanado, por lo general de color rojo-oscuro; su superficie lisa y brillante muchas veces presenta manchas puntiformes de color rojo subido. Es una lesión superficial y no invade el - hueso subyacente. La consistencia varía, en general es semifirme, pero -- puede presentarse diversos grados de blandura y friabilidad. Es indoloro, salvo que su tamaño y forma sean tales que permitan la acumulación de residuos bajo su margen o se interponga en la oclusión, en cuyo caso puede haber úlceras dolorosas.

La mayoría de las enfermedades gingivales que se producen -- durante el embarazo, pueden ser prevenidas mediante la eliminación de los irritantes locales y el establecimiento de una higiene bucal minuciosa -- desde el comienzo de éste.

4) GINGIVO ESTOMATITIS MENOPAUSICA. También recibe el nom---

bre de gingivitis atrófica senil. Esta lesión aparece durante la menopausia o en el período postmenopáusico, no es un estado común. Las alteraciones bucales no son características de la menopausia.

La encía y el resto de la mucosa bucal, son secas y brillantes; el color varía entre la palidez o el enrojecimiento anormal y sangra fácilmente. Algunos casos presentan fisuras en los pliegues mucovestibular y cambios comparables en la mucosa vaginal. El paciente se queja de una sensación de ardor y sequedad en toda la cavidad bucal, junto con una sensibilidad extrema a los cambios térmicos, las sensaciones del gusto anormal se describen como salado, picante o agrio y hay dificultad con las prótesis parcial removible; cuando la gingivo estomatitis menopáusica se produce en pacientes desdentados, no pueden tolerar bien las prótesis.

Los signos y síntomas de esta enfermedad son comparables en cierto grado a los de la gingivitis descamativa crónica.

La opinión que prevalece, es que las dos lesiones nacen de la atrofia y menor queratinización del epitelio bucal, unidos a la disminución de estrógenos o un desequilibrio en su metabolismo.

## II. PARODONTITIS.

La parodontitis, es el tipo más común de enfermedad parodontal. Se le conoce con otros nombres, tales como son: piorrea sucia. La parodontitis, es consecuencia de la extensión de la inflamación desde la encía hacia los tejidos parodontales de soporte. Existen dos tipos de parodontitis, la simple y la compuesta.

La parodontitis simple también denominada parodontitis marginal, en la cual la destrucción de los tejidos parodontales, tiene su origen unicamente en la inflamación, existe la formación de bolsas (por lo general, pero no siempre con pus), pérdida ósea, movilidad dentaria, migra

ción patológica y por último, pérdidas de los dientes. Se localiza en --- un solo diente o en un grupo de dientes o es generalizada.

La parodontitis compuesta, en la cual la destrucción de los tejidos proviene de la inflamación combinada con el trauma de la oclusión. En casos individuales, la clasificación está determinada por el estado pre dominante.

Las características clínicas son las mismas, con la excepción de que hay una frecuencia más alta de bolsas infraóseas y pérdida ósea -- angular más que horizontal, ensanchamiento del ligamento parodontal; la - movilidad dentaria tiende a ser más intensa, frecuentemente con inflama-- ción gingival comparativamente pequeña.

### III. PARODONTOSIS.

Se designa con este nombre a la destrucción no inflamatoria-degenerativa crónica del parodonto que comienza en un tejido parodontal - o más. Se caracteriza por la migración y aflojamiento tempranos del diente en presencia de inflamación gingival secundaria y formación de bolsas- o sin ellas. Si se deja que siga su curso, los tejidos parodontales se -- destruyen y los dientes se pierden. Esta afección también recibe el nom-- bre de atrofia difusa del hueso alveolar.

Este padecimiento afecta tanto a mujeres como a varones y es más frecuente en el período entre la pubertad y los 30 años; en adolescen-- tes su mayor frecuencia se registra en mujeres. Existe migración dentaria labio distal y por lo consiguiente la aparición de diastemas, las áreas - de los incisivos superiores e inferiores y de primeros molares son los -- atacados primero, con mayor intensidad y por lo generalmente bilateral.

La destrucción menor se produce en la zona de premolares --- inferiores.

Esta enfermedad tiene tres etapas, que se describen a con--- tinuación:

1) Degeneración y demolisis de las fibras del ligamento parodontal se suspende el recambio y la aposición de cemento, también sufren demolisis las fibras gingivales.

2) Migración de la adherencia epitelial hacia apical.

3) Se caracteriza por inflamación gingival progresiva, trauma de la oclusión, profundización de bolsas parodontales y mayor pérdida ósea.

En el tratamiento se recomienda la extracción de las piezas que existan, para que quede una cantidad grande de proceso alveolar.

#### IV. TRAUMA DE LA OCLUSION.

También recibe los nombres de: Trauma oclusal, traumatismo oclusal, traumatismo parodontal, irritación dinámica, efecto de Karolyi, conclusión traumatógena y traumatismo.

El término de oclusión traumática fué introducido por Stillman en 1917.

El trauma de la oclusión es un esfuerzo, o stress, oclusal anormal que es capaz de producir o ha producido lesión en el tejido parodontal.

El trauma de la oclusión es la lesión del tejido no la fuerza oclusal, y éste a la vez tiene sus divisiones, que son: agudo y crónico.

Trauma de la oclusión agudo. Es la consecuencia de un cambio brusco en la fuerza oclusal, tal como el generador por unas restauraciones o aparato protésico que interfiere en la oclusión o altera la dirección de las fuerzas oclusales sobre los dientes. Los resultados, son: dolor, aumento a la movilidad dentaria y sensibilidad a la percusión. Si la fuerza que está causando el problema desaparece, esto puede suceder por desgaste, corrección de las restauraciones, la lesión se cura y los síntomas remiten. Y cuando dicha fuerza no desaparece, la lesión parodontal --

empeora y degenera hacia la necrosis con formación de abscesos paradontales.

Tráuma de la oclusión crónico. Esta etapa del padecimiento es más común que la aguda y es de mayor importancia clínica. Nace de cambios graduales en la oclusión, producidos por la atricción de las piezas dentales, desplazamientos y extrusión de los dientes, combinados con hábitos parafuncionales como bruxismo y apretamiento.

El tráuma de la oclusión evoluciona en tres etapas: lesión, reparación, cambio de la morfología del parodonto.

La lesión del tejido tiene su origen en las fuerzas oclusales excesivas. La naturaleza trata de reparar la lesión y restaurar el parodonto. Esta parte se realiza si las fuerzas disminuyen o la fuerza dentaria se aleja de ella; si la fuerza agresiva es crónica, el parodonto se remodela para neutralizar su impacto.

El ligamento parodontal sufre ciertos cambios en su morfología y se ensancha a expensas del hueso, aparecen defectos óseos verticales sin bolsas paradontales y el diente se afloja.

La bifurcación y la trifurcación son las áreas del parodonto más vulnerables a la lesión por fuerzas oclusales excesivas.

También el tráuma de la oclusión se describe como factores primario y secundario.

Tráuma de la oclusión primario. Se refiere al efecto de las fuerzas anormales que actúan sobre estructuras paradontales básicamente normales, ejemplo de éstos, son:

- 1) Después de colocar una obturación alta.
- 2) Una vez instalado un aparato de prótesis que crea fuerzas excesivas sobre pilares y piezas dentales antagonistas.
- 3) Después de movimientos ortodónticos de los dientes hacia posiciones funcionalmente inaceptables.

Tráuma de la oclusión secundario. Se refiere al efecto sobre



estructuras parodontales ya debilitadas o reducidas por fuerzas oclusales, que pueden o no ser anormales, pero que son excesivas para dichas estructuras de sostén alteradas. O sea que las fuerzas oclusales antes fisiológicas, se convierten en traumáticas.

Signos radiográficos del trauma de la oclusión:

- 1) Ensanchamiento del espacio parodontal.
- 2) Destrucción vertical.
- 3) Rasorción radicular.

La etiología del trauma de la oclusión es la alteración de las fuerzas oclusales y la disminución de la capacidad del parodonto para soportar fuerzas oclusales o una combinación de ambas cosas. Toda oclusión que produce lesiones en el parodonto es traumática, no necesariamente una maloclusión produce lesiones; puede darse el caso en que la oclusión o la dentadura sean aceptables desde el punto de vista anatómico y estético, pero lesivas desde el punto de vista funcional. Puede haber una fuerza oclusal intensa y no traumática, si el parodonto se adapta a ella.

Las fuerzas oclusales insuficientes también pueden ser lesivas para los tejidos parodontales de soporte. La estimulación insuficiente puede ocasionar una degeneración del parodonto que se manifiesta por el adelgazamiento del ligamento parodontal, atrofia de las fibras, osteoporosis del hueso alveolar y reducción de la altura ósea.

La hipofunción proviene de una relación de oclusión abierta, ausencia de antagonista funcionales hábitos de masticación unilateral.

La reducción de la función también priva a la encía de la limpieza de su superficie por alimentos, esto conduce a la acumulación de placa y bacterias que causan inflamación gingival.

Puesto que la inflamación gingival es tan común que el trauma de la oclusión rara vez se presenta sin ella.

## CAPITULO IV

### ETIOLOGIA DE ENFERMEDAD PARODONTAL

Al analizar la etiología de la enfermedad parodontal se procura descubrir las causas o factores que contribuyen a la enfermedad. Es muy importante conocer las causas de la enfermedad parodontal; se puede eliminar las causas y prevenir la enfermedad y los factores que ejercen influencia en la salud del parodonto, se clasifican en:

FACTORES EXTRINSICOS (locales).

FACTORES INTRINSICOS (Sistemáticos).

**FACTORES EXTRINSICOS.** La higiene bucal y depósitos calcificados y no calcificados. Hay pocas dudas de que la higiene bucal negligente o inadecuada es responsable del porcentaje más alto de gingivitis y parodontitis. La placa dentaria, las bacterias, el cálculo, la materia alba y los residuos de alimentos retenidos en los márgenes gingivales y en los surcos, irritan la encía y general los cambios destructivos que siguen. Es muy frecuente que la placa bacteriana y los depósitos calcificados estén asociados con la pérdida ósea que se puede considerar como los factores etiológicos principales de la enfermedad parodontal inflamatoria.

La consistencia de la dieta, los alimentos blandos o adhesivos que tienden a acumularse entre los dientes y sobre las encías, puede ser una causa prominente de inflamación.

La posición y anatomía dentaria e impacción de alimentos, -- aun la consistencia física de la dieta, no es blanda o adhesiva. Las irregularidades de la posición dentaria o su inclinación pueden fomentar la impacción, la penetración y retención de la placa bacteriana y alimentos. Las caries, las cúspides impilentes que actúan a manera de pistón impactando los alimentos, las restauraciones defectuosas, los defectos congénitos, tales como las coronas en forma de campana, también predisponen a la

lesión del parodonto.

La irritación también puede tener su origen en un mal tratamiento dental; los aparatos ortodónticos también pueden producir irritación o entorpecer en la realización de una buena higiene bucal.

Los hábitos bucales lesivos, tales como lo son: El morder hilos, uñas o lápices, contribuyen a la gingivitis, parodontitis. También el uso inadecuado de medicamentos y productos para la higiene lesiona los tejidos y de esa manera disminuyen la resistencia a la agresión bacteriana. La respiración bucal, el empuje lingual o el cierre incompleto de los labios, suele causar un aspecto eritematoso brillante de la encía.

Los factores anatómicos que pueden predisponer a la enfermedad, incluyen las anomalías inherentes a la forma de los tejidos blandos o a su relación especial con los dientes; la inserción de los frenillos y músculos favorecen la acumulación de residuos en los márgenes gingivales o impiden el cuidado dental.

**FACTORES INTRINSICOS.** La totalidad del organismo participa en la génesis de la enfermedad parodontal, aunque sin embargo la enfermedad parodontal pueda tener origen intrínscico.

Sin duda alguna, la enfermedad parodontal es una expresión de la acción recíproca de factores extrínscicos e intrínscicos. Las expresiones clínicas de la enfermedad son el producto de una agresión básica, física, química o microbiana.

Existen cuatro grandes fuentes que proporcionan información concerniente a la disminución de la resistencia del huesped.

## CAPITULO V

### TIPOS DE INSTRUMENTOS USADOS EN PARODONCIA.

Los instrumentos parodontales están confeccionados para que cumplan ciertas finalidades específicas, como lo son: la eliminación de cálculos, alisado de la superficie radicales, curetaje de la encía y remosión de los tejidos enfermos.

#### CLASIFICACION DE INSTRUMENTOS PARODONTALES.

1. SONDAS PARODONTALES.
2. PINZAS MARCADORAS DE BOLSAS.
3. EXPLORADORES.
4. RASPADORES SUPERFICIALES.
5. RASPADORES PROFUNDOS.
6. AZADAS.
7. CINCELES.
8. CURETAS.
9. LIMAS.
10. BISTURIS PARODONTALES.
11. ELEVADOR, LEGRA, PERIOSTOTOMO.
12. TIJERAS.
13. INSTRUMENTOS PARA LIMPIEZA Y PULIDO.
14. INSTRUMENTOS ULTRASONICOS.
15. ELECTROCIRUGIA.
16. CRIOCIRUGIA.

Todo tipo de instrumental está contituido por tres partes --  
fundamentales, que son:

- 1) HOJA 6 punta de trabajo.

2) Cuello, tallo o vástago.

3) Mango.

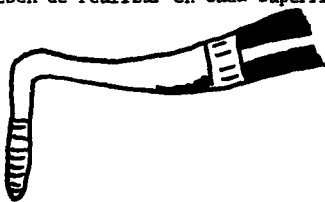


Las sondas parodontales sirven para la localización de la --  
bolsa y medir su profundidad y la forma de ésta misma.

La forma de la sonda parodontal es una hoja en forma de varilla  
truncocónica, que se encuentra calibrada con unas marcas cada milíme-  
tro o cada dos milímetros, es roma y se puede encontrar redondeada o apla-  
nada.

En algunas sondas el cuello y la hoja están unidos por una -  
curva en el cuello de ganso; esto es para tener mayor acceso a las dife-  
rentes superficies dentarias.

Para realizar la medición de una bolsa, se procede a introduci  
r la sonda con presión firme y suave hasta el de la bolsa, La hoja de -  
este instrumento debe de estar alineado al eje mayor del diente; se deben  
de hacer varias mediciones para poder determinar el curso de la bolsa. --  
Las mediciones se deben de realizar en cada superficie dentaria.



SONDA PARODONTAL.

Las piezas marcadoras son un instrumento doble, cuya forma--  
es similar a las pinzas de curaciones. Estas pinzas marcadoras cuentan --

con una punta aguda que está doblada en ángulo recto en su parte terminal la otra punta de la pinza es roma y algo arqueada con el fin de que se adapte a la superficie dentaria cuando ésta es introducida a la bolsa paradontal. Las hojas están unidas al cuello mediante una curvatura en forma de cuello de ganso; esto es para mejorar la accesibilidad a diferentes superficies del diente.

Para realizar el marcado de una bolsa se debe de alinear la punta roma con el eje mayor del diente y se procede a introducir la pinza hasta el fondo de la bolsa. Después de esta acción se fusionan los extremos hasta que se unan, originando un punto sangrante externo que corresponde al fondo de la bolsa. Se hacen sucesivas marcas para poder trazar el curso de la bolsa sobre cada una de las superficies del diente.

Los exploradores son usados para la localización de los depósitos subgingivales antes de raspar y para controlar la lisura de la raíz después del tratamiento. Son instrumentos de muy poco peso, delicados, y muy templados; uno tiene la forma de hoz y el otro consiste en la forma de S con una curvatura en el extremo.

Los raspadores superficiales (pesados) son utilizados para la remoción de cálculos supragingivales y son instrumentos dobles.

El 1G y el 2G son raspadores universales con dos hojas en la misma línea del mango.

El 1G tiene forma de hoz con los lados aplanados. Y el 2G es trapecoidal en corte transversal.

Los raspadores superficiales de Jaquette números 1, 2, 3, .

El número 1 la hoja y el cuello está en la misma línea con el mango.

Los números 2 y 3 son un par con cuellos angulados para facilitar la accesibilidad a todas las superficies dentales.

Por lo común el instrumento número 1 se utiliza en la parte anterior de la boca y los números 2 y 3 en la parte posterior.

Los raspadores profundos se utilizan como su nombre lo indica, para la remoción de depósitos profundos (subgingival). Estos raspadores son más finos que los raspadores superficiales y proporcionan acceso a bolsas profundas con un mínimo de traumatismos de los tejidos blandos.

El número 7 y 8 son instrumentos de doble extremo con hojas largas, estrechas y en forma de hoz; cada uno de ellos tiene una superficie externa redondeada. La superficie interna entre los bordes cortantes es aplanada.

El raspador número 7G y 8G sirven mejor para la remoción de depósito subgingival. Se cuenta también con los raspadores profundos números 9G y 10G que son instrumentos que tienen doble extremo con una pequeña hoja en forma de cuña en cada extremo; la hoja es levemente curva, con un borde cortante recto biselado a 45° y redondeado en los bordes. Este instrumento está diseñado para el raspado profundo de las piezas posteriores, principalmente a nivel de las bifurcaciones.

Las azadas se utilizan para alisar y pulir superficies radiculares, eliminando restos de cálculos y cemento ablandado. Existe cierta numeración en la clasificación de las azadas como lo son, las azadas números 11G, 12G, 13G y 14G. Estos instrumentos tienen los extremos dobles, - diseñados para proporcionar cierta accesibilidad a todas las superficies radiculares. La hoja está angulada a 99°; el borde cortante está formado por la unión de la superficie terminal aplanada con la superficie externa de la hoja.

El borde cortante de estas azadas está biselado en una angulación de 45°. La hoja es algo arqueada para que mantenga contacto en dos puntos sobre una superficie convexa; la parte posterior de la hoja es redondeada y la hoja debe de tener un espesor mínimo para permitir su acceso a las raíces con bolsas profundas sin que interfieran los tejidos - - adyacentes.

También existen las azadas de McCall con una numeración diferente y que consta de seis elementos y se clasifican como sigue: 3, 4, 5, 6, 7 y 8. Este tipo de instrumentos está diseñado para tener acceso a toda la superficie dentaria; en cada instrumento hay diferente relación angular entre el cuello y mango.

Los cinceles son instrumentos que están diseñados para superficies proximales de dientes demasiados juntos; para permitir el uso de otros raspadores, los cinceles tienen su uso principalmente en la parte anterior de la boca. Existen cinceles del número 15G, 16G, que son instrumentos de doble extremo con un cuello curvo y un cuello recto. Con respecto a las hojas son curvas y sus bordes cortantes recto y tienen un bisel de 45°.

Las curetas son instrumentos con hojas finas que se utilizan básicamente para las paredes blandas de bolsa parodontal, eliminando el tapiz interno y la adherencia epitelial, para la eliminación de fibras parodontales de paredes de defectos óseos correspondientes a bolsas infraóseas. Así mismo se les ha dado el uso para desprender fragmentos de cálculos y alisar superficies radiculares.

Las curetas universales con numeración 17G, 18G tienen un cuello angulado con hoja en forma de cuchara. La superficie interna es aplanada y la superficie externa es redondeada; se forman dos bordes cortantes donde se encuentran.

Las limas en un tiempo eran usadas pero cayeron en desuso, porque dejan estrías y rugosidades sobre la superficie radicular; a veces, se les usa para la eliminación de márgenes desbordantes de obturaciones.

Los bisturíes parodontales son instrumentos dobles. Consisten en un juego de pares de hojas en forma de raspador, unidos a cuellos angulados. Toda la periferia es un borde cortante, formado por la unión de la superficie externa con la interna. La punta del instrumento es alargado permitiendo llegar a todas las superficies proximales.



Existen diferentes tipos de bisturíes parodontales de acuerdo a su forma:

BISTURIES DE KIRKLAND.

BISTURIES PARODONTAL INTERDENT.

BISTURIES PARODONTAL DE ORBAN.

BISTURIES PARODONTAL DE HUCK.

BISTURIES PARODONTALES DE MONAHAN (con hojas intercambiables).

El elevador de mucoperiostio, es un instrumento con los extremos redondeados y hojas rectas.

Las tijeras utilizadas en parodoncia pueden ser con mango curvo y hoja curva con estrías biseladas; también pueden ser rectas o tijeras curvas con extremos dentados.

Los instrumentos utilizados para la limpieza y el pulido, son la taza de goma, el portapulidor, el cepillo de cerdas y la tira de papel.

La taza de goma es una pieza ahuecada y con estrías en su parte interior. Esta se usa montada en el contraángulo de la pieza de mano de baja velocidad.

El portapulidor es un instrumento de mano que está diseñado para sostener una punta de madera. La punta de madera se utiliza con una pasta pulidora que se aplica sobre los dientes con una firme acción de bruñidor (porta pulidor recto o de Ivory o el de contraángulo).

Existen también cepillos de cerdas en forma de ruedas y de taza. Estos se usan en un contraángulo de pieza de manos de baja velocidad y una pasta pulidora.

La tira de papel con pasta pulidora se usa para las zonas interproximales inaccesibles con otros instrumentos.

Los instrumentos ultrasónicos son vibraciones que se pueden usar para hacer raspajes, curetajes y remoción de pigmentaciones. La ac--

ción de estos instrumentos derivan de vibraciones físicas de partículas de materia, similares a las ondas sonoras, con una frecuencia superior al nivel de percepción humana, que van desde 20,000 hasta muchos millones de ciclos por segundos (hertz Hz). En los instrumentos parodontales se utilizan puntas que producen más de 29,000 vibraciones por segundo.

Existen diferentes formas en las puntas de trabajo de estos instrumentos ultrasónicos. Estas puntas están diseñadas para que se trabajen en un campo mojado; para este fin tienen usos pequeños orificios por donde salen pequeños chorros de agua hacia la punta de trabajo que logran el lavado y enfriamiento de la zona donde se trabaja.

La electrocirujía se refiere al uso de corrientes eléctricas de alta frecuencia para cortar tejidos o destruirlo. También se puede decir que la electrocuagulación es la deshidratación y cuagulación del tejido y hemostasia, usando corriente alterna de alta frecuencia, moderadamente amortiguada o muy amortiguada.

Los electrodos que se usan en estos tipos de instrumentos de electrocirujía, varían y pueden ser:

- A) ESFERICOS.
- B) AGUJA.
- C) AGUJA CURVA.
- D) DIAMANTE.
- E) ASA ELIPTICA.
- F) ASA ESFERICA.

La electrocirujía se puede utilizar en diferentes formas en Odontología, como lo es en la odontología restauradora (como método de retracción gingival) eliminación del tejido gingival que cubre las márgenes de lesiones de caries y molestia durante la preparación de cavidades, la eliminación de agrandamiento gingivales, para exponer las tumuraciones en prótesis y gingivoplastias, en el tratamiento de abscesos parodontales-agudos (en su incisión), para hacer la hemostasia, en los casos de perico

ronitis agudas.

Se debe tener mucho cuidado al usar ese tipo de instrumentos de no llegar a las zonas de hueso, porque se pueden provocar secuestros-- y necrosis de dicho hueso.

La criocirugía es otro tipo de tratamiento para la eliminación de bolsas parodontales. Esta técnica se basa mediante la aplicación de dos colgantes ( $-35^{\circ}\text{C}$  a  $-70^{\circ}\text{C}$ ) con un criostilete, sin la necesidad de anestesia.

## CAPITULO VI

### TECNICAS DE CEPILLADO

Existen muchas y variadas técnicas de cepillado dentario.

Toda técnica de cepillado dental siempre se tiene que hacer siguiendo un orden específico, para lo cual se debe de dividir la boca en cuatro cuadrantes; superior derecho e izquierdo, inferior derecho e izquierdo.

Las diferentes técnicas y métodos de cepillado se pueden clasificar de la siguiente manera:

TECNICA DE BASS.

TECNICA DE STILLMAN.

TECNICA DE STILLMAN MODIFICADA.

TECNICA DE CHARTERS.

TECNICA DE FONES.

METODO FISIOLÓGICO.

TECNICA CON CEPILLOS ELECTRICOS.

#### TECNICA DE BASS.

Comenzando por las superficies vestibulo proximales en la zona molar derecha. Colóquese la cabeza del cepillo paralelo a el plano oclusal con las cerdas hacia arriba, por detrás de la superficie dental del último molar. Colóquense las cerdas a 45° respecto al eje mayor de los dientes y fórcense los extremos de las cerdas dentro del surco gingival y sobre el margen gingival, asegurándose de que las cerdas penetren todo lo posible en el espacio interproximal. Ejérsese una presión suave en el sentido del eje mayor de las cerdas y actívese el cepillo con un movimiento vibratorio hacia adelante y atrás, contando hasta 10, sin descolocar las puntas de las cerdas. Esto limpia detrás del último molar, la encaja marginal, dentro de los surcos gingivales y a lo largo de las super--

ficies dentarias proximales hasta donde lleguen las cerdas.

Los errores en el uso del cepillo suelen tener por consecuencia la limpieza insuficiente o la lesión de los tejidos.

1) El cepillo se coloca angulado y no paralelo al plano oclusal, traumatizando la encía y la mucosa vestibular.

2) Las cerdas se colocan sobre la encía insertada y no en el surco gingival. Cuando se activa el cepillo se descuida el margen gingival y las superficies dentarias mientras se traumatiza la encía insertada y la mucosa alveolar, las cerdas son presionadas contra los dientes y no anguladas hacia el surco gingival.

Al activar el cepillo se limpian las superficies dentarias vestibulares, pero se descuidan otras áreas. Descúidase el cepillo y muéveselo hacia adelante, y repítase el proceso en la zona de premolares; cuando se llega al canino superior derecho, colóquese el cepillo de modo que la última hilera de cerdas quede distal a la prominencia canina, no sobre ella.

Es incorrecto colocar el cepillo a través de la prominencia canina. Ello traumatiza la encía cuando se ejerce presión para forzar las cerdas dentro de los espacios interproximales distales. Esto podría causar recesión gingival en la prominencia canina. Tómese las mismas precauciones con los otros caninos. Una vez activado el cepillo, eléveselo y muévaselo mesial a la prominencia canina, encima de los incisivos superiores.

Actívese el cepillo, sector por sector, en todo el maxilar superior, hacia la zona molar izquierda, asegurándose de que las cerdas lleguen detrás de las superficies distal del último molar.

Comenzando por las superficies palatinas y proximal en la zona molar superior izquierda, continué a lo largo del arco hasta la zona molar derecha. Colóquese el cepillo horizontalmente en las áreas molar y premolar. Para alcanzar la superficie palatina de los dientes anterior-

res, colóquese el cepillo verticalmente. Presiónese las cerdas del extremo dentro del surco gingival e interproximalmente alrededor de  $45^\circ$  respecto al eje mayor del diente y actívese el cepillo con golpes cortos y repetidos. Si la forma del arco lo permite, el cepillo se coloca horizontalmente entre los caninos, con las cerdas angulares dentro de los surcos de los dientes anteriores.

Una vez completado el maxilar superior y las superficies --- proximales, continúese en las superficies vestibulares y proximales de -- la mandíbula, sector por sector, desde distal del segundo molar distal -- del molar izquierdo. Después, límpiese las superficies linguales y lingua proximales, sector por sector, desde la zona molar izquierda hasta la zona molar derecha. En la región anterior inferior el cepillo se coloca verticalmente, con las cerdas de la punta anguladas hacia el surco gingival. Si el espacio lo permite, al cepillo puede ser colocado horizontalmente -- entre los caninos, con las cerdas anguladas hacia los surcos de los dientes anteriores.

Presiónese firmemente las cerdas sobre las superficies oclusales, introduciendo los extremos en surcos y fisuras. Actívese el cepillo con movimientos cortos hacia atrás y adelante contando hasta 10 y avanzan do sector por sector, hasta limpiar todos los dientes posteriores.

#### TECNICA DE STILLMAN.

El cepillo se coloca de modo que las puntas de las cerdas -- queden en parte sobre la encía y en parte sobre la porción cervical de -- los dientes.

Las cerdas deben ser oblicuas al eje mayor y orientadas en -- sentido apical; se ejerce presión lateralmente contra el margen gingival -- hasta producir una ligera isquemia perceptible; se separa el cepillo para permitir que la sangre vuelva a la encía. Se aplica varias veces la pre--

sión y se imprime al cepillo un movimiento rotativo suave, con los extremos de las cerdas en posición. Se repite el proceso en todas las superficies dentarias, comenzando en la zona de molares superiores, procediendo sistemáticamente en toda la boca.

Para alcanzar las superficies linguales de las zonas anteriores tanto superior e inferior, el mango del cepillo estará paralelo al plano oclusal y dos o tres penachos de cerdas trabajan sobre los dientes y la encía.

Las superficies oclusales de los molares y premolares se limpian colocando las cerdas perpendicularmente al plano oclusal y penetrando en profundidad en los surcos y espacios interproximales.

#### TECNICA DE STILLMAN MODIFICA.

Este método es 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 encía insertada, en el margen gingival y en la superficie dentaria, se gira el mango hacia la corona y se vibra mientras se mueve el cepillo.

#### TECNICA DE CHARTERS.

El cepillo se coloca sobre el diente, con una angulación de 45° con las cerdas orientadas hacia la corona; después se mueve el cepillo a lo largo de la superficie dentaria hasta que los costados de las cerdas abarquen el margen gingival, conservando el ángulo de 45°.

Gírese levemente el cepillo, flexionando las cerdas de modo que los costados presionen el margen gingival, los extremos toquen los dientes y algunas cerdas penetren interproximalmente, sin descolocar las cerdas, gírese la cabeza del cepillo manteniendo la posición doblada de las cerdas.

Llévese el cepillo hasta la zona adyacente y repítase el procedimiento, continuando área por área sobre todo la superficie vestibular y después pásese a lingual; se debe tener cuidado de penetrar en cada espacio interproximal.

Para limpiar las superficies oclusales, fuércense suavemente las puntas de las cerdas dentro de los surcos y fisuras y actívese el cepillo con un movimiento de rotación, sin cambiar la posición de las - - -  
cerdas.

Repítase con mucho cuidado zona por zona hasta que estén ---  
perfectamente limpias todas las superficies masticatorias.

#### TECNICA DE FONES.

En este método de Fones, el cepillo se presiona firmemente -  
contra los dientes y en la encía el mango del cepillo queda paralelo a la  
línea de oclusión y las cerdas perpendiculares a las superficies denta---  
rias vestibulares. Después, se mueve el cepillo en sentido rotatorio, con  
los maxilares ocluidos y la trayectoria esférica del cepillo confinada --  
dentro de los límites del pliegue mocovestibular.

#### METODO FISIOLÓGICO.-

Smith y Bell describen un método en el cual se hace un es---  
fuerzo por cepillar la encía de manera comparable a la trayectoria de los  
alimentos en la masticación. Esto comprende movimientos suaves de barrido  
que comienzan en los dientes y siguen sobre el margen gingival y la muco-  
sa gingival insertada.

#### TECNICAS CON CEPILLOS ELECTRICOS.

La acción mecánica incluida en el cepillo afecta de manera--  
en que se usa. En los del tipo de movimiento de arco (arriba y abajo), el  
cepillo se mueve desde la corona hacia el margen gingival y encía inserta



da y da vuelta.

Los cepillos con movimiento recíproco (golpes cortos hacia atrás y adelante), o las diversas combinaciones de movimientos elípticos y recíprocos se pueden usar de diferentes maneras: con las puntas de las cerdas en el surco gingival (método o técnica de Bass) y el margen gingival con las cerdas dirigidas hacia la corona (técnica de Charters), o con un movimiento vertical de barrido, desde la encía insertada hacia la corona (técnica de Stillman modificada).

## CAPITULO VII

### ELEMENTOS DE AYUDA EN LA PROFILAXIS DIARIA DEL PACIENTE.

Estos elementos existen en forma y nombres diferentes y cada uno de ellos está diseñado para llevar a cabo ciertas maniobras específicas. Se pueden clasificar de la siguiente manera:

#### DE IMPORTANCIA PRIMARIA COMO AYUDA DE LA LIMPIEZA.

- A) CEPILLO (manual o eléctrico)
- B) HILO DENTAL.
- C) SOLUCIONES Y TABLETAS REVELADORES.
- D) TIRAS DE GASA.
- E) PALILLOS (Perio-Aid).
- F) APARATOS DE IRRIGACION CON AGUA.
- G) DENTRIFICOS.
- H) ENJUAGATORIOS.
- I) CEPILLO INTERDENTARIOS.

#### DE IMPORTANCIA PRIMARIA COMO AYUDA DEL MASAJE.

- A) CUÑAS DE MADERAS DE Balsa (Stim-U-Dents) U OTROS PALILLOS.
- B) ESTIMULADOR INTERDENTARIO (de plástico o de caucho).
- C) ESTIMULADOR GINGIVAL COMO TAZA DE CAUCHO.
- D) MASAJE DIGITAL.

La higiene bucal y el masaje gingival son dos procedimientos que debe realizar el paciente para eliminar la placa, los depósitos blandos y residuos de los dientes para que la encía sea firme y aumente la -- cornificación del epitelio.

La higiene bucal adecuada es necesaria para ayudar a curar - la enfermedad parodontal inflamatoria y mantener el estado de salud, a la vez se considera que es terapéutica y profiláctica.

La higiene bucal tiene como objetivos, reducir la cantidad de micro-organismos sobre los dientes, favorecer la circulación y la cornificación del epitelio y hacer que los tejidos gingivales, sean más resistentes a la irritación mecánica.

#### CEPILLOS MANUALES.

Los cepillos son de diversos tamaños, diseño, dureza, de ---cerdas, longitud y distribución de las cerdas. Un cepillo de dientes debe de limpiar eficazmente y proporcionar accesibilidad a todas las áreas de la boca. La manipulación fácil por parte del paciente es un factor importante en la elección del cepillo. La eficacia o el potencia lesivo de los diferentes tipos de cepillo depende en gran medida de cómo se les usa. La Asociación Dental Americana menciona una serie de cepillos aceptables, -- que deben de tener una superficie de cepillado de 2.5 a 3.0 cms. de largo y de 0.75 a 1.0 cms. de ancho, de dos a cuatro hileras y de cinco a docepenachos por hileras, pero el diseño ha de cumplir los requisitos de utilidad, eficiencia y limpieza.

Las cerdas naturales o de nilón son igualmente satisfacto---rias, pero las cerdas de nilón conservan su firmeza más tiempo; no es recomendable alternar cerdas naturales con las cerdas de nilón.

Las cerdas se pueden agrupar en penachos separados, dispuestos en hileras o distribuirse parejamente (multipenachos).

Se supone que los extremos redondeados de las cerdas son más seguros que los de corte plano, con bordes cortantes, y las cerdas planas se redondean lentamente con el uso.

Los diámetros de las cerdas de uso común oscilan entre los---0.17 mm. (blandas), 0.30 mm. (medias) y 0.62 mm. (duras); Los cepillos de cerdas blandas, del tipo que describe Bass, han ganado aceptación y éste recomienda un cepillo de mango recto, de cerdas de nilón de 0.17 mm. de -

diámetro, de 10 mm. de largo con extremos redondeados, dispuestos en tres hileras de penachos con seis penachos regularmente espaciados por hileras. Para niños el cepillo es más corto con cerdas más blandas (0.12 mm) y más cortas (7 mm.).

Existen diferentes tipos de cepillos entre los cuales tenemos:

- 1) CEPILLOS DE CERDAS DE NILON DE DOS HILERAS.
- 2) CEPILLOS DE CERDAS DE JABALI (Blanqueadas, duro de dos -- hileras).
- 3) CEPILLOS DE CERDAS DE JABALI (sin blanquear).
- 4) CEPILLOS DE NILON, BLANDOS DE CUATRO HILERAS.MÚLTIPLES -- PENACHOS.
- 5) CEPILLOS DE NILON BLANDO MULTIPENACHO DE TRES HILERAS.
- 6) CEPILLOS DE NILON BLANDO DE TRES HILERAS CON PENACHOS SEPARADOS.
- 7) CEPILLOS DE CERDAS DE JABALI (Blanqueadas) DURO DE UNA -- SOLA HILERA.
- 8) CEPILLO DE NILON CURVO DE DOS HILERAS.
- 9) CEPILLOS DE NILON DE TRES HILERAS CON PARTES ACTIVAS - -- ADAPTABLES.
- 10) CEPILLO DE PENACHO UNICO.

#### HILO DENTAL.

Se debe de enseñar al paciente a usarlo y que comprenda que el hilo dental limpia las zonas a donde el cepillo es ineficaz. Se debe de seguir cierta técnica para el uso del mismo.

- 1) Extráiganse 45 a 60 cms. de hilo dental no encerado del tubo que lo contiene.
- 2) Envuelva el hilo tres veces en el dedo medio de la mano derecha y tres veces en el dedo medio de la mano izquierda, dejando un es

pacio de 2.5 a 10 cms. entre las manos. Los índices y pulgares deben quedar libres. Uselos para guiar el hilo.

3) Pase con suavidad el hilo por los puntos de contacto para evitar que se lesione la encía.

4) Tense el hilo estirándolo. Presione al hilo contra el diente y llévelo por debajo del margen gingival libre de la papila.

5) Una vez el hilo dentro del surco sujételo con firmeza contra la superficie mesial ejerciendo presión con las dos manos (hacia distal). Llévase el hilo hacia apical hasta encontrar resistencia. Después, quitando placa, muévaselo hacia incisal u oclusal hasta el punto de contacto en este momento. Repita el procedimiento en la superficie proximal-vecinal (distal).

Los pulgares e índice son apropiados para todos los dientes. Para que la eficacia de la limpieza sea mayor, aplique dentrífico o removedor de pigmentaciones sobre la superficie dentaria antes de usar el hilo.

Aunque el hilo no encerado elimina bien la placa algunas personas carecen de destreza para usarlo.

#### SOLUCIONES Y TABLETAS REVELADORAS.

Las soluciones y tabletas reveladoras proporcionan una imagen objetiva de la higiene bucal adecuada que el paciente ve. Las soluciones reveladoras también tñen la mucosa de labios, lengua, carrillos y encía. La mayor parte de la tintura se va con enjuagatorios.

Asegúrese al paciente que la coloración de los tejidos blandos se elimina mediante buches y cepillado. La coloración mucosa residual desaparecerá en pocas horas.

#### TIRAS DE GASA.

Los dientes que limitan con zonas desdentadas se pueden - - -

limpiar con un cepillo girado de modo que las cerdas trabajen sobre las superficies proximales, se usará tira de gasa cuando no es fácil llegar a las superficies dentarias con el cepillo.

La gasa que se utilizará en esta técnica es gasa para venda de 2.5 cms., cortadas en tiras de 15 cms. de largo, dobladas en el centro. Coloque el dobléz sobre la zona gingival del diente y lleve la gasa hacia gingival tanto como sea posible, incluso por debajo del margen gingival.-- Mueva la gasa a la manera del paño de lustrar zapatos varias veces en cada lugar.

#### PALILLOS (Perio-Aid).

El Perio-Aid es un dispositivo útil para quitar la placa --- dentaria en los márgenes gingivales y en las zonas interproximales.

Este instrumento se compone de un mango de plástico que recibe un palillo pulido redondo y permite que el paciente se limpie los -- dientes en los márgenes gingivales accesibles y en zonas de acceso difícil. La punta puede ser profundizada hacia el surco gingival.

#### APARATO DE IRRIGACION CON AGUA. .

Estos aparatos los hay de varias clases. Unos utilizan el -- agua corriente para irrigar entre los dientes y en torno a ellos. La presión del agua se regula girando el grifo. Otros actúan mediante un chorro de agua intermitente.

Se coloca agua en un recipiente y se le impulsa mediante una bomba, el agua sale con una presión intermitente regulada.

Los puentes complicados y aparatos de ortodoncia fijos acumulan residuos. Los aparatos irrigadores ayudan a mantener limpia la boca y previenen la irritación.

Prevalece la impresión de que la presión de agua ayuda a --- quitar residuos de alimentos, incluso algo de materia alba, pero no elimi

na toda la película de la placa dentaria, Se han registrado lesiones y -- abscesos producidos por aparatos irrigadores, pero no se presenta la rela ción causa efecto. Se debe de recordar que la irrigación solo elimina el material aflojado completamente pero no reemplaza el uso del cepillo y la estimulación interdientaria. Las técnicas de irrigación con agua se han -- utilizado hace tiempo en Europa para el tratamiento de la enfermedad para dontal. Se conocen generalmente como balneoterapia.

#### DENTRIFICO.

El dentrífico se usa porque contiene abrasivos muy finos y-- detergentes mezclados con agentes aromáticos. Los detergentes ayudan a -- pulir los dientes porque hacen espuma y movilizan los residuos. Los agen- tes aromáticos hacen más placentero el cepillado y dejan una sensación -- fresca en la boca; sin embargo el trabajo real es realizado por el paciente con el cepillo.

#### ENJUAGATORIOS.

Los enjuagatorios que se venden en el comercio son de poco-- valor en la prevención o tratamiento de las enfermedades parodontales. La mayoría de ellos contienen algunas sustancias aromáticas fuertes para -- suprimir temporalmente la halitosis. Asimismo se consigue efecto antisép- tico transitorio, pero la población salival vuelve a su concentración po- co después de que el paciente usa el enjuagatorio.

#### CEPILLADO INTERDENTARIO.

Los cepillos interdentario o interproximales sirven para --- limpiar como su nombre lo está indicando las zonas interproximales; algu- nos pacientes prefieren estos cepillos al hilo dental, porque se requiere menos destreza.

- - - - -

## DE IMPORTANCIA PRIMARIA EN LA AYUDA DEL MASAJE.

### CUÑAS DE MADERA Balsa (Stim-U-Dents).

Estos palillos de corte transversal triangular son suficientemente pequeños para adaptarse a la mayoría de los espacios interdentarios, como complemento del cepillado; son útiles para desprender residuos retenidos en espacios interproximales que se suelen pasar por alto durante el cepillado y para masajear la encía interproximal subyacente.

### ESTIMULADOR INTERDENTARIO.

Se compone de una punta de caucho de forma cónica lisa o estriada, fija en un mango de plástico o en el extremo del mango de un cepillo. También hay puntas de plástico. Masajean y estimulan la circulación de la encía interdentaria y aumentan el tono del tejido. También ayudan a quitar residuos de la zona interproximales cuyas papilas descendieron y dejaron nichos abiertos. No se recomienda para zonas donde se hizo gingivectomía o se realizaron otros procedimientos quirúrgicos.

Esta fisioterapia también es útil en zonas donde el tejido interdentario fué destruido por enfermedad.

Se debe de indicar al paciente que use el estimulador interdentario por lo menos una vez al día, se debe de colocar la punta del estimulador en el espacio interdentario, en dirección levemente coronaria. Se debe de ejercer cierta presión sobre la encía con movimientos horizontal, la estimulación interdentaria se efectúa desde vestibular y desde lingual.

### ESTIMULADOR GINGIVAL COMO TAZA DE CAUCHO Y MASAJE DIGITAL.

Algunas veces resulta muy útil el empleo de instrumentos complementarios de masajeo, tal es el caso de la taza de caucho blanda; además



algunas zonas gingivales que no adquieren el color y el tono adecuados -- después del minucioso desbridamiento y no obstante la buena higiene bucal a veces responde al masaje con el dedo. También proporciona buenos resultados el masaje de la encía hiperplástica con la yema del dedo índice.

Tanto la limpieza y el masaje correctamente efectuados son-- de un valor inestimable en la terapéutica de la enfermedad parodontal.

## CAPITULO VIII

### DIFERENTES TIPOS DE TRATAMIENTO A BASE DE CIRUGIA PARODONTAL.

Es una técnica que se usa para limpiar las superficies radiculares y la eliminación de depósitos y cemento blando rugoso. Debe de dejar las superficies radiculares limpia, con cemento duro y pulidas.

El raspaje radicular es el tratamiento fundamental de la inflamación parodontal, en algunos casos simples, puede ser el único tratamiento necesario. Dicho tratamiento debe de hacerse periódicamente y junto con el control de placa personal del paciente, será una medida profiláctica de la enfermedad parodontal.

El raspaje radicular erradica algunas de las bolsas más someras al resolver la inflamación. Cuando las bolsas son profundas y la encía están edematizadas se reducen las bolsas o se elimina totalmente, por raspaje. Si las encías son fibrosas, las probabilidades de eliminar las -bolsas por retracción gingival son mucho menores.

En el raspaje radicular eficaz, es necesario que los instrumentos usados se muevan en diferentes direcciones; antes de empezar con nuestra técnica se debe de hacer la limpieza del campo operatorio, para lo cual se puede usar pómez fino, sílex o silicato de circonio con una copa de hule montada en una pieza de mano de baja velocidad, esto nos dá un campo operatorio limpio y de una mejor visión. El anestésico solo se usa cuando hay sensibilidad gingival o dental.

Los dientes se raspan por orden y secuencia sistemática, --- esto puede ser por cuadrante y pieza por pieza dental en sus cuatro caras, mesial, vestibular (bucal), distal y palatino (lingual).

El apósito postoperatorio se utiliza en determinados caso, - este tiende a reducir la hemorragia y el dolor postoperatorio y contribuye a la comodidad del paciente.

### DIRECCIONES DIVERSAS QUE DEBEN SEGUIR LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN EL RASPAJE RADICULAR.

Los instrumentos ultrasónicos se utilizan para el raspado -- de raíces y quitar cálculos; por lo general se debe emplear la menor potencia compatible con la eficacia. Una vez preparado el instrumento, se moverá la punta entre los dedos para evitar la excesiva vibración y la -- producción de calor; la pieza de mano y la punta se aplicarán con presión muy leve, con movimientos de pluma o pincel. El tiempo de aplicación será tan corto como se considere práctico. Este instrumento es muy útil en la fase inicial del tratamiento y cuando los tejidos son hemorrágicos, por -- el chorro de agua que nos proporciona un campo limpio y mejor visión.

Una vez concluido el raspaje radicular se procede al pulido de las piezas dentales.

### CURETAJE GINGIVAL.

Como todo tratamiento parodontal tiene como finalidad la eliminación de la inflamación, erradicar la bolsa y restaurar la salud gingival.

Se debe de diferenciar curetaje gingival del raspaje radicular.

El raspaje radicular es la instrumentación aplicada a la superficie dentaria para limpiarla de depósitos calcáreos y alisarla.

El curetaje gingival se refiere únicamente al tratamiento -- realizado en el tejido blando o pared blanda de la bolsa parodontal o --- gingival.

Este tratamiento quirúrgico se puede realizar por medios mecánicos, por instrumentación ultrasónica, sustancias químicas y con electrocauterio bipolar.

Por lo general el curetaje gingival se hace simultáneamente con el raspaje redicular. No se debe de curetear la encía delgada y fríasble porque se puede desgarrar o perforar el tejido. En este tipo de tratamiento se deben de usar curetas para tejidos blandos y deben de tener sus puntas de trabajos bien afilados.

Primeramente en nuestra técnica de tratamiento se debe de --anestesiarse al paciente (técnica local). Inmediatamente después se procede rá a tomar la cureta en forma de lápiz modificada, usando como apoyo el -dedo medio o anular; los movimientos deben de ser cortos y uniformes, hay que llevar al tejido enfermo a la superficie y se debe de limpiar la hoja de la cureta cada vez que se lleve a la superficie con gasa. Después del tratamiento se debe de hacer un lavado con solución salina estéril; se acercarán los tejidos a las superficies dentarias y si es necesario la colocación de un apósito quirúrgico.

#### GINGIVECTOMIA.

Es la excisión de la encía y en realidad esta operación consiste en dos tiempos. Primeramente la eliminación de la encía enferma y -en segundo el raspaje y alisado de la superficie radicular. Además es un procedimiento definitivo para la eliminación de bolsas supraóseas profundas, bolsas supraóseas con paredes fibrosas cualquiera que sea su profundidad, agrandamiento gingivales, abscesos parodontales, lesiones de furcaciones, capuchones pericoronarios y determinadas bolsas infraóseas.

Algunos autores tienen como definición de este término exclusivamente la excisión de la pared blanda de la bolsa, aunque el uso más -común de la gingivectomía la eliminación de la bolsa supraóseas profundas.

Cuando existen bolsas generalizadas se deben de tratar por -

cuadrantes, a intervalos semanales. Para llevar a cabo esta técnica quirúrgica se debe de anestesiar primeramente al paciente.

Se debe explorar la bolsa con una sonda parodontal y se marcan con una pinza marcadora de bolsas, la cual se debe de mantener alineada al eje mayor del diente (paralelo), lo cual nos va a proporcionar unos puntos sangrantes, los cuales son la profundidad de la bolsa; estos puntos sangrantes son los que vamos a tomar como referencia para hacer la incisión, lo cual se puede hacer con bisturíes parodontales, escapelos o tijeras.

La incisión debe de estar lo más cerca posible del hueso sin exponerlo, para eliminar el tejido blando coronario al hueso.

No es conveniente que se exponga el hueso; si esto sucede, la cicatrización no ofrece problemas si la zona se cubre adecuadamente con el apósito quirúrgico. La incisión se deberá biselar en una angulación de 45° con respecto a la superficie dentaria.

Para la eliminación de la encía marginal e interdientaria se debe comenzar en la superficie distal del último diente erupcionado, se desprende el margen gingival por la línea de incisión con una azada quirúrgica y raspadores superficiales. Se tiene que eliminar el tejido de granulación antes de empezar el raspaje minucioso. También se debe de eliminar el cálculo y cemento necrótico y se debe de alisar la superficie radicular con raspadores superficiales profundos y curetas.

Se debe proceder a la limpieza de la zona incidida. Inmediatamente después se deja que se forme el coágulo y se coloca el apósito quirúrgico o apósito parodontal.

El apósito no debe de llegar al fondo de saco y no debe de cubrir más de la mitad de la corona de la pieza dental, debe de cubrir perfectamente la zona incidida.

-----

### GINGIVOPLASTIA.

Es la remodelación de la encía que ha perdido su forma externa fisiológica; su finalidad es la creación de la forma gingival fisiológica y no la eliminación de la bolsa. La gingivoplastia se puede realizar sin gingivectomía como un procedimiento autónomo, cuando el margen gingival es redondeado y fibroso y cuando la profundidad de la bolsa es mínima.

### CURETAJE QUIRURGICO POR COLGAJO.

La finalidad del curetaje quirúrgico por colgajo es la eliminación del tejido inflamatorio crónico y todo depósito calcificado remanente; este tratamiento se realiza en la eliminación de bolsas profundas con pérdida ósea extensa.

La técnica a seguir en este tratamiento es haciendo un colgajo de espesor total, el cual se inicia con una incisión con hoja removible para dividir las papilas interdentarias, en el cual se debe de obtener un colgajo de espesor total por disección roma y que sea muco-periostio. El colgajo nos dá una mayor visibilidad y acceso, lo cual nos permite la remoción tejido inflamatorio adherido de la superficie del diente y hueso y el alisamiento de la superficie radicular expuesta.

Se debe de quitar el tejido inflamatorio de la superficie interna del colgajo; esto se logra con tijeras o raspando con un bisturí-parodontal de forma arriñonada; después de esta maniobra se lleva el colgajo a su sitio original y se colocan puntos de suturas interdentarios.

### FRENECTOMIA O FRENETOMIA.

Un frenillo es un pliegue de membrana mucosa que, por lo común, encierra fibras musculares que unen el labio y las mejillas a la mucosa alveolar o a la encía y el periostio subyacente.

-----

Cuando el frenillo está insertado muy cerca del margen gingival, este puede hacer tracción del margen gingival sano y favorece la acumulación de irritantes; este frenillo puede separar la pared de una bolsa y agravar su estado.

La frenectomía es la eliminación completa del frenillo, incluso su inserción al hueso subyacente; está indicado este tratamiento en la corrección de un diastema anormal entre incisivos centrales superiores.

La técnica a realizar en esta maniobra quirúrgica es la anestesia de la zona; después se procede a tomar el frenillo con una pinza hemostática introducida hasta la profundidad del vestibulo. Se debe incidir a lo largo de la superficie superior de la pinza hemostática extendiéndose más allá del extremo; se repite la incisión por la superficie inferior de la pinza hemostática, se elimina la porción triangular incidiendo del frenillo con la pinza hemostática, se debe limpiar el campo de la operación y se coloca un trozo de gasa hasta que cese la hemorragia, se debe colocar un apósito parodontal.

La vestibuloplastia es una técnica usada para alterar la forma del vestibulo bucal; la finalidad que se persigue es aumentar la profundidad del vestibulo para proporcionar espacio para una zona aumentada de encía insertada. Existen diferentes técnicas con diversos nombres y pasos para la vestibuloplastia.

También se puede mencionar la cirugía ósea, la cual se refiere a los procedimientos quirúrgicos efectuados sobre el hueso, con la finalidad de remodelar o restaurarlo. Se ocupa de la corrección de los defectos óseos producidos por enfermedad parodontal o anomalía anatómica.

## CAPITULO IX

### I N J E R T O S .-

El término injerto define a un tejido trasladado de un sitio, para reemplazar estructuras en otro. Los elementos más utilizados con injertos son: encía, mucosa bucal, hueso y médula ósea.

Toda zona donadora es aquella donde se obtiene el injerto y donde se deposita el injerto obtenido recibe el nombre de zona receptora.

Cuando el injerto sigue unido a la zona donadora por medio de una base o pedículo, recibe el nombre de injertos pediculados; este injerto se transfiere al sitio receptor mediante deslizamiento o por rotación sobre la base del mismo.

También existen los injertos libres el cual se refiere a tejidos completamente eliminados de un lugar y transferidos a otro sin conservar conexión con la zona donadora.

La clasificación de los injertos se basa a su lugar de origen y son:

INJERTOS AUTOGENOS (AUTO-INJERTOS). Son tejidos obtenidos del mismo individuo.

INJERTOS HOMOLOGOS (HOMO-INJERTOS). Estos se obtienen de diferentes individuos de la misma especie.

INJERTOS HETEROLOGOS (HETEROINJERTOS). Se obtienen de otras especies.

También se llegan a clasificar de acuerdo a sus estructuras, como son:

INJERTO MUCOPERIOSTICO (De espesor total). Consta de epitelio superficial y tejido conectivo más el periostio del hueso subyacente.

INJERTO MUCOSO (De espesor parcial). Consta de epitelio y una capa fina de tejido conectivo subyacente.



### INJERTO PEDICULADO (COLGAJO DESPLAZADO LATERALMENTE).

El principal objetivo de esta operación es tratar de cubrir superficies radicales denudadas por un defecto gingival o enfermedad -- gingival y tratar de ensanchar la zona de encía insertada. También esta -- operación debe de seguir una secuela de pasos para obtener un resultado -- más satisfactorio.

Se debe de preparar primeramente la zona receptora en la -- cual se debe de eliminar las bolsas parodontales, o márgenes gingivales -- alrededor de la raíz expuesta y la incisión debe de extenderse hasta el -- periostio del hueso; esto tiene como finalidad la de proporcionar una ba-- se de tejido conectivo para mayor fijación del colgajo se debe de elimi-- nar el tejido blando incidido y rápsese y alísese la superficie radicular.

El siguiente paso a seguir es la preparación del colgajo el-- cual debe de ser parodontalmente sano y la encía insertada debe tener un-- ancho satisfactorio y mínima pérdida ósea, hay que evitar dientes en mal-- posición o giroversión.

Este injerto puede ser de espesor total o de espesor parcial, aunque es más recomendado el de espesor parcial porque ofrece ventajas de cicatrización más rápida en la zona donadora y reduce el riesgo de pérdi-- da de altura ósea.

Con un bisturí se hace una insición vertical, a partir del -- margen gingival, para delimitar un colgajo adyacente a la zona receptora. El colgajo debe de ser más ancho que la zona receptora para cubrir la -- raíz y proporcionar un margen amplio para la inserción del tejido conectivo alrededor de la raíz. Se debe de incluir la papila interdientaria del -- extremo distal del colgajo o una gran parte de ella, esto es para asegu-- rar el colgajo en el espacio interproximal entre el diente donador y el -- receptor.

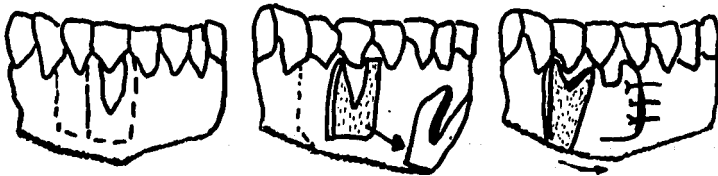
Se debe de hacer una incisión vertical a lo largo del margen

gingival y la papila interdentaria, dirigiendo la hoja apicalmente se debe separar el colgajo que conste de epitelio y una capa fina de tejido -- conectivo dejando el periostio sobre el hueso. Se debe de tomar el borde del colgajo con una pinza y se debe de continuar la disección hasta la -- profundidad deseada en el vestibulo bucal, a veces es necesario hacer una incisión liberadora para evitar tensiones en la base del colgajo que difi culten la circulación cuando se mueva el colgajo. Con el fin antes mencio nado se hace la incisión oblicua en la mucosa alveolar, en el ángulo distal del colgajo, lo cual debe de tener una dirección hacia la zona dona- dora.

Teniendo todas las incisiones necesarias para obtener el col gajo se debe de transferir desplazándolo lateralmente sobre la raíz adya cente de la zona receptora con la seguridad que quede aplanado y firme, - sin exceso de tensión sobre la base.

Para la fijación del colgajo se usan suturas con puntos se-- parados en la encía adyacente y la mucosa alveolar. Se puede hacer una su tura suspensoria (suspensora) alrededor del diente afectado, para impedir que el colgajo se deslice apicalmente.

Se debe de proteger la zona donadora y la receptora, esto -- se logra por medio de un apósito parodontal blando, el cual se ha de re-- tirar con la sutura en término de ocho días volviéndose a colocar el apósito parodontal dos veces a intervalos semanales.



**AUTOINJERTOS GINGIVALES LIBRES.**

Este tipo de injertos se utilizan para crear una zona ensanchada de encía insertada y para profundizar el fórnix vestibular, con la finalidad de crear espacio para él.

También se ha aprobado este tipo de injertos para cubrir --- raíces denudas.

### CONCLUSIONES.

La presencia de la enfermedad parodontal es aproximadamente del 95% de la población. Este porcentaje excluye cualquier posibilidad de que los especialistas en la materia den abasto a los tratamientos necesarios.

La única solución posible consiste en un programa eficaz de prevención, cuyos puntos principales sean la educación y la motivación del paciente para que adopte los métodos de higiene oral. El responsable del éxito o fracaso del programa preventivo será el cirujano dentista de práctica general y también estará a su cargo el mayor volumen de tratamientos profesionales ofrecidos al público.

Antiguamente el punto principal de la Odontología fué el tratamiento de las caries, como enfermedad dentaria de primordial importancia y de la eliminación y control de esta enfermedad. Sin embargo, en años recientes, se ha dedicado mayor atención a los problemas que en general afecta a la cavidad oral. Por ello la parodoncia y otras especialidades de la odontología se ha convertido en parte vital de ésta.

Recae en el cirujano dentista de práctica general la responsabilidad de examinar a todos los pacientes para descubrir la presencia de la enfermedad parodontal, diagnosticar el grado de enfermedad, instruir a los pacientes en las técnicas de higiene oral y encargarse del tratamiento de las lesiones incipientes o moderadas, así como el tratamiento de sostén. En muchas zonas del país no se dispone de los servicios de un especialista; el cirujano dentista de práctica general debe de asumir la responsabilidad de prestar servicios terapéuticos adicionales. Por lo tanto, debe adquirir los conocimientos y la habilidad técnica necesarios para poder prestar el tratamiento, al menos lo que se refiere a medidas correctoras quirúrgicas sencillas.

Casi todos los problemas parodontales pueden tratarse fácilmente si se descubren y se tratan en los primeros estados de la enferme-

dad.

En esta tesis se trata de recopilar las técnicas fundamentales de diagnóstico parodontal, las medidas utilizadas para evitar la enfermedad o para detener sus progresos, en los que se incluyen la educación y motivación del paciente en favor de la prevención y las técnicas usadas en el tratamiento de los problemas parodontales, con lo que es más común que tenga que enfrentarse el odontólogo de práctica general.

BIBLIOGRAFIA.

TRATADO DE HISTOLOGIA.

SEXTA EDICION.

ARTHUR. W. HAM.

EDITORIAL INTERAMERICANA.

ODONTOLOGIA CLINICA DE

NORTEAMERICA

SERIE IV VOLUMEN 10

TERAPEUTICA PRACTICA EN

PERIODONTOLOGIA.

CLINICA DE PARODONCIA

SR. LUIS LEGORRETA REYNOSO

EDITORIAL LA PRENSA MEDICA

MEXICANA.

PERIODONTOLOGIA

GLICKMAN IRVING

EDITORIAL INTERAMERICANA.

PERIODIONCIA DE ORBAN

TEORIA Y PRACTICA

DANIEL A.GRAN.

CUARTA EDICION.

EDITORIAL INTERAMERICANA 1975.

ENFERMEDAD PARIODONTAL AVANZADA

JOHN F. PRICHARD.

TERCERA EDICION.

EDITORIAL LABOR 1977.

COMPENDIO DE PERIODONCIA

FERMIN A. CARRANZA.

EDITORIAL EPSILON 1970.

TERAPEUTICA PERIODONTAL

GOLDMAN HENRY MAURICE

EDITORIAL OMEBA

MEDICINA BUCAL

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

SEXTA EDICION

DR. LISTER W. BURKET

EDITORIAL INTERAMERICANA.