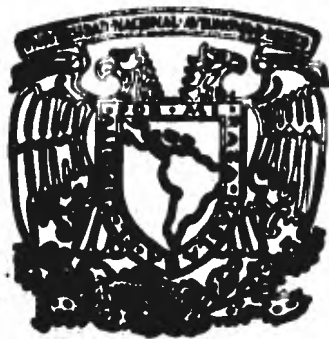


24,440

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**



---

**ENFERMEDADES PARODONTALES**  
**INFLAMATORIAS CRONICAS**

**T E S I S**  
**PARA OBTENER EL TITULO DE**  
**CIRUJANO DENTISTA**  
**P R E S E N T A:**

**FELIPE DE JESUS HUERTA RAMIREZ**

**MEXICO, D. F.**

**1982**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## INDICE

	PAG.
<b>INTRODUCCION</b>	
<b>I. - HISTORIA</b>	<b>3</b>
<b>II. - CLASIFICACION DE LA ENFERMEDAD GINGIVAL Y PERIODONTAL</b>	<b>12</b>
<b>III. - CARACTERISTICAS CLINICAS NORMALES</b>	<b>13</b>
<b>IV. - GINGIVITIS NO COMPLICADA O GINGIVITIS MARGINAL CRONICA</b>	<b>33</b>
a). - Definición	
b). - Etiología	
c). - Manifestaciones clínicas	
d). - Histopatología	
e). - Factores de resistencia en el área gingival	
f). - Reacción de inmunidad local	
g). - Tratamiento	
<b>V. - PERIODONTITIS</b>	<b>62</b>
a). - Definición	
b). - Etiología	
c). - Manifestaciones clínicas	
d). - Cambios radiográficos	
e). - Histopatología	
f). - Tratamiento	

<b>VI.- PERIODONCIA PREVENTIVA</b>	<b>84</b>
<b>VII.- CONCLUSIONES</b>	<b>89</b>
<b>VIII.- BIBLIOGRAFIA</b>	<b>91</b>

## INTRODUCCION

En la actualidad los tejidos periodontales al igual que las demás estructuras del sistema estomatognático, se les está dedicando con gran interés a la prevención y rehabilitación de sus funciones. Tomando en cuenta todas las experiencias de nuestros antepasados dedicados a estos problemas de la salud bucodental.

Recae en el práctico general la responsabilidad de examinar a todos los pacientes para descubrir la presencia de la enfermedad, instruir a los pacientes en las técnicas de higiene oral; y encargarse del tratamiento de las lesiones incipientes a moderadas, así como del tratamiento de sostén. En muchas zonas del país no se dispone de los servicios de los especialistas, en el práctico general debe asumir la responsabilidad de prestar servicios terapéuticos adicionales. Por lo tanto, debe adquirir los conocimientos y la habilidad necesaria para poder prestar el tratamiento al menos en lo que se refiere a medidas correctoras quirúrgicas sencillas. Todo tratamiento dental se realiza teniendo en cuenta sus efectos sobre el periodonto, y las medidas efectivas aplicadas -

en el consultorio para prevenir la enfermedad son parte del cuidado dental total de todos los pacientes para conservar la boca sana.

Las extracciones son debidas a caries dental y a la enfermedad periodontal, el factor etiológico más importante de la pérdida de los dientes es la caries dental sin embargo, después de este factor, la causa predominante es la enfermedad periodontal.

La **Periodoncia**: es la rama de la odontología - que estudia los tejidos de soporte del diente en salud y enfermedad; así como la prevención y tratamiento de sus enfermedades.

## CAPITULO I

### HISTORIA

Estudios paleontológicos señalan que el hombre ha estado expuesto a la enfermedad periodontal desde épocas prehistóricas y documentos históricos antiguos revelan el conocimiento de la enfermedad periodontal, así -- como la necesidad de su tratamiento.

La enfermedad periodontal aparece como la más común de las enfermedades que se comprueban en los cuerpos embalsamados de los egipcios de hace 4.000 años. -- Muchos de los conocimientos actuales sobre medicina egipcia provienen de los papiros quirúrgicos de Ebers y Edwin Smith. Los papiros de Ebers contienen muchas referencias a la enfermedad gingival y recetas para fortalecer los-- dientes y mencionan especialistas en la atención de los-- dientes.

Los sumerios, 3.000 años A.C. practicaban la -- higiene bucal; palillos de oro delicadamente elaborados, hallados en las excavaciones de Ur en la Mesopotamia, denuncian el cuidado en la limpieza de la boca.

Los asirios y babilonios, posteriores a la pri

mitiva civilización sumeria, se cree que sufrían de lesiones periodontales, una tableta de arcilla de ese período contiene menciones de un tratamiento mediante masaje gingival conbinado con diversas medicaciones de hierbas. También se habrían utilizado enjuagatorios medicinales y en una tableta de arcilla, citada por Jastrow, se sugieren seis drogas diferentes para el tratamiento de la "enfermedad de la boca" presumiblemente periodontal.

En el tratado médico chino más antiguo que se conoce, escrito por Hwang-Fi, alrededor del año 2 500 - A.C., la enfermedad bucal se divide en los tres tipos siguientes: 1). Fong Yao estados inflamatorios; 2). Yakon ó enfermedades de los tejidos blandos de revestimiento de los dientes; 3). Chong Ya ó caries dental.

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

Remedios herbáceos "En-hine-tong" son mencionados para el tratamiento de estas afecciones. Los chinos se cuentan entre los primeros pueblos que utilizaron



el "palo de masticación" como palillo y el cepillo de --  
dientes para la limpieza de la dentadura y masajeo de --  
los tejidos gingivales.

La importancia de la higiene fue reconocida --  
por los primitivos hebreos.

Muchas de las afecciones patológicas de los --  
dientes y sus estructuras se describen en los escritos--  
talmúdicos.

Muestras de la civilización fenicia incluyen--  
una ferula de alambre con apariencia de haber sido cons--  
truída para estabilizar dientes aflojados por la enferme--  
dad periodontal destructivo crónica.

Entre los antiguos griegos, Hipócrates de Cos--  
(460-335 A.C.), padre de la medicina moderna, fue el ---  
primero en instituir un examen sistemático de pulso, del  
paciente, su temperatura, respiración, excreciones, espu--  
tos y dolores. Explicó la función y erupción de los dien--  
tes, así como la etiología de la enfermedad periodontal.  
Creía que la inflamación de las encías podía ser atribui--  
da a la acumulación de pituita a edículos con hemorragia  
gingival producida en casos de enfermedad persistente. -  
Describe diferentes variedades de enfermedades espléni--  
cas, a una de las cuales asignó los siguientes síntomas:

"el vientre se hincha, el bazo se halla agrandado y duro y el paciente sufre dolores agudos las encías se separan de los dientes y huelen mal.

Los etruscos, mucho antes del año 735 A.C., - eran expertos en el arte de confeccionar dentaduras artificiales, pero no hay prueba de que conocieran la existencia de la enfermedad periodontal o su tratamiento.

Entre los romanos, Aulo Cornelio Celso (siglo I D.C.) se refiere a enfermedades que afectan a las partes blandas de la boca y a su tratamiento, describe el aflojamiento de los dientes, causados por el debilitamiento de sus raíces o por la flacidez de las encías y observa que, en estos casos, es preciso tocar levemente las encías con un hierro candente, y luego untarlas con miel.

El uso de cepillo de dientes se menciona en los escritos de muchos poetas romanos, el masaje gingival era parte de la higiene bucal. Pablo de Aegina, en el siglo VII, distinguía entre *épulis*, una excrescencia carnosa de la encía en la cercanía de los dientes, y *pi-rulis*, que describía como un absceso de las encías. Señaló que las incrustaciones de tártaro eliminadas con raspadores o limas pequeñas y que los dientes debían ser

limpiados minuciosamente después de la última comida del día.

Rhazes (850-913), árabe de la edad Media, recomendaba opio, aceite de rosas y miel para el tratamiento de la enfermedad periodontal.

Para fortalecer los dientes flojos recomendaba enjuagatorios bucales astringentes y polvos dentífricos. Describió un procedimiento de escarificación de la encía y fuertes contra irritantes en el tratamiento de la enfermedad de las encías. Escritor prolífico, tiene siete capítulos en su "Al-Fakkir" dedicados a los dientes. Se titulan "los dientes, dentera, picadura de los dientes, flojedad de las encías, piorrea y encías sangrantes y -- halitosis".

Avicenna (980-1037) explicó el desgaste de los dientes alargados y afirmó que "con la finalidad de que los dientes flojos se afirmen de nuevo hay que evitar -- usarlos durante la masticación". Escribió extensamente -- sobre enfermedades de la encía, tales como úlcera, supuración, recesión, fisuras.

Albucasis (936-1013) destacó el cuidado y el -- tratamiento de las estructuras de soporte. Reconoció una -- interrelación entre el tártaro y la enfermedad de las -- encías. Albucasis se refiere al tratamiento de la enfermedad

como sigue: "a veces, en la superficie de los dientes, -- por fuera, así como debajo de las encías, se depositan escamas ásperas de aspecto feo y color negro, verde ó amarillo; así la corrupción se comunica a las encías y los dientes, que con el paso del tiempo se desnudan, es menester -- que coloques la cabeza del paciente sobre su 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 sustancia y desaparezca el calor sucio de los dientes, sea negro, amarillo, verde o de cualquier -- otro color. Si el primer raspado es suficiente, mucho mejor; si no, lo has de repetir al día siguiente, incluso -- el tercero y cuarto día hasta obtener el propósito buscado. Debes, sin embargo, saber que los dientes requieren -- raspadores de varias formas y figuras en razón de la naturaleza de esta operación. El escapelo con que se rasparán los dientes por dentro es diferente al que raspará el lado externo; y con el que rasparas los intersticios entre los dientes tendrás igualmente, otra forma por ello, deberás tener toda clase de escalpelos preparados, si ellos -- place a Dios.

Albucasis diseñó un juego de instrumentos para raspar los dientes eran toscos instrumentos, pero su papel en la herencia de instrumental moderno es evidente.

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

Bartolome Bस्ताquio, en un libro publicado en Venecia (1563), explicó la firmeza de los dientes en los maxilares de la siguiente manera: "existe cerca un ligamento muy poderoso, principalmente insertado en las raíces mediante el cual estas se conectan fuertemente a los alveolos".

Las encías, asimismo, contribuyen a su firmeza, y compara aquí la piel con las uñas.

Con el comienzo del siglo XVIII, la odontología acusa los primeros signos de curiosidad científica, precursores de las disciplinas de investigación actuales. - Pierre Fauchard (1678-1761), padre de la odontología moderna, en la primera y segunda ediciones de su libro "le chirurgien dentiste" explica muchos aspectos de la perig odontología.

Describe la enfermedad periodontal destructiva crónica como una clase de escorbuto que ataca las encías los alveolos y los dientes. La agudeza clínica de las observaciones de Fauchard queda manifiesta en su afirmación no solo las encías afectadas por la enfermedad periodontal son las que quedan pálidas, hinchadas o inflamadas, - sino también aquellas que no denuncian estos síntomas, - que tampoco se hallan inmunes a esta enfermedad. Se le 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.

Jonh Hunter, fisiólogo y cirujano inglés del - siglo XVII publicó dos libros sobre odontología, en los cuales explicaba las enfermedades del proceso alveolar - que, presumía era el lugar de la enfermedad periodontal-supurativa.

El siglo XIX trajo nuevos nombres y adelantos - en el campo periodontal, como Kunstmann, y sus medidas quirúrgicas para el tratamiento de la enfermedad periodontal, y Robiscek y la "Operación por colgajo a Jonh M. - Riggs, primero de los muchos norteamericanos que contribuyó al desarrollo de la especialidad. Realizó el trata-

miento de curetaje subgingival.

## CAPITULO II

### CLASIFICACION DE LA ENFERMEDAD GINGIVAL Y PERIODONTAL

Las enfermedades del periodonto se clasifican en dos grupos: 1). enfermedades gingivales y 2). enfermedades periodontales.

Las enfermedades gingivales son aquellas que desde el punto de vista clinico se limitan a la encía, mientras que la enfermedad periodontal es una subsecuencia de las anteriores e incluye los tejidos de soporte del diente.

Las enfermedades pueden ser cronicas, agudas, degenerativas.

**Cronicas:** Gingivitis, periodontitis, son inflamatorias cronicas.

**Agudas:** Gingivitis ulcero necrosante.

Gingivitis estreptococcica

Gingivoestomatitis Herpetica

Pericoronitis

Abceso Gingival

Abceso Parodontal

**Degenerativas:** Gingivitis descomativa cronica.  
Atrofia alveolar difusa.



### CAPITULO III

#### CARACTERISTICAS CLINICAS NORMALES DEL PERIODONTO

El períodonto es el tejido de protección y - sostén del diente y se compone de ligamento periodontal, encía, cemento y hueso alveolar.

La mucosa bucal consta de tres zonas siguientes: la encía, y el revestimiento del paladar duro, denominado mucosa masticatoria; el dorso de la lengua, cubierto de mucosa especializada y el resto de la mucosa bucal.

#### ENCIA

La encía es aquella parte de la membrana mucosa bucal que cubre los procesos alveolares de los maxilares y rodea los cuellos de los dientes.

La encía se divide en las áreas marginal, insertada e interdientaria.

#### ENCIA MARGINAL (ENCIA LIBRE)

La encía marginal es la encía libre que rodea

los dientes, a modo de collar, y se halla demarcada de la encía insertada adyacente por una depresión lineal-poco profunda, el surco marginal generalmente de un ancho algo mayor que un milímetro.

**Surco gingival.** El surco gingival es la hendidura somera alrededor del diente limitada por la superficie dentaria y el epitelio que tapiza el margen libre de la encía. Es una depresión en forma de V y solo permite la entrada de una sonda roma delgada.

La profundidad promedio del surco gingival - ha sido registrada como de 1.8 mm.

El epitelio de la encía marginal es escamoso es tratificado y puede ser queratinizado en la superficie externa ó paraqueratinizado o de los dos tipos.

#### **ENCIA INSERTADA**

La encía insertada se continúa con la encía marginal. Es firme, resiliente y estrechamente unida al cemento y hueso alveolar subyacentes. El aspecto vestibular de la encía insertada se extiende hasta la mucosa alveolar relativamente laxa móvil, de la que la -

separa la línea mucogingival (unión mucogingival).

El ancho de la encía insertada en el sector vestibular, en diferentes zonas de la boca, varía de -- menos de 1 mm. a 9 mm. en la cara lingual del maxilar inferior, la encía insertada termina en la unión con la membrana mucosa que tapiza el surco sublingual en el pi -- so de la boca.

El epitelio de la encía insertada se compone de epitelio escamoso estratificado y una estroma de te -- jido conectivo subyacente, el epitelio se diferencia en: 1). Capa basal, 2). capa espinosa, 3). capa granular y 4). capa quiritinizada.

#### **ENCIA INTERDENTARIA**

La encía interdentaria ocupa el nicho gingi -- val, que es el espacio interproximal situado debajo del área de contacto dentario, consta de dos papilas, una -- vestibular y una lingual, y el col.

Este último es una depresión parecida a un -- valle que conecta las papila y se adapta a la forma del área de contacto interproximal, pues los contornos - -

de los dientes adyacentes crean espacios interproximales y forman un docel que alberga a la papila interdientaria.

Estas superficies son aplanadas y en ciertos casos cóncavas, los contornos aplanados permiten suficiente espacio para que la papila interdientaria se conserve normal, y al mismo tiempo protegen a esta área contra impación y retención de desechos alimenticios.

La papila interdientaria es piramidal.

La encía interdientaria está compuesta de epitelio escamoso estratificado.



Fig. 1. Periodonto Normal

## **FIBRAS GINGIVALES.**

El tejido conectivo de la encía marginal es densamente colágeno, y contiene un sistema importante de haces de fibras colágenas, denominado fibras gingivales. Las fibras gingivales tienen las siguientes funciones: mantener la encía marginal firmemente adosada contra el diente, para proporcionar la rigidez necesaria para soportar las fuerzas de la masticación sin ser separada de la superficie dentaria, y unir la encía marginal libre con el cemento de la raíz y la encía insertada adyacente. Las fibras gingivales se disponen en tres grupos: gingivodental, circular y transpetal.

### **GRUPO GINGIVODENTAL**

Estas son las fibras de la superficies vestibular, lingual e interproximal. Se hallan incluidos en el cemento inmediatamente debajo del epitelio, en la base del surco gingival se extienden hacia la cresta de la encía interdientaria.

### GRUPO CIRCULAR

Estas fibras corren a través del tejido conectivo de la encía marginal e interdientaria y rodean al diente a modo de anillo.

### GRUPO TRANSEPTAL

Situadas interproximalmente, las fibras transeptales forman haces horizontales que se extienden -- desde el cemento de dientes vecinos, en los cuales se hallan incluidas. Están en el área entre el epitelio -- de la base del surco gingival y la cresta del hueso -- interdentario, y a veces se les clasifica con las fibras principales del ligamento periodontal.

En las encías clínicamente sanas, casi siempre se hallan focos pequeños de plasmocitos y linfocitos en el tejido conectivo cerca de la base del surco.

### EL SURCO GINGIVAL

El surco gingival está cubierto de epitelio escamoso estratificado muy delgado, noqueratinizado, -

sin prolongaciones epiteliales. Se extiende desde el límite coronario de la adherencia epitelial en la base del surco hasta la cresta del margen gingival.

#### EL EPITELIO DEL SURCO

El epitelio del surco es muy importante puesto que actúa como una membrana semipermeable a través de la cual pasan hacia la encía los productos bacterianos lesivos, y los líquidos tisulares de la encía se infiltran en el surco.

#### LA ADHERENCIA EPITELIAL.

La adherencia epitelial es una banda a modo de collar de epitelio escamoso estratificado. La longitud y el nivel a que se encuentra adherido el epitelio dependen de la etapa de la erupción dentaria y difieren en cada una de las caras dentarias.

La adherencia epitelial al diente está reforzada por las fibras gingivales que aseguran la encía marginal contra la superficie dentaria. Por esta razón, la adherencia epitelial y las fibras gingivales son consideradas como unidad funcional, denominada unión -

dentogingival.

## VASCULARIZACION

Hay tres fuentes de vascularización de la encía.

1.- Arteriolas suprapariosticas a lo largo -- de la superficie vestibular y lingual del hueso alveolar, desde las cuales se extienden capilares hacia el epitelio del surco y entre los brotes epiteliales de la superficie gingival externa. Algunas ramas de las arteriolas pasan a través del hueso alveolar hacia el ligamento periodontal o corren sobre la cresta del hueso alveolar.

2.- Vasos de ligamento periodontal, que se extienden hacia la encía y se anastomosan con capilares en la zona del surco.

3.- Arteriolas que emergen de la cresta del tabique interdentario y se extiende en sentido paralelo a la cresta ósea para anastomarse con vasos del ligamento periodontal, con capilares del área del surco gingival y con vasos que corren sobre la cresta alveolar.



## LINFATICOS

El drenaje linfático de la encía comienza en los linfáticos de las papilas de tejido conectivo. Avanza hacia la red colectora externa al periostio del proceso alveolar y después hacia los nódulos linfáticos regionales (particularmente el grupo submaxilar) además, los linfáticos que se localizan inmediatamente junto a la adherencia epitelial, se extiende hacia el ligamento periodontal y acompañan a los vasos sanguíneos.

## NERVIOS

La inervación gingival deriva de fibras que nacen en nervios del ligamento periodontal y de los nervios bucal, labial y palatino. Las siguientes estructuras nerviosas están presentes en el tejido conectivo -- una red de fibras argirófilas terminales, algunas de las cuales se extienden dentro del epitelio; corpusculos táctiles del tipo meissner; búlbos terminales del tipo krause, que son termorreceptores, husos encapsulados.

## LIQUIDOS GINGIVAL (LIQUIDO CREVICULAR)

El surco gingival contiene un líquido que se filtra dentro de él desde el tejido conectivo gingival, a través de la delgada pared del surco. El líquido gingival: 1). limpia el material del surco, 2). contiene proteínas plasmáticas adhesivas que pueden mejorar la adhesión de la adherencia epitelial del diente, 3). posee propiedades antimicrobianas, y 4). puede ejercer actividad de anticuerpo en defensa de la encía. También sirve de medio para la proliferación bacteriana y contribuye a la formación de la placa dental y cálculos. El líquido gingival se produce en pequeñas cantidades en los surcos de la encía normal, es un producto de filtración fisiológico, de los vasos sanguíneos, modificado a medida que se filtra a través del epitelio del surco.

La cantidad del líquido gingival aumenta con la inflamación a veces en proporción a su intensidad.

### COLOR

Por lo general, el color de la encía inser --

tada y marginal se describe como rosado coral y es producido por el aporte sanguíneo, el espesor y el grado de queratinización del epitelio y la presencia de células que contienen pigmentaciones. El color varía según las personas y se encuentra relacionado con la pigmentación cutánea.

#### **TAMAÑO**

El tamaño de la encía corresponde a la suma del volumen de los elementos celulares e intercelulares y su vascularización. La alteración del tamaño es una característica común de la enfermedad gingival.

#### **CONTORNO**

El contorno o forma de la encía varía considerablemente, y depende de la forma de los dientes y su alineación en el arco, de la localización y tamaño del área de contacto proximal y de las dimensiones de los nichos gingivales vestibular y lingual.

La encía marginal rodea los dientes a modo de collar y sigue las ondulaciones de las superficies vestibular y lingual.

La forma de la encía interdientaria está gobernada por el contorno de la superficie dentarias proximales, la localización y la forma de las áreas de contacto y las dimensiones de los nichos gingivales. Cuando las caras proximales de las coronas son relativamente planas en sentido vestibulo lingual, las raíces están muy cerca una de otra, el hueso interdentario es delgado y los nichos gingivales y la encía interdientaria son estrechos mesiodistalmente.

Por lo contrario, cuando las superficies proximales divergen a partir del área de contacto, el diámetro mesiodistal de la encía interdientaria es grande.

La altura de la encía interdientaria varía según la localización del contacto proximal.

#### CONSISTENCIA

La encía es firme y resiliente y con excep ---

ción del margen libre movable, está fuertemente unida al hueso subyacente.

La naturaleza colágena de la lámina propia y su contigüidad al mucoperiostio del hueso alveolar determinan la consistencia firme de encía insertada. Las fibras gingivales contribuyen a la firmeza del margen gingival.

#### TEXTURA SUPERFICIAL

La encía presenta una superficie finamente lobulada, como una cáscara de naranja, y se dice que es punteada. El punteado se observa mejor al secar la encía. La encía insertada es punteada, la encía marginal no lo es. La parte central de las papilas interdentarias es, por lo común, punteada, pero los bordes marginales son lisos.

La forma y la extensión del punteado varían de una persona a otra y en diferentes zonas de una misma boca.

Desde el punto de vista microscópico, el punteado es producido por protuberancias redondeadas y de

presiones alternadas en la superficie gingival. La capa papilar del tejido conectivo se proyecta en las elevaciones y tanto las partes elevadas como las hundidas están cubiertas de epitelio escamoso estratificado.

El punteado es una forma de adaptación por -- especialización o refuerzo para la función. Es una característica de la encía sana y la reducción o pérdida del punteado es un signo común de enfermedad gingival.

#### EL LIGAMENTO PERIODONTAL

El ligamento periodontal es la estructura de tejido conectivo que rodea a la raíz y la une al hueso alveolar. Es una continuación del tejido conectivo de la encía y se comunica con los espacios medulares a través de canales vasculares del hueso. Se desarrolla del mesenquima del saco dental que rodea al diente en desarrollo.

El ligamento periodontal está compuesto de haces de fibras colágenas, sustancia fundamental mucopolisacárida; y muchas células que incluyen fibroblastos, macrófagos, osteoblastos, osteoclastos, cementoblastos, vasos sanguíneos y nervios durante el proce -

so de erupción, las fibras del ligamento periodontal se encuentran paralelas al diente, pero cuando los dientes entran en oclusión estas adquieren una relación funcional. El elemento estructural principal del ligamento -- periodontal son fibras principales o haces colágenos -- que siguen un curso ondulado a través del espacio del -- ligamento periodontal. Las porciones terminales de las -- fibras principales se insertan en el cemento y en el -- hueso alveolar y se denominan fibras de Sharpey.

Un rasgo predominante del ligamento periodontal es la disposición uniforme de las fibras principales como respuesta a las fuerzas de la oclusión.

#### **FIBRAS PRINCIPALES DEL LIGAMENTO PERIODONTAL**

Pueden dividirse en los siguientes grupos: -- transeptal (a veces incluidas en el grupo gingival), de la cresta alveolar, horizontal, oblicua, apical e in -- terradicular.

El grupo de fibras transeptales se extiende -- de un diente a otro en sentido coronario a la cresta -- alveolar (hacia la corona) y se insertan en el cemento-

de dientes adyacentes. Las fibras transeptales constituyen un hallazgo notablemente constante e incluso durante la enfermedad periodontal se vuelven a formar -- aunque a un nivel más apical.

Las fibras de la cresta alveolar se extienden oblicuamente desde la cresta alveolar hasta el cemento inmediatamente debajo de la adherencia epitelial. Su función es equilibrar las fuerzas oclusales que actúan sobre las fibras más apicales y resistir los movimientos laterales.

Las fibras horizontales se extienden en ángulo recto respecto al eje longitudinal del diente desde el cemento al hueso alveolar, y su función es igualmente resistir las fuerzas laterales.

Las fibras oblicuas constituyen el grupo mayor y son el principal sostén contra las fuerzas de la masticación, ya que resisten el impacto de las fuerzas verticales.

El grupo apical se irradia del cemento al hueso, en el fondo del alveolo.

Las fibras interradiculares se extienden del



cemento en las furcaciones de dientes multirradiculares al hueso dentro de las furcaciones mismas.

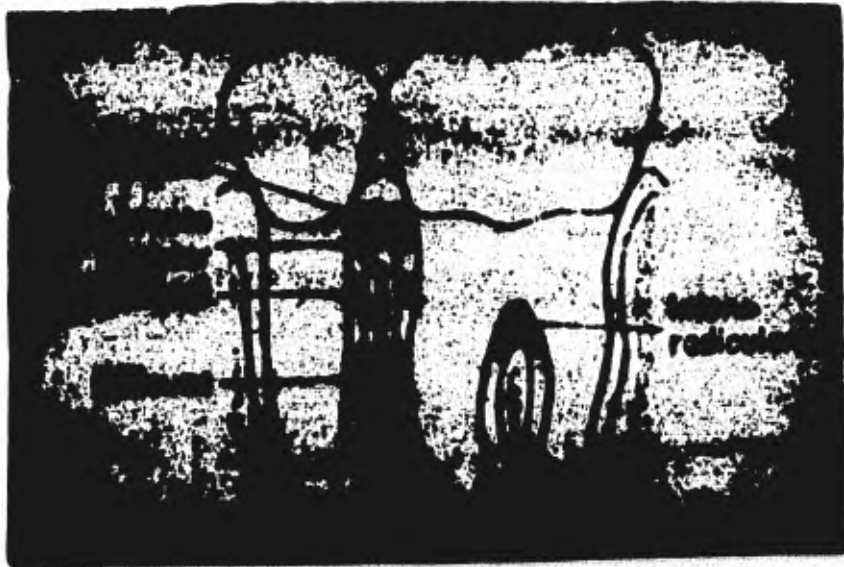


Fig. 2. Fibras principales del ligamento periodontal.

#### CEMENTO

El cemento es el tejido mesenquimatoso calcificado que forma la capa externa de la raíz anatómica.

Existen dos tipos principales de cemento: -  
 acelular y celular.

Ambos consisten en una matriz calcificada -  
 y fibrillas colágenas. El cemento adulto consiste de-  
 aproximadamente 45 a 50 por 100 de sustancias inorgá-  
 nicas y de 50 a 55 por 100 de material orgánico y ---  
 agua. Los constituyentes principales del material or-  
 gánico son fibras colágenas y mucopolisacáridos el --  
 igual que la mayoría de los tejidos calcificados.

El depósito de cemento continúa una vez que  
 el diente a erupcionado, hasta ponerse en contacto -  
 con sus antagonistas funcionales y durante toda su --  
 vida.

#### UNION AMELOCEMENTARIA

El cemento ubicado en la unión amolocementa-  
 ria y el que se encuentra inmediatamente debajo de és-  
 ta, es de importancia clínica en procedimientos de --  
 profilaxis, odontoxesis, prótesis. En la unión amelocce-  
 mentaria pueden existir tres tipos de relaciones en --  
 que participe el cemento:

a). El cemento y el esmalte no se ponen en contacto, dejando dentina expuesta y tal vez una unión amelocementaria sensible en aproximadamente 10 por 100 de los casos.

b). El cemento y el esmalte forman una unión de borde con borde en 30 por 100 de los casos, y

c). El cemento se superpone ligeramente al esmalte en 60 por 100 de los casos.

La sensibilidad de la raíz en la unión amelocementaria durante procedimientos de odontoxesis puede atribuirse a la dentina expuesta, y persensible al procedimiento. Las funciones del cemento son:

1). Anclar los dientes por medio del ligamento periodontal al hueso alveolar, y

2). Compensar parcialmente el desgaste oclusal y la erupción dental.

#### **HUESO ALVEOLAR**

El hueso alveolar es una lámina delgada de hueso cortical que forma el alveolo o cavidad que al--

berga la raíz del diente. El espacio comprendido entre el hueso alveolar y el cemento de la raíz es el espacio periodontal, contiene el tejido conjuntivo periodontal.

El proceso alveolar es el hueso que forma -- y sostiene los alveolos dentarios. Se compone de la pared interna del alveolo, de hueso delgado, compacto, -- denominado hueso alveolar propiamente, el hueso de -- sosten consiste en travéculas reticulares (hueso esponjosos) y las tablas vestibular y palatina de hueso -- compacto. Clínicamente, el hueso tiende a seguir la -- forma de las raíces, y por lo tanto existirán protuberancias óseas labiales y vestibulares directamente en las raíces con depresiones interdenciales entre ellas. -- La encía también puede seguir estos contornos.

La cresta del hueso alveolar sigue las uniones cemento-esmalte adyacentes, y por lo tanto podría estar incluida si los dientes estuvieran al mismo nivel en sus uniones amelocementarias. Generalmente la cresta del hueso alveolar está a 1mm. en sentido apical entre cemento y esmalte.

## CAPITULO IV

### GINGIVITIS NO COMPLICADA O GINGIVITIS MARGINAL CRONICA

#### a). GINGIVITIS

Es la inflamación de los tejidos gingivales, - que se produce en forma aguda, subaguda o crónica, con a grandamiento o recesión gingival evidente, o sin ellos.

No incluye la formación de bolsas periodonta-- les aunque son frecuentes las pseudobolsas. Estas últimas (algunas veces llamadas bolsas gingivales) son realmente surcos gingivales profundizados como resultado del aumen to de volumen inflamatorio de la encía, y no por despren dimiento de los tejidos periodontales con migración apli cal de la inserción epitelial.

La intensidad de la gingivitis depende de la - magnitud, duración y frecuencia de irritaciones locales - y resistencia de tejidos bucales.

La gingivitis aguda, nlla subaguda, de cual--- quier naturaleza no es común y raras veces se presente - en personas de buena salud. Por el contrario, la gingivi tis crónica es muy común y en los pacientes dentados ma-

yores es casi universal.

En la gingivitis crónica se producen cambios de color, comienza con un rubor muy leve, y después el color pasa por una gama de diversos tonos de rojo, azúl-rojizo y azúl oscuro, a medida que aumenta la cronicidad del proceso inflamatorio. Los cambios aparecen en las papilas interdenterias y se extiende hacia la encía insertada. Se deben tomar en cuenta los cambios tisulares que alteran el color de la encía a nivel clínico, para realizar un diagnostico y el tratamiento apropiado. Cuando solo hay gingivitis, el examen radiográfico no revela ninguna absorción alveolar.

#### **b). ETIOLOGIA**

La etiología es variada y se divide en factores locales y sistemáticos.

#### **FACTORES LOCALES**

- 1.- Microorganismos
- 2.- Cálculos
- 3.- Impactación de alimentos

- 4.- Restauraciones o Prótesis inadecuadas o irritantes
- 5.- Respiración bucal
- 6.- Mal posición dental
- 7.- Aplicación de sustancias químicas o medicamentos
- 8.- Cepillado inadecuado.

#### **FACTORES SISTEMATICOS**

- 1.- Trastornos nutricionales
- 2.- Acción de medicamentos
- 3.- Embarazo, diabetes y otras disfunciones endocrinas
- 4.- Alergia
- 5.- Herencia
- 6.- Fenómenos psíquicos

#### **FACTORES LOCALES**

- 1.- Microorganismos.

En la cavidad bucal hay muchas variedades de microorganismos que crecen como una película o placa, en

su mayor parte en las zonas dentales sin autolimpieza, en particular debajo de la convexidad cervical de la corona y en zonas cervicales.

Los extendidos del material tomados del surco gingival normal, del surco gingival en caso de periodontitis marginal o de la bolsa gingival en la enfermedad periodontal avanzada, revelan un gran número de microorganismos de muchos tipos diferentes.

Entre ellos destacan los cocos, diversas clases de basilos, microorganismos fusiformes, espiroquetas y, en periodontitis avanzada, amibas y tricomonas.

Sin embargo, la flora bucal normal es tan vaga, y se compone de tantas variedades de microorganismos que nunca fue posible probar en forma concluyente que un tipo tuviera mayor importancia que otro en lo que la enfermedad periodontal se refiere.

Muchos son los microorganismos potencialmente capaces de invadir tejidos gingivales, en particular -- cuando se multiplican en una boca sucia en la cual la resistencia a sido reducida por factores locales o sistémicos y el epitelio del surco ha sido ulcerado. Aunque no haya una invasión real de los tejidos, las toxi-



nas de estos organismos son suficientes para causar irritación.

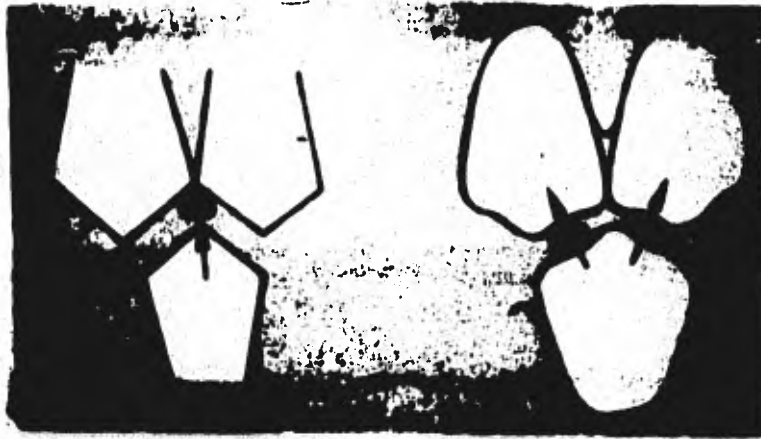
## 2.- Cálculo

El cálculo, supragingival o subgingival, causa la irritación del tejido gingival que está conectado con el. Quizá esta irritación sea generada por los productos derivados de los microorganismos, o por fricción mecánica de la superficie dura e irregular del cálculo. Además de la posibilidad del daño físico sobre la encía por --- fricción, se sugirió que la estimulación natural o el masaje de la encía por los alimentos durante la masticación es impedida por la presencia de una masa calcificada de cálculos. Esto predispone a la formación de un epitelio-malqueratinizado, y permite el ataque bacteriano con mayor facilidad.

## 3.- Impactación de alimentos.

La impactación de alimento y la acumulación de residuos en dientes por negligencia resulta en una gingivitis nacida de la irritación de la encía que originan - las toxinas de microorganismos que proliferan en este medio. Los productos de la descomposición de residuos ali-

mentarios también pueden resultar irritantes para los tejidos gingivales.



**FIG. 2 IMPACTACION DE ALIMENTOS**

**4.- Restauraciones o prótesis inadecuadas o irritantes.**

Las restauraciones inadecuadas actúan como irritantes de los tejidos gingivales e inducen de esa manera una gingivitis. Los márgenes desbordantes de restauraciones proximales irritan directamente la encía además de fomentar la acumulación de residuos alimenticios y microorganismo que añaden otra agresión a estos tejidos. También las restauraciones mal contorneadas producen irritación gingival al causar acumulación de alimentos y excursiones anormales de la comida contra la encía durante la masticación.

Las prótesis o aparatos de ortodoncia que invaden los tejidos gingivales produciendo gingivitis tanto por presión en si como por el atrapamiento de alimentos y microorganismos.

#### 5.- Respiración Bucal.

El resecaimiento de la mucosa bucal por respirar con la boca abierta, causará una irritación gingival.

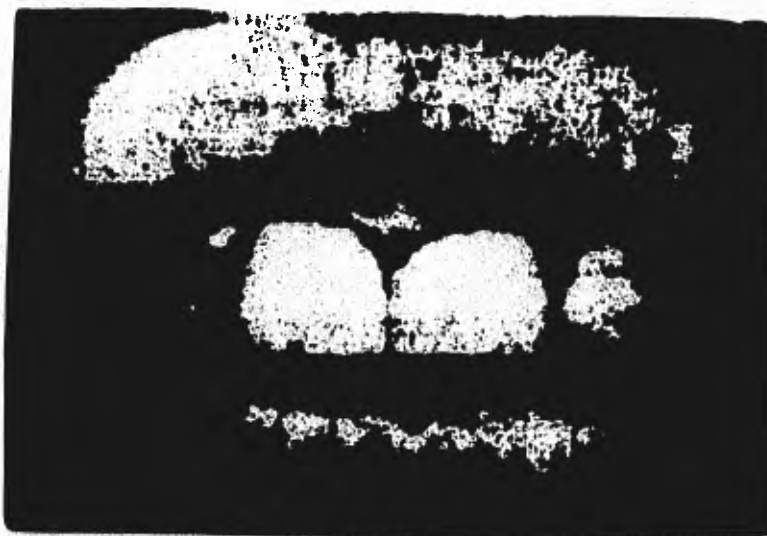


FIG. 3 GINGIVITIS DEL RESPIRADOR BUCAL

#### 6.- Malposición dental.

Los dientes que erupcionan o fueron desplazados de su oclusión normal hacia una posición precaria donde son agredidos repetidamente durante la masticación o el cierre mandibular por una fuerza oclusal de magnitud ex-

cesiva son susceptibles a la enfermedad periodontal.

Un incisivo inferior por ejemplo, puede "salirse" de su alineación en la segunda o tercera década de la vida, y en su nueva posición comienza súbitamente a recibir gran parte de la fuerza oclusal de uno o dos dientes superiores.

En la superficie lingual de este diente puede depositarse el cálculo; las bacterias están a la mano para atacar el tejido que rodea este diente y como consecuencia de esta combinación de influencias, los tejidos gingivales se inflaman y llegan a retraerse. Recordemos que los dientes en vestibulo versión poseen una menor cantidad de hueso sobre su superficie radicular, y por lo tanto son más susceptibles al traumatismo del cepillado y otras irritaciones locales. Las inserciones anormalmente altas de los frenillos también ayudan a la resección gingival.

#### 7.- Aplicación de sustancias químicas o drogas.

Muchas drogas son por lo menos potencialmente capaces de producir gingivitis, en particular una gingivitis aguda debido a una acción irritante directa local o sistémica. Así, por ejemplo, fenol, nitrato de pla-

ta, aceites volátiles o aspirina, colocados sobre la encía provocarían una reacción inflamatoria. Otros medicamentos, como dilatina, producen alteraciones gingivales al ser administrados por vía sistemática.

### B.- Cepillado Inadecuado.

Como consecuencia del enérgico cepillado horizontal rotatorio aparecen en la encía alteraciones y -- abrasiones en los dientes. El efecto del cepillado abugiso se acentúa cuando se usan dentífricos excesivamente-abrasivos.

Los cambios gingivales atribuibles al traumatismo del cepillo de dientes pueden ser agudos o crónicos.

Los cambios agudos son de aspecto y duración -- variables e incluyen adelgazamiento de la superficie -- epitelial y denudación del tejido conectivo subyacente -- para formar una hinchazón gingival dolorosa. Se produ-- cen lesiones puntiformes por penetración de las cerdas-perpendiculares en la encía.

El traumatismo crónico del cepillado tiene por consecuencia recesión gingival con denudación de la superficie radicular.

## **FACTORES SISTEMATICOS**

### **TRANSTORNOS NUTRICIONALES.**

Es frecuente que los trastornos del equilibrio nutricional de una persona se manifiesten por cambios - de la encía y tejidos periodontales subyacentes más profundos.

La ingesta, la absorción y la utilización adecuadas de diversas vitaminas, minerales y otras sustancias nutritivas son esenciales para el mantenimiento de un periodonto normal.

### **EMBARAZO**

Muchos investigadores comunicaron que la encía experimenta cambios durante el embarazo, que fueron denominados "gingivitis del embarazo". Entre los estudios de cantidades relativamente grandes de embarazadas se pueden citar los siguientes como representativos:

Looby (1946) - - - - -	475 mujeres
Gingivitis leve - - - - -	40 por 100
Gingivitis "hipertrófica" - - - - -	10 por 100
"Tumor del embarazo" - - - - -	2 por 100
Ziskin y Nesse (1946) - - - - -	416 mujeres
Gingivitis del embarazo - - - - -	37.9 por 100
Gingivitis hipertrófica - - - - -	7.0 por 100
Encía rojo frambuesa - - - - -	40.0
Combinación - - - - -	1.8

El embarazo con sus correspondientes modificaciones hormonales causa una respuesta notoria a la irritación local que posiblemente en la mujer embarazada -- sea de magnitud insuficiente como para generar una reacción gingival.

Así, el embarazo induce a una respuesta hipersensible a una agresión leve que de otra manera hubiera sido inocua esta gingivitis, de aspecto clínico inespecífico aparece cerca del primer trimestre y puede ceder o hasta desaparecer por completo, al concluir el embarazo.

**DIABETES MELLITUS**

Repetidas veces se comunicó la asociación de diabetes mellitus con enfermedad periodontal avanzada, especialmente en las personas jóvenes, somos incapaces de probar que la diabetes es una causa específica de enfermedad periodontal avanzada, y en realidad, muchos diabéticos poseen estructuras periodontales normales. Sin embargo, hay que reconocer que en la diabetes no controlada están afectados muchos procesos metabólicos, que incluso los que actúan en la resistencia a la infección o el trauma.

El diabético no controlado puede, por ejemplo, sufrir de úlceras crónicas persistentes en la piel de piernas presumiblemente porque la resistencia está disminuida y toda irritación menor como el traumatismo o infección bacteriana de la piel generará una lesión mayor que una persona normal, así mismo, también disminuye la efectividad del proceso de cicatrización, probablemente como resultado de un trastorno en el metabolismo de carbohidratos. Por ello, cuando consideramos el periodonto, localizado en la cavidad bucal con sus múltiples factores predisponentes a la enfermedad, inclu-



dos los cálculos, bacterias y trauma, no es sorprendente que se destruya más fácilmente en personas con diabetes no controlada que en sanas.

#### **OTRAS DISFUNCIONES ENDOCRINAS**

Con cierta frecuencia se comunica que la gingivitis se produce en la pubertad, y es la denominada gingivitis de la pubertad.

La encía se presenta hiperémica y edematosa. - El que muchos adolescentes sean respiradores bucales -- crónicos a causa de la hiperplasia linfóide de las amígdalas y vegetaciones, Adenoides sugirió a algunos autores que la base endocrina es relativamente poco importante y que la causa real es la irritación local (resecamiento de mucosa por la respiración bucal).

También se incluye la gingivitis asociada con la menstruación este fenómeno es raro.

#### **FENOMENOS PSIQUICOS.**

Los trastornos psiquiátricos tienen una definida influencia sobre la intensidad de la enfermedad periodontal.

Belting y Gupta informaron que la magnitud de la enfermedad periodontal era significativamente mayor en pacientes psiquiátricos que en el grupo de control; se observó esta diferencia aún cuando los factores variables como la cantidad de cálculos, frecuencia de cepillado y bruxismo eran constantes en los dos grupos.

La gravedad de la enfermedad periodontal aumentaba significativamente a medida que lo hacía el grado de ansiedad.

Se observó asimismo que la intensidad de la enfermedad periodontal era significativamente menor tanto en el grupo normal como en el psiquiátrico a medida que el nivel de educación del paciente era mayor.

#### c).- MANIFESTACIONES CLINICAS.

La gingivitis, inflamación de la encía, es la forma más común de enfermedad gingival.

#### GINGIVITIS CRONICA.

Se instala con lentitud, es de larga duración-- indolora, salvo que se complique con exacerbaciones

agudas o subagudas. La gingivitis crónica es el tipo más común.

La gingivitis crónica es una lesión fluctuante en la cual las zonas inflamadas persisten o se tornan--normales y las zonas normales se inflaman.

#### **DISTRIBUCION.**

**Localizada:** se limita a la encía de un solo diente o un grupo de dientes.

**Generalizada:** abarca toda la boca.

**Marginal:** afecta al margen gingival pero puede incluir una parte de la encía insertada contigua.

**Papilar:** abarca las papilas interdientarias y con frecuencia se extiende hacia la zona adyacente del margen gingival. Es común que afecte a las papilas y no al margen gingival; los primeros signos de gingivitis aparecen en la papila.

**Difusa:** Abarca la encía marginal, insertada, y papila interdientaria.

La distribución de la enfermedad gingival en -

casos particulares se describe mediante la combinación de los nombres anteriores como sigue:

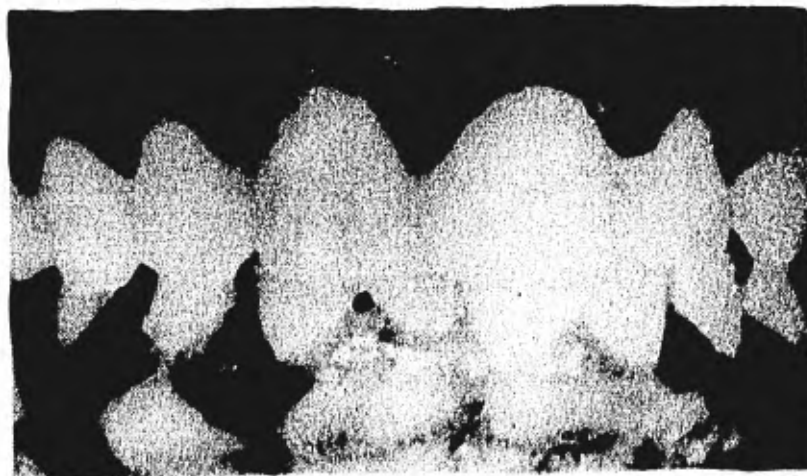
**Gingivitis marginal:** Se limita a una área de la encía marginal, o más.

**Gingivitis difusa localizada:** se extiende desde el margen hasta el pliegue mucovestibular, pero en una área limitada.

**Gingivitis papilar:** abarca un espacio interdentario, o más, en una área limitada.

**Gingivitis marginal generalizada:** comprende la encía marginal de todos los dientes. Por lo general, la lesión afecta también a las papilas interdentarias.

**Gingivitis difusa generalizada:** abarca toda la encía. Por lo común también la mucosa bucal se halla afectada.



**FIG. 4 GINGIVITIS GENERALIZADA**

## LOS CAMBIOS DE COLOR EN LA GINGIVITIS CRONICA.

Los signos clínicos muy importantes en la enfermedad gingival, y la gingivitis crónica es la causa más común.

Comienza con un rubor muy leve, y después el color pasa por una gama de diversos tonos de rojo, azúl-rojizo y azúl oscuro, a medida que aumenta la cronicidad del proceso inflamatorio.

Los cambios aparecen en las papilas interdentarias y se extienden hacia la encía insertada.

El diagnóstico y el tratamiento apropiados demandan la comprensión de los cambios tisulares que alteran el color de la encía a nivel clínico. Para alcanzar tal comprensión, lo mejor es rastrear la patología de la gingivitis desde sus comienzos.

En la gingivitis se pierde el aspecto punteado, la hemorragia es frecuente después de una irritación leve como el cepillado.

La tumefacción inflamatoria de las papilas interdentales suele dar un aspecto algo abultado a estas estructuras.

El aumento de tamaño de la encía favorece la -

acumulación de mayor irritación gingival.

En la gingivitis crónica avanzada puede haber superación de la encía, manifestada por la capacidad de expulsar pus del surco gingival por presión.

Radiográficamente no se producen cambios en el hueso subyacente. Cuando tales cambios se tornan evidentes, la afección recibe el nombre de "periodontitis". La enfermedad no es una enfermedad fundamentalmente de --- adultos, a los 15 años de edad un paciente puede presentar gingivitis y debido a la falta de higiene bucal, educación, nutrición, atención odontológica profesional, -- etc. puede llegar a adulto y la gingivitis ya se habrá -- agravado con periodontitis u otra enfermedad periodontal y ya sea necesaria la extracción.

Con esto se demuestra como la enfermedad periodontal puede iniciarse desde muy joven y aún desde la niñez.

La gingivitis marginal crónica es el tipo más frecuente de alteración gingival en la niñez.

La encía presenta todos los cambios de color, tamaño, consistencia y textura superficial característicos de la inflamación crónica.

La mayor parte de la gingivitis en los niños - tiene su causa en la higiene bucal insuficiente, placa-- dentaria y materia alba.

Se ha concentrado la atención sobre el perio-- donto de los niños, para tener una mayor información so-- bre los primeros períodos de la enfermedad periodontal.- Como se dijo con anterioridad la enfermedad gingival en-- niños puede progresar y poner en peligro el periodonto-- del adulto.

#### d).- HISTOPATOLOGIA

Por lo general se aprecia edema, otros datos-- frecuentes son hiperemia activa, aumento en el número de células plasmáticas, linfocitos y algunos leucocitos po-- limorfonucleares en el tejido conectivo, puede haber ul-- ceración en regiones localizadas a lo largo de la pared-- del surco.

La primera respuesta a la irritación es el erig-- tema: Está señalado por la dilatación de capilares y el-- aumento del flujo sanguíneo, que produce el rubor ini-- cial.

Hay proliferación capilar y formación de numerosas asas capilares y el aumento de anastomosis entre arterias y venulas. Cuando la inflamación se hace crónica los vasos se ingurgitan y congestionan, el retorno venoso está dificultado y el flujo sanguíneo se espesa. La consecuencia es una anoxemia de los tejidos que añade un tinte azulado a la encía enrojecida.

En la gingivitis crónica el microscopio electrónico revela que los espacios intercelulares del epitelio del surco se hallan agrandados. En el tejido conectivo puede haber neutrofilos linfocitos, monocitos, mastocitos y predominio de plasmocitos.

El desplazamiento de la relación entre epitelio y tejido conectivo contribuye al cambio de color que se observa clínicamente. El epitelio prolifera y los brotes epiteliales se profundizan dentro del tejido conectivo. Al mismo tiempo el volumen creciente del tejido conectivo presiona al epitelio que lo cubre produciendo su atrofia. Los vasos sanguíneos ingurgitados llegan a situarse a una célula epitelial o dos de distancia de la superficie.

Las extensiones de tejido conectivo inflamado cercanas a la superficie, separadas por las prolongaciones



nes de los brotes epiteliales, crean áreas delimitadas - de un color rojo intenso.

La gingivitis crónica es un conflicto entre la destrucción y la reparación.

Irritantes locales persistentes lesionan la encía prolongan la inflamación y provocan permeabilidad y exudado vascular anormales.

La infiltración de líquidos, células, y enzimas del exudado inflamatorio tiene por consecuencia la degeneración de los tejidos. Al mismo tiempo se generan nuevas células y fibras conectivas y nuevos vasos sanguíneos, en un esfuerzo continuo por reparar la lesión tisular.

Los mucopolisacaridos ácidos, relacionados con la fibrogenesis, están aumentados en la periferia de áreas con inflamación crónica.

Los cambios regenerativos ultraestructurales del epitelio incluyen el aumento de la cantidad y densidad de las fibras citoplasmáticas, tonofibrillas y partículas ribonucleo proteinicas, disminución de la vacuolización citoplásmica.

e).- FACTORES DE RESISTENCIA EN EL AREA GINGIVAL.

La Resistencia de la encía a las infecciones - microbianas es afectada por factores locales y generales Brandtzaeg divide los factores locales en dos grupos:

Grupo I.- Factores Físicos y Bioquímicos de Resistencia Gingival.

1.- El epitelio externo y de la cresta de la encía marginal es grueso y queratinizado o paraqueratinizado, y constituye una barrera contra las bacterias y sus productos.

2.- La Renovación del Epitelio del Surco Actúa como un Mecanismo de Auto Limpieza.

La constante migración hacia afuera y la descomposición del Epitelio del surco hacia el orificio eliminan las bacterias unidas a la superficie de las células epiteliales.

3.- El epitelio del surco produce proteínas -- plasmáticas que ayudan a mantener la adhesión al diente. El epitelio del surco gingival es delgado y actúa como una membrana semipermeable de poco valor protector.

Su vulnerabilidad a las bacterias se reduce mediante la adhesión al diente a lo cual colaboran las pro

teínas plasmáticas producidas por el epitelio del surco, la presión de las fibras gingivales y la presión dentro de los vasos sanguíneos. Las enzimas proteolíticas, en particular las proteasas, producidas por las bacterias o por leucocitos en desintegración, destruyen las proteínas plasmáticas, reducen la adhesión y originan el desprendimiento del epitelio. Las Proteínas plasmáticas producidas por el epitelio del surco y así mismo las contenidas en el líquido gingival renuevan la adhesión epitelial.

4.- El flujo del líquido gingival lava elementos particulados del surco y diluye substancias lesivas-- contiene lisozima, la cual produce un efecto lítico en las paredes bacterianas. La desintegración de leucocitos podría ser una fuente de lisosimas en el tejido gingival y en el líquido gingival. El líquido gingival también -- cuenta con un sistema enzimático fibrinolítico, que podría ser protector. A medida que el líquido gingival aumenta en la inflamación crece su contribución a la resistencia local.

5.- La saliva ejerce un efecto protector al -- limpiar las bacterias de la superficie gingival y por -- los factores antibacterianos que contiene.

6.- La flora bucal natural puede proteger a la encía contra infecciones, mediante un antagonismo específico con las bacterias exógenas, que les dificulta la supervivencia.

Grupo II.- Factores inmunológicos y fagocíticos de Resistencia gingival una reacción inmunológica local protege el periodonto de las bacterias y sus productos. Los anticuerpos son factores de resistencia generados por el huésped en respuesta a sustancias extrañas - específicas denominadas antígenos, varias de las cuales están contenidas en las bacterias bucales y sus productos

Los tres grupos principales de proteínas séricas que pueden actuar como anticuerpos y se denominan inmunoglobulinas son  $I_gG$ ,  $I_gA$ ,  $I_gM$  globulinas.

Los anticuerpos contra los antígenos de la placa y bacterias del surco son liberados en la encía por los plasmocitos, que son las células que predominan en la inflamación y por los linfocitos. Las inmunoglobulinas también están presentes en el surco y en el líquido gingival y en concentraciones más bajas y diferentes proporciones en la saliva.

La respuesta inmunológico gingival local activa la inflamación, lo cuál así mismo es importante para la resistencia contra las bacterias. Atrae a los leucocitos polimorfonucleares que fagocitan el material antígeno, células inmunologicamente incompetencia (linfocitos que generan una respuesta inmunologica específica), y macrófagos que digieren leucocitos polimorfonucleares-desintegrados y material antígeno; eleva la permeabilidad capilar y la exudación de plasma y líquido gingival; concentra factores inmunológicos séricos y anticuerpos; y forma un trama de fibrina que limita la invasión bacteriana proporciona vías para la migración de leucocitos polimorfonucleares y favorece la captura y fagocitosis de las bacterias.

#### f).- REACCION DE INMUNIDAD LOCAL.

Los componentes de las bacterias bucales y sus productos pueden actuar como antígenos que desencadenan una reacción que inmunidad local en la encía. La finalidad de esta reacción de inmunidad es principalmente protectora, pero puesto que además es capaz de desencadenar una respuesta inflamatoria local puede ser un factor en el desarrollo de la gingivitis. La inflamación es una a-

la resistencia local, pero también produce daño en el periodonto. El estasis vascular de la inflamación gingival entorpece la nutrición de los tejidos y eleva la susceptibilidad a la infección.

El líquido inflamatorio y el exudado celular de generan el epitelio gingival y el tejido conectivo, y la prolongación de la inflamación conduce a la periodontitis con formación de bolsas y resorción ósea.

En la gingivitis, hay inmunoglobulinas y anticuerpos específicos de antígenos bacterianos bucales en las células inflamatorias y tejidos. Los plasmocitos, y en menor cantidad los linfocitos, que son las células predominantes en la gingivitis crónica son productores de anticuerpos. Los antígenos producidos por streptococcus mitis están en la gingivitis pero no en la encía sana. El nivel de anticuerpo sérico de fusobacterium está elevado en pacientes con enfermedad periodontal.

#### G). TRATAMIENTO.

En el tratamiento se deben detectar los factores de irritación local, como placa dentaria, cálculos, - impactación de alimentos, restauraciones desbordantes o mal contorneadas o prótesis removibles irritantes.

Se hace control de placa dentobacteriana por medio de solución reveladora y se le enseña al paciente como realizar el control de placa dentobacteriana.

Esto proporciona al paciente una perspectiva -- realista respecto del tratamiento de la gingivitis; ello incluye algo que él debe hacer por sí mismo, al igual que el odontólogo hace por él.

El paciente se dará cuenta que el control de -- la placa beneficia realmente las encías, una vez que se -- ha instruido al paciente en el control de placas se le -- dará su próxima cita. El paciente se controlará el estado de las encías y se le señala la mejoría.

Con los instrumentos especializados para eliminar cálculos, se trata hasta eliminar todos los cálculos -- que se presentan. Posteriormente se pulen las superficies de la corona dental con cepillos y pasta de piedra pomes fina ó sircate.

El pulido es una medida preventiva importante -- contra la recidiva de la gingivitis. La placa, la causa -- más importante de la gingivitis y estadio inicial de la -- formación de los cálculos, tiende a formarse con mayor -- rapidez sobre otras superficies ásperas.

Cualquier otra irritación debe ser eliminada o tratada por los medios más adecuados.

Si se presenta inflamación persistente de la encía, se hace un nuevo odontoxesis se insiste en la técnica de control de placa hasta mejorar las encías. Después de que las encías queden sanas, se observará al paciente en visitas de control y se explica la importancia del cuidado que él da a su boca en los lapsos intermedios ya que por medio de un adecuado control de placa se hará prevención de la recurrencia de la enfermedad.

#### **DEMOSTRAR COMO LIMPIAR LOS DIENTES.**

Con instrucción y supervisión es posible que los pacientes reduzcan la frecuencia de la gingivitis mucho más eficazmente que con sus hábitos usuales de higiene bucal.

La enseñanza en el consultorio de como debe cepillarse los dientes es más que una rápida demostración del uso del cepillo de dientes y elementos accesorios de la higiene bucal (hilo dental, enjuagatorios).

Es un proceso laborioso que ha de ser controlado una y otra vez en repetidas visitas hasta que los pacientes demuestran que han desarrollado la habilidad ne-



cesaria.

Cualquiera que sea el método de cepillado que se le enseñe al paciente (Stillman, Stillman modificado, Bass, etc.) la boca se divide en dos secciones; se comienza por la zona molar superior derecha y se cepilla por orden hasta que queden limpias todas las superficies accesibles.



**FIG. 5 POSICIONES DEL CEPILLO DE  
DIENTES PARA LA LIMPIEZA  
SISTEMATICA.**

## CAPITULO V

### PERIODONTITIS

(PERIODONTOKLASIA; PIORREA; PIORREA ALVEOLAR; PIORREA --  
SUCIA).

a).- Periodontitis es la respuesta inflamato--  
ria de los tejidos del parodonto a los irritantes loca--  
les o factores generales con cambios tróficos inflamato--  
rios y destructivos de los elementos histológicos del pa--  
rodonto.

Conjuntamente con la gingivitis la parodonti--  
tis es la entidad patológica más común que encontramos -  
en nuestros pacientes, existe en la periodontitis, migra--  
ción apical de la inserción epitelial, con toda la segu--  
la de inflamación de la pared lateral de la encía, des--  
trucción de hueso con resorción que radiográficamente --  
es apreciable.

La diferencia entre parodontitis y gingivitis--  
es cuantitativa y en algunos casos es difícil distinguir  
un caso de gingivitis que se ha extendido a una parodon--  
titis que se inicia. La enfermedad periodontal en su for--  
ma más común es la relacionada con la irritación local.-

Comienza con una gingivitis marginal que por lo común - avanza si no se trata o se trata inadecuadamente, hasta convertirse en una periodontitis crónica. Este tipo de periodontitis marginal, es muy común en el adulto, en especial cuando falta una buena higiene bucal o en ciertos casos de mal oclusión. En el adulto, la enfermedad periodontal de este tipo causa mayor pérdida de dientes que las producidas por la caries.

El diagnóstico de enfermedad periodontal destructiva crónica o periodontitis, se establece por inspección, palpación sondeo. La bolsa periodontal es patognomónica de la enfermedad periodontal.

La periodontitis puede estar precedida por -- una gingivitis clínicamente apreciable, pero no es una enfermedad gingival. La gingivitis puede mantenerse en un estado crónico durante muchos años sin que invada las estructuras más profundas. El aspecto superficial de la encía puede ser prácticamente normal en casos de destrucción periodontal intensa.

Desde el punto de vista ideal la profundidad del surco gingival debería ser cero, pero este tipo de surco no se encuentra en el hombre y una profundidad de

1 ó 2 mm se considera normal. En la periodontitis la profundidad de la bolsa con frecuencia es mayor en las caras interproximales que en las vestibulares linguales.- Debido a que el collado tiene un revestimiento muy delgado de epitelio reducido del esmalte y es más difícil para los pacientes el limpiar totalmente las áreas interproximales. De esta manera, la placa tiende a acumularse en estas áreas.

#### b).- ETIOLOGIA

Poco misterio hay en cuanto al progreso de la gingivitis hacia la periodontitis más avanzada que afecta no sólo la encía, sino también a hueso alveolar, cemento y ligamento periodontal, ya que esta última enfermedad es nada más que una extensión insidiosa de la gingivitis. Los factores etiologicos en general son los mismos que actúan en la gingivitis pero suelen ser mayor magnitud o duración.

Los factores locales, placa microbiana, cálculo, los impactación de alimentos y margenes irritantes de obturaciones son de gran importancia en la generación de esta forma común de enfermedad periodontal. Los fac-

tores sistematicos pueden desempeñar un papel mayor que en la etiología de la gingivitis. Weinman demostró que la inflamación de la encía se extiende hacia el mecanismo de inserción siguiendo un curso de resistencia mínima, interproximalmente, la inflamación sigue el curso del tejido conectivo laxo circundante, extendiéndose después hacia el hueso alveolar.

En las zonas bucal y lingual, la inflamación sigue el curso del tejido conectivo perióístico, causando así adelgazamiento de las láminas óseas vestibulares y lingual. Esta extensión de la inflamación hacia el mecanismo de inserción provoca la destrucción de los tejidos de sostén al aumentar la resorción ósea y transtornar el equilibrio entre actividad osteoclásica.

#### c).- CARACTERISTICAS CLINICAS.

Hay dos tipos de periodontitis: simple también denominada periodontitis marginal, en la cuál la destrucción de los tejidos periodontales tiene su origen únicamente en la inflamación, y compuesta, en la cuál la destrucción de los tejidos proviene de la inflamación combinada con el trauma de la oclusión.

**Periodontitis Simple:** Inflamación crónica de la encía, formación de bolsas (por lo general, pero no siempre, con pus). Pérdida ósea, movilidad dentaria, migración patológica y, por último, pérdida de los dientes son las características clínicas de la periodontitis simple. Se localiza en un sólo diente o en un grupo de dientes, o es generalizado, según sea la distribución de los factores etiológicos.

La periodontitis simple suele ser indolora, pero pueden manifestarse síntomas como: 1) Sensibilidad a cambios térmicos, a alimentos y a la estimulación táctil como consecuencia de la denudación de las raíces; 2) Dolor irradiado profundo y sordo durante la masticación y después de ella, causado por el acunamiento forzado de alimentos dentro de las bolsas periodontales; 3) Síntomas agudos como dolor punzante y sensibilidad a la percusión, proveniente de abscesos periodontales o gingivitis ulceronecrotizante aguda sobre agregada; 4) Síntomas pulpares como sensibilidad a dulces, cambios térmicos o dolores punzantes, como consecuencia de pulpitis, que se origina en la destrucción de la superficie radicular por acción de las caries.

**PERIODONTITIS COMPUESTA.**

Las características clínicas son las mismas - que la periodontitis simple, con las siguientes excepciones: Hay una frecuencia más alta de bolsas infraóseas y pérdida ósea angular (vértical) más que horizontal; - ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal, - como hallazgos más comunes; la movilidad dentaria tiende a ser más intensa, frecuentemente con la inflamación gingival comparativamente pequeña. La periodontitis compuesta se origina por los efectos combinados de la irritación local más trauma de la oclusión.

**BOLSA PERIODONTAL.**

La periodontitis se caracteriza por formación de bolsas periodontales. Una bolsa periodontal es la profundización patológica del surco gingival. Desde el punto de vista microscópico, la bolsa periodontal es un proceso inflamatorio crónico caracterizado por un infiltrado celular crónico con cambios epiteliales degenerativos y concomitantes.

Este proceso inflamatorio se presenta como una masa de tejido granulomatoso inflamatorio crónico en el área gingival inmediatamente adyacente a la pared late-

ral y a la base de la bolsa. La bolsa está limitada en su cara lateral por la encía inflada, y en su cara interna por la superficie del diente.

La formación de bolsas verdaderas requiere migración o proliferación apical de la adherencia epitelial con la porción coronaria de ésta separada del diente, creandose un espacio entre encía y diente más profundo que el surco normal.

#### **CLASIFICACION**

Las bolsas periodontales se clasifican según la morfología y su relación con las estructuras adyacentes, como sigue:

**Bolsa gingival (Relativa)** está formada por el agrandamiento gingival sin destrucción de los tejidos periodontales subyacentes. El surco se profundiza a expensas del aumento del volumen de la encía.

**Bolsa Periodontal (absoluta)** este es el tipo que se produce en la enfermedad periodontal. La encía enferma y el surco se profundiza; hay destrucción de los tejidos periodontales de soporte. Las bolsas absolutas son de dos clases:



### 1) Supraósea y 2) Infraósea.

La clasificación según el número de caras afectadas es la siguiente:

**Simple:** una cara del diente.

**Compuesta:** dos caras del diente, o más

**Complejas:** hay una bolsa espiralada que nace en una superficie dentaria y da vueltas alrededor del diente, y afecta a una cada adicional o más.

La profundidad de la bolsa varía según la migración hacia apical de la inserción epitelial y de la separación y reacción del margen gingival. Los abscesos paradontales son frecuentes cuando existe pérdida de drenaje de la bolsa, cuando el exudado no puede salir a la cavidad bucal.

#### d).- CAMBIOS RADIOGRAFICOS EN LA PERIODONTITIS.

La alteración más temprana del hueso periodontal es una desaparición de la cresta alveolar a causa de la resorción ósea incipiente.

La borrosidad y pérdida de la continuidad de la cortical en los sectores mesial y distal de la cresta del tabique interdentario son los primeros cambios radio

graficos de periodontitis.

Este tiene su origen en la extensión de la inflamación desde la encía hacia el hueso y el ensanchamiento concomitante de los conductos vasculares, y una disminución del tejido calcificado en el margen del tabique.

Cuando la inflamación es el único factor destructor en la enfermedad periodontal, la cresta del tabique es horizontal; cuando la inflamación se combina con el trauma de la oclusión la destrucción es angular.

En las radiografías la resorción ósea se observa también en la porción del periostio de la apófisis alveolar interdental y no es rara la situación en la que solamente la porción lingual ó bucal del tabique, interdental permanezca sana, mientras que las otras están reabsorbidas.

En la porción bucal o lingual, los procesos de resorción no pueden apreciarse radiográficamente (el diente está sobrepuesto o está parte de la apofisis).

En la periodontitis compuesta ó avanzada se puede observar la corona clínica más grande que la raíz clínica.

**e).- HISTOPATOLOGIA.**

Cuando el proceso inflamatorio de la encía, - se extiende a los tejidos profundos de soporte, y parte de ese soporte ha sido destruida, se puede hacer el diagnóstico de periodontitis. Una de los datos característicos de la periodontitis es la bolsa paradontal. La profundidad de la bolsa en la membrana paradontal, es acompañada de resorción de la cresta alveolar.

La bolsa paradontal tiene por un lado la superficie del diente con su cuerpo expuesto cubierto por depósitos de sarro, el otro lado coronal, al fondo de la bolsa es un tejido necrótico, sin vitalidad, los depósitos constan de una matriz orgánica impregnada de sales inorgánicas.

La matriz orgánica, está formada por mucina, bacterias, células epiteliales descañadas y leucocitos - que han emigrado del tejido conjuntivo inflamado, hasta la bolsa que contiene suero y otros elementos sanguíneos en diferentes periodos de descomposición.

Se han propuesto varias teorías para explicar el mecanismo de la resorción ósea en el proceso inflamatorio, sin embargo, se tiene que advertir que no sólo -

ocurre resorción, sino formación de hueso como un estufo para la reparación. El proceso de resorción ósea, es lento a pesar de la inflamación. Esta cronocidad, se explica, por la reparación del tejido blando y del hueso. El proceso inflamatorio se extiende a los procesos medulares óseos, pues sigue el curso de los vasos sanguíneos. Las toxinas derivadas del proceso inflamatorio -- (toxinas bacterianas de la bolsa). son llevadas a las, zonas más profundas, lo que explico en parte, la resorción de la cresta alveolar. El aumento de presión en -- la zona el edema, la tumefacción, la hiperemia activa y pasiva y las enzimas proteolíticas, son las causas de la resorción del hueso.

Sin embargo la penetración de las toxinas hasta los tejidos más profundos, también pueden producir resorción ósea. La imagen radiográfica nos muestra el resultado de la resorción ósea tiempo después que este proceso ha estado activa.

Las alteraciones en la adherencia epitelial, la característica principal es un infiltrado de células inflamatorias tan densas que a veces hay muy poco estratificación. Se encuentra numerosos linfocitos, plasmocitos, e his

tiocitos. Este infiltrado se extiende profundamente dentro del periodonto marginal, siguiendo el curso de los vasos sanguíneos y separando los haces de tejido conectivo de las fibras transeptales.

La migración patológica se refiere al movimiento dentario que se produce cuando la enfermedad periodontal altera el equilibrio entre los factores que mantiene la posición fisiológica de los dientes. La migración patológica es común y puede ser el primer signo de enfermedad o aparecer junto con la inflamación gingival y formación de bolsa periodontal, a medida que avanza la enfermedad.

La migración patológica consta de dos componentes: 1) Destrucción de los tejidos de soporte del diente por enfermedad periodontal, 2) Una fuerza que mueva al diente debilitado. Se debe comprender que en la migración patológica, la anomalía reside en el periodo debilitado.

#### **F) TRATAMIENTO.**

La eficacia del tratamiento periodontal es posible gracias a la notable capacidad de cicatrización -

de los tejidos periodontales. Realizado con propiedad, - se puede contar con que el tratamiento periodontal logre eliminar el dolor, eliminar la inflamación gingival y detener la hemorragia gingival, eliminar las bolsas periodontales y la infección, interrumpir la formación de pus, detener la destrucción de tejido blando y hueso, reducir la movilidad dentaria anormal, establecer una función --oclusal normal, en algunos casos restaurar tejidos destruidos por la enfermedad, restablecer el contorno gingival fisiológico necesario para la preservación de la salud periodontal, prevenir la recidiva de la enfermedad y disminuir la pérdida ósea.

La eliminación de la bolsa periodontal es la clave del tratamiento periodontal total.

Es un factor decisivo en la restauración de la salud periodontal y la detención de la destrucción de -- los tejidos periodontales de soporte.

#### **TECNICA DE RASPADO Y CURTADO.**

El raspado consiste en eliminar cálculos, placa y otros depósitos el alisado de la raíz para empacarla y eliminar la substancia dentaria necrótica. Y el-

curetaje de la superficie interna de la pared gingival - de bolsas periodontales para desprender el tejido blando enfermo.

Estos procedimientos deben ser con un mínimo de trauma a los tejidos.

#### **ELIMINACION DE BOLSAS SUPRAOSEAS POR RASPAJE Y CURETAJE.**

a) Aíslese y anestésiese la zona b) Elimínese - los cálculos supragingivales, c) Elimínese los cálculos - subgingivales, d) Alísese la superficie dentaria, e) Cu- retéese la pared blanda, f) Púlase la superficie denta- - ria.

#### **TECNICA DE GINGIVECTOMIA.**

La gingivectomía es un procedimiento definitivo para eliminar bolsas supraóseas profundas, con paredes - fibrosas, cualquiera que sea su profundidad, lesiones de furcación, capuchones pericoronarios.

#### **PROCEDIMIENTO PASO A PASO PARA REALIZAR LA GINGIVECTOMIA. ANESTESIA.**

La gingivectomía es una operación indolora. Hay que asegurar esto al paciente desde el principio y es -- preciso anestesiarlo bien.

El orden del tratamiento en una boca con bolsas generalizadas se trata por cuadrantes a intervalos semanales.

#### **MARQUESE LAS BOLSAS.**

Las bolsas de cada superficie se exploran con una sonda periodontal y se marcan con una pinza marcadora de bolsas núm. 276. Las bolsas se marcan sistemáticamente, comenzando por la superficie distal del último diente, siguiendo por la superficie vestibular, llenando hacia la línea media.

Este procedimiento se repite en la superficie lingual. Cada bolsa se marca en varias partes, para dibujar su curso sobre cada diente.

#### **CORTESE LA ENCIA.**

La encía se puede cortar con bisturíes periodontales, escapelo o tijeras. La remoción de la encía enferma es una parte importante de la gingivectomía, pero el instrumento que para ello se emplea no afecta al resultado del tratamiento, la elección se basa casi siempre en la experiencia individual.



## INCISIONES CONTINUA Y DISCONTINUA.

Se pueden usar las incisiones continua o discontinua según lo prefiera el operador. La incisión discontinua se comienza en la superficie vestibular del ángulo distal y se avanza hacia el sector anterior siguiendo el curso de las bolsas, extendiéndose a través de la encía interdentaria hasta el ángulo disto vestibular del diente siguiente.

Las incisiones individuales se repiten hasta alcanzar la línea media.

La incisión continua se comienza en la superficie vestibular del último diente y se lleva hacia el sector anterior sin interrupción, siguiendo el curso de las bolsas hasta la línea media.

## COMO HACER LA INCISION.

La incisión se hace por apical a los puntos que marcan el curso de las bolsas entre la base de la bolsa y la cresta del hueso. Debe estar lo más cerca posible del hueso sin exponerlo, para eliminar el tejido blando coronario del hueso. La eliminación del tejido blando -- que esta entre el fondo de la bolsa y el hueso es importante porque: 1) Brinda la mayor posibilidad de eliminar

la totalidad de la adherencia epitelial; 2) Asegura la -  
 disposición de todos los depósitos radiculares del fondo-  
 de la bolsa, y 3) Elimina el tejido fibroso excesivo que-  
 interfiere la consecución del contorno fisiológico cuan-  
 do la encía cicatriza. Esto evita la necesidad de una se-  
 gunda operación para remodelar, la encía una vez hecha la  
 gingivectomía. La incisión se bicelará aproximadamente -  
 en 45° con la superficie dentaria.

En la medida de lo posible, la incisión debe -  
 recrearse la forma festoneada normal de la encía, pero -  
 ello no significa dejar intacta parte de la pared de la-  
 bolsa. La bolsa se eliminara por completo, incluso si es-  
 to demanda apartarse de la forma normal de la encía.

La incisión debe traspasar completamente los -  
 tejidos blandos, en dirección al diente.

#### **ELIMINESE LA ENCIA MARGINAL E INTERDENTARIA.**

Comenzando en la superficie distal del último-  
 diente erupcionado, se desprende el margen gingival por-  
 la línea de incisión, con una azada quirúrgica y raspado  
 res superficiales.

El instrumento se coloca profundamente en la -  
 incisión, en contacto con la superficie del diente y se-

le mueve en dirección coronaria con un movimiento lento - y firme.

#### **ELIMINESE EL TEJIDO DE GRANULACION.**

El tejido de granulación se elimina antes de comenzar el raspaje minucioso, para que la hemorragia que proviene del tejido de granulación no entorpezca la operación de raspado.

#### **ELIMINESE EL CALCULO Y LA SUBSTANCIA RADICULAR NECROTICA.**

Se eliminan el cálculo y el cemento necrótico y se alisa la superficie radiculares con raspadores superficiales y profundos y curetas.

El éxito de la gingivectomía depende en gran medida de la minuciosidad con que se raspe y alise la raíz. Esto debere hacerse inmediatamente después de que se retiró el tejido de granulación y no se postergará para sesiones futuras.

#### **MANEJO DEL MARGEN OSEO ALVEOLAR.**

El hueso se remodela en el tratamiento de determinadas clases de bolsas infraóseas, pero en el tratamiento de bolsas supraóseas no hay que tocar el hueso.

**HIGIENE PREVIA A LA COLOCACION DEL APOSITO.**

Antes de colocar el apósito periodontal, se observa cada superficie de cada diente para detectar restos de cálculo ó tejido blando. Después se lava varias veces con agua tibia y se inhibe la hemorragia con una gasa.

**APOSITO PERIODONTAL.**

Hay muchas clases de apósitos periodontales que pueden ser Wonder Pack ó el de Kirkland Kaiser para gingivectomías.

La consistencia adecuada es importante. El apósito se modela en dos cilindros de la longitud aproximada del cuadrante tratado.

Un cilindro se adapta por la superficie vestibular y el otro por la superficie lingual. Debe adaptarse bien.

Se retira el apósito después de una semana se lava con agua tibia para eliminar residuos superficiales. Es aconsejable repetir el apósito una semana más en pacientes con umbral doloroso bajo, lesiones periodontales crónicas ó cicatrización lenta.

Aquí el criterio clínico ayudará a decidir si -

volver a colocar apósito sobre la zona a si dejara el primer apósito más de una semana.

**TECNICA DE OPERACION POR COLGAJO TRATAR BOLSAS  
INFRAOSEAS.**

Aíslese la zona. Una vez anestesiada la zona, -  
aíslese con trozos de gaza séquese.

Sondéese el curso de la bolsa y el defecto óseo.  
El curso de la bolsa se explora con una sonda para deter-  
minar donde comenzar las incisiones. Las dimensiones aprg  
ximadas del defecto se pueden estimar pasando un instru--  
mento a través de la encía, hacia la superficie ósea sub-  
yacente.

Rechácese un colgajo. Las incisiones vérticales  
se hacen a cada lado de la zona afectada en la superfi--  
cie vestibular o la superficie lingual, ó ambas, según --  
sea la necesidad de obtener acceso. Las incisiones deben-  
extenderse al margen gingival para separar del colgajo la  
pared blanda de la bolsa.

Rechácese un colgajo mucoperiostico; después, -  
curetése la pared adherida de la bolsa y quítese de la -  
superficie dentaria.

El defecto óseo estará parcialmente relleno de-  
tejido de granulación, el cual se elimina con una cureta.

Esto expondrá los depósitos de la raíz y facilitará la exploración a fondo de las dimensiones y morfología del defecto.

Trátase la raíz. Elimínese todos los depósitos alíese la substancia radicular y lengüitas adheridas de tejido, y alíese la superficie radicular. Asegúrese de llegar a la raíz en la base del defecto.

Elimínese las fibras de la superficie ósea. -- Hay que eliminar por cureteado las fibras que cubren el hueso permitir la hemorragia irrestricta dentro del defecto.

Vuélvase a colocar el colgajo. Una vez formado el coágulo vuélvase el colgajo a su posición, suturese firmemente sobre el hueso y raíces y cúbrase con apósito periodontal una semana por lo general, no se precisa volver a colocar apósito.

## CAPITULO IV

### PERIODONCIA PREVENTIVA.

La periodoncia preventiva es un programa de -- cooperación entre el odontologo, su personal auxiliar y - el paciente, para la preservación dela dentadura natural- previniendo el comienzo, el avance y la repetición de la- gingivitis y la enfermedad periodontal.

La gingivitis y la enfermedad periodontal y la- pérdida de dientes que ellas causan, puede ser prevenida, mediante diversos procedimientos que acontinuación se men- ciona.

#### CONTROL DE PLACA DENTARIA.

La placa dentaria es la causa más importante en enfermedad bucal pues es el principal factor etiológico - de la gingivitis y la caries dental.

El control de la placa es la prevención de la - acumulación de la placa dentaria y otros depósitos sobre- los dientes y superficies gingivales adyacentes. El con- trol de placa así mismo, es la manera más eficaz de prevy- nir la formación de calculos.

El modo más seguro de controlar la placa de que



se dispone hasta ahora es la limpieza mecánica con cepillo de dientes, dentrífico y otros auxiliares de la higiene (hilo dental limpiadores interdentarios de caucho, madera y plástico, enjuagatorios.

El control de la placa tiene tres finalidades importantes: 1) Como parte crítica periodontal, 2) En la prevención de la recurrencia de la enfermedad en la boca tratada, 3) en la Prevención de la enfermedad gingival y periodontal.

#### **PROFILAXIA BUCAL.**

Profilaxia bucal se refiere a la limpieza de los dientes en el consultorio dental, y consiste en la remoción de placa, materia alba, cálculos pigmentaciones y el pulido de los dientes. Para proporcionar el máximo beneficio al paciente.

La profilaxia debe incluir los siguientes.

1.- Uso de solución reveladora o tabletas para detectar la placa.

2.- Eliminación de placa y cálculos supragingivales y subgingivales y otras sustancias acumuladas en la superficie.

3.- Limpieza y pulido de los dientes.

4.- Aplíquese agentes tópicos preventivos de -

caries, salvo que estuviera incluidos en la pasta pulidora.

5.- Examinarse las restauraciones y prótesis y -  
corrijense márgenes desbordantes y contornos proximales de  
las restauraciones.

6.- Búsquense signos de impacción de alimentos -  
cúspides afilados, contactos proximales anormales o rebor-  
des marginales desgastados serán corregidos para prevenir  
o corregir el acunamiento de alimentos.

#### **EXAMEN DEL TRAUMA DE LA OCLUSIÓN.**

Los signos periodontales del trauma de la oclu-  
sión incluyen el ensanchamiento del espacio periodontal, -  
acompañado con frecuencia de espesamiento de la lámina --  
dura, movilidad dentaria en exceso de la explicable por -  
la inflamación y soporte periodontal reducido, destrucción  
ósea vertical y angular, bolsas infraóseas lesión de fur-  
caciones y migración patológica.

No se recomienda el ajuste oclusal profiláctico  
en ausencia de pruebas de trauma de la oclusión en previ-  
sión de un daño futuro posible.

El trauma de la oclusión es la lesión de los te-  
jidos producida por fuerzas oclusales, no las fuerzas pro-

piamente dichas. Las relaciones cuspídeas que no se ajustan a un ideal anatómico no son necesariamente dañinas para el periodonto durante la función.

La presencia de una oclusión "anatómicamente -- normal" sin manifestaciones de lesión periodontal indica que el periodonto se ha adaptado a las fuerzas oclusales-existent.

#### **RESTAURACIONES DENTALES EN PERIODONCIA PREVENTIVA.**

Las restauraciones dentales contribuyen significativamente a la salud del periodonto, pero también introduce el riesgo de crear enfermedad gingival y periodontal.

Es preciso evitar condiciones generadoras de enfermedad producidas por el hombre, como márgenes desbordantes, contornos incorrectos, contactos proximales inadecuados y relaciones oclusales traumáticas.

#### **PROCEDIMIENTOS ORTODONTICOS EN PERIODONCIA PREVENTIVA.**

Los procedimientos ortodónticos son extremadamente importantes en la prevención de la enfermedad periodontal, al igual que en su tratamiento.

La oclusión del niño determina el estado periodontal del adulto. Es preciso que las irregularidades dentarias y las relaciones maxilares anormales se tratan con

destresa, por que generan alteraciones gingivales y periodontales que tienden a empeorar, salvo que se instituya - la corrección ortodóntica.

#### **PREVENCIÓN DE LA RECURRENCIA DE LA ENFERMEDAD.**

La preservación de la salud periodontal una vez obtenida requiere un programa tan positivo como el tratamiento de la enfermedad.

Es una responsabilidad mancomunada; el paciente debe cumplir el régimen indicado de higiene bucal y hacer visitas periódicas de control; el odontólogo debe prestar en cada visita de control una atención preventiva conscienciosa.

## VII CONCLUSIONES

Al terminar la revisión bibliográfica de las enfermedades inflamatorias crónicas (gingivitis, y periodontitis). Se hace notar la importancia de la higiene bucodental para evitar enfermedades parodontales como es la gingivitis simple que puede ser continuidad para la instalación de periodontitis.

Desde las épocas antiguas se a tratado de solucionar estos problemas de las enfermedades periodontales con una gran variedad de medicaciones, hiervas unguentos e instrumentos.

En la actualidad se cuenta con una gran variedad de cepillos dentales y técnicas de cepillado, así como otros accesorios de limpieza dental.

Además de medicamentos se hace notar que la educación del paciente en lo que respecta a la higiene bucodental es de vital importancia para mantener la salud de todo el sistema estomatognatico.

Utilizando las medidas preventivas adecuadamente evitaremos tratamientos más traumáticos. Y para atenderemos que estar preparados los odontólogos de prácti

ca general para saber cuando remitir al especialista en  
parodoncia.

## VIII BIBLIOGRAFIA

- 1.- Tratado de **PATOLOGIA BUCAL**. **WILLIAM G. SHAFER, MAYNARD K. HINE, BARNET M. LEVY**. Tercera edición, editorial interamericana.
2. **FISIOPATOLOGIA BUCAL**. **TRICKE, STUTEVILLE, CALANDEA**-Primera edición Editorial interamericana.
- 3.- **PATOLOGIA BUCAL**. **K. H. THOMA** 2a. edición en español editorial utsha.
- 4.- **TRATADO DE HISTOLOGIA**. **MM**. Sexta edición, editorial interamericana.
- 5.- **Las especialidades Odontológicas en la Práctica General** **ALVIN L. MORRIS-HARRY M. BOWMAN**. Cuarta edición. Editorial LABOR.
- 6.- **Apuntes de la C. D. MACALENA PAULIN PERE**. Catedrática de la **FAC. de ODONTOLOGIA**.
- 7.- **PERIODONTOLOGIA CLINICA**. **IRVIN OLICHMAN**. Cuarta edición. Editorial interamericana.
- 8.- **PERIODONTOLOGIA DE LECARSTA**.
- 9.- **PERIODONTOLOGIA**. **STEPHEN STONE PAUL J. KALIS**. Primera edición en español. Editorial interamericana.
- 10.- **Enfermedad PERIODONTAL AVANZADA**. **JOHN P. FRIEDMAN**. Tercera edición. Editorial LABOR.