



277  
325

# Escuela Nacional de Estudios Profesionales

---

---

IZTACALA-U.N.A.M.

CARRERA DE ODONTOLOGIA

## TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

ETIOLOGIA, DIAGNOSTICO, PRONOSTICO Y  
TRATAMIENTO DE ALGUNAS GINGIVITIS

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

EMELIA VARGAS MUÑOZ

SAN JUAN IZTACALA, MEXICO 1979



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.

GINGIVITIS Y SU TRATAMIENTO

## I N D I C E

## INTRODUCCION:

## 1.- EL PARODONTO, ANATOMIA, FISIOLOGIA, HISTOLOGIA

- a) Encía
- b) Unión Dentogingival
- c) Membrana o ligamento Parodontal
- d) Cemento Radicular
- e) Proceso o hueso alveolar

## 2.- GENERALIDADES

- a) Placa Bacteriana
- b) Hábitos
- c) Diabetes Mellitus
- d) Etiología

## 3.- CLASIFICACION DE GINGIVITIS

- a) Etiología y Definición
- b) Diferentes tipos de Gingivitis
- c) Gingivitis Streptococcica
- d) Gingivitis Marginal Crónica
- e) Gingivitis Herpética
- f) Gingivitis Ulcerativa Necrosante Aguda
- g) Gingivitis Crónica Descamativa

- h) Gingivitis del Embarazo
- i) Gingivitis Menopáusica
- j) Gingivitis Escorbútica

#### 4.- DIFERENTES METODOS DE DIAGNOSTICO

- a) Clínico
- b) Radiológico
- c) Quirúrgico
- d) Terapéutico
- e) Diferencial

#### 5.- TRATAMIENTO GENERAL

- a) Profilaxis
- b) Fisioterapia Bucal
- c) Diferentes tipos de Métodos Profilaxicos

#### 6.- CONCLUSIONES

#### 7.- BIBLIOGRAFIA

## P R O L O G O

En este escrito se ha tratado de concentrar una serie de datos con los que se hará la descripción de una de las - afecciones más comunes, como es la Gingivitis, siendo ésta - la primera fase para el desarrollo de la enfermedad periodontal, con todos sus aspectos y diferentes variantes de dicho - padecimiento y mostrar la importancia que tiene la preven- - ción y su tratamiento; ya que la enfermedad periodontal se - encuentra entre las más difundidas del género humano, afec-- tando a todos los grupos sociales económicos y raciales en - países civilizados, siendo responsable de la mayor pérdida - de dientes que la caries dental.

Desgraciadamente tenemos que admitir que a pesar de - lo generalizado de esta infección, no se le da la importan-- cia que requiere, ya que a diario se observan bocas asisti-- das durante largo tiempo a lo que corresponde a las distin-- tas ramas de Odontología Restauradora, y poca o ninguna atención han recibido en su aspecto Gingival, con todo y eviden- ciar estado francamente patológico.

Es por ello que el principal interés al elaborar esta tesis, no ha sido sino el de hacer destacar lo importante -- que es el descubrir precoz y oportunamente las primeras manifestaciones de estas lesiones gingivales, para asegurar un - pronóstico más efectivo y la conservación de la salud de la cavidad oral.

Otro de mis propósitos, además de los expuestos es el de cumplir con la obligación académica que se requiere para - obtener el Título de Cirujano Dentista; representa un esfuero

zo enmarcado con la ilusión de llegar a la meta propuesta, -  
refleja inexperiencias y titubeos y contiene multitud de - -  
errores y deficiencias que me atrevo a someter a la conside-  
ración del Honorable Jurado, con el deseo de que a su juicio  
goce de la generosidad propia de su sabiduría.

## C A P I T U L O I

## EL PARODONTO, ANATOMIA, FISILOGIA, HISTOLOGIA.

La encía, la unión dentogingival, la membrana o ligamento parodontal, el cemento radicular y el proceso o hueso alveolar, son los tejidos que forman el parodonto. Dicho parodonto, puede definirse como la "Unidad Funcional", destinada a soportar y sostener las piezas dentarias en su lugar.

Entre los tejidos que forman el parodonto, debe existir una interdependencia biológica y armónica, sujeta desde luego a ligeras variaciones morfológicas y fisiológicas entre las que oscila el concepto de "Normalidad", de la mencionada "Unidad Funcional".

## A).- E N C I A

La encía es la parte de la mucosa bucal que rodeando a las piezas dentarias se inserta en ellas y en las apófisis alveolares. Puede llamarse también mucosa masticatoria, para diferenciarla de la "Especializada", del dorso de la lengua y de la de "Recubrimiento", del resto de la cavidad oral.

Normalmente la encía de los niños, es de color rosa pálido y en los adultos adquiere diversas tonalidades que llegan al rosa-coral, tales variaciones de color se relacionan íntimamente con la pigmentación cutánea general de cada individuo.

El tamaño de la encía, representa la suma total del número de células, de la cantidad de elementos intercelulares y de su aporte vascular. La superficie de la encía, tiene una estrecha relación con el tamaño de la misma, en condiciones normales dicha superficie presenta un aspecto ondulado cuyas prominencias alargadas corresponden a las raíces de los dientes. Estas zonas prominentes están separadas por ligeras depresiones llamadas "surcos interdentes" el margen de la encía debe ser delgado y terminar en filo de cuchillo.

Otras características clínicas de la encía normal son "la firmeza de su consistencia", la ausencia de bolsas de exudado y el punteado de su superficie que varía desde un aspecto aterciopelado hasta el de cáscara de naranja, y que representa con toda probabilidad la expresión de una adaptación funcional, a los impactos mecánicos.

Anatómicamente la encía se clasifica en "Encía Libre", "Encía Insertada" y "Encía Alveolar".

La encía libre marginal es la parte de la encía que rodea los dientes a modo de collar sin estar directamente adherida a los mismos; festonea las piezas dentarias en forma de bisel delgado que termina como filo de cuchillo no está queratinizada y es lisa y brillante.

La "encía insertada o adherida", está separada de la anterior por medio de una depresión llamado surco marginal o "estría de la encía libre". Su nombre nos indica con claridad, que es un tejido directamente adherido al hueso subyacente, a través de fibras colágenas; y es bastante más gruesa que la mucosa alveolar y su característica principal es -

el punteado, o sea, el aspecto de su superficie que, como ya dijimos varía desde el de terciopelo hasta el de cáscara de naranja de grano fino o grueso, el cual resulta de las proyecciones de la capa papilar de la lámina propia, que levanta el epitelio, su contorno corresponde repetimos al de las raíces de los dientes, y sus prominencias alargadas son los surcos o depresiones interdentes, le dan un aspecto ondulado.

Entre diente y diente, las encías libre o marginal e insertada o adherida forman las "papilas interdentes", que deben llegar al punto de contacto que existe entre dos piezas adyacentes normales, terminando en forma de punta, en cambio los diastemas (espacio anormal entre dientes separados), y en individuos de edad avanzada, estas papilas rematan en borde romo, a manera de sillas alveolas.

Finalmente tanto el recubrimiento gingival que se extiende hasta el fondo del vestíbulo de la boca, como la del surco sublingual, constituyen la "encia alveolar", que es más laxa, de color más subido y en cuyo seno se transparentan los vasos sanguíneos.

Por otro lado desde el punto de vista histológico la encía como las demás mucosas orales, está formada por un epitelio superficial y una lámina propia, unidos por una membrana basal.

El epitelio superficial estratificado está integrado, a su vez como su nombre lo indica por varias capas de células, que se van aplanando a medida que se acercan a la superficie, la más externa es el estratum queratinoso, cuyas células ya muy aplanadas carecen de núcleo; se presenta así el -

15% de los individuos, ya que el resto se muestra con pocos núcleos, o sea paraqueratinizada. Tal diferencia en las cantidades de queratina, no solo se aprecia de un individuo a otro, sino que varía en una misma persona debido a que la queratinización, como protección orgánica que es, aumenta o disminuye de acuerdo con su localización. Por ejemplo, al decir que "debe" mostrarse en encía insertada, nos referimos a una característica típica del estado de salud deseable pero los diferentes grados de cornificación que se hayan desarrollado en ella, deberán interpretarse como variantes de lo normal.

Bajo el epitelio superficial, o sea, en segundo lugar está el estratum granuloso, de células también aplanadas, cuyos citoplasmas contienen gránulos queratohialínicos muy finos.

La capa más interna o sea la cuarta del epitelio es, como dijimos antes, el estratum basal, constituido de células cuboidales bajas, cuyas numerosas prolongaciones o pedículos se adaptan a los surcos que deja la subyacente lámina propia, para conectarlo con el epitelio propiamente dicho.

Tanto las células basales que integran ésta última tónica como las de la espinosa y las de la granulosa, pueden contener gránulos pigmentados que manifiestan la profase de melanina procedente de los melanoblastos característicos de individuos negros, asiáticos y morenos de raza caucásica.

Subyacente a la capa basal del epitelio, se encuentra la lámina propia de la encía, constituida, a su vez, por una capa de tejido conjuntivo denso, pobre en fibras elásticas y de grosor variable, cuyas prolongaciones papilares o dáctila

res varían también en longitud y anchura para acrecentar el área de contacto entre ésta y aquélla, y también para dividir la que nos ocupa en dos capas: La papilar externa y la reticular profunda.

La importancia histológica de la presencia de prolongaciones papilares, radica en que establece la diferencia entre la encía y la mucosa alveolar.

En tales prolongaciones dactilares o papila de lámina propia que se hunden hasta diversas profundidades del epitelio, se observan los vasos capilares, que provienen de las arterias alveolares interdientarias ramificadas en los canales nutritivos, los cuales, a su vez, se encuentran excavados en el tejido óseo de los alvéolos y de las crestas. Estos vasos sanguíneos se anastomosan con las ramas superficiales de las arterias lingual, del buccinador, mentoniana y palatina, para nutrir toda la encía.

Con el progreso de los años, el tejido conjuntivo de la encía del individuo va disminuyendo en cantidad de células y aumentando la sustancia intercelular fibrosa, lo cual, por consiguiente, va confiriendo una textura más gruesa a aquélla.

## B.- UNION DENTOGINGIVAL

Se llama "surco o intersticio gingival" al espacio superficial o potencial, en forma de V, que existe entre el borde libre de la encía y la pieza dentaria; está limitado por un lado, por la superficie del diente, y por el otro por

el epitelio que cubre el margen libre de la encía.

El "surco o intersticio gingival" puede variar en profundidad en cada uno de los dientes de una misma cavidad bucal y aún, en las diferentes zonas que rodean a una sola pieza dentaria. La condición más deseable es que sea muy superficial; pero se debe considerar, según Kohler y Orban, que la profundidad promedio del surco gingival normal sea de 0 a 1.8 mm. con variantes hasta de 6 mm.

Ahora bien, en la base del surco gingival encontramos el punto más coronario del epitelio adherido o "inserción epitelial", la cual, en estrecha colaboración con la "inserción fibrosa de la lámina propia al cemento" constituye funcionalmente la "unión dentogingival". De otro modo, podemos definir a la "unión dento gingival", como otra unidad funcional que dentro del parodonto, está constituida por la "inserción epitelial" más "la inserción fibrosa que va de la lámina propia al cemento".

En esta "unión dentogingival", la inserción actúa como una barrera más biológica que mecánica, contra los ataques químicos o bacterianos, en tanto que la "inserción fibrosa" mantiene la integridad funcional de las estructuras en las que intervienen, por su resistencia a las presiones mecánicas.

El tejido epitelial que se encuentra uniendo íntimamente a diente y encía, desde la base del intersticio o surco gingival, hasta una profundidad variable alrededor del diente, es lo que se llama "inserción epitelial". Está formada de epitelio escamoso estratificado; su límite coronario (hacia la corona de la pieza dentaria) se considera continua

ción del que proviene del surco gingival, y su límite apical (el que está en dirección del ápice de la raíz del diente) - aparenta estar formado por el extremo apical terminal del de la superficie del diente.

En los individuos jóvenes, la "adherencia o inserción epitelial" debe localizarse a nivel del cuello anatómico de la pieza dentaria, es decir, en la unión cemento-esmalte; pero a medida que la edad del individuo aumenta, dicha adherencia epitelial sufre una migración apical, que va dejando aldescubierto el cemento del diente, y por lo tanto, va aumentando el tamaño de la corona clínica (no anatómica) del mismo.

Varios autores, entre los que destacan Gottlieb, Weski, Becks y Baume, han elaborado diversas teorías para aplicar los mecanismos mediante los que realizan la integración de la "inserción epitelial", como derivación de los epitelios gingival o reducido del esmalte.

Una tal vez la más aceptada, nos indica que el epitelio gingival adherido, deriva del epitelio reducido del esmalte, el cual, al emerger en un diente en erupción se fusiona con el epitelio de la cavidad oral para formar parte de la encía marginal.

En la adherencia epitelial, las tonofibrillas del epitelio gingival adherente vivo, se continúan con la cutícula-adamantina primaria, por medio de la sustitución fisiológica de los ameloblastos por células espinosas proliferantes jóvenes fusionadas con la capa basal del epitelio bucal. Entonces, la migración o desplazamiento fisiológico, se debe a la

atrofia de la capa superficial adherida a la proliferación - en sentido radicular de la capa germinal.

Ahora bien, después de ver de una manera general, las características de la inserción epitelial, es necesario hacer, aunque sea brevemente, una descripción de lo que es la "inserción fibrosa que va de la lámina propia al cemento", - para completar el estudio de la "unión dentogingival" considerada, como se mencionó al principio, como una unidad biológica.

También, como antes dijimos, la "inserción fibrosa" - mantiene la integridad funcional de las estructuras en las - que interviene, por su resistencia a las presiones mecánicas; está constituida por las llamadas "fibras gingivales", las - que, a su vez, son haces de fibras colágenas que parten del cemento de las piezas dentarias, para penetrar en la lámina - propia de la encía, adhiriendo ésta a la superficie dental.

Una multitud de pequeños haces de fibras gingivales - se entrelazan para formar una efectiva red de unión, que no solo sostiene a la encía en su lugar, sino que la adapta estrechamente a la superficie dental, y le brinda la suficiente consistencia como para resistir las fuerzas de la masticación al inhibir la migración apical de la adherencia epitelial. (retracción.)

Valga aclarar que el principal constituyente de las - fibras gingivales, es el colágeno, que es un compuesto proteínico de cadena larga y de color blanco, diferente del amarillento de la elastina de las fibras, tan escasas en este - tejido.

Para su descripción dividiremos inicialmente a las fibras gingivales en tres grupos:

En el primero, se encuentran las fibras localizadas - en las regiones vestibulares y linguales de la encía; entre-ellas distinguimos tres subgrupos: las primeras, parten del cemento en dirección perpendicular a éste, y luego se curvan o desvían en sentido oclusal para extenderse y terminar en - la capa papilar del epitelio; subyacentes a las anteriores, - surgen las del segundo subgrupo, también perpendiculares a - la superficie dental, pero que se incorporan sin curvarse, a la capa papilar; y más apicalmente, nuevas fibras, las del - tercer subgrupo, parten con la misma dirección de las ante- riores pasan sobre la cresta alveolar, y se inclinan en sen- tido apical por entre el periostio externo del hueso alveo- lar y el epitelio de la encía adherida.

El segundo grupo de fibras gingivales, se localiza en las caras proximales de las piezas dentarias; en su coloca- ción y su dirección, lógicamente tienden más a oclusal, debi- do a la curvatura normal que en tales regiones, sufren los - cuellos anatómicos de los dientes.

Inmediatamente en seguida de la adherencia epitelial, las fibras van paralelas al epitelio del surco o hendedura, - partiendo del cemento, como en los demás casos, para llegar- al epitelio de recubrimiento de la encía. En seguida, están las fibras transeptales, que unen un diente con la pieza con- tigua, ya que atraviesan transversalmente a la cresta alveo- lar.

Para constituir el tercer grupo de fibras gingivales - tenemos, además un conjunto de fibras que forman una banda -

circular alrededor de cada diente; la anchura del haz va desde los márgenes gingivales hasta las crestas alveolares y - desde luego, corren transversalmente en relación a las descritas en los otros dos subgrupos.

### C).- MEMBRANA O LIGAMENTO PARODONTAL

Con la lectura de los párrafos anteriores, se comprende claramente que las raíces de los dientes están unidas íntimamente a sus alvéolos por un tejido conjuntivo especializado semejante al periostio.

A este tejido se le ha designado con diferentes nombres "membrana peridentaria", "membrana parodontal" o "ligamento parodontal". Orban, el distinguido histólogo americano, considera más apropiado el término "ligamento parodontal" ya que, aunque funcional y estructuralmente el tejido es semejante a las membranas fibrosas, se diferencia de éstas, que no solo sirve como pericemento del diente, ni como periostio del hueso, sino que es ante todo, útil para sostener como ligamento a la pieza dentaria, en su nicho alveolar.

La membrana parodontal está constituida por la mayor cantidad de pequeños haces de fibras colágenas de tejido conjuntivo, de las que hemos hablado al referirnos a la configuración histológica de la lámina propia a la de la encía y la incidencia de la lámina de cemento.

En efecto, cuando describimos la histología de la encía y la de la inserción fibrosa como integrante de la unión dentogingival, estudiamos desde distintos puntos de vista, - la estructura, la dirección y la función de algunas de las fibras que forman el ligamento parodontal, con el único fin de hacer, de una manera convencional, una explicación clara-

de la intervención de tan importantes elementos en las dos primeras, de las cinco partes que forman el parodonto.

Aparentemente los haces de fibras colágenas que intervienen en forma principalísima en la estructura de la membrana parodontal, se encuentran distribuidos en dirección rectilínea cuando están bajo tensión, y se ven ondulados en estado de relajación; pero, en realidad, ningún manojo individual de fibras se extiende directamente desde el cemento hasta el hueso alveolar, sino que, en el centro del espacio parodontal, los haces se mezclan y forman el plexo intermedio, gracias al cual, los dientes pueden hacer erupción continua, sin interferir con la estructura esencial de la membrana, o ligamento parodontal.

En cuanto al grosor de la membrana parodontal, podemos afirmar que varía de acuerdo la edad del individuo y con las necesidades funcionales del diente, presentándose diferentes a veces, en cada una de las piezas dentarias de una persona y aún en áreas distintas de un diente. De cualquier modo de manera general, se considera normal una anchura de 0.25 mm. más o menos 0.10 mm., y es más delgada en el centro del alvéolo y más ancha en el margen y en el ápice, por lo que adquiere radiológicamente la figura de un reloj de arena.

Ahora bien, dentro del espacio que ocupa la membrana o ligamento parodontal, la situación de los haces de fibras de colágenas ha servido de base para la elaboración de varias clasificaciones; de ellas, y sin perder de vista al muy importante plexo intermedio, transcribiremos la que nos parece más comprensible, y describiremos seis grupos:

- 1.- El de las fibras gingivales libres
- 2.- El de las fibras transeptales

- 3.- El de las Cresto-alveolares
- 4.- El de las fibras horizontales dento-alveolares
- 5.- El de las fibras oblicuas dento-alveolares
- 6.- El de las fibras apicales.

Las fibras gingivales libres se insertan, por un extremo, en el cemento a nivel del cuello dentario, y de ahí hacia arriba y afuera se dirigen, para terminar entremezclándose con los elementos del tejido conjuntivo fibroso de la encía. Estas fibras gingivales libres mantienen firmemente unida la encía con la superficie del diente, cuando se ejerce presión sobre el plano incisal u oclusal de éste, o sea cuando se comprimen a la pieza dentaria contra su nicho alveolar.

Las fibras transeptales, como ya se ha dicho al describirlas en párrafos anteriores, se extienden desde la superficie mesial de un diente hasta la superficie distal del cemento del diente contiguo, cruzando por encima de la cresta alveolar, con el fin de mantener las distancias entre uno y otro diente y de relacionarlos armónicamente.

Las fibras crestalveolares resisten el desplazamiento originado por las fuerzas tensionales laterales, ya que se extienden desde la porción cervical de un diente, hasta la cresta alveolar.

Las fibras horizontales dento-alveolares van como su nombre lo indica, horizontalmente, desde el cemento hasta el hueso alveolar y además de ayudar a resistir las presiones laterales, soportan las verticales aplicadas sobre el diente.

Las fibras oblicuas dento-alveolares son las más numerosas de la membrana parodontal; se despliegan apical y oblicuamente desde el hueso alveolar hasta el cemento, formando un ángulo aproximado de  $45^\circ$ , lo cual permite la suspensión del diente dentro de su alvéolo, de tal manera que éstos haces transforman las presiones oclusales aplicadas sobre el diente (incluyendo las masticatorias), en fuerzas tensionales que fácilmente pueden ser resistidas por el hueso alveolar. El tejido óseo es capaz de soportar mejor una tensión, que una presión, una gran tensión provoca hipertrofia ósea, en cambio una gran presión favorece la resorción del hueso.

Las fibras apicales se presentan en dirección radiada alrededor del ápice de la raíz dentaria, para reforzar la función de las demás fibras y para resistir cualquier fuerza que tienda a desalojar al diente de su alvéolo. Estas fibras se encuentran únicamente en dientes adultos, que han desarrollado completamente sus extremos radiculares.

El estudio histológico de la membrana o ligamento parodontal, nos revela que entre las fibras colágenas se localizan vasos sanguíneos, vasos linfáticos, nervios y en algunas áreas cordones de células epiteliales que se conocen con el nombre de "restos epiteliales de Malassez". Con cierta frecuencia se observan además cementoblastos y osteoblastos, o sea las células diferenciadas que intervienen en la formación de cemento o hueso y cementoclastos y osteoclastos, es decir, células relacionadas con la resorción de cemento y hueso respectivamente. En forma ocasional, aparecen también pequeños cuerpos de tejidos cementoso, que se llaman "cementículas".

Los capilares sanguíneos de la membrana o ligamento -

parodontal forman una red bastante extensa, provienen de las arterias y de las venas alveolares superiores o inferiores, algunos penetran a la membrana a nivel del fondo alveolar, - junto con los vasos que nutren a la pulpa; otros vienen unidos a las ramas profundas de los vasos gingivales que pasan sobre la cresta alveolar, y los más numerosos provienen de los espacios medulares y atraviesan las paredes del hueso alveolar.

Los vasos linfáticos siguen la misma trayectoria de los vasos sanguíneos; la linfa circula desde la membrana parodontal, hacia el interior del proceso alveolar, para distribuirse y alcanzar los ganglios linfáticos regionales.

Los nervios de la membrana o ligamento parodontal, -- que también siguen el curso de los vasos sanguíneos son ramas sensitivas del nervio trigémino.

La concentración y la dilatación de los vasos sanguíneos de la membrana parodontal, se deben como en las demás regiones del organismo, a la inervación de fibras del Sistema Nervioso del Gran Simpático.

Es indudable, después de revisar la histología de la membrana parodontal, que ésta tiene mucha importancia en lo que se refiere a sus funciones. Desde luego retiene a cada diente dentro de su nicho alveolar, manteniendo la relación armónica entre éste y los tejidos duros y blandos que lo rodean; los osteoblastos, los cementoblastos y los fibroblastos que contiene, tienen a su cargo la función formativa mediante la cual se realizan los procesos de aposición de los tejidos óseos, cementoso y fibroso respectivamente, son obvias también las funciones nutritivas llevadas a cabo por --

los vasos sanguíneos y las sensoriales, gracias a las cuales, el individuo se percata de los estímulos ejercidos sobre sus dientes. Por otro lado la presencia de cementoclastos y de osteoclastos nos indican que, la membrana o ligamento parodontal, tiene una función, de resorción lenta, cuando recibe una presión excesiva y rápida, cuando se trata de un traumatismo intenso; si éste es suficientemente severo, puede darse el caso de que se destruya parcial o totalmente el tejido del ligamento parodontal.

La pérdida parcial de la membrana parodontal puede repararse mediante una nueva integración tisular, siempre y cuando se remueva la causa destructora. También algunos tratamientos prostodóncicos y casi todos los ortodóncicos, dependen de resorciones y aposiciones óseas, estimuladas por la regulación apropiada de las fuerzas de presión y tensión, transmitidas por la membrana parodontal, el angostamiento inicial del ligamento parodontal sobre el lado en el que se ejerce la presión, es compensado por la resorción ósea; en cambio el aumento en grosor del mismo ligamento en el sitio donde se aplica tensión, es equilibrado por la aposición ósea.

#### D).- CEMENTO RADICULAR

El cemento es un tejido duro, de aspecto pétreo o mármoreo de apariencia rugosa y de color amarillo muy pálido, que cubre la o las raíces de una pieza dentaria, su grosor es mayor a nivel del ápice radicular, desde donde disminuye hasta la región cervical, en la cual se presenta generalmente cubriendo parte del esmalte, con menos frecuencia el cemento se encuentra en el límite exacto de la terminación adamantina o deja una pequeña porción de dentina al descubierto.

Ya bien desarrollado el cemento celular es tejido permeable menos duro que la dentina; su dureza se debe a los cristales de apatita que fundamentalmente intervienen en el material inorgánico que constituye el 45% al 50%, de su estructura total. El restante 50% al 55%, de los componentes químicos del cemento, es de material orgánico formado principalmente de colágeno y mucopolisacáridos.

Histológicamente, el cemento, como producto de elaboración del tejido conjuntivo de la membrana parodontal que es; se integra en su mayor parte durante el desarrollo intrabóseo del diente.

Los cementoblastos son unas células cuboidales características, que resultan de una transformación que sufren algunas células del tejido conjuntivo laxo de la membrana periodontaria, cuando se ponen en contacto con la superficie externa de la dentina radicular, por romperse, la continuidad de la vaina epitelial radicular de Hertwig.

Los cementoblastos elaboran cemento en dos fases consecutivas; primero los mucopolisacáridos del tejido conjuntivo sufren un cambio químico y se polimerizan en la sustancia cementosa fundamental que no está calcificada y que se llama tejido cementoide, después o sea de la segunda fase la despolimerización de los mucopolisacáridos y la combinación de fosfatos cálcicos, cambian la estructura molecular de la sustancia fundamental, de tal manera que el tejido cementoide se transforma en tejido calcificado, y cada cementoblasto se convierte en una célula más diferenciada que recibe el nombre de "cementocito".

Por otra parte y desde el punto de vista morfológico,

encontramos que hay dos tipos diferentes de cemento: el celular y el acelular. Aquel contiene como su nombre lo indica, gran cantidad de cementocitos y ocupa el tercio apical de la raíz del diente, y el acelular también como lo indica su nombre, no contiene células y forma parte de los tercios medio- y cervical de la raíz dentaria.

En el cemento celular cada cementocito ocupa totalmente un espacio llamado "laguna cementaria"; de ella salen pequeños conductillos que se llaman "canalículos", y que están ocupados por las prolongaciones citoplasmáticas de los cementocitos. A su vez el objeto de las prolongaciones citoplasmáticas, es dirigirse hacia la membrana parodontal para encontrar en ella los elementos nutritivos indispensables para su funcionamiento normal.

Sabemos además por la observación de capas verticales separadas por "líneas incrementales", que ambos tipos de cemento, es decir, tanto el acelular como el celular se van formando por períodos intermitentes. La capa más próxima al ligamento parodontal siempre es cementoide, y presenta mucha resistencia a la destrucción cementoclástica.

En cuanto a funciones del cemento podemos afirmar que la principal consiste en favorecer la implantación de las fibras parodontales para mantener al diente alojado perfectamente en su alvéolo. Su formación continua compensa en parte, la pérdida de tejido dentario ocasionada por desgaste oclusal, ya que origina una erupción vertical lenta y permanente; además repara las resorciones de la raíz, causadas por lesiones localizadas o extensivas de poca o mayor importancia. En ausencia de la pulpa el cemento es capaz de levantar una barrera protectora obliterando los forámenes apica--

les para cerrar el paso a los agentes ofensivos externos.

La formación excesiva de cemento se llama simplemente "cementosis", o bien "hipercementosis", o "hiperplasia del cemento"; puede presentarse en dientes incluidos en áreas localizadas de la raíz de un diente en toda una superficie radicular o en alguno de todos los dientes de un individuo. La localización se debe frecuentemente a la elaboración de un mecanismo de defensa, provocada por lesiones situadas a diferentes niveles, por inflamaciones periapicales crónicas por tensión oclusal extensiva; en cambio para aplicar la etiología de la hipercementosis generalizada, es determinante la existencia de una tendencia familiar congénica.

Finalmente diremos que en ocasiones aparecen pequeños cuerpos calcificados en vías de degeneración o completamente necrosados, en la membrana parodontal, reciben el nombre de "cementículas", son consecuencia de depósitos anormales de cemento y a veces se adhieren a la superficie radicular, dándole aspecto irregular.

#### E).- PROCESO O HUESO ALVEOLAR

A la porción de los maxilares que forma los alvéolos de los dientes, se les denomina "hueso alveolar", "Proceso alveolar", o "apófisis alveolar".

En el embrión humano los procesos alveolares al igual que los maxilares, resultan de la transformación del tejido conjuntivo, o sea, que proceden de lo que se llama "osificación intramembranosa", a diferencia de los que como los huesos largos de las extremidades, son producto de una osificación endocondrial, porque proviene de una estructura cartilaginosa.

Con los demás huesos el crecimiento de los maxilares y específicamente el de las apófisis alveolares, está sujeto a dos fenómenos biológicos: el de la aposición y el de la re sorción.

En el proceso de aposición ósea, intervienen los osteoblastos, los cuales después de que el tejido conjuntivo no es especializado se ha transformado en matriz ósea, y de que ésta a su vez, se ha calcificado, reciben el nombre de "osteocitos", los osteoblastos que son células especiales del periostio y del endostio, siempre se encuentran en la su perficie del hueso en formación.

Por lo contrario, se entiende por resorción ósea el proceso mediante el cual por acción de los osteoclastos, desaparecen tanto los materiales calcificados como la matriz orgánica o substancia intersticial del hueso. En este concepto no debe confundirse con el de "descalcificación, ya que en este último caso, las sales minerales son removidas, quedando tan solo la substancia orgánica.

Para su estudio y como resultado de la adaptación funcional de la apófisis alveolar según Orban se puede dividir a ésta en dos partes: el proceso o hueso alveolar propiamente dicho y el hueso de soporte.

El hueso alveolar propiamente llamado; también denominado "lámina dura", es la pared interna de cada alvéolo dentario, consta de una delgada capa de hueso compacto que rodea las raíces de los dientes en toda su extensión, da cabida a la inserción de las fibras de Sharpey, o sea, a las fibras de la membrana o ligamento parodontal que parten o llegan al hueso y presenta numerosas perforaciones por donde pa

san vasos y nervios que nutren y sensibilizan al ligamento - parodontal.

En el llamado "hueso de soporte", se pueden distin- - guir también dos elementos constituyentes: "la placa o hueso cortical" y el "hueso esponjoso o trabecular". Las láminas- corticales son también compactas y limitan los lados vestibu lar y palatino o lingual de las apófisis alveolares. El hueu so trabecular o esponjoso se localiza entre el alveolar pro- piamente dicho y el cortical.

El hueso alveolar en su totalidad es el menos estable de los tejidos parodontales, ya que su estructura histológi- ca está en constante fluctuación., debido a las demandas funu cionales de cada diente. En él se observan constantemente - los fenómenos de aposición y de resorción como respuestas a- las fuerzas de presión y de tensión a las que los dientes esu tán sometidos, es un proceso de equilibrio que está sujeto - tante a influencias locales como sistémicas.

Como es un tejido que está formado específicamente pau ra contener al diente al extraerse éste, el hueso entra en - un período de resorción extensiva, por otra parte si las ne- cesidades funcionales del diente aumentan, se produce un hueu so más denso y compacto. Además en condiciones fisiológicas normales, los dientes sufren una "versión normal fisiológi- ca", es decir emigran continuamente hacia la línea media, - causando resorción en la lámina dura mesial del alvéolo y - provocando la formación del hueso en manojos, abundante en - fibras de Sharpey, por aposición del lado distal del alvéolo dentario.

La comprensión clara de las estructuras de la unidad-

funcional que conceptuemos como "parodonto", y de los principios biológicos a los que está sujeto, es el fundamento indispensable para entender y ejercer la práctica parodontal.

## CAPITULO SEGUNDO

## GENERALIDADES

- A).- Placa Bacteriana
- B).- Hábitos
- C).- Diabetes Mellitus
- D).- Etiología

## PLACA BACTERIANA

La materia Alba es una masa de residuos blanda, blanquecina que contiene elementos hísticos muertos, principalmente células epiteliales, leucocitos y bacterias. Se trata, en efecto, de un medio de cultivo y contiene una elevada concentración de bacterias.

La materia Alba es un agente irritante químico y bacteriano grave que actúa sin cesar, a menos que sea eliminada mediante el cepillado de los dientes o la masticación enérgica de alimentos fibrosos.

Sobre la superficie del diente se acumulan diferentes tipos de material. Es necesario distinguir entre los que producen daño a las estructuras calcificadas subyacentes, los que conducen a daño del tejido blando, los que no son nocivos pero sí antiestéticos y los que pueden en realidad proteger al esmalte.

**PELICULA:**

Es una capa translúcida muy delgada localizada sobre la superficie del esmalte y derivada de las proteínas salivales.

Se vuelve a formar rápidamente después del cepillado; no es de origen bacteriano pero puede constituir una forma de fijación para la placa bacteriana.

Cuando la película está recientemente depositada, no es ni protectora ni perjudicial; en la actualidad no se le da gran importancia a la placa bacteriana, siendo que ésta, es el inicio de todas las enfermedades parodontales. Hay dos tipos y son:

**Substratos:** Mucoides, Hidratos de carbono y Proteínas.

**Microorganismos:** Habitualmente formadores de filamentos, leptotrix y estreptotrix.

Podemos decir que la placa bacteriana, se puede considerar como una masa blanca y pegajosa. Este es el medio de adhesión de los microorganismos hacia todo el cuello del diente, por medio de los mucoides, hidratos de carbono y la proteína, las cuales nos darán los elementos necesarios para la alimentación y proliferación de todos los microorganismos.

Cuando se adhieren a la superficie del esmalte forman una masa gris sarrosa, sucia, que se pigmenta con el tiempo.

La placa bacteriana es sucia y antiestética; y es una fuente potencial de daño al diente y al periodonto.

Por eso la eliminación diaria de la placa es esencial para la salud bucal.

Se ha observado, que el lugar de mayor adhesión de la placa bacteriana es en regiones cervicales de los dientes y también en los espacios interproximales. Diremos que la placa bacteriana puede aparecer pocas horas después de una comida, si la persona no efectúa una buena técnica de cepillado, la placa bacteriana queda depositada en diferentes sitios y aproximadamente en 48 Hrs. o a partir de dos semanas empieza a calcificarse. Sabremos darle la importancia necesaria al control de la placa que a la eliminación de sarro, ya que éste es el producto secundario de la placa.

También decimos que una vez que empieza la calcificación de la placa, el primer daño visible es el aumento de tamaño del espacio intercelular del epitelio del intersticio gingival.

Para un mejor estudio de la placa bacteriana debemos dividirla en dos regiones:

Dentro de las primeras encontramos las de Medio Coronal como son:

- 1.- Patógenos Potenciales.- De éstos encontramos que el 99% componen la placa, todo ser humano los presenta en la boca.
- 2.- Variantes Virulentos.- Estos son muy raros.
- 3.- Microorganismos Extraños:- Estos son más raros -- que los anteriores ya que desaparecen a los treinta minutos de haberse introducido en los intersticios gingivales.

Dentro de las segundas tenemos las del Medio Radicular. Los productos metabólicos de los elementos de la placa van a dar cambios del parodonto y al mismo tiempo nos darán la resistencia tisular, que para tenerla correcta necesita que exista un buen control sistemático.

Factores Anatómo-funcionales

Barrera Salival

Resistencia Tisular-Barrera Epitelial

Respuesta inflamatoria local

Control

Sistémico

La barrera anatómo-funcional necesita que esté en condiciones normales para que exista una resistencia tisular.

La barrera salival.- La saliva es una sustancia incolora e inodora en forma de sol, debido a la gran cantidad de microorganismos que existen en la boca se vuelve opalescente. La saliva es bacteriostática y en ocasiones bactericida, ya que contiene lisosimas.

Cuando existe alguna zona de la barrera anatómo-funcional que no está correcta, puede existir zona de estacionamiento y permite que los microorganismos se acumulen en los cuellos de los dientes produciendo caries, sarro, que a su vez daña al parodonto.

Barrera Epitelial.- Deberá tener una forma funcional-correcta, de no ser así el aliento chocará constantemente con el margen gingival hiriéndolo, debilitando la resisten-cia tisular.

Respuesta Inflamatoria Local.- Puede ser buena (fisio

lógica o patológica). Si se observara un corte de encía, por debajo de la adherencia epitelial se observará una ligera inflamación.

Los microorganismos que se pegan a la matriz de la -  
placa son:

- A).- Cocos y Bastones Gram+ .- Siendo inofensivos
- B).- Cocos y Bastones Gram- .- Bastante peligrosos
- C).- Borrelia .- Se alimentan de las substancias en descomposición.
- D).- Bacteroide Melaninogénico
- E).- Organismos Filamentosos Leptotrix y Actinomyces
- F).- Veillonella

Los microorganismos del grupo A y B, son capaces de -  
calcificarse a sí mismos.

También la veillonella el leptotrix y actinomyces, -  
son capaces de calcificarse y tomar cristales de apatita dentro de ellos.

Observamos dos diferentes fases en la placa, una la -  
que se pega directamente al diente, llegan los mucoides de -  
la saliva, las proteínas y los hidratos de carbono endógenos  
(glucosa), hidratos de carbono exógenos (en los alimentos).

Si la ingestión es rica en hidratos de carbono, espe-  
cialmente en sacarosa, siendo éste el único hidrato de car-  
bón cariogénico y rico en energía, los microorganismos aumenta  
rán provocando caries.

La segunda fase, es que por la ingestión de hidratos de carbono hace que la placa sintetice más hidratos de carbono y así es rica en proteínas, el metabolismo de la placa es proteínico en vez de ácido, entonces facilitará la formación de sarro y no de caries.

## HABITOS O FACTORES PSICOSOMATICOS

El reconocimiento y eliminación de un hábito o factor psicossomático perjudicial para la salud parodontal es una necesidad de máxima importancia en el tratamiento de las manifestaciones parodontales. A menos que el odontólogo no comprenda el daño que se produce o que se puede producir por un hábito y la necesidad de eliminarlo o solucionarlo, se encontrará retrasado en la terapéutica periodontal.

En muchos casos esto puede constituir la diferencia - entre el éxito y el fracaso. El odontólogo deberá saber - - diagnosticar los diferentes tipos de hábitos, un interrogatorio acerca de las ocupaciones, diversiones y entretenimientos puede darnos datos del hábito.

Los hábitos en todas sus variedades pueden ser practicicados durante la noche, en el sueño, o en períodos de depresión, preocupaciones, excitación y sobre actividad o cuando se está abstraído en su trabajo. El bruxismo o rechinar de dientes durante la noche es un ejemplo clásico.

Son muy numerosos y frecuentes los hábitos, el Dr. - Sidney Sorrin elaboró la siguiente clasificación:

### 1.- HABITOS NEUROTICOS

A).- Mordedores de Labio

- B).- Mordedores de Carrillos
- C).- Mordedores de palillos de dientes
- D).- Hábito de oclusión anormal como consecuencia de nerviosismo.
- E).- Tratamiento Oclusal e incisal (bruxismo), suele descubrirse durante el interrogatorio y por los cambios en la relación corona clínica, raíz clínica.
- F).- Presión anormal de la lengua contra los dientes.
- G).- Hábito de comerse las uñas (bricomanía)
- H).- Hábito de morder lápices o pinceles.
- I).- Mordedores del aro de los lentes.
- J).- Hábito de jugar con prótesis dentro de la boca.
- K).- Castañeo de dientes por emociones.
- L).- Mordedores de popotes, fósforos y hule.

## 2.- HABITOS OCUPACIONALES:

- A).- Mordedores de Hilo.
- B).- Mordedores de agujas y alfileres
- C).- Mordedores de clavos (zapateros, carpinteros, tapiceros, etc.)
- D).- Mordedores de cigarros.
- E).- Músicos que tocan instrumentos de viento con boquilla.

## 3.- HABITOS DIVERSOS:

- A).- Fumadores de pipa
- B).- Personas que usan boquilla para fumar.

- C).- Mordedores de objetos varios, como alfileres de seguridad, pasadores, etc.
- D).- Personas que abren botellas con los dientes, mordedores de huesos y semillas.
- E).- Partidores de nueces con los dientes.
- F).- Métodos incorrectos de cepillado.
- G).- Masticadores de tabaco.
- H).- Sueño anormal, hábito de lectura haciendo presión de los dedos contra los dientes.
- I).- Respiradores bucales.- Se cree que la respiración bucal ejerce acción para la deshidratación de la encía con pérdida de la resistencia del tejido, también pérdida de la acción protectora de la saliva o del equilibrio de la flora bacteriana.
- J).- Succión del pulgar.
- K).- Masticación unilateral.
- L).- Utilización de instrumentos de hule para fortalecer las encías.
- M).- Uso de un depresor lingual y otros instrumentos de madera para corregir malposiciones dentales.
- N).- Personas que cierran su bolsa de tabaco con los dientes.
- Ñ).- Uso excesivo de cítricos y otros frutos ácidos.

#### FACTORES IATROGENICOS:

Son alteraciones y verdaderos problemas ocasionados por el propio Cirujano Dentista. Estos vienen a ser factores causales primarios, convirtiéndose el Cirujano Dentista en -

este caso en causante de la enfermedad en lugar de ser para el paciente prevención y solución a sus padecimientos.

- A).- Extensión excesiva de los bordes de las restauraciones. Van a causar lesiones de tipo mecánico en los tejidos, - facilita la acumulación de restos alimenticios.
- B).- Extensión insuficiente de los bordes de las restauraciones.- Van a originar una hendidura donde se acumulan - los restos alimenticios convirtiéndose en una causa de irritación más intensa.
- C).- Retención de cemento dental.- El cemento de oxifosfato-retenido constituye un irritante mecánico más intenso - ya que actúa de manera mecánica y química simultáneamente y debido a su porosidad proporciona un excelente refugio a los microorganismos.
- D).- Penetración del borde cervical de las coronas por debajo de la encía. El material protético en posición apical con respecto al borde de la encía libre hace difícil la conservación de la salud gingival.
- E).- Restauraciones impropias de la anatomía de la corona. - Los contornos exagerados proporcionan un refugio a los restos alimenticios y a la materia alba, y los incorrectos permiten el trauma directo sobre la encía libre a la cual dejan sin protección.
- F).- Crestas marginales. Ya que es un rasgo anatómico muy importante de la cara oclusal con función de dirigir el - alimento, apartándolo del área interproximal y empujándolo hacia la superficie oclusal; si las crestas adyacentes no coinciden adecuadamente se crea un paso que - favorece la retención del alimento.

- G).- Areas de Contacto.- Las áreas de contacto proximales de masiado grandes y planos crean una papila gingival cóncava con un pico en las caras bucal y lingual y una depresión de tejido blando entre ambos.
- H).- Espacios Interproximales. Estos y los puntos de contacto, son los que albergan y protegen a las papilas, en el caso de restauraciones defectuosas, la estimulación-traumática la recibirán las papilas directamente.

#### FACTORES GENERALES O SISTEMICOS:

La responsabilidad del Odontólogo en la identificación y el tratamiento temprano de las manifestaciones a nivel bucal por alteraciones sistémicas es de gran importancia.

Las afecciones sistémicas afectan al campo dental por los siguientes mecanismos:

- A).- Por producir síntomas y signos bucales.
- B).- Por dar anormalidades en la estructura y funcionamiento de la cavidad oral.
- C).- Por agravar lesiones bucales anteriores al disminuir la resistencia del enfermo.
- D).- Por alterar el curso y el pronóstico del tratamiento de enfermedades dentales.
- E).- Por producir reacción local como consecuencia directa del tratamiento que el paciente ha recibido.

Las condiciones ambientales de la cavidad oral son únicas; los tejidos dentales y blandos de la cavidad oral están en comunicación directa con el medio externo e indirecta

mente con la nariz y las vías aéreas digestivas, de este modo los tejidos los encontramos sujetos a una gran variedad de agentes extraños, recibiendo todo tipo de estímulos traumáticos de intensidad variable.

El contenido microbiano tan variado en esta zona junto con los estímulos señalados, resulta el hecho de que los tejidos bucales son un índice muy sensible al estado general de la salud del sujeto.

Como resultado de las condiciones de la cavidad oral, los cambios en la lengua, la mucosa y los tejidos de sostén de los dientes son en ocasiones la primera indicación de un proceso patológico más grave en otra región de la economía.

En algunos casos nos podemos encontrar con alteraciones generales que actúan como factores modificantes, pero que en sí no son causa directa de la enfermedad oral, pero sin embargo aunados a los factores locales predisponentes nos dan como resultado la aparición de lesiones graves a nivel Periodontal.

Con base en esto consideramos conveniente hacer una subclasificación dentro de estos factores generales:

- 1).- Factores Predisponentes: Relacionados directamente con el medio bucal.
- 2).- Factores Modificantes:
  - A).- Insuficiencia Vitamínica
  - B).- Trastornos Metabólicos
  - C).- Discracias Sanguíneas
  - D).- Alergias

Los factores generales pueden modificar la alteración y por lo tanto la reacción inflamatoria por cuatro razones:

- A).- Alterando la defensa natural contra los irritantes de tipo local.
- B).- Evitando la capacidad de reparación del tejido.
- C).- Causando una respuesta hística anormal.
- D).- Modificando la estabilidad nerviosa del paciente.

Consideramos de gran importancia el conocimiento de las manifestaciones generales o sistémica en relación con la cavidad oral, ya que esto nos dará la pauta a seguir en diagnóstico y tratamiento de las lesiones a nivel bucal.

Tomando en cuenta la importancia nutricional para el buen funcionamiento de la economía, mencionaremos algunas de las manifestaciones más frecuentes en boca debidas a esta alteración.

"Los síndromes de deficiencia nutricional suelen producir cambios en el estado y por lo tanto en el aspecto de la mucosa bucal, en ocasiones como signo clínico inicial, pero generalmente una enfermedad por carencia vitamínica no puede diagnosticarse por simple examen clínico".

#### D I A B E T E S :

Esta enfermedad se describe como un trastorno en el metabolismo intermedio celular; que puede ser moderado desde muchos años antes de que produzca síntomas, signos y probablemente antes del nacimiento, existiendo algunos factores durante la vida que modifican la tolerancia a la glucosa, entre ellos destacan el embarazo, los cambios hormonales de la

menarca, menopausia, las intervenciones quirúrgicas, stress-emocional y la obesidad.

Caracterizada en parte por glucosuria e hiperglicemia resultado de la producción insuficiente de insulina por los islotes de langerhans del páncreas, que nos conduciría a una capacidad reducida del cuerpo para metabolizar los hidratos de carbono en forma apropiada. Se acompaña además de alteraciones metabólicas en las grasas y las proteínas, como esto afecta también de modo secundario a las estructuras dentales. Sin embargo los dientes y los maxilares de los diabéticos juveniles se desarrollan normalmente.

Como se tiene en cuenta que esta enfermedad es de origen hereditario y que se transmite con carácter recesivo, el portador no necesariamente desarrolla la enfermedad durante su vida pero puede transmitir el rasgo a sus descendientes; para lo cual se toma en cuenta los antecedentes del paciente ya que como podemos encontrar que:

- A).- Cuando ambos padres presentan la diabetes existe un - - 100%, de posibilidades de que sus hijos la presenten.
- B).- Cuando gemelos homocigotos presentan el cuadro hay un - 75% de posibilidades de que la presenten.
- C).- Cuando un padre y uno de los hijos presentan el cuadro un 50%, de posibilidades de que los demás la presenten.
- D).- Cuando uno de los padres o uno de los hermanos presentan el cuadro hay un 25% de posibilidades de que el resto la presenten.

## ETIOLOGÍA:

Se desconoce en la mayoría de los casos aunque existe un factor etiológico dominador que es la deficiencia absoluta o relativa de insulina o una ingesta exagerada de carbohidratos.

La diabetes permanente se puede experimentar por:

- 1).- Extirpación quirúrgica de páncreas en un 90% como mínimo.
- 2).- Destrucción química de células beta de los islotes de Langerhans que son los productores de insulina, mediante la administración de compuestos como la aloxana.
- 3).- Inyección de estratos de hipófisis anterior incluyendo hormona del crecimiento purificada.
- 4).- Administración prolongada de grandes cantidades de glucosa por vía parenteral.

## DIABETES MELLITUS:

Se ha referido a la diabetes como una enfermedad evolutiva que brinda datos a un diagnóstico temprano en sus fases iniciales, se ha clasificado en:

- A).- Pre-Diabetes
- B).- Diabetes: Latente
  - Química
  - Clínica

**PRE-DIABETES:**

Es un período anterior a cualquier forma de diabetes, cuando no se detecta defecto en el metabolismo de los carbohidratos bajo ninguna circunstancia. Su diagnóstico es retrospectivo basado en los antecedentes obstétricos y hereditarios familiares.

**DIABETES LATENTE:**

Incipiente, temporal o transitoria gestacional; se descubre por curva de tolerancia a la glucosa anormal, en stress o por el efecto diabetogénico del embarazo, no hay síntomas clínicos.

**DIABETES QUIMICA:**

Es aquella en la que no existen datos clínicos francos, pero la curva de tolerancia a la glucosa es anormal.

**DIABETES CLINICA:**

Es aquella en la que además de la glicemia anormal, tomada repetidamente hay manifestaciones clínicas (poliuria, polifagia, polidipsia, etc. etc.).

En pacientes con diabetes Mellitus las infecciones son frecuentes ya que existe una labilidad marcada para dichas patologías, sin embargo salvo en raros casos de invasión extensa del páncreas por pancreatitis parece que el papel biológico de las infecciones agudas de la diabetes está limitada a desenmascarar una diabetes potencial y por lo tanto a precipitar las manifestaciones clínicas de la enfermedad. Las infecciones pueden disminuir la tolerancia a la glucosa por:

- 1).- Aumento del antagonismo insulínico resultante de la producción elevada de la hormona córtico suprarrenal en respuesta al stress.
- 2).- Por menor eficiencia de la insulina a consecuencia de fiebre, deshidratación y acidosis.
- 3).- Posiblemente por disminución en la producción de la insulina como consecuencia de cambios tóxicos parenquimatosos de los islotes.

#### MANIFESTACIONES BUCALES DE LA DIABETES:

- A).- Hipersensibilidad dentaria: En ausencia de sobre carga funcional, que no exista bruxismo, puntos prematuros de contacto, etc.
- B).- Sensación ardorosa en la lengua.
- C).- Sensación de calor en boca.
- D).- Sequedad en boca, sin llegar a xerostomía.
- E).- Lengua agrandada de tamaño.
- F).- Hipersensibilidades gingivales.
- G).- Hipersensibilidad dentaria en ausencia de caries, pulpitis.
- H).- Abscesos parodontales frecuentes.

La encía puede observarse normal pudiendo estar los dientes móviles y la aparición de bolsas profundas, o pueden presentar otras características como: inflamación de la encía y presenta sarro en bocas limpias, resorción ósea lenta pero gradual.

Los síntomas generales más frecuentes son: Cicatrización defectuosa de las heridas, infecciones comunes, dolores y parestesias, enfriamiento de las extremidades.

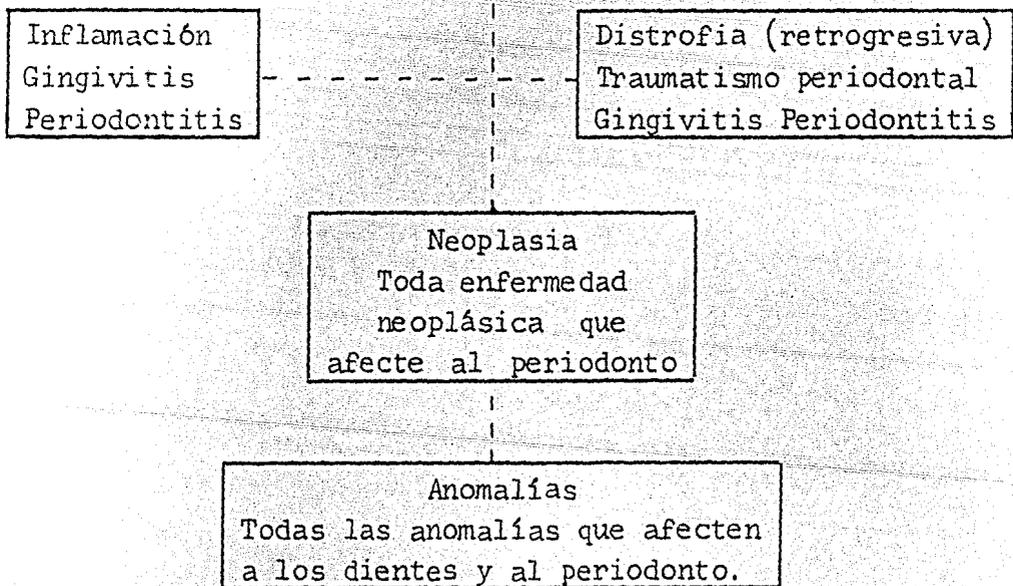
# TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

39

## CAPITULO TERCERO

### CLASIFICACION DE GINGIVITIS

El comité de nomenclatura de la Academia Americana de Periodontología recomienda las clasificaciones siguientes de las enfermedades periodontales:



### G I N G I V I T I S

Entendemos por gingivitis una inflamación de las encías y de las papilas interdientarias. Clínicamente se caracteriza, por tumefacción, enrojecimiento y cambios de los con tornos fisiológicos, también puede presentarse hemorragia.

Se encuentran generalmente bolsas gingivales, que son resultado de la inflamación tisular. Esta alteración puede constituir una manifestación temprana de cambios de tipo nutricional, metabólico, discracias sanguíneas o una disfunción endocrina como puede ser la diabetes.

## ETIOLOGIA:

Habitualmente existe una invasión microbiana secundaria variable, en todos los tipos de gingivitis cualquiera - que sea el agente etiológico primario.

En general se encuentra en la cavidad oral cierto número de microorganismos que en condiciones normales no alteran los tejidos, así en cambio, aumentará este número o cambiará la proporción relativa de distintas formas microbianas, se observan alteraciones sugestivas de ciertas entidades patológicas.

La etiología de las gingivitis está dada, por factores locales y causas generales.

Son elementos que contribuyen a la proliferación de la enfermedad como son: Sepsis oral, oclusión dental deficiente, cálculos dentales, impactación de alimentos, restauraciones dentarias defectuosas y al respirar por la boca.

### Causas Generales:

Hipovitaminosis; Discrasias sanguíneas, reacciones alérgicas, trastornos endócrinos, tales como diabetes, trastornos del embarazo o menstruación, toxicidad medicamentosa, como "Difenil Hidantoina", (anticonvulsivos), y metales pesados que son causa de reacción con sulfuro de hidrógeno producido por la descomposición local de alimentos, el plomo y el bismuto pueden depositarse en las encías en forma de sales sulfurosas. Una gingivitis pre-existente puede estimular estos depósitos metálicos; enfermedades crónicas debilitantes.

La placa bacteriana y en muchas ocasiones como conse-

cuencia de la gingivitis pueden constituir el primer signo - de un trastorno general básico.

#### DIFERENTES TIPOS DE GINGIVITIS:

- A).- Gingivitis Streptococcica
- B).- Gingivitis Marginal Crónica
- C).- Gingivitis Herpética
- D).- Gingivitis Ulcerativa Necrosante Aguda
- E).- Gingivitis Crónica Descamativa
- F).- Gingivitis del Embarazo
- G).- Gingivitis Menopáusica
- H).- Gingivitis Escorbútica

#### GINGIVITIS STREPTOCOCCICA:

Es propia de la infancia sobre todo de la edad de doce a trece años y tiene la particularidad de ser dolorosa y contagiosa.

Es una afección rara caracterizada por la presencia - de un eritema difuso de la encía y otras zonas de la mucosa - bucal. La encía se agranda ligeramente, existe salivación - abundante, va a presentarse también adenitis y fiebre.

Algunos pacientes solo presentan eritema marginal hemorrágico. En contraste con la Gingivitis Ulceronecrotizante, la gingivitis estreptococcica no se acompaña de olor fétido ni de la necrosis del margen gingival tan característica de ésta.

Para poder diagnosticar la gingivitis streptococcica-tenemos la necesidad de ayudarnos de los análisis y de los -cultivos.

Además de que el estudio de laboratorio comprueba el-predominio de formas estreptococcicas que al cultivo revelan como streptococcus viridans.

#### GINGIVITIS MARGINAL CRONICA:

Se debe a una irritación local. Entre los irritantes-tenemos: flora bacteriana, cálculos dentales y materia alba, la fisioterapia oral inadecuada, contactos dentales abiertos, restauraciones defectuosas, dientes mal colocados que permiti-ten el acumulo de bacterias y alimentos dando lugar a una inflamación gingival.

La evolución de esta enfermedad puede verse influida-por la disminución de la resistencia hística y por las enfer-medades generales, casi siempre la lesión se limita a la en-cía libre pero puede llegar a afectar la encía adherida.

Las alteraciones inflamatorias del tejido gingival -afectado manifiestan enrojecimiento, cianosis, edemas agran-damiento fibrótico o ambos.

El edema y la fibrosis dan lugar a un aumento de tama-ño de la encía ocasionando una posición oclusiva del tejido-mayor de lo normal, por lo que el surco gingival se hace más profundo. Al pequeño espacio entre la nueva localización -del margen gingival y la adhesión epitelial se le llama bol-sa gingival, en esta enfermedad la lesión epitelial en el --diente no se altera por la patosis existente. Se presenta--una rápida hemorragia con el empleo del cepillo, durante la-

masticación cuando la lengua presiona sobre la encía inflamada.

Este padecimiento no cura espontáneamente, se deben instaurar medidas higiénicas bucales y eliminarse las causas, pocas veces el mal queda estacionado más bien se va deteriorando la encía gradualmente acompañándole destrucción del hueso alveolar y de fibras parodontales que pueden dar lugar a la enfermedad conocida como periodontitis, el reconocimiento de la gingivitis marginal crónica es muy importante, ya que sus causas están relativamente bien establecidas y por ello pueden eliminarse rápidamente, prescribiendo el tratamiento adecuado y curarse el proceso.

#### GINGIVITIS HERPETICA:

Infección de la cavidad oral ocasionada por el virus-Herpes simple, con frecuencia el cuadro clínico se ve alterado por infecciones bacterianas secundarias.

Se encuentran con mayor frecuencia, estos casos en lactantes y niños menores de 6 años, también se ve en adolescentes y adultos tanto en hombres como en mujeres.

Esta enfermedad en el adulto tiene un inicio menos franco, y sus manifestaciones generales son menos intensas. Con mucha frecuencia las observaciones iniciales consisten en gingivitis local limitadas a las encías marginales y vecina con hiperemia y edema.

Características Clínicas: La infección aparece como una lesión difusa eritematosa y superficie brillante de la encía, la mucosa bucal adyacente en grados variables de edema y hemorragia gingival.

En su primera etapa se presentan vesículas circunscritas esféricas, grises localizadas en encía, mucosa labial o bucal, paladar blando, faringe, mucosa sublingual y lengua.- Aproximadamente a las 24 hrs. las vesículas se rompen dando lugar a pequeñas úlceras dolorosas.

En ocasiones nos encontramos que no presenta una etapa inicial definida variando el cuadro clínico en el que encontramos coloración eritematosa difusa brillante y agrandamientos edematosos de la encía con tendencia a la hemorragia.

Para el diagnóstico integral nos valemos primeramente de la historia del paciente y los hallazgos clínicos. Además se puede recurrir a pruebas de laboratorio como el:

- A).- Cultivo de Tejido
- B).- Cultivo en membrana cariolatoica de embrión de pollo
- C).- Prueba de Tzanc
- D).- Prueba de Paul
- E).- Biopsia
- F).- Estudios hematológicos

La enfermedad dura entre siete y diez días, el eritema gingival difuso y el edema que aparece inicialmente persisten algunos días después que las úlceras han curado sin dejar cicatrices.

#### TRATAMIENTO:

En este caso debemos instituir un tratamiento de sostén, podemos recomendar un lavado bucal suave, mejorar la higiene bucal y reducir la población microbiana.

Los anestésicos locales como clorhidrato de diclonina al 0.5 por 100 bajo forma de enjuague antes de las comidas - alivian momentáneamente el dolor permitiendo conservar una - alimentación satisfactoria.

Pueden aplicarse microbianos locales, como terapéutica general de sostén complejo B, asociado con vitamina C. Resulta útil enriquecer la alimentación con vitaminas y minerales, principalmente en lactantes y niños.

Como el virus del herpes simple no es sensible a los antibióticos, éstos no están indicados y nunca permitieron - acortar la evolución de la enfermedad local o general.

Existe una contraindicación específica para los esteroideos córtico suprarrenales, que pueden causar exacerbación de la infección general, meningoencefalitis o invasión vice-ral general.

No se conoce ningún tratamiento eficaz para evitar recidivas, Urbach aconsejó la vacunación repetida contra la viruela como medida profilática.

GINGIVITIS ULCERATIVA NECROSANTE AGUDA: (infección de Vincent, boca de las trincheras y estomatitis de Vincent).

Afección destructiva de la encía que se manifiesta - con signos y síntomas característicos.

Aparece repentinamente, con frecuencia después de una enfermedad debilitante o infección respiratoria aguda.

La alteración en el ritmo de vida, trabajo intenso - sin descanso adecuado y la tensión psicológica son datos fre

cuentas en la historia del paciente con este tipo de enfermedad.

Signos y Síntomas.- La gingivoestomatitis ulceronecrosante presenta lesiones bastante características que se reconocen como depresiones crateriformes, socavados en la cresta de la encía marginal o ambos. La superficie de estas depresiones gingivales está cubierta por una pseudomembrana gris, separada del resto de la mucosa gingival por una línea eritematosa definida.

Algunas veces esta pseudomembrana desaparece, entonces queda expuesto el margen gingival que se nota rojo, brillante y hemorrágico, dichas lesiones destruyen progresivamente los tejidos periodontales subyacentes.

Además de estas lesiones por demás características - existen otras igualmente importantes como son: olor fétido, aumento de salivación y hemorragia espontánea provocada ante el más mínimo estímulo. Entre los síntomas que con más frecuencia refiere el paciente es el dolor constante, irradiado, corrosivo que aumenta durante las comidas, sabor metálico y nos refiere la sensación de saliva pastosa.

Estos pacientes por lo general son ambulatorios, que presentan complicaciones generales, como linfadenopatía local y aumento leve de la temperatura en los inicios de la enfermedad. En casos más avanzados las complicaciones generales se intensifican, fiebre alta, pulso acelerado, anorexia y decaimiento general acompañado de insomnio, estreñimiento, cefalea y depresión mental.

Este tipo de afección en ocasiones secuelas, afortunadamente poco comunes, como estomatitis gangrenosa, meningitis y peritonitis fusoespiroquetal, alteraciones pulmonares e incluso absceso cerebral mortal.

La gingivitis ulceronecrosante puede instalarse en -- una boca sin enfermedad gingival o bien puede superponerse -- a una gingivitis crónica o a bolsas periodontales.

Generalmente esta afección no conduce a la formación de bolsas, destruyendo en cambio rápidamente los tejidos.

Podemos decir que es una lesión inflamatoria inespecífica aguda, necrosante encontrada en el margen gingival y -- que abarca el epitelio escamoso estratificado y al tejido conectivo subyacente.

Al ser lesionado y destruido el epitelio superficial es reemplazado por una pseudomembrana que consta de fibrina, -- células epiteliales necróticas, leucocitos polimorfonuclea--res y diferentes clases de microorganismos. Existe hiperemia intensa en el tejido conectivo subyacente, esta zona, es la que clínicamente se observa con la línea eritematosa localizada por debajo de la pseudomembrana.

Todo este cuadro microscópico es inespecífico ya que de otro tipo de lesiones traumáticas, por irritantes quími--cos o por drogas escarificadoras presentan un cuadro micros--cópico similar.

Diagnóstico.- Es importante elaborar un buen estudio para lograr un diagnóstico adecuado que nos lleve a aplicar el tratamiento adecuado, que en ocasiones se puede uno encontrar con otras lesiones que presenten aspectos semejantes de la gingivitis ulceronecrosante, como es el caso de la gingi--voestomatitis herpética, bolsas periodontales crónicas, gingivitis descamativa, gingivitis estreptocócica y lesiones -- diftéricas y sifilíticas, además de otras.

Etiología.- Las opiniones sobre la etiología bacteriana de la gingivitis necrosante ulcerosa se encuentran divididas. Algunos autores respaldan el concepto de que en la etiología primaria se hallan siempre espiroquetas y bacilos fusiformes además de otros.

Rosebury, MacDonald y Dark, describen el complejo fusoespiroquetal que consta de: *Treponema Microdentium*, *Borrelia Bucalis* y *Borrelia Vincent*, también se encuentra en discusión el hecho de que se produzca por contagio o no.

Por consiguiente decimos que no ha quedado establecida la etiología específica de la Gingivitis ulceronecrosante. Predominando el concepto de que es una enfermedad de tipo fusoespiroquetal que provoca cambios en el tejido, facilitando de este modo la actividad patógena de las bacterias.

Entre los factores predisponentes locales que podemos encontrar son: Gingivitis preexistente, lesiones de encía y en caso de fumadores, además de otras.

Los factores predisponentes generales pueden ser: Deficiencia nutricional, enfermedades debilitantes, etc. En estos casos la Gingivitis ulceronecrosante suele superponerse a encías alteradas por este tipo de trastornos generales.

Etiológicamente los factores psicosomáticos son de gran importancia en esta enfermedad ya que es muy común que la historia del paciente no revele datos de tensión emocional, perturbaciones psicológicas, acompañadas de aumento en la secreción corticosuprarrenal.

Aún no queda establecido a que grado los factores psi

cológicos crean o predisponen a la lesión, pero alteraciones en las respuestas capilares digitales y gingivales hacen pensar en la hiperactividad nerviosa autónoma.

Frecuencia.- Esta enfermedad suele presentarse en grupos con características de epidemia. En algún tiempo se le consideró contagiosa, idea no comprobada hasta la fecha.

La gingivitis ulceronecrosante aguda puede aparecer a cualquier edad, pero es más frecuente entre los 20 y 30 años y entre los 15 y los 20 años.

La enfermedad aparece con brotes característicos de epidemia, lo cual no significa que sea contagiosa; pero sí es posible que los grupos afectados adquieran la enfermedad por la presencia de factores predisponentes comunes, más no porque se propague de una persona a otra.

Tratamiento.- La gingivitis ulceronecrosante aguda es una enfermedad que exige un tratamiento inmediato, pero hay ocasiones en que el paciente es No Ambulatorio es decir que presenta síntomas de toxicidad generalizada, en tal caso no se procede al tratamiento en el consultorio dental hasta que cedan los síntomas generales.

En el caso de pacientes Ambulatorios, en los cuales aún no se presentan complicaciones generales el tratamiento será más sencillo y rápido.

Por lo tanto se describe el tratamiento específico para cada caso:

## PACIENTES NO AMBULATORIOS

1a. FASE: Tratamiento local: Control de la etapa bacteriana (dolorosa), se basa en la limpieza suave de la membrana pseudonecrótica con una torunda de algodón impregnada de agua oxigenada o solución salina fisiológica, se puede ayudar de la lengua y labios del paciente para hacer pasar la solución a través de los espacios interdentarios.

Se puede aconsejar al paciente que guarde cama, y que se enjuague la boca cada 2 horas con solución a base de agua tibia y agua oxigenada a partes iguales, el agua oxigenada será al 3%, en caso de estar indicada se administrará penicilina intramuscular en dosis de 800,000 UI, cada 24 horas, por 5 días mínimo o cápsulas de 250 mg. de ampicilina cada 6 horas por 5 días, para la acción antibiótica sistemática (en el caso de que el paciente sea sensible se recomienda eritromicina por cualquier vía 50 mg. por kilogramo de peso por día durante 5 días mínimo), si se decide emplear antibióticos locales los indicados son la polimixina, neomicina y bacitracina tan eficaces como las penicilinas o tetraciclinas.

Se puede también administrar analgésicos, es importante que el paciente esté en continua visita con el odontólogo ya que de seguir con la terapéutica descrita en su casa por un tiempo prolongado; podemos encontrarnos después con reacciones intensas a los antibióticos y los enjuagatorios que pueden consistir en eritema difuso, ulceración de la mucosa bucal, hinchazón de la lengua.

Después de llevar a cabo el tratamiento preliminar se observará una importante disminución de fusospiroquetas; y la desaparición del dolor síntoma de que la etapa microbiana

está cediendo.

En raras ocasiones es necesario seguir con esta terapéutica por más de 24 horas, en caso de no haber mejoría al cabo de las 24 horas se procede a repetir el tratamiento.

Recomendaciones Generales.- Alimentación blanda y como complemento dietético dosis terapéuticas de complejo B y vitamina C, lo cual favorece a la cicatrización tisular.

Se le aconseja al paciente dejar de fumar y tomar bebidas alcohólicas durante el tratamiento preliminar, reposo.

Al observar mejoría, principalmente cuando el dolor - ha desaparecido se procede a tratar al paciente como ambulatorio.

#### PACIENTES AMBULATORIOS

El tratamiento consiste en aislar las zonas más atacadas, limpiándolas suavemente con torundas de algodón tratando de eliminar la seudomembrana y los residuos superficiales no adheridos. Sin hacer movimiento de barrido sobre zonas - amplias una sola torunda.

Aunque haya desaparecido el dolor no es prudente hacer raspaje y curetaje demasiado profundos, pues cabe la posibilidad de que se extienda la infección hacia los tejidos - más profundos.

En general están contraindicadas las extracciones o - el legrado, hasta después de 4 semanas, cuando el paciente - se encuentre sin síntomas y evitar así la posibilidad de una exacerbación de la sintomatología aguda.

Una vez efectuado lo anterior se manda al paciente a su casa recomendándole no tomar bebidas alcohólicas, no fumar, evitar condimentos, ejercicios prolongados o exposiciones al sol, deberá enjuagarse cada 2 horas con una solución a partes iguales de agua tibia y agua oxigenada.

Efectuar su cepillado, el cual estará limitado a la eliminación de residuos superficiales, mediante un cepillo suave. Se le recomienda también el uso del hilo dental e irrigación a presión mediana.

Se aconseja el uso de platos y cubiertos separados, evitando contactos íntimos, claro que no se ha demostrado la contagiosidad de esta enfermedad pero hasta que no se elimine dicha posibilidad debemos evitar mecanismos de transmisión como medida preventiva.

Por lo general al siguiente día del tratamiento el paciente se encuentra en mejores condiciones, el dolor ha disminuído o desaparecido, las zonas atacadas están eritematosas ya sin la pseudomembrana.

Entonces procedemos a la eliminación de factores predisponentes mediante el curetaje suave de la encía.

Es importante la eliminación completa de los irritantes locales para el éxito del tratamiento, debemos, en caso de que existan, eliminar zonas de contacto alterados, irregularidades en los bordes de las obturaciones, etc.

En general la oclusión debe ajustarse para evitar en lo más posible la impacción de alimentos y los traumatismos por oclusión y demás defectos que predisponen a la enfermedad, se cita al paciente al siguiente día dándole las mismas

instrucciones de la cita anterior, en caso de que el uso del agua oxigenada provocara efectos molestos se usará solo agua tibia para los enjuagatorios.

Por lo general el paciente acude a la tercera cita, sin molestia alguna, clínicamente podemos observar cierto eritema en las zonas más afectadas, la encía puede notarse algo adolorida a la palpación.

En esta cita se repite el raspado y curetaje, se le enseña al paciente técnica de cepillado y los procedimientos para el control de placa, primordiales para el éxito del tratamiento y el mantenimiento de la salud del periodonto.

Le indicamos al paciente suspenda los colutorios citándolo nuevamente para efectuar el raspado y alisado de las superficies dentarias.

Es común que el tratamiento sea suspendido por el paciente ya que han cedido todas las molestias, pero en realidad es aquí cuando el tratamiento requiere de mayor atención, hecho que debe indicarse al paciente.

Al cicatrizar las lesiones características como respuestas al tratamiento, suelen dejar un margen gingival en forma de maseta, anfractuoso lo cual favorece la retención de alimento y por consiguiente a la recidiva de la inflamación gingival.

Esta posibilidad se elimina mediante el tratamiento quirúrgico en este caso gingivectomía y gingivoplastia hecho esto no está por demás insistir en el control efectivo de la placa por parte del paciente.

## GINGIVITIS CRONICA DESCAMATIVA

Trastorno gingival poco común fué descrita por Tomes-  
el que le dió el nombre de Gingivitis Descamativa Difusa Cró-  
nica. Esta enfermedad es más frecuentemente diagnosticada en  
mujeres, generalmente después de los 30 años, pero en ocasio-  
nes se presenta a cualquier edad después de la pubertad y -  
así mismo en hombres. Se puede manifestar también en bocas -  
desdentadas.

### Aspectos Clínicos.-

Este tipo de gingivitis se desencadena en diferentes-  
grados, sigue su sintomatología y apariencia clínica cuya ca-  
racterística es la falta de queratinización del tejido.

En la forma leve clínicamente se observa eritema difu-  
so de la encía marginal, interdientaria e insertada, este es-  
tado es indoloro, pero es detectable porque existe cambio de  
color generalizado.

Esta forma es más común en mujeres entre los 17 y 23-  
años de edad generalmente sin síntomas generales de disequi-  
librio hormonal.

La forma moderada presenta manifestaciones más marca-  
das y es común en personas de 30 a 40 años, la encía margi-  
nal e insertada presentan manchas rojo brillante y zonas gri-  
ses. La superficie de la encía se torna lisa, brillante y --  
blanda, que a la presión se deprime levemente, observándose-  
que el epitelio no se adhiere a los tejidos subyacentes, ade-  
más de que a la más leve estimulación este epitelio se desca-  
ma dejando expuesto tejido conectivo que es sangrante.

## Sintomatología.

Los pacientes refieren una sensación de ardor y sensibilidad a los cambios térmicos y que al inhalar aire por la boca sienten dolor, no soportan los alimentos condimentados ni el cepillado ya que esto ocasiona denudación de la superficie gingival lo que provoca dolor.

La forma severa se manifiesta con áreas irregulares - en las cuales la encía se encuentra denudada y de coloración rojo magenta (subido).

La encía que se separa de esta área es azul grisácea por lo que la encía en general presenta un aspecto moteado. - Al quedar expuesto el tejido epitelial se torna friable, fácilmente desprendible, con lo que algunos vasos superficiales se rompen y liberan un líquido acuoso observándose una superficie roja y viva.

Una corriente de aire provoca elevación del epitelio y la formación subsecuente de una burbuja.

Este tipo de lesión es bastante dolorosa, con una - - constante sensación de ardor seco en toda la boca, que es - - más marcado en las zonas gingivales denudadas.

En esta afección como en las antes descritas la superficie lingual se ve menos afectada que la labial, ya que la lengua y la ficción de los alimentos disminuyen la acumulación de irritantes limitando la inflamación.

## Etiología.

Se dice que se trata de un estado degenerativo cuyas-

alteraciones inflamatorias son secundarias por tal motivo se ha dado en llamar gingivosis. Sin embargo se mencionan como factores etiológicos el desequilibrio hormonal, deficiencia de estrógenos y testosterona en la mujer y en el hombre respectivamente, además de deficiencias nutricionales, todo esto aunado a factores locales predisponentes los que vienen a agravar el cuadro.

#### Tratamiento.-

No se conoce un tratamiento específico. La terapéutica con estrógenos locales o generales no siempre ha dado resultados positivos.

Dreizen y Col, señalan haber obtenido respuesta positiva con un tratamiento combinado a base de benzoato de estradiol y ACTH.

Según Older una combinación de pomada anestésica adicionada a concentraciones elevadas de vitamina A y D es eficaz y ayuda a restablecer el estado del epitelio.

Posteriormente Zegarelli y Col encontraron que una pomada con 0.5% de prednisolona resultó eficaz en un caso de gingivitis descamativa crónica de 25 años de evolución.

Sin embargo puede ser útil el masaje de las encías, primeramente con copas de caucho y posteriormente con cepillos blandos para favorecer la queratinización de los tejidos.

Tomando en cuenta que la inflamación es un cambio importante en la gingivitis descamativa crónica y está asociada a irritantes locales que van a agravar ciertas manifestaciones de desequilibrio general, debe ser necesaria la elimi

nación o corrección de todo factor etiológico local. Tratamiento que puede basarse en la enseñanza al paciente de una correcta técnica de cepillado, control de la placa, hasta el tratamiento a base de raspaje y curetaje o bien ajustes oclusales según el caso.

### GINGIVITIS DEL EMBARAZO

Se ha dicho que esta gingivitis se presenta en un 35% a 50% en mujeres embarazadas pero con grado de afección diferente. La causa de la gingivitis del embarazo no se conoce con exactitud pero se han propuesto muchas teorías.

Entre ellas se encuentran los factores irritativos y locales, de deficiencias alimenticias, falta de estrógenos utilizables en los tejidos gingivales y altos niveles de progesterona circulante. En la actualidad algunos autores han dicho que un factor muy importante es la falta de higiene oral.

El embarazo acentúa la respuesta gingival a los irritantes produciendo un cuadro clínico diferente del que se produce en personas no embarazadas, por lo que podemos decir, que este estado es un factor modificante secundario.

La intensidad de la lesión se exacerba a partir del 2o. y 3er. mes del embarazo.

Características Clínicas: Vascularidad pronunciada, encías inflamadas, color que varía del rojo azulado al rojo brillante, edema de encía marginal e interdentaria que se hunde a la presión es de aspecto liso brillante, blanda y friable, tendencia hemorrágica.

Estos cambios se presentan indoloros a excepción de - que se encuentren complicados con infección aguda, úlceras - marginales, etc.

La encía inflamada forma masas circunscritas de aspecto tumoral denominados tumores del embarazo que es idéntico al granuloma piógeno y parece ser una extensión de la hiperplasia inflamatoria, este tumor crece desde las papilas interdentarias y su tamaño es variable.

TRATAMIENTO:- Los casos leves de hipertrofia gingival durante el embarazo suelen responder a un tratamiento conservador, observando una higiene bucal satisfactoria, puede ser de gran utilidad la aplicación local de astringentes leves - (colutorios orales) como enjuague. La mayor parte de las lesiones desaparecen espontáneamente algunos meses después del alumbramiento, por lo cual está indicado un tratamiento expectante. Si la masticación ocasiona hemorragias, o en caso de existir úlceras se deben extirpar quirúrgicamente ayudados con anestesia local y cauterio eléctrico, que ayuda a reducir el sangrado.

Algunos autores opinan que la gingivitis y los tumores del embarazo, pueden obedecer a deficiencias de ácido ascórbico, por lo que recomiendan agregar a los alimentos de 100 a 300 mg. de ácido ascórbico al día durante el embarazo.

#### GINGIVITIS MENOPAUSICA (Gingivitis Atrófica Senil)

Lesión que trae consigo signos y síntomas leves con los primeros trastornos menopáusicos, aunque no es un estado común.

La disminución de estrógenos es un factor etiológico-

importante, pero asociados siempre a irritación local.

#### Características Clínicas.-

Disminución de la secreción salival y como consecuencia la encía y el resto de la mucosa bucal son secas, brillantes y fácilmente hemorrágicas, el color varía entre la palidez o el enrojecimiento anormal.

Las sensaciones del gusto suelen estar alteradas como resultado del cambio que sufren los epitelios lo que indica atrofia de las papilas, las pacientes se quejan entonces de una sensación de ardor.

Las prótesis son casi intolerables para los tejidos, encontrándose en ocasiones tejido necrosado en la zona de apoyo.

Dichas manifestaciones suelen intensificarse con el tiempo, llegando a presentar zonas con lesiones descamadas de forma irregular y eritematosa, variedad de gingivitis descamativa.

Generalmente las pacientes menopáusicas emocionalmente son muy sensibles debido al stress producto del lógico cambio de vida que en algunos casos provoca cancerofobia.

Tratamiento.- Muchos de los síntomas desaparece con una terapéutica a base estrógenos y vitaminas. Además del control adecuado por parte del C.D. sobre higiene bucal de la paciente se obtendrán resultados satisfactorios.

## GINGIVITIS ESCORBUTICA

Debido a la deficiencia de vitamina C que primeramente produce escorbuto que se caracteriza por diátesis hemorrágica y retardo en la cicatrización de heridas.

Los signos clínicos de esta enfermedad son fatiga, jaedo, letargia, anorexia, delgadez, artralgias, petequias en la piel, epistaxis, equimosis, edema de tobillos, anemia, -- etc.

La gingivitis puede preceder a las alteraciones antes mencionadas pero en sí la deficiencia de vitamina C, no causa gingivitis a menos que actúen irritantes locales. Es decir si un paciente con deficiencia de vitamina C, presenta gingivitis ésta es originada por irritantes locales, claro que la deficiencia de la vitamina C, agrava la respuesta gingival ante la irritación gingival.

Características.- Agrandamiento, edema, hemorragia, - coloración rojo azulosa de la encía.

Tratamiento.- Puede ser conveniente la terapéutica a base de vitamina C, (de 300 a 500 mg. al día repetido en varias tomas), una semana antes y una después de realizado el tratamiento local, que en éste y en otros casos es primordial para el éxito del tratamiento.

## CAPITULO IV

## DIFERENTES METODOS DE DIAGNOSTICO

Diagnóstico: es la habilidad y destreza del clínico - para descubrir, reconocer e identificar la naturaleza del - proceso patológico.

Constituye una cadena lógica de deducción y diferen--ciación cuya base es el interrogatorio, exploración física, - además de los estudios de laboratorio indicados, esto da la - posibilidad de identificar signos tempranos de enfermedades - degenerativas comunes, deficiencias nutricionales y enferme--dades metabólicas y poder establecer así el plan terapéutico - más adecuado para cada caso.

Generalmente las enfermedades bucales son de diagnós--tico fácil debido a sus rasgos típicos; sin embargo algunas - requieren de un estudio más metódico y general, en estos ca--sos, para establecer un diagnóstico ya sea de presunción, di - ferencial o definitivo, el examinador experto debe hacer un - rápido repaso mental de los principales procesos patológicos - para ir eliminando, por exclusión, los más probables.

Diagnóstico Clínico.- Es uno de los métodos más usa--dos y más sencillos, el diagnóstico clínico es la identifi--cación de una enfermedad que se basa solo en observación y - valoración de signos y síntomas clínicos de la entidad pato--lógica (observables con los ojos, palpables manualmente), - aunque este método de diagnóstico lo practicamos con frecuen - cia y nos puede llevar a un diagnóstico correcto y debemos - considerar que su utilización se debe limitar a identifica--ción de aquellas enfermedades cuyos caracteres específicos - son ellas mismas y en los casos que el proceso patológico - tiene poco o ningún parecido con otra enfermedad.

## A).- Historia Clínica General

- 1.- Intervención dental más reciente
- 2.- Hemorragias en operaciones dentales
- 3.- Eficiencia en la masticación
- 4.- Bricomanía

## B).- Historia Bucal

- 5.- Higiene
- 6.- Historia de episodios agudos de gingivitis
- 7.- Aftas recurrentes
- 8.- Hábitos
- 9.- Consideraciones psicológicas

## C).- Molestia Principal

- 1.- Color, forma y contextura de la en  
cía
- 2.- Exudados, si existen
- 3.- Distribución de tártaro supra y --  
subgingival.

- 4.- Profundidad de bolsas (medición)
- 5.- Anomalías anatómicas

D).- EXAMEN BUCAL Y  
GRAFICA

- 6.- Inserciones anormales de frenillos
- 7.- Forma y estado de las papilas
- 8.- Profundidad de vestíbulo
- 9.- Tamaño y forma de la lengua
- 10.- Relaciones oclusales, traumáticos-  
con los dientes en contactos prema  
turos
- 11.- Facetas de desgaste de los dientes
- 12.- Movilidad dentaria
- 13.- Restauraciones inadecuadas
- 14.- Hiperqueratosis de las mucosas

DIAGNOSTICO RADIOLOGICO.- El diagnóstico de la enfermedad periodontal, debe ser complementado con estudio radiológico preciso y poder determinar la magnitud de la enfermedad.

Debemos tener presente que la gran mayoría de lesiones de la región maxilar central no tienen la suficiente especificidad para permitir la identificación por este único medio, ya que en algunos casos estas lesiones hacen pensar en otro proceso distinto. Por ello cuando se depende solo del diagnóstico radiológico se corre el riesgo de error.

La información obtenida es esencial y no es posible obtenerla de otra manera, aún con sus limitaciones.

#### Limitaciones del Estudio Radiológico:

- 1.- No revelan la presencia de bolsas periodontales.
- 2.- No establecen una distinción específica entre el caso tratado con éxito y el caso no tratado.
- 3.- No revelan la morfología de deformidades óseas.
- 4.- No revelan las estructuras de las caras bucal, lingual y labial de los dientes.
- 5.- No muestran la proporción entre tejido blando y duro.
- 6.- No registran movilidad dental.

#### Ventajas aprovechables para un buen diagnóstico:

- 1.- Con una técnica correcta es posible registrar la posición del hueso septal.
- 2.- Actúa como guía del examen clínico, confirmar una exploración física o sugerir áreas para dicha exploración.

- 3.- En un solo plano se pueden registrar hueso alveolar, proceso alveolar y espacio periodontal de las caras mesial, distal y apical de la raíz.
- 4.- Prueba documental de la relación corona clínica - raíz clínica.
- 5.- Se pueden observar depósitos de cálculos y los bordes de las restauraciones metálicas en caras proximales.

Los datos obtenidos en la exploración clínica se han de anexar al estudio radiológico para lograr una interpretación más certera, además nos da la oportunidad de comprobar si son adecuados los métodos clínicos empleados.

En ocasiones la radiografía revela signos de absorción ósea, entonces la causa se debe explicar por medio de la exploración clínica.

En general un buen estudio radiológico orienta ciertas fases de la exploración física dando por resultado un diagnóstico adecuado.

Estudios de Laboratorio.- Son de gran importancia para el diagnóstico y para la realización del plan de tratamiento, éstos son complementos valiosos de la exploración clínica y de la historia clínica del paciente.

Un resultado negativo raras veces permite llegar a una conclusión, sin embargo un resultado positivo siempre es definitivo.

Estudio Hematológico.- Indicado cuando el aspecto de la encía o la historia del paciente da datos de hemorragias-

frecuentes. Además cabe la posibilidad de que la Diabetes - sea un factor complicante de la afección periodontal y es - una indicación para la determinación de glicemia en ayunas.

El estudio hematológico a su vez nos puede indicar la necesidad de practicar un estudio para la determinación de - niveles de calcio y fósforo en sangre, detectar hiperparatiroidismo.

Biopsia.- Suele ser de gran ayuda en algunos trastor nos gingivales, además de que pueden ser el único método de - detección de interrelaciones locales y sistemáticas que no - es posible definir con el simple estudio clínico.

La presencia de un granuloma eosinofílico puede ser - detectado por la biopsia gingival.

La biopsia está indicada en caso de sospecha de enfer medades como gingivitis descamativa, penfigoide benigno de - mucosas, pénfigo o líquen plano.

Es importante para la realización del diagnóstico di - ferencial.

Citología Exfoliativa.- Indicada cuando por algún mo - tivo sea imposible hacer la biopsia, útil en el diagnóstico - de lesiones bulosas o vesiculares.

Consiste en un examen al microscopio de células obte - nidas por raspado de la superficie de lesiones sospechosas, - el material obtenido se extiende sobre un portaobjetos y se - fija con alcohol al 95%.

Estudios Bacterianos.- Indicados cuando se presentan-

infecciones, en general como absceso periodontal agudo o una osteomielitis, que no responden al tratamiento antibiótico.- Mediante este tipo de estudios se determina el germen infectante y por lo tanto el fármaco al cual es sensible.

Diagnóstico Quirúrgico.- No suele ser raro que el diagnóstico de la enfermedad se pueda establecer mediante la exploración quirúrgica.

La sospecha de un absceso subperióstico se puede confirmar mediante una incisión que puede producir la liberación de un exudado muy purulento.

El quiste óseo ideopático que cuyas características clínicas y radiográficas pueden sugerir el diagnóstico, puede identificarse de forma definitiva por medio de una exploración quirúrgica, por el hallazgo de una cavidad ósea vacía de tejido quístico.

Diagnóstico Terapéutico.- A veces, el diagnóstico se establece después de un período inicial de tratamiento. En otras palabras hay algunas enfermedades cuya identidad es difícil establecer basándose en su cuadro clínico, datos anamnésticos, técnicas de laboratorio o ambos que se reconocen en forma segura por su rápida respuesta al tratamiento específico.

De esta forma, la respuesta al tratamiento nos da la clave del diagnóstico; aunque este procedimiento se emplea a menudo, se recomienda que se use solo en aquellos casos en los que el diagnóstico no puede establecerse fácilmente de otra manera.

Es el procedimiento de identificación que se hace li-

teralmente en el mismo sitio por ejemplo, un rápido o inmediato diagnóstico basado en datos mínimos, si estos son clínicos, radiográficos o de otro tipo. Así, un diagnóstico inmediato se basa por lo general en solo una o dos sugerencias clínicas o radiográficas sin que los corroboren datos obtenidos por la anamnesis, laboratorio u otras fuentes.

Aunque el diagnóstico inmediato puede considerarse como una forma de diagnóstico clínico o radiográfico, y aunque también puede ser correcto, el clínico más experto evitará este procedimiento.

De forma parecida se debe evitar no recomendar el llamado de acera y el telefónico que se basan en datos mínimos y lo que es más importante se basan en una información que proviene de una tercera persona, no pueden ser exactos ni de confianza.

Diagnóstico Diferencial.— Es el más conocido comúnmente y el de más confianza y es el que proporciona el mayor grado de seguridad. El término diagnóstico diferencial es una redundancia ya que cada palabra, sugiere un poco de proceso de identificación.

Sin embargo, ya que diagnóstico diferencial es el uso común y supone el empleo de métodos de diagnóstico amplios y completos, es un decir, acumulación y elección de datos importantes a partir de todas las posibles fuentes antes de establecer un diagnóstico definitivo, es el que nosotros preferimos aplicar.

Para emplear esta técnica de diagnóstico con éxito, son de gran importancia tanto los conocimientos como la habi-

lidad. Una perfecta familiarización con la forma en que el proceso patológico afecte a la boca y a los maxilares, el estar enterado de las técnicas de laboratorio adecuadas, así como de la importancia de los resultados alterados, y sobre todo la destreza necesaria en la preparación de las partes diagnósticas del caso historiado.

## C A P I T U L O V

## T R A T A M I E N T O G E N E R A L

El C.D. ha de preguntarse cuál será el resultado del tratamiento y cuál será la mejor manera de beneficiar al paciente. Se debe planear el tratamiento tomando en cuenta el estado de salud general del paciente, ya que alteraciones orgánicas existentes vienen a modificar el tratamiento paliativo.

Por la relación que existe entre las enfermedades generales y el tratamiento, se describen a continuación:

- 1.- Enfermedades generales que pueden afectar el curso de la enfermedad periodontal.
- 2.- Enfermedades que pueden limitar el tratamiento.
- 3.- Enfermedades que pueden contagiar al C.D.

En el primer grupo cabe mencionar:

A).- Diabetes Mellitus.- Que limita las defensas naturales contra los irritantes o bien limitando la capacidad restauradora.

Los pacientes diabéticos presentan menor resistencia a la infección, y a menos de que reciban el tratamiento médico adecuado, la enfermedad periodontal puede causar una rápida destrucción.

B).- Gestación.- Durante el embarazo la reacción ante los irritantes es exagerada. En estos casos el tratamiento -

será de sostén, mediante la escariodoncia subgingival además de instrucciones sobre higiene oral y control de placa.

De no existir alteraciones durante el embarazo puede efectuarse el tratamiento completo, en este caso las intervenciones quirúrgicas han de quedar terminadas entre el 3er. y 6o. mes de gestación.

C).- Menopausia.- Suele trastornar de tal grado a la paciente que en estas circunstancias están indicadas las medidas paliativas, hasta que se encuentre debidamente controlada y adaptada a este período de modificaciones hormonales.

D).- Deficiencias Nutricionales.- Stress y desequilibrios endócrinos disminuyen la resistencia y la capacidad de reparación de los tejidos. En estos casos se establecerá un tratamiento periodontal paliativo hasta que se corrijan dichos estados.

E).- Afecciones Dermatológicas.- Algunas Alteraciones de este tipo como el escleroderma difuso, hacen insegura la terapéutica periodontal ya que los efectos generales de dicha enfermedad constituyen una contraindicación.

En el Segundo Grupo Enfermedades que pueden Limitar el Tratamiento:

A).- Afecciones Cardiovasculares.- En pacientes con alteraciones cardiovasculares es necesario obtener por parte del médico tratante una autorización para efectuar el tratamiento periodontal.

b).- Discracias Sanguíneas y Enfermedades Hemorrágicas.- El tratamiento clínico de estos pacientes provoca algu

nas dificultades.

c).- Trastornos Nerviosos

En El Tercer Grupo Enfermedades que Pueden  
Contagiar al C.D.

a).- Enfermedades infecciosas.

Lesiones orales producto de enfermedades, tales como-  
sífilis, (en caso del que el C.D. presente una solución de -  
continuidad al estar atendiendo a un paciente sífilítico, és  
te recibirá tratamiento a base de penicilina benzatínica)

Tuberculosis (no se han visto casos de contagio al -  
tratar pacientes tuberculosos, excepto si el C.D. está pre--  
dispuesto).

b).- Hepatitis Vírica.

Para tal caso es recomendable el uso de guantes duran-  
te el tratamiento del paciente afectado, deberá separarse el  
instrumental con el que se trató al paciente para su espe--  
cial esterilización, en caso de sospecharse contaminación se  
aplicarán inmediatamente dosis de Gama Globulina humana (Se-  
ro Glubin).

En general el tratamiento periodontal consiste, princi-  
palmente, en procedimientos locales, recordando que casi siem-  
pre la enfermedad gingival es producto de la acción de facto-  
res locales, por lo tanto el tratamiento local en ocasiones -  
es suficiente dando resultados satisfactorios; pero cuando -  
se sospecha alguna causa sistémica se aplica entonces una te-  
rapéutica sistemática, complemento del tratamiento local.

### Tratamiento Básico Local:

1.- Tratamiento de tejidos blandos.- Eliminación de la inflamación gingival, bolsas y los factores causales. Estableciendo así el contorno gingival y las relaciones mucogingivales que den como resultado la preservación de la salud periodontal.

2.- Tratamiento de la fase funcional.- Consiste en eliminación de caries, corrección de márgenes y restauraciones defectuosas; remodelado de superficies proximales que nos proporcionarán el contacto proximal adecuado y áreas de escape para los residuos alimenticios.

La relación oclusal óptima es la que nos da estimulación funcional para preservar la salud periodontal, lo cual se obtiene mediante el ajuste oclusal, restauraciones protéticas, ortodónticos, ferulización y corrección de hábitos.

3.- Tratamiento de la fase sistemática.- Efectuando en coordinación con el médico general y el C.D.

4.- Tratamiento de Mantenimiento.- Consiste en la enseñanza al paciente del control de placa y de los cuidados de higiene que deberá tener a su boca.

Por lo tanto en el tratamiento periodontal el paciente se convierte en participante activo en el proceso terapéutico periodontal y el mantenimiento de la salud e integridad de su boca.

### Tratamiento a Base de Gingivectomía:

En algunos casos será necesario efectuar procedimien-

tos más extensos, como puede ser eliminación de bolsas y gingivectomía y vienen a ser la clave del tratamiento periodontal.

Siendo así un factor decisivo en la restauración de la salud, eliminando toda posibilidad de destrucción de tejidos más profundos además de evitar recidivas y por lo tanto el fracaso del tratamiento.

#### Eliminación de Bolsas:

Pueden tratarse para su eliminación de dos formas:

1.- Mediante raspado y curetaje; alisando la zona radicular a intervalos regulares y una buena higiene bucal notan resultados positivos.

2.- Mediante técnicas quirúrgicas, que incluyen la --Gingivectomía.

En el primer caso está indicado cuando existen bolsas supraóseas, en el que la pared de la bolsa sea edematosa. Si la pared se presenta firme y fibrosa se pensará en recurrir a procedimientos quirúrgicos sea cual sea la profundidad de la bolsa.

Por lo tanto la Gingivectomía estará indicada en presencia de bolsas supraóseas profundas en el caso de que la pared se presente fibrosa, y en Gingivitis que nos dejan encías y papilas irregulares que vienen a ser un factor decisivo de recidivas (Gingivoplastía).

## FISIOTERAPIA BUCAL

También llamada fase de mantenimiento, consiste principalmente en el cepillado gingivodental y la estimulación de los tejidos periodontales que deriva de dicho cepillado.

La fisioterapia bucal no se debe considerar como una medida coadyuvante, sino que representa un verdadero tratamiento basado en su eficiencia.

El papel de la fisioterapia en el tratamiento de la enfermedad periodontal, debe basarse en su contribución al establecimiento de la salud periodontal, ya que es erróneo suponer que el método indicado de cepillado, puede eliminar la enfermedad.

El cepillado así como la estimulación de los espacios interdentes participan de la siguiente forma:

a).- Evitando la acción del medio bucal sobre las estructuras de soporte, impidiendo por lo tanto, acumulación de dentitrus alimenticios.

b).- Acelerando el metabolismo de las sustancias entre células y vasos sanguíneos; así el masaje hace que el contenido de los vasos linfáticos y los glóbulos rojos de los capilares sean impulsados hacia las venúlas abriendo así los capilares a la sangre arterial.

c).- El cepillado aumenta o mantiene el grado de queratinización del epitelio y lo fortalece contra las lesiones locales.

### Características del Cepillo Dental:

- a).- El cepillo debe estar elaborado con material - - plástico.
- b).- El mango debe ser recto.
- c).- La cabeza del cepillo debe estar constituida por varios grupos de cerdas, las cuales no deben tener una altura mayor de 12 mm.
- d).- El grosor de la cabeza será de 12 mm y el largo de la misma no será mayor de 3 cm.

Las cerdas pueden ser sintéticas o de cerda natural, - las cuales se constituyen en grupos de cerdas aisladas, ya - que al hacer presión habrá deslizamiento lateral de las cerdas.

Se le pide al paciente que nos muestre como hace su - cepillado, ante un espejo, al darnos cuenta de sus errores - en la técnica, se le explica lo que hace y se le enseña la - técnica correcta, empezando siempre por vestibular superior - del lado derecho, y terminando en el lado izquierdo, después las caras palatinas, al final las superficies masticatorias.

### Métodos de Cepillado Dentario:

Las necesidades de determinados pacientes son mejor - satisfechas mediante la combinación de características selec - cionadas de diferentes métodos.

**METODO DE BASS:** (Limpieza del Surco) con cepillo blan - do: Comenzando por las superficies vestibulo proximales en -

la zona molar derecha, colóquese el cepillo paralelo al plano oclusal con las cerdas hacia arriba, por detrás de la superficie distal del último molar, colocándose las cerdas a 45 grados respecto del eje mayor de los dientes y fuércense los extremos de las cerdas dentro del surco gingival y sobre el margen gingival, asegurándose de que las cerdas penetren en el espacio interproximal, actívese el cepillo con un movimiento vibratorio hacia adelante y atrás, esto limpia detrás del último molar, la encía marginal, dentro de los surcos gingivales y a lo largo de las superficies dentarias proximales.

**METODO DE STILLMAN:**.- Se coloca el cepillo 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 del diente y orientadas en sentido apical. Se hace presión lateralmente contra el -- margen gingival hasta producir un empaldecimiento perceptible.

Se separa el cepillo para permitir que la sangre vuelva a la encía.

Se aplica presión varias veces y se imprime al cepillo un movimiento rotativo suave, con los extremos de las -- cerdas en posición.

Repitiendo el proceso en todas las superficies dentarias, iniciándose en la zona molar superior, procediendo sistemáticamente por cuadrantes en toda la boca.

Para lograr el aseo de las superficies linguales de -- las zonas anteriores superior e inferior, el mango del cepillo estará paralelo al plano oclusal, las superficies oclusa

les de los molares y premolares se limpian colocando las cerdas perpendicularmente al plano oclusal y lograr que penetren en la profundidad de los surcos y espacios interproximales.

**METODO DE STILLMAN MODIFICADO:**.- Este es con acción vibratoria combinada de las cerdas con el movimiento del cepillo en 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 frotamiento 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.

**METODO DE CHARTERS:**.- El cepillo se coloca sobre el diente, con una angulación de 45° grados, con las cerdas orientadas hacia la corona, después se mueve el cepillo a lo largo de las superficies dentarias hasta que los costados de las cerdas abarquen el margen gingival, conservando la angulación.

Girando levemente el cepillo, flexionando las cerdas de modo que los extremos toquen los dientes y algunas cerdas penetren interproximalmente.

Sin quitar las cerdas gírese la cabeza del cepillo manteniendo la posición doblada de las cerdas.

La acción rotatoria se continúa, llévase el cepillo hasta la zona adyacente y repítase el procedimiento, continuando área por área sobre toda la superficie vestibular, después se pasa a lingual.

Para limpiar las superficies oclusales, fuercense suavemente las puntas de las cerdas dentro de los surcos y fisuras activándose el cepillo con un movimiento de rotación.

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

METODO FISIOLÓGICO.- Bell y Smith describen un método en el cual se hace esfuerzo 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 mucosa gingival insertada.

El hilo dental es un método eficaz para la limpieza de las superficies dentarias proximales; hay varias maneras de usar el hilo dental, se recomienda un trozo de hilo alrededor de 90 mm y envuélvase los extremos alrededor del dedo medio de cada mano, pásese el hilo sobre el pulgar derecho y el índice izquierdo e introdúzcaselo en la base del surco gingival, por detrás de la superficie distal del último diente en el cuadrante derecho del maxilar.

Con un movimiento vestíbulo lingual firme, hacia atrás y adelante, llévase el hilo hacia oclusal para desprender todas las acumulaciones superficiales blandas, repitiéndose varias veces y pásese al espacio interproximal.

La finalidad del hilo dental es eliminar la placa, no

desprender restos fibrosos de alimentos acuñados entre los -  
dientes y retenidos en la encía.

Limpiadores interdentarios de caucho, madera y plástico:  
co:

Cuando la encía llena el espacio interdentario, el cono  
de caucho se usa para eliminar el surco gingival en las -  
superficies proximales, también son de utilidad cuando se han  
creado espacios interdentarios por la pérdida de tejido gingival.

No hay que forzar las puntas entre la papila interdenta  
ria intacta y los dientes, ello creará un espacio que no -  
existía antes, la punta se activa mediante un movimiento de-  
rotación, lateral o vertical, limpiando la superficie dentaria  
proximal, y al mismo tiempo haciendo presión contra la -  
superficie gingival y limpiándola.

#### Aparatos de Irrigación Bucal.:

La irrigación con agua es un accesorio eficaz de la -  
higiene bucal, que cuando se utiliza además del cepillado -  
proporciona ventajas mayores que las obtenidas mediante el -  
cepillado solamente.

Cuando se usa siguiendo las instrucciones del fabrica  
nte, no produce daño en los tejidos bucales blandos o duros  
o en restauraciones dentales. No desprende la placa de -  
los dientes, pero retarda la acumulación de placa y de cálculos  
los, reduce la inflamación gingival y la profundidad de la--  
bolsa, aumenta la queratinización gingival, elimina bacteria  
rias de la cavidad oral con mayor eficacia que el cepillado-  
y los colutorios.

El uso de colutorios únicamente no es suficiente para mantener una buena higiene bucal o salud gingival, son por lo general, de gusto agradable hacen sentir la boca limpia y eliminan parcialmente los residuos sueltos de alimentos después de la comida, pero no desprenden la placa dentaria.

#### MASAJE GINGIVAL:

El masaje de la encía con un cepillo de dientes produce engrosamiento epitelial, y aumento de la actividad mitótica en el epitelio y el tejido conectivo, se afirma que el masaje mejora la circulación, el aporte de nutrientes y oxígeno a los tejidos y la remoción de productos de desecho y el metabolismo de los tejidos, pero también se reconoce el riesgo de la lesión gingival a causa del masaje descontrolado.

#### Inhibidores Químicos de la Placa y los Cálculos.

El cepillado correcto y elementos accesorios son de lo más eficaz para el control de placa, es de gran importancia que el paciente se habitúe y aplique sin descuido la enseñanza del C.D. ya que fácilmente se instalan nuevas acumulaciones y en consecuencia la instalación de la enfermedad gingival.

Los productos químicos preventivos que impidieron la formación de la placa o su adherencia al diente, que destruyeran o eliminen la placa antes de que se calcifique, o que alteraran la química de la placa de manera que impidieran la calcificación, reducirían significativamente la formación de cálculos.

Se ha estudiado mucho acerca de auxiliares químicos -

que puedan ser capaces de impedir la formación de la placa o bien eliminarla antes de su calcificación.

Algunos agentes químicos se han adicionado a pastas - dentífricas, colutorios, gomas de mascar, etc., obteniéndose diferentes grados de eficacia; entre éstos se menciona al ascoxal (ácido ascórbico, percarbonato de sodio y sulfato de - cobre), cloruro de cetil piridinio, rincinoleato de sodio, - silicona hidrosoluble, urea, vitamina C, agente catiónico de superficie activa, gluconato de clorhexidina al 2%, etc.

#### Finalidades del control de placa Bacteriana:

- A).- En la prevención de la enfermedad gingival y periodon--  
tal.
- B).- Como parte crítica del tratamiento periodontal.
- C).- En la prevención de la recurrencia de la enfermedad en-  
la boca tratada.

El paciente debe ser motivado para que desee mantener limpia su boca, para su propio beneficio.

El cepillado es el procedimiento terapéutico prevenivo y auxiliar más importante administrado por el paciente. - En ningún otro campo de la medicina puede el paciente ayudar tan eficazmente en la prevención y reducción de la gravedad- de una enfermedad como en la gingivitis, mediante el cepilla- do complementado, según las necesidades individuales con la- limpieza interdientaria.

Con instrucción y supervisión, es posible que los pa- cientes reduzcan la frecuencia de la gingivitis más eficaz-- mente que con sus hábitos usuales de higiene bucal.

El paciente limpiará sus dientes por lo menos dos veces por día, después de las comidas, un tiempo mínimo de cinco minutos.

Control de la placa mediante la dieta (alimentos fibrosos duros), hay que aconsejar al paciente que incluya alimentos fibrosos duros, en su dieta particularmente al final de las comidas.

Limitación de alimentos que contienen Sacarosa:

La limitación de la ingestión de azúcar y alimentos endulzados con Sacarosa ayuda a disminuir la formación de la placa.

#### PROFILAXIA BUCAL:

El término de Profilaxia bucal se refiere a la limpieza de los dientes en el consultorio dental, que consiste en la remoción de placa, materia alba, cálculos y pigmentaciones, además para proporcionar el máximo beneficio al paciente, la profilaxia debe incluir lo siguiente:

- 1.- Uso de solución reveladora o tabletas para detectar la placa.
- 2.- Eliminar la placa y cálculos supragingivales y otras sustancias acumuladas en la superficie.
- 3.- Limpieza y pulido de los dientes.
- 4.- Aplicar agentes tópicos preventivos de caries
- 5.- Examinar las restauraciones, prótesis y corregir márgenes desbordantes y contornos proximales de restauraciones.

6.- Buscar signos de impactación de alimentos, cúspides émbo los, contactos proximales anormales o rebordes margina-- les desgastados que serán corregidos para prevenir o co-- rregir acuñaamiento de los alimentos.

No se recomienda el ajuste oclusal profiláctico en au-- sencia de pruebas de trauma de la oclusión en previsión de -- un daño futuro.

#### La Ortodoncia en la Periodoncia Preventiva:

Es importante en la prevención de la enfermedad perio-- dontal, al igual que en su tratamiento, ya que la oclusión -- del niño determina el estado periodontal del adulto.

Es preciso que la periodoncia preventiva se extienda-- más allá del consultorio dental, hacia las comunidades, ya -- que a pesar de que la mayoría de las enfermedades gingivales y periodontales son prevenibles con métodos igual de efica-- ces, o más que los que ayudan a la prevención de la caries-- dental, ya que la enfermedad periodontal sigue siendo la cau-- sa principal de la pérdida de dientes en los adultos.

## C O N C L U S I O N E S

Iniciando un tratamiento adecuado al principio de la enfermedad, nos permite conservar la integridad funcional de la cavidad oral.

Indudablemente, el estado general del paciente afecta a los procesos metabólicos, que preservan la salud Periodontal.

Aunque no haya estado general que cause Gingivitis o bolsa Periodontal, hay pruebas de que los efectos lesivos de los irritantes locales y las fuerzas oclusales anormales, - son agravados por la deficiencia nutricional u otras alteraciones generales.

Como el enfermo no se da cuenta que tiene algún padecimiento gingival en los estados incipientes, es necesario insistir en que se hagan exámenes orales más minuciosamente para, advertir al paciente sobre el estado de sus tejidos paradontales. Debemos por todos los medios a nuestro alcance tratar de descubrir los factores locales que pueden provocar lesiones y siempre que sea posible corregirlas, al mismo tiempo, procurar eliminar todas las causas potenciales en los pacientes, teniendo la precaución de no ir a crear con nuestros trabajos, condiciones que favorezcan o provoquen las lesiones, con esto logramos el mantenimiento de la función - - oral correcta, evitando en forma efectiva pérdida innecesaria de los dientes.

La pérdida de dientes, la Caries y las irregularidades, alteran la anatomía funcional natural que debe proteger

a las Papilas y Bordes Gingivales contra los traumatismos.

Debemos enfocar siempre a la prevención, para evitar males mayores.

## B I B L I O G R A F I A

- 1.- HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA BUCODENTAL DE ORBAN  
Prof. Balint Orban  
Editorial Labor, S.A.  
3a. Edición en español
- 2.- EMBRIOLOGIA BASICA  
Keit L. More  
Traducido al español por el  
Dr. Santiago Sapiña R.  
1a. Edición.
- 3.- TRATADO DE HISTOLOGIA  
Dr. Arthur W. Ham  
Editorial Interamericana  
6a. Edición
- 4.- PATOLOGIA BUCAL DE THOMA  
Kh. Thoma  
Editorial Uteha  
2a. Edición en Español
- 5.- ANATOMIA PATOLOGICA DENTAL Y BUCAL  
Tomas Velázquez  
La Prensa Médica Mexicana  
1a. reimpresión.
- 6.- PATOLOGIA ORAL  
Robert Gorlin-Henry M. Goldman  
Salvat Editores
- 7.- PATOLOGIA BUCAL  
S.N. Bhasckar  
2da. Edición

- 8.- TRATADO DE PATOLOGIA  
Stanley L. Robbins  
Editorial Interamericana  
3a. Edición.
- 9.- DIAGNOSTICO EN PATOLOGIA ORAL  
Edward J. Zegarelli A.- Hayma  
Salvat Editores
- 10.- TRATADO DE MICROBIOLOGIA  
Ernesto Cervera Barrón M.C.  
Editorial Porrúa  
4a. Edición
- 11.- ANATOMIA DENTAL DE DIAMOND  
Moses Diamond D.D.S  
Editorial Uteha  
2da. Edición en Español
- 12.- ENFERMEDAD PERIODONTAL AVANZADA  
Jhon F. Prichard  
Editorial Labor  
2da. Edición en español
- 13.- PERIODONTOLOGIA CLINICA  
Dr. Irving Glickman  
Editorial Interamericana  
1a. Edición en español
- 14.- PERIODONCIA DE ORBAN  
Daniel A. Grant - Irving B. Stern  
Frank G. Everett  
Editorial Interamericana  
4a. Edición
- 15.- MEDICINA BUCAL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO  
Dr. Lester W. Burket  
Editorial Interamericana  
6a. Edición en español

- 16.- MEDICINA INTERNA DE CECIL LOEB  
Por P.B. Besson y MacDermont  
A. Foch y Pi.  
9a. Edición.  
Editorial Interamericana
- 17.- TRATADO DE FISIOLOGIA MEDICA  
Arthur C. Guyton  
3a. Edición  
Editorial Interamericana
- 18.- DIAGNOSTICO CLINICO Y TRATAMIENTO  
Marcuas A.  
12a. Edición
- 19.- PROPEDEUTICA ODONTOLOGICA  
Mitchell, Slandisdh y Fast  
Editorial Interamericana
- 20.- CONTROL DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES  
Publicación Técnica No. 1  
por la Secretaría de Salubridad y  
Asistencia
- 21.- MANUAL DE FARMACOLOGIA CLINICA  
Frederik H. Mayers  
Editorial el Manual Moderno.