



**P A R O D O N T O P A T I A S**

**T E S I S**

Que para obtener el título de :

**CIRUJANO DENTISTA**

p r e s e n t a :

**ALMA DELIA AIDA MORA LIMON**





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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



# PARODONTOPATIAS

ALMA DELIA AIDA MORA LIMON

MEXICO, D. F.,

1977

A mis adorados padres:

Baldomero Mora Núñez

Y

Ernestina Limón de Mora

Ejemplo perdurable de la abnegación y de la dignidad humana, y a quienes prometo no defraudar, cumpliendo honestamente con mi profesión.

A tía Amparito:

La ancianita que es puro corazón.

Con cariño a mis hermanas:

Marta, Cire, Mago, Viole y Genis

Por su labor continua de orientación y estímulo, y quienes me impulsaron a llegar felizmente a la culminación de mis estudios.

A la Facultad de Odontología:

Por haberme proporcionado los medios para  
mi profesión.

A mis Maestros:

Por el ofrecimiento desinteresado de su -  
sabiduría.

Al Dr. Jaime González Ayala:

Por su valiosa cooperación para la elabo-  
ración de éste trabajo.

Con respeto al Honorable Jurado.

## I N D I C E

INTRODUCCION

CAPITULO I

PARODONTO

CAPITULO II

HISTOFISIOLOGIA PARODONTAL

CAPITULO III

ACCION DE LA SALIVA  
INFLAMACION

CAPITULO IV

ENFERMEDADES PARODONTALES

CAPITULO V

ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD  
PARODONTAL

CAPITULO VI

TRATAMIENTO PARODONTAL  
FISIOTERAPIA ORAL

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

## " I N T R O D U C C I O N "

El primordial objetivo que me motivó para realizar éste pequeño trabajo, fué el de la importancia que tiene la enfermedad parodontal.

Antes de emprender un estudio de la enfermedad parodontal, es importante tener una perspectiva adecuada respecto al papel de la parodoncia en el ejercicio de la odontología.

Esta enfermedad si no es tratada a tiempo puede provocar la pérdida completa de dientes; así pues las parodontopatías, representan un problema que a diario se presentan en nuestra vida profesional, siendo por lo tanto un tema de mucha importancia para el Cirujano Dentista; al cual en ocasiones le dedica poca atención a pesar de enfrentarse a diario con él.

Por la importancia que tiene éste tema, a continuación iré describiendo y trato de desarrollarlo con el firme propósito de cooperar aunque en ínfima parte al estudio de las parodontopatías y su tratamiento.

" C A P I T U L O P R I M E R O "

" P A R O D O N T O " \_

Parodonto.- Es el término genérico de la unidad funcional de los tejidos que sostienen al diente ( Unidad Dentoparodontal ) éste término comprende la encía, la unión dentogingival, la membrana periodontal, el cemento de la superficie radicular y la ápofisis alveolar, éstos tejidos funcionan con interdependencia biológica.

En condiciones normales hay relación armónica entre las diferentes partes del parodonto.

Las enfermedades parodontales pueden deberse a trastornos de ésta relación mutua armoniosa.

La interdependencia armoniosa, biológica y funcional de éstos tejidos puede ser perturbada por varios factores, éstos se clasifican de manera amplia en los de origen extrínseco y los de origen intrínseco.

Los factores extrínsecos son los irritantes locales que se encuentran en el intersticio gingival depósito no calcificado y calcificado. Así como productos de los organismos que siempre están presentes, otros irritantes -- pueden incluir restauraciones dentales no hechas de acuerdo con "Especificaciones Parodontales" ciertos hábitos bucales, el uso de alimentos irritantes u otras sustancias (Tabaco) irritantes oclusales que nacen de una disfunción de cualquier parte del sistema estomatognático, donde la interrelación dinámica de éstas partes -- (dientes, músculos, apófisis alveolares, nervios y articulaciones temporomandibulares ) no están en armonía y donde están presentes fuerzas traumatógenas.

Los factores intrínsecos son las perturbaciones funcionales de los diferentes órganos que pueden dar como resultado enfermedades generales tales como trastornos de la función del hígado, del páncreas, de los riñones del tracto intestinal, de los órganos hematopoyéticos y de las glándulas endocrinas. Las diferencias nutricionales y dietéticas pueden estar incluidas en éste grupo.

Esto quiere decir que la constitución del individuo puede decidir si una perturbación en la función normal puede tener como consecuencia una enfermedad.

- A.- Encía
- B.- Membrana Parodontal
- C.- Cemento
- D.- Apofisis alveolar

A).- Encía.--Se define a la encía como la parte de mucosa oral que cubre los procesos alveolares de los maxilares y rodea los cuellos de los dientes.

Se puede considerar a la mucosa oral formada por tres zonas:

La encía y la mucosa que cubre al paladar duro (llamada mucosa masticatoria); el dorso de la lengua que está cubierto por una mucosa especializada y el resto de la mucosa oral.

#### Características Clínicas de la Encía Normal.

Color.-- La encía normal es rosa pálido y puede variar + de acuerdo con los grados de vascularización de queratinización epitelial de pigmentación y según el grosor -- del epitelio.

Contorno Papilar.-- Las papilas deben terminar en forma de punta y llenar los espacios interproximales hasta el punto de contacto. Con el avance de la edad las papilas- y otras partes de la encía pueden atrofiarse.

Un contacto rodado en los individuos adultos pueden con siderarse normal.

Contorno Marginal.-- El margen gingival debe ser delgado y terminar como filo de cuchillo.

Contextura.-- El punteado debe estar donde normalmente - se encuentra. Por lo general se observa mayor o menor - grado, en las superficies vestibulares de la encía inser tada.

Este tipo de superficie há sido descrito como cáscara - de naranja.

Consistencia.-- Debe ser la encía firme y la parte adhe rida debe estarlo con firmeza a los dientes y al hueso - alveolar subyacente.

Bolsas.-- Si la encía es clínicamente normal, el espacio entre la encía libre y el diente se llama surco gingi - val. No debe haber bolsas.

La encía presenta un margen libre que rodea los cuellos de los dientes a modo de collar y se extiende interpro ximalmente para terminar en un fino borde redondeando - inmediatamente por debajo del punto de contacto. La encía está separada de la mucosa oral en su cara bucal, - por una línea claramente definida que marca la unión mu cogingival.

La mucosa de revestimiento adyacente a la encía es llama da mucosa alveolar. En la cara palatina la encía se conti núa imperceptiblemente con la mucosa palatina.

La encía anatómicamente la podemos dividir en tres par-

tes:

- a.- Encía libre o marginal
- b.- Encía insertada ó adherida
- c.- Encía alveolar.

La encía marginal y papilar.- consta del tejido blando que rodea y une a los dientes. La porción marginal es la pequeña banda de tejido gingival que corresponde al llamado intersticio; sigue una curva parabólica en -- dirección mesiodistal para juntarse con el segmento ve cino del otro diente en el punto donde se forma la pa pila. La papila interdental es piramidal debe su con - torno a las superficies interproximales de los dientes. Así las características anatómicas de la papila depen - de la morfología y posición de los dientes. Si éstos - están separados no existe papila, y si están apiñados - su forma corresponderá al espacio que haya entre ellos. La encía marginal, limitada hacia incisal por el mar - gen gingival y hacia apical vestibularmente por el sur - co gingival. Internamente el límite de la encía margi - nal es el principio de la inserción epitelial.

Encía insertada ó adherida.- es la continuación de la encía marginal, de la cual está separada por el surco - gingival, y en las papilas interdentarias ocupa su par - te media central. Es firme resilente, y está fuertemen - te unida al cemento radicular y al hueso alveolar sub - yacente.

La superficie de la encía insertada se caracteriza por su aspecto de cáscara de naranja debido al punteado -- que existe en su superficie.

Microscópicamente se puede observar que el punteado se produce por las prolongaciones papilares del tejido -- conjuntivo hacia el epitelio por la proliferación de - fibras colágenas en sentido epitelial, por lo tanto és te se eleva.

El grado de punteado puede variar según edad y sexo.

Al igual que la encía marginal, la encía insertada es - tá queratinizada, lo cual puede influir en el tono de - color de la encía.

Encía alveolar.- Es el tejido que se extiende desde la encía insertada hasta el vestibulo. Este tejido es ba - tante delgado suave, no está queratinizado, es de co - lor más rojo que la encía insertada, es relativamente - floja y móvil.

En muchas ocasiones se pueden observar pequeños vasos - en su superficie debido a su enorme vascularización. Por su parte lingual inferior termina en la unión con la mu - cosa que tapiza el piso de la boca; por palatino se con - tinúa con la mucosa palatina, que tiene las mismas - -

características que la encía.

Histología.- La encía consta de un corión de tejido conjuntivo cubierto por un epitelio escamoso estratificado. La superficie de la encía insertada, es decir, el epitelio está queratinizado, pero no así el de la mucosa alveolar. El primero por lo tanto es mas grueso. En el --margen gingival es grueso.

La inserción de tejido gingival al diente se canaliza -- porque su componente principal son fibras de tejido conjuntivo que van desde la capa papilar hasta el cemento-dental. Las fibras están dispuestas en grupos y de un -- modo definido. Se puede ver que las fibras gingivales -- tienen una disposición tal que el tejido gingival está-- adherido firmemente a los dientes.

Esta unión característica de la encía con el diente se -- lleva a cabo por una especie de invaginación del tejido -- permitiendo así la formación de un espacio pequeñísimo -- entre el tejido blando y el diente, disposición especi-- al para que la encía pueda llevar a cabo su función.

Si la encía estuviera insertada directamente al diente, -- podría ser desprendida con facilidad si se le somete a -- una intensa fuerza, mientras que gracias a ésta forma -- de inserción, la encía puede ceder algo sin romperse, -- así se forma un espacio pequeñísimo o intersticio entre -- la pared epitelial interna y el diente, ésta cubierta -- se llama epitelio del intersticio y la continuación de -- éste epitelio, inserción epitelial, ambos sirven de ba-- rrrera a la invasión bacteriana del tejido conjuntivo -- subyacente.

La opinión general de la formación del intersticio y la -- inserción epitelial es cuando la corona del diente hace -- erupción, el epitelio del órgano del esmalte modifica -- lo que se ha llamado "Epitelio Combinado" ( epitelio re -- ducido del esmalte ).

Este se une al epitelio bucal al hacer erupción el dien -- te y así el epitelio combinado se convierte en inserci -- ón epitelial.

Otra opinión es que, aunque el epitelio combinado perma -- nece adyacente al esmalte, no se hace la unión con el -- epitelio bucal sino que lo sobrepasa.

De ésta manera, después de que el diente há hecho eru -- pción, el epitelio bucal se convierte en el epitelio de -- inserción.

Así el espacio entre el diente y la encía, el intersti -- cio, termina con la inserción epitelial.

B).- Membrana Paradontal.- La membrana paradontal, es -- una inserción del tejido conjuntivo, densa y uniforme, -- del diente al hueso alveolar.

Su principal función es mantener al diente con su alveolo y la relación fisiológico entre cemento y hueso. Esta función la efectúan elementos especializados del tejido conjuntivo que pueden hasta cierto punto, formar y reabsorber hueso y cemento y reemplazar continuamente elementos celulares y fibrosos de la membrana.

La membrana parodontal tiene también función nutritiva a través de sus vasos sanguíneos y linfáticos, y función sensorial por sus células nerviosas. La función sensorial por lo cuál se originan impulsos nerviosos - propioceptivos en la membrana parodontal, e influyen la acción de los músculos de la masticación es de gran importancia para regular y coordinar las funciones de la musculatura mandibular.

La membrana parodontal está constituida por fibras colágenas dispuestas en manojos. Estas fibras se insertan por un lado en el cemento y por el otro lado en el hueso alveolar.

Las fibras colágenas de la membrana parodontal no son elásticas, las únicas fibras elásticas de la membrana están en las paredes de algunos vasos sanguíneos.

La anchura del espacio parodontal varía según la edad del individuo y las necesidades funcionales del diente. En un diente en función es de 0.25 mm., más o menos -- 0.10 mm. Es más delgado en el centro del alveolo y más ancho en el margen y en el ápice ( espacio parodontal en forma de reloj de arena ) .

El tejido conjuntivo laxo entre las heces fibrosas de la membrana parodontal, contiene también estructuras epiteliales que se encuentran cerca de la superficie del cemento y se llaman restos epiteliales de mallas.

Estos remanentes de la vaina epitelial de Hertwig de la raíz representa secciones de cadenas epiteliales que forman una red perpendicular. Aunque estas cintas epiteliales tienen quizá una función especial, esto no se ha confirmado.

C).-Cemento.- Es un tejido mesenquimatoso calcificado que forma la capa externa de la raíz anatómica.

Su distribución y características estructurales están sujetas a mayores variaciones que el esmalte o la dentina. Microscópicamente se pueden distinguir dos tipos de cemento acelular ( primario ) y, celular (secundario) ambos tipos consisten en una matriz calcificada con fibrillas colágenas dispuestas paralelamente a la superficie del diente.

El contenido inorgánico del cemento es similar al del-

hueso (40%) y menor al del esmalte (96%) ó dentina -- (69.3).

Las células del cemento (cementositos) que se comunican unos con otros por un sistema de canalización anastomosados (canaliculos).

La distribución del cemento celular y la del acelular -- está sujeta a grandes variaciones. La mitad coronaria -- de la raíz está generalmente cubierta por el tipo acelular.

El cemento celular es más común en la mitad apical. Al avanzar la edad, la formación del cemento celular aumenta en la mitad apical de la raíz, y en las bifurcaciones y trifurcaciones.

En ambos tipos de cemento -- Celular y Acelular se ven líneas espaciales regulares, paralelas al eje mayor -- del diente, y que se colorean más intensamente que la matriz adyacente ellas indican períodos de remisión en la deposición del cemento, contienen una concentración -- relativamente menor de sales calcicas y generalmente de terminan las líneas de posibles fracturas de cemento. Las fibras principales de la membrana periodontal incluidas en el cemento son denominadas fibras de Sharpey. Función y Formación del Cemento. -- No se ha establecido una correlación neta entre el grado de función a que un diente está sujeto y la cantidad de deposición cementaria.

Se ha supuesto por la presencia de dientes en quistes -- dermoides con cemento bien desarrollado y por el grosor mayor del cemento en dientes incluidos que en dientes -- en función que la función no es requisito necesario para la formación de cemento.

Aunque en los dientes sometidos a fuerzas oclusales -- marcadas el cemento es más delgado. Se han descrito casos -- raros en que aparece engrosado.

En zonas de tensión creada por aparatos ortodóncicos -- hay deposición de cemento. Se atribuye a las influencias funcionales, la presencia de espigas de cemento ó -- excementosis que se proyectan de la superficie radicular siguiendo la dirección de las fibras principales de la membrana paradontal.

Esta forma de deposición de cemento puede ser el resultado de la coalescencia de cementículos sobre la superficie radicular ó la calcificación de fibras paradontales en su inserción cementaria.

Fracturas del Cemento. -- Cuando un diente recibe una fuerza externa severa tal como un golpe, ó muerde un objeto duro puede fracturarse la raíz ó el cemento. Las -- fracturas radiculares completas horizontales u oblicuas

pueden ser seguidas por reparación con deposición de tejidos calcificados e inclusión de nuevas fibras perio -  
dontales. Varios factores influyen en esta reparación. La exposición o la cavidad oral del sitio de fractura con la consiguiente infección interfiere con la reparación.

Se ha demostrado que aún en fracturas no expuestas la deposición de tejidos calcificados se reduce con la -- proximidad de la fractura a la cavidad oral.

También influye en la reparación de las fracturas radicales completas horizontales u oblicuas. La distancia entre los extremos radiculares fracturados y la capacidad reparativa individual.

D).-Apofisis Alveolar.- Es la porción de los maxilares ó de la mandíbula que forma y sostiene los alveolos, -- dónde están colocados los dientes. Como resultado de la adaptación funcional, se pueden distinguir dos partes en la apófisis alveolar: el hueso alveolar consta de -- una lámina osea delgada que recubre la raíz del diente y en el cual se insertan las fibras de la membrana parodontal.

El hueso de soporte rodea al hueso alveolar propiamente dicho, y sirve de sosten a su función. Consta de láminas córticales compactas del lado vestibular y del -- lado palatino y lingual de la apófisis alveolar y del -- hueso esponjado comprendido entre estas láminas corticales y el hueso alveolar propiamente dicho.

El hueso alveolar propiamente dicho es un tejido transitorio que se adapta a las demandas funcionales del -- diente.

Está formado expresamente para sostener al diente, y -- después de la extracción tiene tendencia a reducirse -- como ocurre con la apófisis alveolar.

Estructura.- Varía en los distintos lados del diente, -- según los estímulos funcionales que recibe de los dientes vecinos.

En condiciones fisiológicas normales, los dientes emigran continuamente hacia la línea media. Esto se llama versión mesial fisiológica.

A causa de esta emigración de la pared interna del alvéolo en el lado mesial del diente y formación del hueso nuevo en el lado distal.

La resorción puede ser resultado de una ligera compresión de la membrana parodontal por el diente en movimiento.

La formación del hueso nuevo se debe a la tensión que existe en su lado distal .

El hueso así formado en el lado distal de un diente en movimiento es conocido como hueso en manojos, debido --

a la presencia de Sharpey, que son fibras de la membrana parodontal adaptados en el hueso de nueva formación en el lado de la tensión.

La emigración fisiológica del diente se verifica en sentido mesial y oclusal.

Este último movimiento de erupción influye en la estructura alveolar provocando formación de hueso en el fondo y en la cresta del alveolo.

Hueso de Soporte.- Producto de la capa externa del saco dentario de origen mesodérmico, se desarrolla al mismo tiempo que la raíz dentaria.

El hueso que está en contacto con el ligamento parodontal, se denomina lámina dura ó hueso cribiforme. Es compacto y muy calcificado, radiográficamente se observa como una capa radiopaca que termina hacia oclusal en forma de pico de flauta cerrándose las dos capas interproximales hacia el vértice del alveolo de la pieza -- contigua. Se le denomina hueso cribiforme por los múltiples orificios que presenta su superficie, y que dan paso a elementos nutritivos, y nerviosos de la región. Esta lámina dura tiene como tejido de relleno al diploe. El diploe se puede comparar con la estructura de un panel de abejas, cuyas trabéculas están orientadas según los requerimientos funcionales que recibe el diente durante la masticación; así, existe mayor cantidad de -- trabéculas en los lugares donde las fibras principales se agrupan en haces ó ligamentos.

La organización de tejido óseo, es semejante a todos -- los demás tejidos óseos del cuerpo humano, es decir -- tiene un sistema de lagunas comunicadas entre si por -- los canales de Havers.

También en este tejido como en el cemento encontramos hueso joven o tejido osteoide, cuya función es semejante al cementoide, este tipo de tejido sirve para que la fábri principal puede insertarse en él, y posteriormente cuándo se calcifica, queda firmemente adherida a este elemento.

Es un corte histológico de hueso alveolar encontramos diferentes capas de aposición de hueso comparables con el cemento, pero en este la actividad es mayor. Las diferentes aposiciones de hueso se pueden observar en los cortes histológicos como láminas superpuestas y de ahí el nombre del hueso en haces ó hueso laminar. Así mismo se encuentran osteocitos que son osteoblastos envejecidos y sin actividad que han ido quedando atrapados por las diferentes aposiciones de hueso laminar.

Hacia el ligamento parodontal encontramos osteoblastos células que están formando hueso joven que favorecen -- la actividad en el desarrollo del osteoide que tienen-

el mismo papel de cementoide.

Los osteoblastos son elementos o células mesenquimatosas que en un principio son indiferenciados y que posteriormente forman hueso joven. El osteoblasto tiene de 10 a 12 núcleos y algunos autores consideran que son fusión de dos células. Tanto el hueso como el cemento tienen la propiedad de formar capas durante toda la vida activa de la pieza dentaria que compensa la erupción activa y el movimiento de mesialización fisiológica.

## " C A P I T U L O S E G U N D O "

### H I S T O F I S I O L O G I A P A R O D O N T A L

Ligamento Paradontal.- Constitución y función, el ligamento paradontal es una membrana blanca con una consistencia densa, del espesor variable según el tamaño de los dientes. Influyen en determinar su contextura y su espesor la edad del sujeto y la función en que está sometido el diente en ese momento. Esta función es mecánica y táctil en lo que se relaciona al diente; Física y Biológica en su relación con el cemento y el hueso alveolar. Radiográficamente el espesor mesial es mas ancho que en distal.

La membrana paradontal ó paradonto complejísima en su constitución, función y relación, está formado por cinco elementos diferenciados.

- 1.- Fibras
- 2.- Células
- 3.- Vasos
- 4.- Vías Linfáticas
- 5.- Nervios

1.- Fibras.- Son de dos clases.

- a).-Fibras principales
- b).-Fibras de tejido conjuntivo común

a).-Las fibras principales componen la mayor parte de la membrana y están formados de tejidos conjuntivo blando e inelástico cuyos fascículos de fibras delicadas se unen para formar bandas duras y fuertes, casi siempre paralelas entre si.

A estos grupos de fibras principales se les está confiada - casi exclusivamente la función mecánica.

Se distinguen según BLACK seis grupos de fibras principales:

- |                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| 1.- Grupo Gingival               | IV.- Grupo Oblicuo       |
| II.- Grupo de la Cresta Alveolar | V.- Grupo Apical         |
| III.- Grupo Horizontal           | VI.- Grupo Interdentario |

1.- Grupo Gingival.- Libre que sale del cemento para después perderse en la masa fibrosa del tejido gingival.

Su función importantísima en la de presionar la encía y fijarla contra el esmalte evitando que los cuerpos extraños -- alimentos, etc...invadan el paradonto; otra de sus funciones es la de evitar la expulsión del diente.

Esta función de unir íntimamente el margen libre de la encía al cuello clínico del diente, es primordial para la defensa-

del parodonto contra los agentes traumáticos y químicos. Su estructura ha dado lugar a denominar a este grupo ligamento Circular.

Dichas fibras tienen una importancia clínica extraordinaria pues su ruptura ó destrucción por agentes mecánicos-ó químicos, significa la iniciación de una paradontitis muchas veces con sacos verticales.

II.- Grupo de la Cresta Alveolar.-Fibras que van del cemento, para insertarse después en la superficie externa del periostio, en la cara lingual y labial y distal.

III.- Grupo Horizontal.- Que se encuentra íntimamente ligado por debajo de la cresta alveolar; su dirección es perpendicular a la superficie del cemento, y tiene como los dos grupos anteriores unos 3 mm. de extensión tanto estas fibras como la de la cresta alveolar llevan por función la de mantener la posición central del diente -- igual que las fibras apicales, pero en sentido contrario.

IV.- Grupo Oblicuo.- Constituye el resto de los fascículos del parodonto, hasta la región periapical.

Estas fibras se dirigen oblicuo oclusalmente del cemento al hueso alveolar, y tiene por misión controlar la presión ejercida en el sentido del eje longitudinal del diente.

V.- Grupo Apical.- Constituido por haces de fibras espaciadas que se dirigen en forma radial del cemento al hueso alveolar y su función es la de mantener el ápice en el centro del alveolo.

VI.- Grupo Interdentario.- Está constituido por fibras que se dirigen de diente a diente por encima de la cresta alveolar interdientaria.

Su función es la de mantener los puntos de contacto entre diente y diente, auxiliados en sus tareas por los otros grupos de fibras.

Estas fibras interdientarias tienen un importante papel en el principio de las enfermedades paradontales y en el desarrollo de los sacos ó bolsas paradontales.

El diente en función, no realiza movimiento de palanca -- sino un movimiento osilante que ejecuta cambios sumamente complicados.

La dirección de las fibras está regida por la función que a ellas les toca desempeñar de acuerdo con su emplazamiento en la acción masticatoria.

Linf Perivascolar.- Es muy importante tener en cuenta los espacios que existen entre fibra y fibra.

Estos se encuentran llenos de un líquido que esta constituido por fibras primitivas irregulares, células redondas y estrelladas que constituyen plasma celular y fibroblas. tos.

Los vasos sanguíneos que circulan entre fibra y fibra se encuentran rodeados por este líquido permitiéndoles una circulación perfecta, pues sin esta plasma de protección los vasos sufrirían una compresión a cada tensión de las fibras, debido a la oclusión.

Además este líquido perivascular actúa como un sistema - hidráulico, constituido por verdaderos canales linfáticos de comunicación, dentro de una cavidad articular cerrada por márgenes fibrosos y atravesado por tendones -- intra articulares.

En los movimientos del diente.- De torsión, traslación - ó de inclinación, este líquido interfascicular actúa como un freno hidráulico lento, suavizando el esfuerzo dentario y protegiendo la rica red vascular, permitiendo el - movimiento de la porción apical, sin perjudicar la función del foramen apical y nervios.

Es fácil suponer que una alteración por procesos traumáticos ó infecciosos puede modificar la naturaleza y el equilibrio de este complejo vasculo linfático fibrilar, - amenazando no sólo la integridad de la implantación dentaria, sino la pulpa misma por comprometer su irrigación. A esa presión linfática en caso de una sobrecarga se ocasiona la rarefacción de la masa fibrosa y del alveolo que avanzando el proceso presentará finalmente una amplia - - abertura de las cavidades modulares, rompiendo así el - principio del freno hidráulico, al tener que soportar las fibras todo el peso de la sobrecarga sin que las giroversiones estén suavizadas por el líquido linfático.

Consecuencia: Movilidad dentaria.

En general las fibras que emergen del cemento son más finas que las insertadas en el tejido óseo.

El espesor y la consistencia de estos grupos conjuntivos - depende del estímulo que reciben, es decir que la función masticatoria gobierna su solidez y resistencia.

Fibras del Tejido Conjuntivo Común.- Son fibras llamadas - indiferentes o intersticiales, estas se encuentran dispuestas diagonalmente a las fibras principales que rodean y -- acompañan los vasos ó nervios. Son difíciles de apreciar - por colocarse debilmente.

## CELULAS

Existen cinco tipos.

a).- Fibroblastos o Conjuntivos.- Tienen forma de agujas ramificadas y constituyen toda la trama del parodonto. Semejante en su estructura a las células conjuntivas comunes se componen de protoplasma claro granular y núcleo ovalado - fusiforme.

b).- Osteoblastos.- Cubren el tejido óseo en contacto con la

membrana son células achatadas, cúbicas ó irregulares.

c).- Cementoblastos.- Cubren el cemento; de ahí su nombre, dada su semejanza con los osteoblastos.

d).- Células Epiteliales.- Llamadas también restos epiteliales de melassez, se encuentran cerca de los cementoblastos constituyen en algunos especímenes una verdadera red. En el hombre se aprecian mejor en los dientes de erupción reciente.

Se acepta hoy día la concepción de Brunn ( 1887 ) que veía estas células epiteliales como restos de capa externa de órgano del esmalte, los que al tomar la banda epitelial de HERTWIG, van a contribuir, al proceso de construcción de la raíz y la erupción del diente.

Teorías de las Glándulas del Parodonto.- La presencia de un lumen en la disposición de las células epiteliales y la observancia de prolongaciones semejantes a conductos o canales hizo afirmar primero a Serres y después a Black la existencia de glándulas en el parodonto, a las cuales se les atribuye una función compensadora durante el esfuerzo masticatorio ya que su secreción sirve de fuerza hidráulica para contrarrestar las diversas presiones a que están sometidos los dientes.

Estas afirmaciones no nos facultan para asegurar la existencia de estas glándulas dado que se ha estudiado poco sobre el asunto y de que existe otra teoría; HOYES dice que las prolongaciones epiteliales deben mirarse como una reacción a las infecciones.

Vasos Sanguíneos.- Una abundante red vascular alimenta el parodonto, teniendo tres formas; una apical que se ramifica de los vasos que irrigan la pulpa; una gingival y una osea.

Hace algunos años se sugirió la extirpación de la pulpa de todos los dientes, con paradentosis, con el fin de aumentar la irrigación sanguínea del parodonto.

Este criterio estuvo basado en observaciones clínicas, y se confirmó por investigaciones recientes realizadas en animales de laboratorio, pudiéndose comprobar el aumento de irrigación sanguínea periférica como consecuencia de pulpectomías experimentales.

Todos los grandes vasos corren paralelos al parodonto y sus ramas se dividen y se subdividen, distribuyéndose libremente en todo el cuerpo del parodonto alcanzando también los vasos de la encía y del periostio.

Vías Linfáticas.- Los capilares linfáticos de las papilas y del margen gingival después de formar una fina red subepitelial pasa por la vía interna que se continúa con el parodonto y la pulpa, atravesando los distintos grupos de fibras conjuntivas que se encuentran próximos al

cemento, se extiende en el tejido interfibroso, corriendo paralelamente a los vasos sanguíneos y, por lo tanto al eje del diente.

Cerca del ápice, reciben los linfáticos de la pulpa y pasan a través de las travéculas óseas al conducto dentario inferior de la mandíbula y al agujero infra orbitario en el maxilar.

Según ha observado Noyes, las infecciones del parodonto por vía interna tiene su primera manifestación en la red de capilares linfáticos, que rodean los vasos que irrigan la membrana parodontal, y por fuera de esos vasos. De manera que el curso de la infección estaría dado por la trayectoria de los vasos linfáticos. Eso explicaría en parte el desarrollo de las bolsas parodontales ó sacos verticales. Su anastomosis con la pulpa explicaría, a su vez, las alteraciones de pulpa cerradas en dientes íntegros: pulpitis retrogradas ó ascendientes.

El torrente sanguíneo transporta el oxígeno a los tejidos, mientras que la linfa es el vehículo de alimento y deshecho del metabolismo normal de tejido conjuntivo.

Si es una infección la toxicidad ( bacterias y sus productos) tuviere como vía de secreción sanguínea, podría dar lugar, a Septicemias.

En cambio teniendo como vía de secreción la linfática, los agentes enemigos son llevados a los ganglios que tienen como función el no permitir el acceso de los productos de deshecho a la sangre. De ahí la acción selectiva y preferente que tiene la vía linfática, en las infecciones, confirmándose así las observaciones de NOYES, para explicar la patología de las bolsas parodontales.

Nervios.- Los nervios van acompañados a los vasos sanguíneos por el canal dentario, formándose de 10 a 20 fibras mielinicas; unas entran en la pulpa y otras en el parodonto.

Por la parte alveolar, entran muchos folículos nerviosos, conteniendo de ocho a diez fibras cada uno, formando un rico plexo que da al diente un sentido fino de tacto y que le hace extremadamente sensible a las inflamaciones agudas.

#### Espesor del Parodonto y Cambios Según la Edad.

El parodonto es más ancho en el niño y es angosto en el promedio de 1/6 a medida que avanza la edad, a expensas de la aposición del cemento y del hueso.

Gottlieb indica un mínimo de 1/16, citando casos de ensanchamiento difuso de la cavidad parodontal en 7/16 mm. Weski establece que, en el maxilar el ancho normal es -

de 0.2 a 0.25 mm; en la mandíbula el ancho mínimo es de 0.01 a 5 y el máximo es de 0.8 a 1.0 mm.

Klein establece en sus medidas diferencias considerables entre el maxilar y la mandíbula, dando al maxilar un promedio de 0.25 mm. y alcanzando en sus bordes radiculares 0.32 mm.

A medida que se forma la raíz del diente y se deposita cemento en su superficie se desarrolla en espesor la membrana parodóntica del mesénquima del saco dentario que rodea al diente en desarrollo, que llena el espacio que queda entre él y el hueso alveolar. Este tejido acaba formando por haces gruesos de fibras cológenas dispuestas en forma de ligamentos suspensorios entre la raíz del diente y la pared ósea de su alveolo.

Los haces de las fibras están incluidos por un extremo en el hueso alveolar y por el otro en el cemento que rodea la raíz. En ambos extremos las porciones de las fibras que quedan incluidos en el tejido duro se denominan fibras de Sharpey.

Espesor Según Su Función.- Un diente sujeto a fuerte presión presenta el parodonto fuertemente fibroso con su banda conjuntiva incertada horizontal y transversalmente, y bien diferenciada espacios de 0.22 mm. de espesor, mientras que el parodonto de un diente sin antagonista es angosto (alrededor de 0.13 mm.), débil atrófico, con fibras conjuntivas laxas, no bien diferenciadas, sin manojos organizados y dirigidos en el sentido del eje del diente. Por igual causa, en un mismo diente la cavidad parodontal es más ancha en aquellas zonas en que el esfuerzo en la función es mayor.

Dónde el esfuerzo es más reducido cerca del ápice, el parodonto es más angosto.

Según mediciones de 260 casos, la conformación del espacio parodontal resulta como sigue: más angosto en la parte media del diente (0.17 mm.), más ancha en la parte marginal del alveola y mostrando, en la región apical, un espacio entre esas dos medidas (0.21 mm.).

Los tejidos adyacentes, cemento y hueso alveolar presentan igualmente caracteres diametralmente opuestos.

Los caracteres del diente en función energética presenta aposición ósea de nuevas capas compactas y cementosis franca. El diente en difusión presenta tejido óseo laminar simple y cemento primitivo.

En los dientes incluidos el promedio de medida del parodonto fué de 0.19 mm., lo que está explicado por la presión lateral y anormal que sufren dichos dientes, hecho que dió lugar, no solo a que el parodonto tuviera una laxitud, sino también a áreas de necrosis en los lados -

de presión y fracturas del cemento en el lado de tensión. En general en dientes sometidos a una fuerza el parodonto es más angosto hacia el lado para donde se mueve el diente (presión) y más ancho del lado contrario (tensión). Al ancho medio del parodonto, en dientes en función, se le llama ancho fisiológico. El ancho medio del parodonto en dientes fuera de uso, incluidos, y en general con ausencia de función mecánica, se le denomina ancho biológico, el cual está siempre muy reducido en raíces de desuso, pero existiendo siempre una distancia biológica entre y hueso y cemento.

Cambios Según la Edad.- El parodonto está sujeto a grandes cambios según la edad. A la reducción del espesor ya mencionado, se agrega a aposición cementaria mas pronunciada alrededor de los ápices y de los espacios interradiculares y de neo formación osea en las mismas zonas.

Además la abrasión de la superficie oclusal que reduce de tamaño la corona anatómica y reduce también la dimensión vertical.

El cemento que en el niño es apenas perceptible, adquiere un espesor considerable con la edad, ocasionando que el lumen del ápice de amplio se convierta en múltiples derivaciones por apesamiento del paquete vásculo-nervioso, dando lugar a la formación de forámenes múltiples, modificando totalmente la anatomía del ápice radicular.

## " C A P I T U L O \_ T E R C E R O \_ "

## " A C C I O N \_ D E \_ L A \_ S A L I V A \_ "

A).--Inflamación.--La saliva es un líquido claro y viscoso secretado por las glándulas salivales, la que posee múltiples funciones propiedades y composiciones que son indispensables en la alimentación, masticación y deglución. Las glándulas salivales están comprendidas dentro de las glándulas de secreción externa o exócrinas, cuyos productos son vertidos dentro de la cavidad bucal.

## Componentes de la Saliva.

El estudio de los elementos que forman la saliva no se puede efectuar de una manera cuantitativa, pues la saliva es el producto de las distintas glándulas salivales, en las que se conjugan múltiples factores en su elaboración y secreción, en esta forma la mezcla obtenida está expuesta a cambios físicos químicos y biológicos.

Por lo ya expuesto podemos clasificar los componentes salivales en la siguiente forma:

## a).-- Electrolitos.

Potasio (k),Sodio (na),Cloro (cl),Bicarbonato (hco),Calcio (ca),Magnesio (mg),Fosfatos (hpo<sub>4</sub>),Urea,Amoniaco,Acido úrico,Glucosa,Lípidos Totales,Colesterol,Acidos grasos,Aminoácidos.

b).-- No Electrolitos.--La glucosa está en bajas concentraciones en la saliva elevándose sólo con la diabetes,pero sin embargo, únicamente aparece en la concentración del 1% en la sangre y guarda relación con la saliva, los lípidos y aminoácidos, también se presentan en bajas concentraciones.

c).-- P.H.-- La saliva producida en el parénquima glandular es altamente ácido, pero al ser secretada se vuelve más alcalina debido a la pérdida de CO<sub>2</sub>, y posteriormente la concentración de bicarbonato la limita y con el aumento de flujo se eleva el P. H. salival.

## V i s c o c i d a d

La saliva es un fluido viscoso que tiene la propiedad de estirarse y formar un hilo elástico sin causar rompimiento molecular en las proteínas por medio de análisis se muestra que al hacer un pequeño cambio en la viscosidad o prolongarla hay un rompimiento de las moléculas causada por bacterias y enzimas proteolíticas.

La reducción de la viscosidad se atribuye a la lipolimeri-

zación del mucóide; existe una teoría alternativa, al respecto en la cuál una enzima que es la mucinasa baja el metabolismo del salicilato del mucóide alternando sus propiedades físicas.

La viscosidad es menor en descanso, pero al estimular con ácido acético, se observa un aumento de la viscosidad en la glándula parótida de 1-5 en la glándula sub-maxilar -- 3-4 y en la glándula sub-lingual 13-4.

#### Funciones de la Saliva.

a).- Función digestiva.- Comprende dos aspectos; uno mecánico y otro químico, en el aspecto mecánico la saliva es lo que da a los alimentos la solución y facilita la actividad química así como la estimulación de los órganos del gusto, lubricando y ayudando a la digestión y a la deglución de los alimentos.

En el aspecto químico la enzima más importante que participa en la digestión es la tiamina o amilasa salival, y tiene una función importante que consiste en romper la estructura de los gránulos de almidón.

La amilasa se puede encontrar de dos tipos, alfa y beta, la alfaamilasa es la que rompe las moléculas de almidón simultáneamente en muchos lugares y dentro de moléculas de dextrina en la formación de maltosa. La betamilasa solamente se encuentra en plantas.

El P. H. óptimo de la amilasa salival es de 6-8 pero eso depende de los iones presentes.

Si la saliva remueve iones la actividad de la amilasa es muy reducida y el P. H. óptimo baja a 6-0, aunque con la adición de iones cloruro, da un resultado de 6-8.

La amilasa varía de actividad en diferentes individuos, y esta ha sido encontrada en concentraciones bajas después del desayuno tendiendo a aumentar durante la mañana, e incrementándose más en el resto del día.

La principal acción de la amilasa salival es la de digerir los residuos de comida en la boca y con esto ayuda a la digestión.

b).- Lubricación.- Las glándulas salivales mayores y menores producen saliva con licoproteínas y mucóides, que son los responsables de formar una capa protectora que se une a la membrana mucosa, y que es una barrera que protege la acción directa de las diferentes agresiones.

c).- Limpieza.- La acción mecánica del flujo salival, actúa como una fuerza que remueve los alimentos, células, bacterias, limpiando e impidiendo la formación de la placa, y en esta forma se reduce la incidencia de la caries y padecimientos parodontales.

d).- Integridad de los dientes.- La saliva puede mantener

la integridad dentaria en las siguientes formas:

1o.- Provee de minerales a los dientes después de su erupción.

2o.- Contiene calcio y fósforo que actúa en la placa bacteriana, evitando la desmineralización del esmalte dentario.

3o.- La saliva tiene glicoproteínas, que forman una película que se deposita sobre las superficies dentales, reduciendo de esta manera la atricción y abrasión.

e).- Actividad antibacteriana.- La saliva contiene gran número de componentes que van a atacar a las bacterias, - por diferentes mecanismos, ya que las glándulas secretan todo el tiempo saliva, y en esta forma producen el barrimiento de microorganismos, impidiendo la formación de placa arrastrando a los microorganismos hacia el estómago, en donde son atacados por los jugos digestivos; desgraciadamente esta acción no es suficiente para poder evitar los padecimientos bucales.

## Influencia De La Saliva En La Enfermedad Parodontal.

La composición de la saliva, así como sus propiedades y funciones, tienen una estrecha relación con los padecimientos parodontales; los que desde el punto de vista patológicos se pueden clasificar e inflamatorios, degenerativos y neoplásicos.

a).- Inflamatorias.- Son los que con más frecuencia se presentan en el parodonto y unido a el, la saliva y la placa bacteriana, actuarán provocando, inflamación que se considera como una enfermedad crónica de progresión lenta; en el proceso inflamatorio son afectados uno o más de los tejidos parodontales, a este proceso se le da el nombre de "paradontitis crónica".

La acumulación de placa bacteriana a nivel del margen gingival que al mineralizarse formarán los cálculos gingivales.

La inflamación crónica de la encía y de la membrana parodontal con degeneración de la substancia fundamental del tejido conectivo y de las fibras colágenas; la migración apical de la adherencia epitelial, con la siguiente formación de bolsas parodontales, en la que se acumulan los productos bacterianos ocasionando la resorción del hueso alveolar se presenta exposición del cemento y la destrucción de las fibras colágenas de la membrana parodontal y se inicia la movilidad dentaria.

b).- Enfermedades Parodontales Degenerativas.- Estas enfermedades muy rara vez se presentan y se llaman paradontosis y se origina por cambios distróficos en la membrana parodontal, pérdida del material óseo alveolar, espontánea movilidad de los dientes, formación tardía de las bolsas y ausencia de inflamación, por lo tanto se presenta después de la formación de las bolsas.

c).- Enfermedades Parodontales Neoplásicas.- Las enfermedades parodontales neoplásicas se excluyen por costumbre del campo de la paradontología, debido a que sus factores etiológicos distintivos no se consideran afines a los del síndrome parodontal.

Los que más interés tienen son las enfermedades parodontales inflamatorias, en las que la saliva y la flora bucal juegan un papel importante, debido a que las bacterias se depositan sobre la superficie de los dientes, cercanas al margen gingival, apreciándose un conjunto de masas bacterianas que se relacionan con el surco gingival en ese lugar posiblemente entre los microorganismos al parodonto, predominando los estreptococos, facultativos que son como la tercera o cuarta parte del total de microorganismos, los restantes, son los enterococos, no se pueden definir cuantitativamente, el número -

de microorganismos acumulados en el surco gingival ya que son atacados por diferentes sistemas; mecanismos por lo que los microorganismos pueden causar enfermedad parodontal.

a).- Toxinas.- Se supone que la gingivitis es causada -- por las toxinas bacterianas, sin haberse demostrado que algún organismo de la flora bucal produzca exotoxinas, -- sin embargo, si se ha localizado en la saliva endotoxinas ( lipopolisacáridos ) y también de algunas bacterias, como la fusobacterium nucleatum, fusobacterium polymorphum bacteroides melano, genicus, borrelia, vincenti, -- borrelia bucalis y pequeñas treponemas ( treponema microdentiun ), selenomonos esputigeno vellodenas y leptotrichi bucalis, todos estos pueden lesionar a los tejidos -- gingivales directamente o producir sensibilizaciones -- inespecíficas localizadas observándose reacción de SCHWARZMAN ( lesiones hemorrágicas y necróticas ).

b).- Alergia Bacteriana.- La alergia a los antígenos de la flora gingival ha sido muy discutido como un posible camino de la inflamación de la enfermedad parodontal, en la alergia bacteriana el organismo se sensibiliza a los antígenos bacterianos observándose que los estreptococos pueden producir inflamaciones alérgicas en muchos tejidos, Stevens y Jordan han demostrado que las respuestas alérgicas son positivas al estafilococo aureo, neisseria catarrhalis, al estreptococo viridans y hemophilus influenza, todos estos microorganismos se presentan normalmente en la flora bucal.

c).- Enzimas.- En numerosos estudios se ha comprobado -- que las enzimas se encuentran en relación con la inflamación gingival y son producidas por los microorganismos -- ( hialuronidasa, condroitin, sulfatasa, colagenasa y otras ) muchos componentes de las encías son sus sustratos para las enzimas, y en esta forma aumentarán la enfermedad parodontal.

La saliva también produce enzimas que atacan a los estreptococos y otros microorganismos.

d).- Virus.- Los virus contribuyen al desarrollo de la enfermedad parodontal en forma de infección crónica aparente, que produce la baja de la resistencia parodontal a la acción bacteriana.

#### Sarro y Cálculos Dentales

El sarro es la concreción acumulada sobre los dientes -- protesis y las restauraciones por la calcificación de la placa bacteriana ( Mandel ), en esta forma se constituye la etiología primaria de la enfermedad parodontal, debido a que los cálculos irritan la encía, son premeables y tra

ductores de toxinas, y están cubiertos por la placa.

Generalmente se encuentran los cálculos en la porción servical, formando la placa bacteriana la matriz orgánica, en la que ocurre la precipitación de las sales minerales, formando la primera etapa del sarro. El índice de cálculos está relacionada con la enfermedad parodontal por si está la productura de la inflamación gingival y por la irritación mecánica y posiblemente química a sus zonas periféricas del diente y la presencia en bolsas parodontales, perpetuándose a los cambios responsables de la profundidad de la bolsa y la destrucción de los tejidos parodontales.

a).- Clasificación.- Clínicamente según su localización se dividen en supragingivales e infragingivales.

Cálculos Supragingivales.- Estos cálculos se encuentran por arriba del borde libre de la encía y en mayor número en las áreas opuestas a la salida de los conductos de las glándulas salivales, en general se producen por la falta de higiene bucal o por mal posiciones dentarias, se presenta un color blanco o amarillento, de consistencia más o menos dura.

Cálculos Infragingivales.- Son los que se encuentran abajo libre de la encía son densos y duros, de color café o negro estos cálculos, contribuyen a la formación de las bolsas parodontales.

b).- Composición.- Los componentes orgánicos, son derivados del fosfato y del calcio principalmente y en pequeñas cantidades de magnesio de carbonato, así como de otros elementos. Los constituyentes inorgánicos son cristales de fosfato y calcio, y la hidroxapatita, así como el fosfato octocálcico tiene gran importancia, teniendo una gran concentración de calcio y fósforo parecidos a la concentración de los tejidos duros y mineralizados.

Formación.- Las glándulas submaxilar y parótida, secretan saliva que se relacionan con la hidroxapatita por ser considerada como una solución de concentraciones de calcio y fósforo, determinando estos factores la susceptibilidad de los cálculos. La elevación de proteínas salivales, así como de urea, cuando el calcio ó fósforo presentan una supersaturación, provocando una elevada formación de cálculos, se presenta en personas adultas generalmente y en niños con asma.

Para que se depositen los elementos que forman los cálculos necesitan:

1.- Los dientes ya sea que se eliminen o no de ellos, todos los depósitos de superficie recubiertos con la placa mucosa de la saliva.

2.- El estancamiento temporal se efectúa en los espacios interdentarios y en otras áreas protegidas, creando un ambiente con materiales at: pados.

3.- En boca sana, el estancamiento es temporal por las di-

ferentes funciones como deglución, masticación y habla.  
4.- Se recomienda que no se estampe la placa bacteriana debido a la higiene bucal personal.

5.- El estancamiento produce la formación de materia alba. Durante el sueño se acentúan los estancamientos por la poca movilidad, creando un cimiento a los cálculos, aparecen en los espacios interdentarios que ocasionan daños en las encías y en la unión epitelial por los orgánulos que aparecen en su arquitectura, en este estancamiento se presentan bacterias y restos del huésped y del material granular, con un diseño irregular compuesto de varios microorganismos.

El material consiste de una proteína desnaturalizada insoluble, que presenta una pigmentación oscura, como tipo de melamina, en la que se encuentran aminoácidos.

Los cálculos se desarrollan generalmente en sujetos que tienen saliva con poca viscosidad, y concentración de proteínas, pues estas actúan como un foloide protector para impedir la precipitación del fosfato de calcio.

Se han descubierto muchos caminos metabólicos por los cuales se precipitan las sales de fosfato cálcico salival y se forman los cálculos, tomando en cuenta que la saliva es la proveedora o eliminadora de células como partículas y substancias de importancia para los mecanismos de defensa, operando en el área metabólica de la cavidad bucal.

#### a).- Inflamación

Es la respuesta inespecífica ante cualquier irritante. Son causa de la inflamación las bacterias y otros agentes vivos así como el calor y el frío, las energías radiantes y eléctricas, traumatismos, estímulos químicos etc..La reacción inflamatoria tiene por objeto destruir o diluir el agente patógeno y a las células que se hallan lesionadas.

El carácter, la extensión y gravedad de los cambios tisulares propios de la inflamación dependen de muchos factores relacionados con el huésped y con el agente patógeno.

Reacciones Fisiológicas y Morfológicas Fundamentales.- La destrucción o lesión de células libera substancias químicas que desencadenan la reacción inflamatoria actuando directa o indirectamente en arteriolas, capilares y vénulas, en resumen se pueden dividir como sigue:

a.- Vasodilatación

b.- Dilatación y aumento de permeabilidad de los capilares por acción de la histamina liberada.

c.- Como consecuencia de esta permeabilidad hay un paso de líquidos de bajo peso molecular.

d.- Produciendo concentración y aglomeración del hematíes en los capilares.

e.- Se retarda el riego sanguíneo por éstasis y a veces por estancamiento.

f.- Al mismo tiempo los leucocitos se orientan a la periferia de los capilares.

g.- Posteriormente los leucocitos pasan a las paredes de los vasos sanguíneos hacia el foco inflamatorio, nutren a los polimorfonucleares seguido de monocitos y células plasmáticas.

Por lo tanto hay tres tipos de fenómenos:

a).- Modificación de los vasos

b).- Exudado del líquido

c).- Exudado de células

La primera hora que sigue a la lesión de inflamación se produce la dilatación y enrojecimiento intenso, por lo que la circulación de los vasos se apresura gradualmente.

El aumento de la permeabilidad de la pared vascular permite la salida del líquido hacia el foco inflamatorio y después de las células ( leucocitos ) produciendo un edema. La dilatación y el apresuramiento de la circulación aumenta la temperatura local; en el dolor este se produce porque el edema comprime las fibras nerviosas, por lo tanto los cuatro signos de la inflamación aguda son :

a).- Tumor

b).- Rubor

c).- Calor

d).- Dolor

El exudado celular se produce por el aumento de la permeabilidad de las paredes de los capilares que no solo dejan pasar las proteínas plasmáticas sino también permiten el fenómeno de migración por lo cual los neutrófilos se abren paso a través de las paredes capilares situándose fuera de los vasos, conjuntamente con los monocitos se dirigen al sitio de la lesión por un fenómeno llamado quimiotaxis ó quimiotropismo.

Los cuatro tipos de leucocitos que intervienen en la reacción inflamatoria son.

1.- Leucocitos polimorfonucleares

2.- Linfocitos

3.- Monocitos

4.- Células plasmáticas

Cada una de ellos desempeña un papel peculiar en la reacción inflamatoria se caracteriza por un aumento general

local de los leucocitos, llamándose leucocitosis, cuando el número aumentó por arriba de los 10,000 por mm.cúbico. En la sangre circulante a veces llega a 30,000 cuando la infección es severa dependiendo de la inflamación. En infecciones muy especiales como tifoidea, y ciertos virus tuberculosis, se produce una disminución de leucocitos, inferiores a los normales.

Factores que Modifican la Reacción Inflamatoria.- Estos factores dependen del germen o agente infeccioso o atacante y a su vez del organismo atacado.

En relación con el agente atacante, la reacción inflamatoria dependerá de la potencia y de la cantidad del agente, la duración de la exposición, ejemplo las bacterias poco virulentas y con escasa resistencia a la fagocitosis y si pueden abrirse paso a los tejidos de gran número a pesar de ello son destruidos rápidamente produciendo una escasa reacción inflamatoria. Sin embargo un número mayor del mismo microorganismo permitirá que alguno de ellos sobrevivan y desencadenen la inflamación e infección. Un solo basilo es capaz de producir la infección como el tuberculoso.

La capacidad invasora de los agentes patógenos para penetrar y difundirse por los tejidos modifican la reacción inflamatoria y dependiendo de que se produzca o no el -- bloqueo linfático ejemplo. Los Staphylococos cuando se -- forman trombos de fibrina dentro de los linfáticos y que al bloquearlo impide que la infección se disemine; por el contrario con otras bacterias.

El Streptococo hemolítico elabora una encima, la streptocinasa que disuelve la fibrina de modo que estos microorganismos no queden atrapados en las mallas de fibrina coagulada y por lo tanto su capacidad de invadir y diseminarse es muy grande.

#### Clasificación de la Inflamación.

- a).- Aguda
- b).- Crónica
- c).- Sub-Aguda

a).- Inflamación aguda.- Es la reacción inflamatoria en la que predominan las modificaciones vasculares y exudativas existiendo gran congestión vascular, en la que se encuentran gran cantidad de leucocitos polimorfonucleares, neutrófilos, aunque pueden verse macrófagos y escasos linfocitos. Se caracteriza clínicamente por tumor, dolor, rubor y calor.

b).- Inflamación Crónica.- Se debe a la persistencia del agente nocivo por semanas y hasta años, en ella predomina la reacción proliferativa y en el infiltrado celular los-

linfocitos, plasmocitos y macrófagos.

La inflamación crónica es de tipo granulomatoso, se caracteriza por el llamado granuloma que es un tipo de granulación consistente en conglomerados de fibroblastos, histiocitos, que adoptan forma redondeada semejantes a células epiteliales. Las enfermedades que producen reacciones inflamatorias crónicas granulomatosas son: Tuberculosis, Sífilis, Lepra, Sarcoidosis, Hongos, Brucelosis, y lipógranuloma inguinal.

c).- Inflamación Sub-Aguda.- Representa un grado intermedio entre la crónica y la aguda existiendo elementos de una y otra.

Clasificación de la Inflamación según se caracteriza el exudado.

1.- Serosa.- Es abundante acuosa, pobre en proteínas se deriva del suero sanguíneo ó de la secreción de las células serosas como lo que reviste el peritoneo, la pleura, pericardio, ejem. Una ampolla cutánea producida por quemadura de piel.

2.- Fibrinosa.- Cuando el exudado contiene cantidades apreciables de fibrinógeno y masas de fibrina, pues la lesión del endotelio vascular permite que el fibrinógeno atraviese las paredes de los vasos, ejem. la neumonía, debido a los neumococos, en que los alveolos pulmonares están repletos de mallas de fibrina y leucocitos.

3.- Catarral.- Cuando el exudado proviene de una abundante secreción mucosa porque el tejido inflamado agrega moco, como sucede en el catarro común.

4.- Pseudomembranosa.- Se caracteriza por la formación de una falsa membrana de fibrina precipitada, epitelio anacrótico, leucocitos. Se observa sobre todo en la faringolaringe, vías respiratorias y digestivas, este tipo de reacción es característico en la difteria.

Clasificación de la Inflamación Según su localización.

a).- Absceso.- Es una colección de pus dependiendo de bacterias piógenas profundas localizadas en un tejido.

b).- Celulitis.- Llamada también flemón, es la inflamación supurada a veces diseminada difusa y edematosa de los tejidos compactos y se diferencia del absceso, en que no está circunscrito y que tiende a diseminarse por los espacios tisulares.

c).- Úlcera.- Es una solución de continuidad local de la superficie de un órgano o tejido, causada por necrosis de un tejido. Son frecuentes en una mucosa gástrica.

## "CAPITULO CUARTO"

## "ENFERMEDADES PARODONTALES"

Es muy significativa la clasificación de las enfermedades gingivales y parodontales para diferenciar los tipos de procesos patológicos que afectan al parodonto, y en esta forma poder lograr un diagnóstico correcto y efectuar el tratamiento adecuado.

La clasificación de las enfermedades gingivales y parodontales deben ser hechas en base a los hallazgos clínicos, radiográficos e historia clínica, así como hay cambios patológicos y etiología de los mismos.

Gingivitis.- Etimológicamente gingivitis significa inflamación de la encía, y se le define como el cambio que sufre la encía, como una respuesta ante los agentes irritantes locales y los trastornos generales o sistemáticos.

Signos y Síntomas Clínicos.- La gingivitis se caracteriza por las alteraciones de la encía marginal y de las papilas interdenciales. Los cambios de color son signos importantes que aparecen temporalmente, más tarde aparece inflamación y agrandamiento gingival a veces la encía permanece blanda y adematosa, pero en otras el tejido se agranda, endureciéndose.

La duración del proceso patológico, también tiene un importante papel, pues la producción de tejido conjuntivo fibroso, es el resultado de una inflamación prolongada, en donde predomina la reparación del colágeno, ó sea el proceso de cicatrización.

Los signos y síntomas que se observan primero en la gingivitis son las siguientes:

- a).-Cambios en la contextura.
- b).-Perdida del puntilleo gingival.
- c).-Aspecto liso y brillante.
- d).-Cambios de coloración, del rosado hasta los tonos rojo y magenta.
- e).-Cambios en la forma.
- f).-Ulceración y sangrado.
- g).-Cambios en el intersticio.
- h).-Hendiduras y festones.

El proceso de la enfermedad es lento, pero tarde o temprano la encía presenta cambios. A veces la inflamación gingival queda circundante a la región marginal sin tocar el resto de la encía.

La lesión puede permanecer estable por largos periodos sin observarse cambios clínicos importantes, sin embargo, se presentan también cambios de evolución rápida. La lesión marginal puede estar limitando a la región gingival pero

en breve tiempo se extiende hasta la encía insertada; estas reacciones se pueden interpretar de la siguiente forma:

En la primera reacción, el paciente pudo limitar el proceso a la zona marginal, gracias a la resistencia y al proceso de reparación, mientras que en la segunda el proceso no se detuvo, aunque por lo general debe de ser considerado el grado de intencionalidad del irritante.

El sangrado es un signo muy importante, cuando se examina una bolsa con un instrumento, la pared lateral del tejido blando sangra fácilmente, también la presión nos va a provocar una hemorragia. El paciente suele quejarse de sangrado al cepillarse, y durante las comidas, a veces la presión contra los labios por ejm. de la almohada durante el sueño causa hemorragia.

El dolor y la sensibilidad a la masticación son síntomas de proceso agudo. Radiográficamente no se observan signos de alteración de la cresta alveolar.

Datos Microscópicos Generales.- El epitelio del intersticio gingival es mucho más delgado que el que se encuentra en la encía insertada. En algunos casos la inflamación gingival muestra signos de ulceración con pequeñas soluciones de continuidad y prolongaciones dactilares que penetran profundamente en el tejido conjuntivo.

De este modo la inserción epitelial se hace más gruesa y se extiende lateralmente hacia apical, cuando se destruyen fibras gingivales adyacentes.

El tejido gingival tiene gran cantidad de células inflamatorias esparcidas entre las fibras del colágeno; en los casos muy avanzados solo se observan restos de los haces de fibras originales completamente rodeados por densas masas de células inflamatorias. Esto consiste generalmente en células plasmáticas y linfocitos, los leucocitos polimorfonucleares son subyacentes al epitelio del intersticio, más tarde se observa la resorción de las fibras y las demás características.

Frecuentemente todo el tejido gingival, presenta infiltrado celular inflamatorio, pero otras veces se encuentra un tejido conjuntivo denso, con hileras interpuestas de células inflamatorias; como regla general existe acumulación de estas células junto a la inserción epitelial.

Irritantes gingivales.- Son de diversos orígenes, actúan mediante una influencia irritante directa modificada solamente por la habilidad del paciente para resistirla, para reparar el daño una vez producido. El tiempo es un fac-

tor importante que debe ser considerado ya que una lesión de dos semanas de duración, no es igual a una de dos años por lo consiguiente la acción de los factores etiológicos y la tendencia orgánica a la reparación, dan origen a muchas variaciones en el aspecto de las lesiones.

La inflamación gingival temprana junto con el sarro dental suelen ocasionar cambios de coloración, la retracción y pérdida del puntilleo gingival, brindan después algunos de los síntomas del diagnóstico.

El dolor cambia de una región a otra de la encía y si observamos que el margen gingival presente una coloración rosa pálido, signo clínico que acompaña a la fibrosis.

Una de las características principales de la lesión paradental, es su cronicidad, como el factor causal está siempre presente, lo mismo el sarro que el impacto alimenticio, la lesión es de repetición y no se puede producir curación completa; entonces se establece un proceso inflamatorio crónico que presenta a pesar de todos los intentos de reparación.

La presencia del irritante es por lo tanto de mucha importancia los irritantes gingivales pueden enumerarse como sigue:

- a.- Placa
- b.- Impacto de alimentos proximal y marginal.
- c.- Respiración bucal
- d.- Higiene inadecuada de la cavidad bucal
- e.- Cepillado defectuoso
- f.- Hábitos que pueden irritar las encías, como el uso incorrecto del palillo.

Distribución de la Gingivitis.- La gingivitis puede ser marginal, papilar y difusa.

La gingivitis marginal interesa el margen gingival y puede incluir una parte de la encía adherida contigua.

La gingivitis papilar limita la papila interdental (cuando están atacadas las papilas interdentes y el margen gingival marginal).

La gingivitis Difusa.- Ataca la encía marginal y adherida la encía palatina hasta una distancia correspondiente a lo largo de las raíces.

Usando los términos anteriores, la situación de la enfermedad gingival puede ser descrita como sigue:

- a.- Enfermedad gingival localizada, confirmada a una o más zonas de la encía marginal.
- b.- Enfermedad difusa localizada, va del margen al surco vestibular.
- c.- Enfermedad papilar
- d.- Enfermedad marginal generalizada, cubre la encía mar-

ginal de todos los dientes.

e.- Enfermedad difusa generalizada; ataca la mucosa gingival de toda la boca.

Excepto en los casos de inflamación aguda, la enfermedad general difusa es de origen sistémico.

Las alteraciones gingivales son provocadas por factores locales. La gravedad y extensión de las alteraciones paragingivales son factores que están sujetos a modificaciones por factores sistemáticos.

Gingivitis Crónica.- En ésta lesión las papilas adquieren una coloración magenta, aparecen inflamadas y brillantes, la encía presenta puntillero gingival firme sin exudado -- salvo en la papila.

En las regiones interproximales puede observarse depósito de sarro fino; la biopsia puede revelar un proceso inflamatorio crónico, localizándose en la pared anterior de la bolsa gran cantidad de células plasmáticas y algunos linfocitos en los vasos delgados.

El tratamiento de elección es el raspado y curetaje así como la enseñanza al paciente de higiene oral.

Gingivitis Descamativa Crónica.- Aunque éste término no es universalmente aceptado se le usa para denominar un trastorno gingival que es poco frecuente, y que en sus formas graves presenta características clínicas peculiares; puede presentarse en ambos sexos pero con más frecuencia en la mujer; con propósitos descriptivos se le agrupa en la siguiente forma:

a).- En su forma más leve aparece como un eritema difuso de toda la mucosa gingival, disminuye el punteado normal de la encía el resto de la mucosa oral es normal aparece en mujeres de 17 a 23 años de edad. Generalmente no hay indicación de un trastorno hormonal.

La enfermedad se presenta sin dolor, y es descubierta por el paciente o por el dentista, por la coloración rojiza de la encía. Debe ser diferenciada del eritema difuso, de la gingivitis herpética en base a la cronicidad de la gingivitis descamativa. Aunque se reduce el grosor del epitelio y el grado de queratinización, en ésta forma de gingivitis no se produce real descamación se le considera como una forma leve por la naturaleza atrófica de los cambios epiteliales.

En ésta segunda fase de la gingivitis escamativa aparecen en la encía zonas grises y rojizas, la superficie se torna lisa y brillante, la normal resistencia de la encía es reemplazada por una blandura difusa de modo que se hace depresible a la presión digital. El tejido no se adhiere a los tejidos subyacentes.

El resto de la mucosa oral es extemadamente lisa y brillante esta forma de la enfermedad aparece con mayor frecuencia

cia en pacientes de 30 a 40 ó más años de edad. Los pacientes se quejan de una sensación de quemadura de boca, hay una gran sensibilidad a los cambios térmicos la inhalación de aire y a los condimentos. El cepillado produce una dolorosa denudación de la superficie gingival.

En ésta tercera fase se presentan características más graves que las dos anteriores.

Aparecen zonas separadas de forma irregular, en las cuales la encía aparece denudada y rojiza, éstas zonas se distinguen por el color que va del tono grisáceo al azulado; el aspecto general de la encía es manchado. A veces aparecen elevaciones en forma de ampolla, que al romperse dejan escapar un fluido acuoso y exponen una superficie viva. Las demás mucosas aparecen lisas y brillantes y pueden fisurarse en las zonas vestibulares vecinas a la línea de oclusión.

Es extremadamente dolorosa, el paciente no tolera las comidas duras, los cambios de temperatura, y hay una sensación constante de sequedad y quemadura en toda la cavidad oral, acentuada en las zonas gingivales denudadas.

Análisis de las Características Clínicas de la Gingivitis Descamativa Crónica.- Normalmente, el epitelio escamoso estratificado de la encía, sirve como una cubierta protectora. La deficiencia de hormona estrógena en la mujer, o de testosterona en el hombre, produce una atrofia del epitelio gingival y disminuye la queratinización tal atrofia reduce la eficacia de la proteína del epitelio escamoso estratificado.

El dolor en la gingivitis descamativa se debe en primer lugar a la atrofia y pérdida del epitelio que normalmente tiene una función protectora, por lo que queda expuesto a los estímulos externos (no dolorosos) el contacto con la comida especialmente los picantes, aun la exposición al aire produce dolor.

Los cambios inflamatorios agravan el cuadro (cubriendo la encía con un poco de vaselina disminuye el dolor a los factores externos), lo que demuestra que el dolor es debido a la falta de protección.

Desde el punto de vista de diagnóstico, presenta dos aspectos importantes:

- 1).- El estado atrófico básico del epitelio es difuso, interesando tanto a la encía marginal y adherida como el resto de la mucosa. A veces parece estar localizada a una o varias zonas de la encía marginal, debido a una respuesta inflamatoria localizada a los factores locales.
- 2).- El aspecto llamativo de tales lesiones puede distraer la lesión de la lesión difusa y dar la impresión errónea de la lesión localizada.

Es la inflamación marginal crónica superpuesta y la for-

mación de bolsas.

Estos cambios no tienen relación con el trastorno gingival básico generalizado.

Están relacionados con los factores responsables de la inflamación gingival marginal crónica y aparecen solo en aquellos casos de gingivitis escamativa crónica, ha sido tratada exitosamente con hormonas sexuales, en forma de unguento aplicado en la encía.

La hormona es retenida de 30 a 60 minutos en cada sesión tres o cinco veces a la semana Ziskin y Silvers indican el tratamiento con raspado y curetaje con aplicación tópica de estrógeno en forma de unguento de benzoato de -- estradiol.

Gingivoestomatitis Menopausica.- Aparece durante la menopausia o durante el período postmenopausico. Los cambios menopausicos más precoces traen a veces signos y síntomas leves. Esta enfermedad no es común.

Según Richman y Abarband, la mucosa gingival puede ser afectada por la disminución de la actividad ovárica de la menopausia que produce una alteración patológica básica, responsable del cuadro. El cuadro gingival consiste en disminución del rosado normal, sequedad y hemorragia gingival.

En el resto de la mucosa oral, aparecen alteraciones semejantes, la paciente se queja de sensación de sequedad, quemazón en toda la boca, con gran sensibilidad a los -- cambios térmicos. Estos cambios en la cavidad oral son semejantes a los cambios atróficos que aparecen en la mucosa vaginal.

Messeler y Henry, describen los siguientes síntomas en la mucosa oral durante la menopausia:

- a).- Sensación de quemadura en la lengua, superficie vestibular y pilares de las faces.
- b).- Malestar de usar prótesis.
- c).- Aftas antes y después de las menstruaciones, en la primera etapa de la menopausia.
- d).- Prurito difuso de la mucosa oral, con dolor.
- e).- Alteraciones microscópicas de la lengua.

La gingivoestomatitis menopausica puede aparecer en pacientes desdentadas. Estas pacientes no pueden tolerar bien las dentaduras. El contorno de la dentadura está -- delimitada claramente por el aspecto rojizo de la mucosa. En éstos casos no se debe hacer extracciones pues sería solo alivio transitorio, pues al poner la placa total, -- se verán los trastornos que tienen al tener los dientes. Los signos y síntomas de la gingivoestomatitis menopausica son de cierto grado comparables a los de la gingivitis escamativa. La opinión prevalente es que en ambos estados surgen atrofia y queratinización disminuida del epitelio oral junto con la disminución de estrógenos.

La gingivoestomatitis menopáusica fisiológica no es una característica normal de la menopausia fisiológica. Se ha demostrado que hoy una atrofia fisiológica del epitelio en la menopausia. Los cambios orales no están necesariamente relacionados con los cambios menopáusicos -- externos. La gingivoestomatitis puede ser la única característica molesta de una transición menopáusica normal.

Tratamiento.- El tratamiento de ésta gingivitis es relativamente sencillo. Se intentará restablecer la función normal tan pronto como sea posible y se enseñará al paciente como dar el cepillado correcto a sus dientes, y el masaje de las encías.

Para disminuir las posibilidades de infección secundaria placa bacteriana bucal, se puede recomendar antisépticos ligeros. Cuando se establece la normalidad funcional los tejidos recuperan rápidamente su aspecto normal.

Gingivitis Leucémica.- Los enfermos de leucemia pueden tener encías tumefactas, edematosas, hipertrofiadas, de color lívido que sangran fácilmente. Estas alteraciones son más frecuentes en la leucemia monocítica y en la mielósitica, y se infectan más seguido de modo secundario con organismos fiesoespirilares, en éste caso las encías presentan el exudado pseudomembranoso, y las papilas necróticas crateriformes de la enfermedad de Vincent.

En las leucemias agudas además de tener inflamada toda la boca presenta infarto ganglionar linfático.

En la leucemia monosítica, los tejidos generalmente están de color como púrpureo. En la leucemia mielocítica los tejidos son más pálidos con excepción de los casos en que se ha desarrollado hemorragias submucosa o áreas de necrosis.

Gingivitis Hipovitaminosica.- En el escorbuto, las encías están inflamadas hipertróficas y sangran con facilidad, en algunas partes de la boca pueden observarse petequias y en otras equimáticas.

Las encías tumefactas pueden tener el aspecto de bolsas de sangre, es frecuente la destrucción del periostio y del tejido paradontal que tiene por resultado un aflojamiento de los dientes.

En las enfermedades como en la pelagra, las encías están inflamadas, sangran fácilmente y están expuestas a infecciones secundarias con microorganismos fusoespirilares -- y por lo tanto pueden confundirse con la enfermedad de Vincent. Los labios están rojos fisurados, el enfermo siente la boca en carne viva y la lengua se encuentra lisa y roja.

**Gingivitis del Embarazo.**— Los factores sistémicos desempeñan un papel importante en la etiología de la gingivitis, no como factores primarios, sino como secundarios de modificación.

Esto es evidente, como en los estados de embarazo o cuando existe una alteración endócrina.

Las estadísticas muestran que el 58% de las mujeres en estado grávido, presentan gingivitis de diversa importancia desde una gingivitis ligera hasta una grave.

La gingivitis hipertrófica del embarazo se agrava por las tendencias proliferativas del epitelio, tejido conjuntivo y todas las células enteliales.

Una de las características microscópicas de la gingivitis durante el embarazo, es la proliferación capilar. A menudo la hipertrofia de la gingivitis del embarazo está limitada a ciertas regiones, la encía hiperplásica es friable y sangra con facilidad a cualquier estímulo.

**Gingivitis Diabética.**— En los enfermos con diabetes, el trastorno de las encías es intenso, la acumulación rápida de cálculos supragingivales, tiene por resultado final, el desarrollo del periodontitis marginal.

Estos enfermos tienden a desarrollar infecciones secundarias sobre añadidas a la gingivitis.

Las lesiones más frecuentes en un paciente diabético son:

a).— Hipermovilidad (en ausencia de carga funcional, ejm. que no existen puntos prematuros de contacto o que exista el hábito de rechinar los dientes o bruxismo.

b).— Sensación de ardor en la lengua.

c).— Sequedad de boca

d).— Lengua agrandada

e).— Hipersensibilidad dentaria en ausencia de lesiones cariosas, o en ausencia de pulpitis.

f).— Abscesos parodontales frecuentes.

Para su tratamiento es necesario que el médico y el dentista estén en combinación para así obtener un satisfactorio resultado.

**Alteraciones Producidas por la Menstruación.**— Rappworth, describe una serie de casos con tendencia familiar, que presentaron una ulceración en la mucosa oral durante cada ciclo menstrual.

Shelmore, observó lesiones aftosas y herpéticas relacionadas con trastornos menstruales.

Muhlemán, describe un caso de gingivitis recurrente en una mujer soltera de 24 años; los cambios gingivales fueron, descamación de las células epiteliales, de los estratos granulados, el sugiere que la alteración puede estar relacionada con la hormona gonadotrófica hipofisioria y la ovulación.

La gingivitis menstrual se caracteriza por marcadas hemorragias interproximales periódicas, con cambios de coloración que va del rosado al rojo brillante en la papila interdientaria.

Jones, describe un caso de vulvitis y estomatitis ulcerosa, relacionando con la menstruación de una mujer de 32 años, uno o dos días antes, durante o después de la menstruación.

La paciente presentaba ampollas y pequeñas ulceraciones en el labio inferior y cara interna de la mejilla, en un número variable de 3 a 4 que curaban espontáneamente a los dos o tres días. La paciente también presentaba dolor vulvar, que aparecía una o dos semanas antes, de la menstruación, persistiendo durante la menstruación activa el exámen de la vulva reveló que la superficie interna, el orificio vaginal y la vagina estaban rojas e infectadas y presentaban pequeñas lesiones superficiales ovales que apreciaban como puntos amarillos elevados rodeados de un anillo congestivo bien definido.

Durante el resto del ciclo, la vulva no dolía y la paciente no presentaba lesiones ulcerosas. Los ciclos menstruales eran regulares; había una ligera dismenorrea y llamadas de color, unos días antes de la menstruación.

El tratamiento fue sistémico, es por medio de estrógenos durante un periodo de diez días produjo una mejoría. Al cesar la terapia volvieron los síntomas.

Debe considerarse la posibilidad de una interrelación entre trastornos hormonales y cambios gingivales relacionados con el ciclo menstrual, desde el punto de vista clínico especialmente si se trata de estados gingivales con remisiones y exacerbaciones que sugieran una tendencia cíclica.

Las alteraciones gingivales relacionadas con el ciclo menstrual no son comunes. En general el ciclo menstrual no se acompaña de alteraciones gingivales notables. A veces se encuentran alteraciones leves, como la aparición periódica de encías sangrantes o una sensación de hinchazón y congestión en los días precedentes al ciclo menstrual. Se ha sugerido que el ciclo menstrual normal se acompaña de los cambios rítmicos en los capilares.

Gingivitis Herpética.- Esta gingivitis es producida por el virus del herpes, puede conjunarse con la gingivitis de Vincent, que tiene localización en el vértice de la papila interdientaria. La gingivitis se caracteriza porque es generalizada y produce una ampolla parecida a la quemadura de un cigarro; ésta ampolla se rompe, formándose una úlcera, ésta aumenta de tamaño formándose lesiones mucho más grandes y dolorosas a éstas lesiones se les llama aftas.

Existe también adenitis cervical, malestar general y fiebre.

Su terapéutica, es a base de medicamentos capaces de elevar los mecanismos de defensa, como la globulina Gama, - que no tiene una fase curativa específica sino que atenúa la virulencia de macanismos en acción.

Gingivitis Necrosante Ulcerosa.- Le le da el nombre boca-de trinchera, gingivitis de Vicent ó gingivitis pseudomembranosa.

Pero debido a sus características se le ha llamado gingivitis necrosante ulcerosa.

En ésta enfermedad, el bacilo fusiforme y la borrelia Vincenti se encuentran en grñ cantidad.

La borrelia se nutre de materia necrosada ó en descomposición.

Por regla general ataca a adultos jóvenes; tiende a aparecer en los períodos de Stress o en estados de tensión.

Factores necesarios para que se presente la enfermedad.-  
Locales.- Higiene bucal pobre, placa bacteriana, uso excesivo del tabaco, etc.

Generales.- Consecuencias físicas, higiene general, tensión emocional y desnutrición.

Los factores de orden psicosomático son muy importantes-- ya que ocasiona descompensaciones, por lo consiguiente, - baja la defensa de los tejidos.

Las alteraciones nutritivas juegan un papel importante en la etiología de esta enfermedad.

Las enfermedades debilitantes pueden alterar la encía, pre disponiéndola a la gingivitis necrosante ulcerosa. La enfermedad presenta un periodo de incubación de 4 días; en la primera fase se observa rubor difuso, formación de úlceras grisáceas en los espacios interproximales, estas úlceras están cubiertas con una escara de color pardo, al quitarse dicha escara queda una superficie sangrienta.

Microscópicamente la lesión abarca el epitelio escamoso - estratificado y el tejido conjuntivo subyacente.

La superficie epitelial es destruida y reemplazada por - una pared pseudomembranosa de fibrina, células epiteliales necrosadas leucocitos polimorfonucleares y otras bacterias; el tejido conectivo presenta hiperemia con numerosos - capilares e infiltración de leucocitos polimorfonucleares. El exudado consta de una red de fibrina, en la cual hay - elementos de desecho como células epiteliales descamadas, bacterias, eritrocitos, leucocitos que migran hasta los - tejidos.

Cuando más intensa es la enfermedad, mayor será el número

de gérmenes, hay indicios que los bacilos fusiformes y las aspiroquetas viven en simbiosis; no está claro si el predominio de éstas o aquéllas alteran el cuadro clínico de la enfermedad.

La enfermedad es si tiene un comienzo agudo pues de una enfermedad debilitante o alguna infección respiratoria aguda o bien de un cambio de vida o trabajo continuo sin descanso adecuado, se presenta.

#### Síntomas:

- a).- Encía enrojecida
- b).- Sensación de escosor
- c).- Dolor agudo
- d).- Boca pastosa
- e).- Sed
- f).- Malestar general
  - Cefalalgia
  - Escalofrío
  - Prostración
  - Fatiga
  - Debilitamiento
- g).- Mal olor de la boca
- h).- Formación de membranas en la punta de las papilas, que al ser retiradas dejan una zona sangrante.
- i).- Salivación excesiva
- j).- Dolor en reposo, que aumenta con la masticación y deglución; puede presentar insomnio
- k).- Fiebre de 38 a 39 grados

El diagnóstico puede fundarse principalmente en el criterio clínico ya que la flora característica está alterada solamente en la cantidad y predominio de ciertas formas. La gingivitis necrosante ulcerosa, puede entrar en bocas sin enfermedad gingival persistente. La lesión puede limitar a una papila interdental, o toda la encía marginal. Si no es tratada produce destrucción de la encía y de todos los tejidos subyacentes, sin embargo pueden alterarse aún sin tratamiento, aunque en éstos casos hay reacción y se vuelven repetidas: también en personas que se estén atendiendo puede haber recidivas.

El frotis bacteriológico, sirve únicamente para diferenciar esta enfermedad de la estomatitis herpética, enfermedad periodontal crónica, difteria y sífilis.

El frotis no tiene mucha importancia porque los hallazgos clínicos son determinantes.

La gingivitis necrosante ulcerosa, no es común en niños, puede presentarse en forma aguda después de una enfermedad debilitante o de una infección supurativa aguda.

La mayoría de los casos, mejora durante las primeras 48 horas, pero el tratamiento debe continuarse durante varias - semanas, no hay inmunidad de la enfermedad.

El pronóstico es favorable, siempre y cuando el tratamiento correcto empiece temprano y se logre la cooperación del paciente.

En cambio es desfavorable, cuando se utilizan solo drogas, ya que el uso inadecuado de éstos, puede ayudar a la deformidad de la parte gingival.

Ocasionalmente, las exacerbaciones pueden presentarse en - personas tratadas correctamente; esto puede deberse a los - factores locales, psicosomáticos, y al estado general.

Tratamiento de Gingivitis Necrosante Ulcerosa.- Al planear el tratamiento se hará lo más flexible posible, no siendo - definitivo el número de sesiones.

Con frecuencia existe un fuerte componente emocional y o - tro ambiental, que pueden causar un retroceso cuando parec - ía haberse logrado la curación.

Se le mandará al paciente las precauciones que deberá te - ner, a fin de evitar más daño a su bucal, se le indicará - las medidas necesarias para mejorar y aliviar el estado - general.

Hay que evitar la fatiga, el insomnio, el alcoholismo y el uso inmoderado del tabaco, la dieta debe ser blanda y las vitaminas se administrarán en dosis determinadas durante - cinco periodos.

Pasos a Seguir en el Tratamiento:

- a).- Eliminación de síntomas agudos
- b).- Eliminación de irritantes locales
- c).- Prevenir nuevos ataques
- d).- Tratamiento de las enfermedades.

Estos pasos se realizarán de la siguiente manera:

Primera sesión.- Se lleva a cabo un examen detallado, si - el caso es grave se aconseja la administración de antibió - ticos; esto se hace también con el objeto de evitar infec - ciones secundarias, debido a las posibilidades de sensibi - lidad, no es aconsejable la administración de antibióticos tópicos. Se prescribe el uso de colutorios durante 5 ó más minutos, la operación se hace varias veces al día según la gravedad del caso.

Segunda sesión.- Dos días después de haber quitado los irri - tantes agudos se hace un raspado de las raíces, si es nece - sario con ayuda de un anestésico local, se le recomienda - al paciente el uso del cepillo suave y el estímulo inter - dental. Se suspenden los colutorios, deben investigarse los

factores psicológicos y los hábitos de vida del paciente se le aconseja descanso y dieta adecuada.

Tercera sesión.- Dos días después continuamos con el raspado de los raíces, se revisa la higiene bucal presencia de sarro, materia alba y se hace un examen del estado parodontal.

El cepillado tiene un papel importante ya que es con el objeto de eliminar restos alimenticios y estimular la encía.- La técnica aconsejable es la de Stillman y barrido pero se recuerda que la técnica a seguir va de acuerdo a la boca -- del paciente.

El cepillado se va a recomendar después de planear el tratamiento quirúrgico necesario.

Gingivitis Microbianas.- La flora microbiana de la cavidad bucal, está constituida por muchos microorganismos potencialmente patógenos, algunos de los cuales producen formas -- características de gingivitis que pueden diagnosticarse clínicamente.

El dolor que se observa en los diversos tipos de gingivitis funcionales irritativas y de causa general suelen ser consecuencia de invasión microbiana; así pues deberá siempre tomarse en consideración los factores infecciosos, al intentar disminuir el dolor, favorecer la rápida curación y prevenir las complicaciones.

Cuando se ha determinado el organismo responsable de la gingivitis, se utiliza para clasificar el proceso.

Hay varias formas de gingivitis microbianas, aunque son poco frecuentes se les da importancia, ya que pueden confundirse con la enfermedad de Vincent.

Gingivitis Estreptococcica.- La gingivitis estreptococcica es rara, se presenta sola o junto con infecciones de las vías respiratorias superiores.

El principio de ésta forma de gingivitis suele ser en forma gradual, los tejidos afectados presentan una coloración rojo brillante y sangra fácilmente; las ulceraciones son raras, pero es común hallar pequeñas erosiones de la mucosa o poca distancia del borde de las encías o en las mejillas.

El dolor no es un síntoma destacado como en la gingivitis de Vincent, tampoco se produce el olor característico en ésta afección.

Como síntomas generales hay fiebre, malestar, adenopatías, regional ó generalizada, el diagnóstico puede hacerse por la sintomatología.

Los datos de exploración clínica y los resultados del estudio bacteriológico.

Con éstos datos la podremos diferenciar de la gingivitis -

de Vincent, y de las lesiones producidas por carencia de vitamina y de las relacionadas con desequilibrios endocrínicos.

**Tratamiento de Gingivitis Estreptococcica.**- El tratamiento consiste a base de colutorios frecuentes, las aplicaciones locales de soluciones de penicilina y los trociscos de éste antibiótico. Una vez dominada la base microbiana de la gingivitis se tratará los factores predisponentes, como anomalías funcionales e insuficiente atención odontológica. La curación se logra sin pérdida de tejido ni formación de cicatrices.

**Gingivitis Estafilococcica.**- Este tipo de gingivitis es originado cuando predomina en la flora bucal el estaphylococcus. Esta enfermedad puede desarrollarse a consecuencia de irritación excesiva de los tejidos bucales por demasiada medicación.

Las manifestaciones bucales son bastante uniformes, los tejidos alveolares y marginales aparecen blanquecinos y como cauterizados muy doloroso aunque no hay ulceración.

Es común la descamación de los tejidos gingivales superficiales, la mucosa bucal y los labios, suele haber intensas sialorrea, y notable adenopatía regional dolorosa.

Estas manifestaciones nos darán la diferencia entre la estomatitis de Vincent y la gingivitis estreptococcica.

El tratamiento es semejante al de la gingivitis estreptococcica.

#### Otras Gingivitis:

**Gingivitis por Hipofunción.**- La gingivitis por hipofunción ó estímulo deficiente de los tejidos gingivales son causa común de inflamación de las encías.

La alimentación moderna, no exige la masticación suficiente para suministrar la necesaria estimulación a las encías y mantener sus tejidos en estado normal; para compensar esta carencia de estimulación se considera esencial el cepillado y el masaje sistemático de las encías.

La higiene bucal defectuosa consecuencia del inadecuado cepillado, los hábitos anormales en la masticación, nos van a causar este tipo de gingivitis.

Las lesiones gingivales asociadas con la hiperfunción están constituidas por:

Tumefacción, edema y hemorragia en la encía marginal y papilas interdentarias, a veces hay mal olor, cuya intensidad depende de la cantidad de partículas de alimentos acumulados.

gingivitis de Hiperfunción.- En casi todas las personas se observan zonas de lesión gingival causando por estimulación excesiva de los tejidos, a consecuencia de la acción mecánica junto con zonas de contacto defectuosas y mal posición dentaria.

Las lesiones tisulares por estimulación excesiva, presentan aspectos muy diversos. El exceso de estimulación, asociado al cepillado impropio, produce diferentes tipos de lesiones según la técnica horizontal o vertical del empleo del cepillo. A consecuencia del cepillado vigoroso de arriba hacia abajo, se produce por la común pérdida del tejido blando en la superficie vestibular de las encías a nivel de las raíces.

El método horizontal de cepillado, no solamente origina pérdidas anormales de tejido gingivales, sino también de las regiones anteriores y laterales del vestíbulo.

Los tejidos gingivales muestran lesiones inflamatorias, son de color normal, pero su situación sobre las raíces es anormal.

La encía marginal y las papilas interdentes pueden presentar lesiones hipertróficas.

" P A R O D O N T I T I S "

Definición.—Es la respuesta inflamatoria de los tejidos — del parodonto a los irritantes locales o factores generales con cambios atrofícos inflamatorios y destructivos de los elementos histológicos del parodonto.

En la parodontitis encontramos migración apical de la inserción epitelial, con toda la secuela de inflamación de la pared lateral de la encía, destrucción del hueso con resorción que radiográficamente es apreciable; la parodontitis, es el tipo de padecimiento del parodonto cuyo síntomas coinciden con la descripción de piorrea alveolar.

Este padecimiento ataca a veces a unos cuantos dientes ve ci nos pero de ordinario todos los dientes están afectados por la enfermedad; estas posibilidades son las que dan lu gar a distinguir dos tipos de parodontitis marginal que son:

a).— La forma localizada, debida a la pérdida de contacto de las piezas, o en presencia de prótesis mal ajustada — que preparan el terreno a la infección.

b).— La forma generalizada, una manifestación muy peculiar es el engrosamiento del margen gingival, el cual pierde su adherencia al cuello dental.

Las encías sangran fácilmente y están inflamadas; al presionar sobre el tejido inflamado se hace salir pus del intersticio gingival; el tejido oseó se atrofia en su cresta, en dirección perpendicular a la longitud del diente.

Las bolsas pueden encontrarse localizadas en el lado mesial o distal de los dientes, pero muchas veces se locali zan rodeando totalmente a los dientes.

Hay gran cantidad de cálculos supragingivales localizados en las coronas de los dientes afectados, también existen cálculos adheridos a la raíz, donde alcanzan una consistencia de mayor dureza y aspecto cristalino.

Signos y Síntomas.— Estos son semejantes a los de la gingivitis.

Por regla general, las bases de éstas bolsas se localizan por encima de la cresta alveolar, denominándoseles bolsas supraoseas pero también pueden encontrarse debajo y así son llamadas bolsas infraoseas. Las bases de las bolsas — en los molares y en los primeros premolares superiores, — pueden estar localizados en la superficie de las regiones interradiculares y se les denomina zonas de bifurcación. También se encuentra cráteres interdentarios.

La principal característica de la parodontitis marginal, — es la pérdida de la cresta alveolar, lo que pone en peligro la estabilidad del diente.

Debido al desarrollo de la inflamación gingival, la cresta alveolar puede ser atacada ocasionando así la resorción.

La superficie del periostio de la apofisis alveolar bucolin-  
 gual muestra signos de resorción. La resorción también se -  
 localiza en la porción del periostio de la apofisis alveo -  
 lar interdental y no es rara la situación en la que solamen -  
 te esa porción lingual o bucal del tabique interdental per -  
 manezca sana, mientras que las otras zonas están reabsorbi -  
 das enteramente.

En la porción bucal o lingual, los procesos de resorción no  
 pueden apreciarse radiográficamente ( el diente está sobre -  
 puesto a ésta parte de la apófisis ) pero en la zona inter -  
 dental, la cresta del septum puede ser mas radiolúcida, que -  
 la porción subyacente; así los cambios radiográficos de la -  
 parodontitis marginal, consiste en la resorción a manera de  
 copa de la cresta alveolar y pérdida completa de la estruc -  
 tura alveolar de la cresta cuando la lesión es avanzada.

Lo dicho anteriormente determinan que la corona clínica se -  
 haga mas grande que la raíz clínica.

La destrucción del hueso también puede presentarse en forma  
 vertical adyacente al diente. Esta es la lesion con la ca -  
 racterística de la bolsa infraosea. La profundidad de la -  
 bolsa no puede determinarse por un estudio radiológico, ya -  
 que depende solo de tejido blando. Otro signo importante de  
 parodontitis marginal es la movilidad dentaria.

Al asentarse la enfermedad del diente éste se hace menos -  
 firme, sufriendo pérdida de estabilidad la profundidad de -  
 la bolsa varía según la migración hacia apical de la inser -  
 ción epitelial, y de la separación y reacción del margen -  
 gingival, los abscesos parodontales son frecuentes cuando --  
 existe pérdida de drenaje de la bolsa, cuando el exudado no  
 puede salir a la cavidad bucal.

Un dato característico de la parodontitis es la bolsa paro -  
 dental.

La profundidad de la bolsa en la membrana prodontal, es a -  
 compañada de resorción de la cresta alveolar.

El diagnóstico clínico de la parodontitis, se basa en la in -  
 flamación gingival, en la formación de bolsas y su exudado  
 purulento, en la resorción alveolar, otro signo importante, -  
 aunque tardío es la movilidad. Generalmente la enfermedad -  
 es indolora.

La bolsa parodontal con su exudado purulento y la resorción  
 de la cresta alveolar son las características clínicas más -  
 importantes de ésta enfermedad.

La bolsa parodontal tiene por un lado la superficie del di -  
 ente con su cuerpo expuesto cubierto por depósitos de sarro,  
 el otro lado, está formado por la encía con diferentes gra -  
 dos de inflamación.

La matriz orgánica, está formada por musina, bacterias, cé -  
 lulas epiteliales descamadas y leucocitos que han emigrado -

del tejido conjuntivo inflamado, hasta la bolsa que contiene suero y otros elementos sanguíneos en diferentes períodos de descomposición.

La porción de tejido blando de la bolsa, está cubierta por epitelio escamoso estratificado. La superficie externa del epitelio gingival, se caracteriza por poseer una superficie queratinizada que termina bruscamente en el margen libre de la encía, el epitelio de la bolsa, no está queratinizado, y muchas veces es delgado y ulcerado.

Con frecuencia, las papilas del tejido conjuntivo son largas y se extienden casi hasta las superficies de invasión de los leucocitos, pero pueden dejar los vasos sanguíneos cubiertos solo por exudado coagulado.

**Factores Etiológicos.**— Son locales e irritantes. La parodontitis puede agravarse por enfermedades generales, trastornos endócrinos, diferencias nutricionales y otros factores.

**Factores Extrinsecos.**— La irritación local es un factor -- etiológico primario en la parodontitis. La irritación, debida a depósitos con sus invisibles gérmenes es un factor fundamental en la profundización de las bolsas y de la -- reacción inflamatoria que la acompaña.

**Factores Intrinsecos.**— Los factores generales son importantes en el desarrollo de esta enfermedad. Sin embargo hay -- enfermedades que predisponen a la desorganización de los -- tejidos y a las reacciones inflamatorias; un ejemplo de -- ellas es la diabetes.

La diabetes Mellitus, es una perturbación de los islotes de Langer, Hans del páncreas y de la función del hígado, muchas veces esta enfermedad se asocia con trastornos de -- glándulas endócrinas, como la tiroides y las suprarrenales. El papel de la diabetes en la parodontitis, es el factor -- agravante.

Hay menor resistencia a las infecciones, debido a la falta de formación de antitoxinas y a que la resistencia tisular está disminuida como consecuencia de la destrucción del material proteico.

La irritación local, es el factor etiológico primario de -- la parodontitis y puede ser modificado por los factores generales. Entre los factores generales debe incluirse la -- constitución orgánica del individuo, la que sin padecer ningún estado morbozo, puede hacer al individuo más vulnerable, ó que reaccione más intensamente al mismo agente agresor.

**Absceso Parodontal.**— Es una colección purulenta en los te-

jidos parodontales, se le conoce también como absceso lateral.

Puede formarse en cualquier condición.

- 1.- Cuando la supuración de la bolsa periodontal tiene lugar en la pared interna de la pared blanda. El absceso parodontal se forma como resultado de la extensión de la inflamación e infección de la bolsa hacia los tejidos parodontales más profundos, con localización del proceso inflamatorio supurativo en la cara lateral de la raíz y obstrucción del drenaje a la cavidad oral.
- 2.- Las bolsas que describen cursos tortuosos alrededor de la raíz (Bolsas Complejas) pueden cerrarse dejando un fondo de saco en el extremo de la misma que da origen al absceso parodontal.
- 3.- Puede formarse el absceso parodontal cuando después de un tratamiento parodontal incompleto se contrae el margen gingival quedando sarro con persistente formación de pus en la parte de la raíz, ésto ocurre en casos de bifurcación y trifurcación mal tratados.
- 4.- Puede formarse cuando se agranda la pared gingival como resultado de una inflamación crónica de larga duración y se dificulta el drenaje de la luz de la bolsa.
- 5.- Se forma con menos frecuencia cuando no existe bolsa - en éstos casos, suele haber una historia de trauma o perforación de la pared de la raíz por un tratamiento endodóncico.

Los abscesos se dividen según su localización: absceso de la superficie lateral de la raíz con destrucción de hueso alveolar, en estos casos hay fistulas, a través del hueso desde el absceso hasta la mucosa oral. Absceso de los tejidos parodontales a lo largo de la pared lateral sin la lesión del hueso.

Absceso de la pared blanda de una bolsa parodontal profunda. El absceso parodontal puede ser agudo o crónico. Las lesiones agudas a menudo remiten persistiendo en forma crónica. El absceso parodontal agudo aparece como una elevación o voides de la encía vecina a la superficie lateral de la raíz. La encía de la zona atacada es edematosa, roja y con superficie lisa y brillante. La consistencia y contorno de la zona elevada varía en algunos casos, y de forma de cúpula y relativamente firme y en otros puntiaguda y blanda. Algunas veces con la simple presión digital sobre la lesión la hace supurar.

El absceso parodontal agudo se acompaña de diversos síntomas tales como: dolores pulsátiles irradiados, sensibilidad a la palpación y percusión, movilidad linfadenitis, y en casos graves, efectos sistémicos, tales como fiebre, leucocitosis y malestar.

El absceso paradontal crónico se caracteriza por la presencia de una fístula purulenta con un orificio en forma de cráter, en la mucosa gingival lateral. Hay exudación intermitente a través del orificio de la fístula que está cubierto por tejido de granulación hemorrágico. El absceso paradontal crónico generalmente es asintomático.

Interpretación Radiográfica del absceso paradontal.- En sus primeras etapas, el absceso paradontal agudo no es visible en la radiografía. La imagen radiográfica del absceso paradontal es modificada por las siguientes influencias:

- a).- Extensión de la destrucción ósea.
- b).- Si el absceso está en la pared blanda de una bolsa paradontal, ó en los tejidos paradontales profundos.
- c).- Si la lesión se encuentra en caras libres ó en las proximales.

Un absceso pequeño que estuviera localizado en la cara proximal aparecerá radiográficamente como un ligero engrosamiento localizado del espacio paradontal, no sería visible si estuviera en caras, donde su imagen sería enmascarada -- por la radiocidad de la raíz.

Diagnóstico del absceso paradontal.- Se ha correlacionado la historia, observación clínica y los hallazgos radiográficos. La continuidad de la lesión con el margen gingival, es una prueba clínica de la existencia de un absceso paradontal. Se debe sondar cuidadosamente el margen gingival de cada cara del diente buscando un conducto que vaya de la zona marginal a los tejidos paradontales más profundos. Una bolsa en las caras vestibular o lingual, puede formar un absceso en la cara proximal. Es común que el absceso se localice en una cara distinta de la de la bolsa, pues las dificultades del drenaje ocurren más fácilmente en las bolsas tortuosas.

Diagnóstico Diferencial Entre Absceso Paradontal y Apical.- Un absceso paradontal no produce desvitalización en la pulpa; la presencia de pulpa no vital en un diente sospechoso señala el diagnóstico periapical. En casos graves el absceso paradontal puede extenderse hasta el ápice produciendo cambios patológicos en la pulpa. Es también teóricamente posible que un absceso apical se extienda por la cara lateral de la raíz; sin embargo, las lesiones apicales laterales producidas por una sola lesión y sondables desde el margen gingival son, más posiblemente originadas en un absceso paradontal.

## " P A R O D O N T O S I S "

Es un término general que designa la destrucción degenerativa no inflamatoria del parodonto originada en una ó más estructuras parodontales, caracterizada por la migración y movilidad de los dientes con o sin proliferación epitelial secundaria en un estado crónico que no tratado, termina con la destrucción de los tejidos parodontales y la pérdida del diente.

**Características Clínicas.-** La parodontosis afecta por igual ambos sexos y es más frecuente en el período entre la pubertad y la tercera década de la vida. Cuando aparece en adolescentes ó adultos jóvenes, es más frecuente en el sexo femenino.

Puede atacar el tejido parodontal de todos los dientes ó solo uno. La zona de destrucción más precoz y severa es la de los insisivos y primeros molares. La menor destrucción de hueso es la de los premolares inferiores.

La evolución de la parodontosis puede dividirse en:

Etapa primaria ó degenerativa y etapa secundaria ó inflamatoria.

La etapa primaria se caracteriza por la migración y movilidad sin apreciable inflamación gingival ni formación de bolsas. La velocidad de la migración está afectada por la relación de los dientes anteriores.

**Etapa Secundaria.-** Aparición gingival inflamada formación de bolsas y exudado. Las bolsas tienden a situarse en la cara del diente desde la cual viene migrado, la gravedad de ésta fase de la enfermedad, varía con la naturaleza y distribución de los factores irritativos locales tales como la placa acumulación de comida, empaquetamientos y -- trauma oclusal.

Las bolsas generalmente son infraoseas, sin embargo, la presencia de éstas, no significa que la enfermedad sea -- parodontitis normalmente. La parodontitis es básicamente indolora, sin embargo, en sus últimas etapas, puede ser -- acompañada por los síntomas descritos en el tipo local de enfermedad inflamatoria destructiva crónica.

**Características Radiográficas.-:**

1.- Pérdida del hueso alveolar, localizada en el primer estadio a un solo diente o grupo de dientes, que tiende -- ser generalizada al avanzar la enfermedad.

La pérdida del hueso aparece primero en la zona de insisivos superiores e inferiores y primeros molares. En las zonas de molares, el hueso presenta un contorno en arco, que se extiende desde la cara mesial del segundo molar a la --

cara distal del primer premolar.

2.- Ensanchamiento del espacio periodontal y ausencia de la lámina dura ó cortical.

3.- Destrucción del Séptum interdentario en forma vertical.

4.- Alteración generalizada del trabeculado del hueso alveolar consistente en trabéculas menos definidas y aumento de tamaño de los espacios modulares.

**Etiología de la Parodontosis.**- No se há descubierto aún la naturaleza exacta de la parodontosis. Se acepta que la iniciación de los cambios patológicos es de origen sistémica. Los trastornos hormonales, enfermedades debilitantes ó deficiencias nutritivas.

La predilección de la parodontosis por ciertas zonas, se atribuye a trastornos funcionales locales.

**Naturaleza de los Cambios Patológicos de la Parodontosis.**- La revisión de los cambios patológicos señala lo siguiente: se origina como un cambio degenerativo de uno ó mas tejidos parodontales, capaces de destruir el parodonto y la pérdida del diente. Mas a menudo la alteración degenerativa básica se acompaña de cambios traumáticos ó inflamatorios secundarios que acentúan la destrucción del parodonto y aceleran la pérdida del diente.

El cuadro de la encía microscópicamente varía de acuerdo como progresa la enfermedad.

La parodontosis se ha reportado acompañando a manifestaciones dermatológicas conocida como el síndrome de Hiperqueratosis, palmo planteris o síndrome de Papillón Lefevé, en éstos casos la hiperqueratosis puede notarse en los pies y manos, en niños con resorción severa del proceso alveolar cerca del diente ésto puede ocurrir en dientes temporales como en permanentes ó puede seguir patrones familiares. El tejido gingival se encuentra completamente rojo.

La parodontosis se ha reportado en niños mongoloides por -- Cohen los factores locales estuvieron presentes en abundancia, por lo que la encía fué cambiada por hueso alveolar -- perdido y la intensa inflamación, también se encontraron -- que el cerebro estaba dañado. En el aparato de sostén se revelaron cambios con degeneración del cementoblasto así como osteoblastos. Las fibras colágenas estaban desorganizadas y completamente ausentes en el lado del hueso y remanentes en el lado cemental.

## " G I N G I V O S I S "

La gingivosis, es un padecimiento distrófico ó degenerativo caracterizado principalmente por la caída del epitelio bucal, a nivel de la encía marginal y la encía insertada; con exposición de tejido conjuntivo subyacente.

Este padecimiento afecta a la capa basal del tejido conjuntivo y se puede observar que en la unión del tejido epitelial y el tejido conjuntivo, existe una línea de separación que dá por resultado que la relación entre éstos -- dos elementos pierdan su íntima unión con el consiguiente resultado de descamación epitelial, que el paciente reporta, y así mismo se crea un cuadro en el que el enfermo -- tiene imposibilidad de ingerir alimentos de consistencia -- dura, pues el simple roce produce molestias.

Los alimentos muy condimentados ó de sabor ácido también -- producen dolor, se puede observar que la mucosa bucal se -- encuentra seca y el paciente siente en muchas ocasiones -- sensación de quemadura.

La gingivosis puede confundirse con otros padecimientos, -- ejemplo las alergias a ciertos alimentos como el pescado -- ó las frutas, ó a los farmacos que producen cuadros seme -- jantes; pero un estudio cuidadoso del paciente; revela que el cuadro alérgico tiene diferencias básicas, ejemplo. Las manifestaciones bucales de un estado alérgico; producen pequeñas vesículas que se encuentran rodeadas por una zona -- indurada y eritematosa, que al desprenderse deja una zona -- de tejido conjuntivo expuesto, lo que hace que el diagnós -- tico pueda confundirse; pero las manifestaciones de un estado alérgico no son exclusivamente bucales, sino que proporcionan también datos cutáneos, que hacen posible la di -- ferencia entre éstos padecimientos.

A esta enfermedad se le ha denominado de diferentes for -- mas como por ejemplo gingivoestomatitis descamativa cróni -- ca, estomatitis senil, estomatitis menopáusica, etc.

La etiología de ésta enfermedad aun no se establece defini -- tivamente, pero el cuadro patológico mejora sensiblemente -- definitivamente, pero el cuadro patológico mejora sensible -- mente con la administración de estrógenos.

Numerosos experimentos llevados a cabo en monos castrados, han podido demostrar que es posible reproducir un estado -- clínico en éstos animales, que mucho se asemeja al cuadro -- clínico de la gingivosis humana. Podemos decir que los ele -- mentos del parodonto no son afectados por éste padecimien -- to, a excepción del epitelio y tejido conjuntivo de la en -- cía.

En algunos casos si el origen del padecimiento es por in -- suficiencia de estrógenos en el torrente circulatorio, el --

hueso alveolar puede presentar zonas de pérdida de sales minerales, que radiográficamente son apreciables.

La conducta terapéutica a seguir, debe estar basada en la de terminación de los agentes causales que están produciendo el padecimiento, y para poder llegar al diagnóstico se deberá pedir la cooperación del especialista en endocrinología, el que nos proporcionará datos importantes que permitan normar nuestro criterio para la mejor comprensión de ésta enfermedad.

**Agrandamiento Gingival.**- El aumento de tamaño de la encía es una característica clínica común de la enfermedad gingival, se le da el nombre también de "Gingivitis Hipertrofica", solo en base al aspecto clínico de aumento de tamaño y sin tener en cuenta la naturaleza de los cambios histopatológicos-subyacentes. Es necesario aclarar la naturaleza de los agrandamientos gingivales, para proveer así una base racional para el diagnóstico y tratamiento.

Así tenemos que hipertrofia significa "Aumento del tamaño de un órgano. El agrandamiento de la encía en la enfermedad gingival no es, en primer lugar, el resultado de un aumento del tamaño de las células componentes, ni ocurre generalmente en respuesta a necesidades funcionales aumentadas con un fin -- útil.

Para aumentar la efectividad del término "Agrandamiento gingival" debe hacerse referencia a la situación y distribución de la lesión en consideración. Esto se consigna con el uso de -- los siguientes términos:

- e).- Localizado.- Limitado a la encía en relación con un solo diente o grupo de dientes.
- b).- Generalizado.- Ataca las encías de toda la boca.
- c).- Marginal.- Limitado al margen gingival.
- d).- Difuso.- Ataca el margen gingival y la encía adherida.

**Clasificación del agrandamiento gingival.**- El agrandamiento -- gingival puede ser clasificado, de acuerdo con las alteraciones histopatológicas subyacentes y con la etiología de la manera siguiente:

- I.- Agrandamiento gingival inflamatorio
  - a).- Crónico
    - 1.- Generalizado o localizado
    - 2.- Circunscrito ( de aspecto tumoral )
  - b).- Agudo
    - 1.- Absceso gingival
    - 2.- Absceso periodontal
- II.- Agrandamiento hiperplásico no inflamatorio ( hiperplasia gingival )
  - a).- Marginal
  - b).- Difuso
- III.- Agrandamiento gingival combinado

#### IV.- Agrandamiento gingival condicionado

##### a).- Hormonal

- 1.- Agrandamiento gingival del embarazo
- 2.- Agrandamiento gingival de la pubertad

##### b).- Agrandamiento gingival leucémico

##### c).- Agrandamiento gingival relacionado con deficiencia de vitamina " C "

##### d).- No especifica

#### V.- Neoplasmas gingivales

#### VI.- Agrandamiento gingival del desarrollo

1.- Agrandamiento o Gingival Inflamatorio.- Este puede resultar de alteraciones inflamatorias crónicas ó agudas. Las crónicas son las más comunes.

Generalizado o localizado el agrandamiento gingival inflamatorio crónico puede presentarse en relación con un solo diente ó el margen gingival de todos los dientes, puede asise localizado o generalizado.

Es comunmente de localización marginal y puede por su aspecto, distinguirse de la mucosa marginal adyacente no atacada. Produce un ligero abultamiento labial y lingual de la encía marginal y de la papila interdientaria.

El aumento de tamaño inflamatorio crónico progresa en forma lenta e indolora, a menos que se complique secundariamente por infección ó traumatismo, en la mayoría de los casos, hay tendencia a la hemorragia en respuesta a irritaciones superficiales ligeras.

11.- Circunscrito.- ( Aspecto de tumor ) es menos frecuente el agrandamiento gingival inflamatorio crónico toma la forma de una masa circunscrito pediculada sesil, que emerge de la papila interproximal ó del margen gingival vestibular ó lingual. Estas lesiones inflamatorias " de aspecto tumoral " crecen en forma lenta, son indoloras y pueden reducirse de tamaño espontaneamente para luego reaparecer y agrandarse.

Características Microscópicas Subyacentes.- El agrandamiento gingival inflamatorio crónico es producido por los siguientes cambios microscópicos:

- 1.- Exudado fluido y celular
- 2.- Formación de nuevos capilares
- 3.- Proliferación del tejido correctivo epitelio en relación con la inflamación
- 4.- Hemorragia
- 5.- Degeneración del tejido conectivo y del epitelio

La variación de éstos cambios histológicos gobiernan las características clínicas del agrandamiento gingival inflamatorio crónico tales como su color, consistencia y textura, las lesiones en que predominan las células y fluido inflamatorio junto con alteraciones degenerativas son de color rojo inten

so o rojo azulado y blandas, con una superficie lisa y brillante.

**Etiología del Agrandamiento Gingival Inflamatorio Crónico.**- Cualquier factor capaz de irritar la encía puede producir un agrandamiento inflamatorio crónico.

Hirschfeld enumera los siguientes factores capaces de producir agrandamiento gingival:

- 1.- Relación anatómica anormal de un diente con su vecino.
- 2.- Relación de un diente con su antagonista
- 3.- Falta de función
- 4.- Falta de higiene local
- 5.- Presencia de tártaro subgingival
- 6.- Empequetamiento de comida
- 7.- Aparatos fijos o removibles
- 8.- Oclusión traumática
- 9.- Fricción de la mucosa gingival por el aire, por respiración bucal.

Otras causas de agrandamiento gingival son obstrucción nasal protrusión ó separación de los insisivos superiores central y lateral y el hábito de presionar la lengua contra la mucosa gingival.

**B).- Agrandamiento Gingival Inflamatorio Agudo.**-

**Absceso Gingival.**- Sus características clínicas son: una lesión de crecimiento rápido, localizada, dolorosa, que aparece casi repentinamente.

Se limita generalmente a la encía marginal ó a la papila interdental. En sus primeros estadios aparece como un aumento de volumen redondeado eritematoso con una superficie lisa y brillante, a las 24-48 horas, la lesión es generalmente fluctuante y en punta con un orificio superficial por el que puede exprimirse un exudado purulento. Hay frecuentemente periodontitis del diente o de los dientes contiguos, si no es tratado el absceso por lo general se abre espontáneamente.

**Características microscópicas subyacentes.**- Estas lesiones generalmente consisten en un foco purulento en el tejido conectivo y un infiltrado polimorfonuclear difuso con edema e hiperplasia vascular.

El agrandamiento gingival inflamatorio agudo constituye la respuesta a irritaciones de sustancias extrañas, tales como cerdas de cepillos de dientes, semillas, espinas de pescado, etc. forzadas en el surco gingival.

**11.- Agrandamiento Gingival Hiperplástico No Inflamatorio (Hiperplasia gingival).**-

**Hiperplasia.**- Es el aumento de tamaño de un tejido u órgano por aumento del número de las células que lo componen. Hay estados en que el agrandamiento gingival resulta de un aumento

to del número de células no relacionadas con fenómenos inflamatorios. Tal agrandamiento es en realidad, una hiperplasia gingival. Una característica clínica importante de la hiperplasia gingival no complicada es que el aumento de tamaño y cambio de forma son sus únicas características anormales. La encía es pálida, firme y resilente y no presenta ninguna de las alteraciones de color, textura superficial o consistencia, o tendencia a la hemorragia que son comunes en los agrandamientos gingivales inflamatorios.

a).- Agrandamiento Gingival Hiperplástico Marginal No Inflamatorio.- La hiperplasia gingival marginal, es el tipo de agrandamiento gingival que generalmente se presenta por el uso de la dilantinasódica.

Aspecto Microscópico.- La lesión primaria o básica es una hiperplasia indolora de la encía, que aparece en caras interproximales vestibulares y vestibulos linguales con una distribución semilunar y circunscribiéndose a los cuellos de los dientes. Es la forma de mora y cuando no es complicada es firme, rosada pálida y resilente, con una superficie finalmente lobulada y a sangrar espontáneamente.

Interproximalmente aparece al principio como un abultamiento circunscrito separado de la mucosa oral por una depresión lineal.

El estado local puede modificar el color, forma, tamaño y consistencia del agrandamiento gingival. En los casos no complicados es rosa coral. Las alteraciones de color más comunes se deben a la respuesta inflamatoria del tejido subyacente.

En bocas con un ligero depósito transitorio de materia albegaseosa y con la consiguiente hiperemia, la lesión aparece rojo brillante con trastornos circulatorios, más crónicos tales como los producidos por el tártaro y otros irritantes locales, donde el estado circulatorio se acerca al estasis venoso, acompañado por hemorragia tisular y pigmentación secundaria, la lesión puede aparecer desde color púrpuro claro hasta azul obscuro.

Puede producirse hiperplasia de la encía por el uso de la dilantina en el tratamiento de la epilepsia. Tal hiperplasia no aparece en todos los casos.

La irritación local es un factor complicante secundario y no un estímulo inicial. En los casos no complicados por inflamación, el agrandamiento es indoloro, firme, resilente, y de superficie finalmente lobulada.

b).- Agrandamiento Gingival No Inflamatorio Difuso.- En este estado toda mucosa gingival está agrandada tanto por su cara lingual como labial y hasta el surco vestibular. El efecto general es una aparente distorsión del contorno maxilar y mandibular.

Generalmente está atacada la encía de ambos maxilares. La encía es rosada, casi de consistencia de cuero y presenta una superficie característica finalmente "granulada" este tipo de agrandamiento gingival es muy raro, ha sido -- descrito con términos tales como "Gingivomatosis" ó "Ilefantiasis".

Características Micriscópicas Subyacentes.- Casi todo el epitelio está engrosado y presenta una acantosis muy marcada, con papilas tortuosas y alargadas que se introducen a una profundidad considerable en el tejido conectivo subyacente.

La etiología de la hiperplasia gingival difusa no ha sido acalara.

Se han sugerido como factores causales los siguientes: Tendencia familiar, neoplasmas, trastornos de nutrición y endocrinos.

III.- Agrandamiento Gingival Combinado.- Se produce cuando una hiperplasia gingival es complicada por alteraciones inflamatorias secundarias.

La extensión de la inflamación secundaria es tal que oscurece las características de la lesión no inflamatoria - previa dando un aspecto físico de agrandamiento inflamatorio crónico.

El agrandamiento gingival combinado, consiste en dos componentes, una hiperplasia básica o primaria de tejido conectivo y epitelio no relacionado con cambios inflamatorios y una componente inflamatorio secundario.

En éste caso, la eliminación de los irritantes locales, - eliminará la componente inflamatoria secundaria. El tamaño total de la lesión se reducirá según el grado en que la - inflamación contribuya al cuadro general.

IV.- Agrandamiento Gingival Condicionado.- Este tipo de - agrandamiento ocurre cuando el estado sistémico del paciente es tal que exagera la respuesta gingival corriente a las irritaciones locales. Los tipos de agrandamiento gingival condicionado son los siguientes:

a).- Agrandamiento hormonal

1.- Agrandamiento gingival del embarazo.- Puede aparecer como un aumento de tamaño brillante y generalizado de la encía marginal o como masa circunscritas simples o múltiples de aspecto tumoral.

Este agrandamiento puede acentuar una sana previamente agrandada o aparecer en zonas sin cambios clínicos previos notables.

Agrandamiento gingival circunscrito, de aspecto "Tumoral" del embarazo.- El llamado tumor del embarazo no es un

neoplasma, es una lesión inflamatoria de la encía, que difiere en su aspecto clínico del agrandamiento inflamatorio - corriente por que es el resultado de la respuesta cricoscópica a los factores irritantes locales, modificada por el estado del paciente. Generalmente aparece después del tercer mes del embarazo con una frecuencia de uno, ocho a cinco por ciento, es una lesión indolora, a menos que su tamaño - y forma favorezcan la acumulación de restos ó interfieran - con la oclusión en cuyo caso pueden aparecer alteraciones - inflamatorias dolorosas.

Aparece como una masa esférica achatada, fungiforme, aislada con indentaciones en su periferia lobulada, emergiendo - del margen gingival por su zona interproximal ( mas comunemente ) vestibular o lingual por una base pediculada o sessil.

Tiene a expandirse lateralmente pero la presión de la lengua y carrillo le hacen retener su aspecto achatado. Es generalmente de color rojo oscuro o magenta con superficie brillante y lisa que frecuentemente presenta punteado rojo-intenso.

El tratamiento del agrandamiento gingival del embarazo se limita a la remoción del tejido sin preocuparse de los irritantes locales, invita a la recidiva. Aunque al terminar el embarazo se reduce espontaneamente el tamaño del agrandamiento gingival, la eliminación completa de las lesiones inflamatorias residuales exige la remoción de todos los irritantes locales.

-Agrandamiento Gingival de la Pubertad.- Frecuentemente, durante la pubertad se produce un agrandamiento gingival, aparece tanto en varones como en mujeres, y en zonas sujetas a la acción de irritantes locales.

Se caracteriza por las papilas interproximales especialmente prominentes y bulbosas; frecuentemente se agranda solo - la encía vestibular, no alterándose las caras linguales.

El agrandamiento gingival de la pubertad se diferencia del aumento de tamaño no complicado de la inflamación crónica, en el grado de agrandamiento y la tendencia a la recidiva - en presencia de irritaciones locales ligeras. Es frecuente - que con la llegada de la edad adulta se produzca una reducción espontanea de tamaño y cesen las recidivas postratamiento.

Características Microscópicas.- La naturaleza principalmente inflamatoria dificulta la apreciación de las alteraciones histológicas específicas producidas por las influencias condicionantes del estado sistémico del paciente. El cuadro histológico es el de una inflamación crónica con marcado edema, y alteraciones degenerativas.

b).- Agrandamiento Gingival Leucémico.-

**Características Clínicas.**- Es necesario distinguir en los pacientes leucémicos entre el agrandamiento gingival leucémico-verdadero y el aumento de tamaño de la encía producido por la inflamación crónica no complicada. El agrandamiento gingival-ocurre cuando, en respuesta a irritaciones locales, la encía se infiltra densamente con leucocitos inmaduros y proliferantes. En inmaduros y proliferantes, en consecuencia el cuadro clínico se altera. En contraste con el agrandamiento leucémico-verdadero, el suceso inflamatorio crónico no complicado es idéntico al que se observa en individuos no leucémicos. Es raro que haya agrandamiento gingival en la leucemia crónica. En la leucemia aguda ocurre en presencia de irritación gingival. El agrandamiento leucémico verdadero puede ser difuso o marginal, localizado o generalizado. Puede aparecer como un agrandamiento difuso de la mucosa gingival, como una extensión columnosa de la encía marginal ó como una masa circunscrita de aspecto tumoral adherida a la mucosa gingival. El agrandamiento leucémico verdadero es generalmente de color rojo azulado oscuro, con una superficie brillante. Es frecuente la infección ulceromembranosa de la hendidura formada por la unión de la encía agrandada con la superficie dentaria contigua.

**Características Microscópicas.**- En el agrandamiento gingival leucémico verdadero, el tejido conectivo se infiltra difusamente con una masa densa de leucocitos inmaduros y proliferantes-cuya naturaleza específica varía con el tipo de leucemia. También se ven leucocitos maduros en relación con la inflamación crónica; el tejido conectivo, en su mayor parte, edematoso y degenerado. El epitelio presenta diversos grados de infiltración leucocitaria y edema.

c).- **Agrandamiento Gingival en Relación con Deficiencia de Vitamina " C " .-**

**Características Clínicas.**- Este agrandamiento es una respuesta condicionada a una irritación local. La deficiencia aguda de vitamina " C " por sí sola no causa inflamación gingival. Produce hemorragia, degeneración del colágeno, y edema del tejido conectivo gingival. Éstos cambios modifican la respuesta de la encía a las irritaciones locales, de modo que se inhibe la reacción delimitante defensiva normal y se exagera la extensión de la inflamación. El efecto combinado de la deficiencia aguda de vitamina " C " y la inflamación producen el agrandamiento gingival masivo del escorbuto.

El agrandamiento gingival relacionado con la deficiencia de vitamina " C " es de distribución marginal, de color rojo azulado, blando friable y con superficie lisa y brillante, aparece en relación con irritantes locales.

**Características Microscópicas.**- La encía presenta un infiltrado celular inflamatorio crónico con una respuesta superficial-

aguda.

Hay zonas aisladas de hemorragia con capilares ingurgitados. Las características microscópicas salientes son: Gran edema, difuso, degeneración colágena y falta de nuevas fibrillas colágenas o fibroblastos.

**Agrandamiento Gingival Condicionado no Especifico.**- El granuloma " Piógeno " es una forma de agrandamiento gingival, que debe ser considerada como una respuesta condicionada exagerada, o un trauma leve. El aspecto clínico varía desde una masa circunscrita esférica pediculada de aspecto tumoral, hasta un agrandamiento achatado, de aspecto de queloide de base ancha.

Estas lesiones son de color rojo brillante o púrpuro, frias o firmes según la duración y en la mayoría de los casos presentan la superficie ulcerada y una exudación purulenta. tienden a involucionar espontáneamente transformándose en papilomas fibroepiteliales o pueden persistir sin alteración durante años. El tratamiento consiste en la eliminación de las lesiones y de los factores irritantes locales.

El granuloma piógeno es de aspecto similar al agrandamiento-gingival condicionado del embarazo.

El diagnóstico diferencial se basa en la historia del paciente.-

**Características Microscópicas.**-El granuloma piógeno microscópicamente es una masa de granulación con un grado variable de infiltración celular inflamatorio crónica. Son características destacadas la proliferación endotelial y la formación de numerosas especies vasculares.

El epitelio es delgado y atrófico y puede estar ulcerado y cubierto de exudado. En las superficies laterales de la lesión el epitelio es hiperplásico e hiperqueratósico.

**V.- Agrandamiento Gingival Neoplástico.**- ( Tumores Gingivales)

Las neoplasias forman una proporción relativamente pequeña de los agrandamientos gingivales, y comprenden un pequeño porcentaje del número total de neoplasias orales " EPULIS " es un término general que incluye todos los tumores de la encía.

**Fibroma.**- Los fibromas de la encía provienen del tejido conectivo gingival, o de la membrana periodontal, son tumores esféricos de crecimiento lento bien definidos, que tienden a ser firmes y nodulares aunque pueden ser blandos y nodulares.

**Nevus.**- Puede ser pigmentado o no, es un tumor que aparece comúnmente en la piel, han sido descritos unos pocos casos de Nevus gingivales.

El Nevus es una lesión benigna de crecimiento lento de color variable, entre gris pálido y marrón oscuro. Puede ser chato o ligeramente levantado de la superficie gingival, sesil o nodular.

**Fibroblastoma.**- Es una lesión benigna, nodular y ligeramente le

ventada de la superficie gingival.

Hemangioma.- Aparece ocasionalmente en la encía, puede ser de tipo (capilar) o cavernoso. Son blandos, sesiles o pediculados e indoloros.

El contorno puede ser liso o irregular o bulboso. El color varía de un rojo profundo a un púrpuro blanqueándose al hacer presión; estas lesiones frecuentemente aparecen en la papila interdientaria y crecen lateralmente hacia los dientes adyacentes. También puede ser congénito apareciendo una lesión irregular y difusa con o sin lesiones parecidas en la cara.

Papiloma de la Encía.- Aparece como una protuberancia dura de aspecto de verruga de la superficie gingival. Las lesiones pueden ser pequeñas y aisladas o presentar una elevación dura y ancha con una superficie finalmente irregular.

Granuloma Reparativo Periférico de Células Gigantes.- Puede salir de la papila interdientaria o del margen gingival, es más frecuente en la cara labial y puede ser sesil o pediculado. Su aspecto varía desde el de una masa regular y lisa hasta una protuberancia multilobulada de forma irregular, con indentaciones superficiales, ocasionalmente presentan ulceración marginal.

Las lesiones son de tamaño variable, pudiendo llegar a cubrir varios dientes. Puede ser firme o esponjoso y su color varía desde el rosa hasta el rojo profundo o azul púrpuro.

Estas lesiones fueron llamadas "Eplulis de células gigantes" o "Tumores periféricos de células gigantes". Se creó que no son verdaderas neoplasias, sino respuestas a injurias locales.

Cuando aparecen en la encía son llamadas (granuloma reparativo periférico de células gigantes).

En algunos casos, el tumor de células gigantes de la encía es localmente invasor pudiendo extenderse y destruir el hueso subyacente. Su incompleta eliminación termina en la residual.

Granuloma Reparativo Central de Células Gigantes.- Aparece en el hueso alveolar, donde crece a expensas del hueso, resultando una cavidad o destrucción central del margen alveolar. A veces puede deformar el contorno del maxilar apareciendo como un agrandamiento de la encía.

Leucoplasia.- El aspecto de la leucoplasia varía desde una lesión escamosa blanca grisáceo achatada hasta una placa queratinosa, gruesa e irregular.

Carcinoma.- Es el tipo más común de tumor maligno de la encía.

El carcinoma de la encía inferior aparece comunente en la zona molar, a menudo en relación con una leucoplasia preexistente.

## VI.- Agrandamiento Gingival del Desarrollo.-

Características Clínicas.- Este tipo de agrandamiento aparece en la parte anterior de la boca durante el crecimiento y desarrollo de los maxilares. Consiste en una deformación bulbosa del contorno labial y marginal de la encía de dientes - en diversos etapas de la erupción. Representa el espesor de la encía superpuesto sobre la prominencia normal de esmalte de la mitad gingival de los dientes. El contorno gingival agrandado a menudo persiste hasta que la adherencia epitelial migra desde la superficie adamantina hasta la unión cemento-esmalte.

En sentido estricto, el agrandamiento gingival del desarrollo es de naturaleza fisiológica. Sin embargo, a veces se complica con cambios inflamatorios marginales dando la impresión superficial de una agrandamiento gingival extenso. En realidad se trata de una inflamación marginal superpuesta sobre un estado de desarrollo que se modifica con el tiempo.

" C A P I T U L O Q U I N T O "

" ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD

PARODONTAL "

Los factores etiológicos de la enfermedad parodontal son habitualmente clasificados en " Locales " y sistémicos. Los factores etiológicos locales son aquellos situados en el medio inmediato al diente y su estructura de soporte. Los factores etiológicos sistémicos se refieren al estado sistémico del paciente que influye en los tejidos parodontales. Esta clasificación de los factores causante de la enfermedad es razonable, pues facilita la conducta clínica ante los problemas parodontales. Sin embargo esta división presenta el inconveniente de que conduce a la inferencia tácita de que los factores de cada grupo además de su diferente localización ejerce en su efecto deletéreo independientemente uno de otro, en lugar de insistir en el hecho de que están en realidad interrelacionados.

Se presentan las siguientes consideraciones, como una guía para obtener una perspectiva realista sobre el rol de los factores locales y sistémicos en la etiología de la enfermedad parodontal.

a).- El mantenimiento del periodontium normal depende del equilibrio dinámico entre las influencias fisiológicas locales y sistémicas siempre presentes, las influencias locales resultan de factores tales como la saliva, la flora bacteriana oral normal y la función. Los factores sistémicos comprenden todo un conjunto complejo de fenómenos fisiológicos, que constituyen la base de la fisiología del organismo. Las influencias fisiológicas locales y sistémicas están sujetas a algunas variaciones, el grado de variación al que los tejidos parodontales son capaces de adaptarse sin efectos lesivos constituye el campo de las variaciones fisiológicas clínicas.

Puede considerarse a los tejidos parodontales como equipados con un cierto " Margen de Seguridad " dentro del cual se mantiene la normalidad fisiológica. Cuando las influencias locales y sistémicas se alteran en un grado tal que no es posible el mantenimiento del estado normal de parodontose produce la enfermedad.

Aunque las influencias locales y sistémicas responsables del mantenimiento de la salud parodontal están situadas en diferentes zonas del cuerpo, su efecto se cristaliza en las células y substancias intercelulares del parodonto. El aspecto clínico normal es un reflejo del estado de los tejidos subyacentes es a su vez, una manifestación de la resultante de las influencias locales y sistémicas. Por lo tanto,

básicamente las influencias locales y sistémicas responsa - bles del mantenimiento de la salud parodontal, deben ser -- consideradas como interrelacionadas y no como independien - ter.

b).- La enfermedad parodontal clínica es la expresión de - los cambios microscópicos de los tejidos parodontales. En - otras palabras la efectividad de los factores etiológicos - locales ó sistémicos en la producción de la enfermedad clínica, depende del grado en que son capaces de producir alte raciones de los tejidos parodontales, se usa el término "En - fermedad subclínica" para designar los cambios patológicos - microscópicos de gravedad insuficiente para ser apreciables clínicamente. Como el estado fisiológico de los tejidos pa - rodontales depende de la interrelación constante entre las - influencias locales y sistémicas, la naturaleza y severidad de los cambios producidos por factores etiológicos locales, dependerá de la naturaleza de las influencias sistémicas -- que afectan los tejidos en ése momento. En igual forma, el - efecto de los factores sistémicos depende de las influenci - as locales aunque clínicamente existe la tendencia a atri - buir a la enfermedad parodontal un origen local ó sistémico, básicamente no puede ser considerada como producida por un - solo de éstos orígenes, ambos componentes - local y sistémico - están siempre presentes siendo la naturaleza y curso de la enfermedad clínica determinada por el modo y grado en que uno o ambos son alterados.

En base a ésta interrelación fundamental de factores etioló - gicos locales y sistémicos, la causa de la enfermedad paro - dontal, puede representarse en la forma siguiente:

a.- Enfermedad parodontal producida por factores locales pa - tológicos con influencia sistémica fisiológico.

Una amplia variedad de factores locales, puede intervenir - en la etiología de la enfermedad parodontal. Por convenien - cia de descripción generalmente se les considera separadamen - te, aunque por lo común la enfermedad periodontal está rela - cionada con más de un factor etiológico local.

b.- Enfermedad periodontal producida por factores sistémicos patológicos con influencia locales fisiológicas.

En relación con ésto, debe notarse que influencias locales - perfectamente tolerables para el periodontium cuando las in - fluencias sistémicas son normales, pueden tomarse dañinas - cuando éstar últimas son desfavorables.

c.- Enfermedad periodontal, causada por influencias locales - y sistémicas patológicas.

Es evidente, por lo tanto que la enfermedad periodontal es, - en realidad el resultado de la compleja interrelación entre - las influencias locales y sistémicas y no el efecto de facto - res locales o sistémicos aislados. La naturaleza en el curso

de la enfermedad están determinados por la proporción en que intervienen los factores locales y sistémicos causantes de la enfermedad. En los casos individuales las características clínicas depende:

- a).- La naturaleza de los factores locales
- b).- El estado sistémico del paciente
- c).- La etapa del desarrollo de los maxilares en la que aparecen los trastornos locales o sistémicos.

Con lo expuesto anteriormente debemos tomar en cuenta las relaciones que existen entre la causa local y la causa sistémica para poder hacer un diagnóstico diferencial para así llegar al tratamiento idóneo según el caso.

**Tártaro.**- El tártaro dental varía desde una sustancia amorfa blanda hasta una cristalina y dura y se forma en capas concéntricas y regulares sobre los dientes.

Su composición es: Fosfato de calcio y componentes orgánicos, células epiteliales, leucocitos, restos alimenticios, bacterias y hongos.

El tártaro va a ayudar en el desprendimiento de la inserción epitelial, provocando un estado séptico dentro del intersticio gingival.

Su efecto mecánico va a separar la papila de la encía marginal, por calcificación de depósitos calcarios. Biológicamente actúa con los fermentos de la saliva a través de la colágena.

Por lo tanto se puede considerar que el tártaro dentario -- tiene acción química, mecánica y biológica, y según su posición con respecto al margen gingival se clasifica el tártaro en :

1.- Tártaro supragingival y subgingival, el primero oscilante por lo general entre los diversos tonos del amarillo, y el segundo es mas oscuro y su color va del verde al negro. Las localizaciones más comunes para el depósito de tártaro corresponden a la cara lingual de los incisivos inferiores y a los vestibulares de los molares superiores sin embargo, el tártaro se puede depositar en cualquier región, en particular sobre las restauraciones artificiales, donde se han visto trozos del tamaño de un penique. El tártaro subgingival se encuentra por debajo del marco gingival libre.

Al principio el tártaro es blando y se adhiere a la superficie del diente, con una capa blanda. En poco tiempo, ese material se endurece y se torna mas difícil de quitar mediante el cepillado. Una vez que el depósito de tártaro alcanzó la etapa "Dura" es necesario eliminarlo con los instrumentos. La presencia del tártaro supragingival y subgingival es una fuente de irritación constante por la encía. El examen histológico revela una reacción inflamatoria más marcada de las encías cuando el tártaro yace adyacente al epitelio de

la hendidura. Hay úlceras en el epitelio que recubre la bolsa; también un marcado alargamiento de las prolongaciones epiteliales en el corión gingival.

Aparte del efecto irritante del tártaro en sí sobre la encía hay que tomar en cuenta el hecho de que es un excelente medio para el desarrollo de los microorganismos.

**Materia Alba.**— (o Saborra).— Es un depósito blanco o cremoso que se acumula en los dientes en la región del margen gingival, aparece con más frecuencia en caras vestibulares, pero también puede verse aunque en menos cantidades en las caras linguales; consiste en masas de bacterias y hongos, células epiteliales y restos de comida, es blanda y muy fácil de sacar, con una acción abrasiva ligera.

La materia alba produce generalmente una eritema marginal de la encía.

**Capacidad De Autocclisis De La Cavidad Bucal.**— La importancia de la capacidad de autocclisis de los dientes y de la cavidad bucal representa un factor notable en la consideración de las etiologías de las manifestaciones periodontales relacionadas con la encía. Los factores importantes son la naturaleza de la dieta, la capacidad de autolimpieza de la cavidad bucal y la higiene oral personal.

Cuando la dieta está compuesta por alimentos blandos, no abresivos hay una marcada tendencia a la adherencia de los alimentos a los dientes. Es dable observar residuos mucho tiempo después de las comidas. Esto es en especial válido cuando los dientes están apiñados, encimados o fuera de alineamiento; las zonas retraídas permiten la acumulación de alimentos.

**Anatomía y Posición De Los Dientes.**— Durante la masticación los alimentos que pasan por la cara oclusal de los dientes resultan desviados del margen gingival y hacia la encía adherente por el contorno coronario.

Esta es la función de las curvaturas vestibulares y linguales de las coronas dentales. El margen gingival debe estar ubicado normalmente en un punto por debajo del ecuador por lo común al nivel de la unión cementoamantina. Además, el margen gingival debe estar estrechamente adosado a la superficie dental. Es por esas curvaturas que los alimentos se desvían del margen gingival y con ello se evita un impacto con fuerza de los mismos contra ese margen.

Cuando la convexidad del diente es defectuosa o ha sido destruida, los alimentos se chocan con fuerza contra el margen gingival, causan un efecto irritativo.

La anatomía del diente en su cara proximal, es a menudo

una fuente para el establecimiento de trastornos gingivales. También tiene marcada importancia en la consideración de los factores ambientales locales la relación de un diente con un vecino en la forma de la arcada.

Si un diente estuviera en mala posición, rotado ó sumamente alterado en su posición en cuanto a inclinación existiría un agente causal potencial para alteraciones gingivales. Es de observación frecuente la presencia de gingivitis en torno a un diente mal alineado ó rotado.

El apiñamiento dental es también una causa común de inflamación gingival. Hay retención de alimentos que produce una irritación que puede dar por resultado una ulterior perturbación de las estructuras marginales.

Puesto que el apiñamiento dental puede ser también un factor de traumatismo occlusal, se observan dos procesos: periodontitis marginal y traumatismo periodontal.

Empaquetamiento de comida.—Es el acumulo forzado de comida en el periodontium, por la acción de las fuerzas funcionales. Puede aparecer en las caras interproximales o en las libres. El empaquetamiento de comida es uno de los factores etiológicos más comunes de la enfermedad periodontal.

Con frecuencia, el fracaso de un tratamiento periodontal se debe a no haber descubierto y corregido zonas de empaquetamiento de alimentos.

El empaquetamiento de comida inicia la enfermedad periodontal ó exagera la gravedad de cambios patológicos pre existentes.

Los siguientes síntomas están relacionados con el empaquetamiento de comida:

1.—Sensación de presión y urgencia por sacar los restos empaquetados entre los dientes.

2.—Dolor vago irradiado profundamente en los maxilares.

3.—Inflamación gingival con hemorragia.

4.—Formación de abscesos periodontales.

5.—Diversos grados de inflamación de la membrana periodontal con elevación del diente en su alveolo, contactos funcionales prematureos y sensibilidad a la percusión.

6.—Destrucción proximal del hueso alveolar.

7.—Caries de la raíz.

Operatoria dental defectuosa.—Las obturaciones dentales desbordantes son fuente común de enfermedad gingival.

Además de la irritación mecánica, la acumulación de restos de comida, en restauraciones de porcelana sintética parcialmente "lavadas" en las superficies vestibulares cercanas al margen gingival, da origen a irritación gingival.

Las Obturaciones con contornos incorrectos, que no reproducen en los molares el contorno de las caras vestibulares, - desvían la comida hacia el margen gingival, con la inflamación consiguientes. Los contactos proximales inadecuados o incorrectamente colocados no reproducen la anatomía protectora normal de los rebordes marginales oclusales y surcos-occlusales, produciendo empaquetamiento de comida. Las superficies proximales sin los correctos nichos interproximales favorecen la acumulación de restos de comida.

Las obturaciones que no están de acuerdo con las alteraciones de la forma de los dientes producida por del desgaste fisiológico en el resto de la boca, producen desarmonías - funcionales con lesiones a los tejidos periodontales subyacentes. Deben controlarse las obturaciones en todas las excursiones funcionales de la mandíbula, eliminándose los contactos prematuros.

Procedimientos Odontológicos.- El uso del clamps para dique de goma, bandas de cobre, matrices y discos de moda -- que laceren la encía produce diversos grados de inflamación. Aunque por lo general éstas lesiones transitorias se resarcan, producen al paciente malestares incesarios. La separación incorrecta de los dientes o la condensación -- excesivamente vigorosa del oro en las orificaciones, sesionan los tejidos subyacentes, pudiendo producir síntomas agudos tales como dolor y sensibilidad a la percusión.

#### Trauma Oclusal.-

Ferrit define a la oclusión traumática como el "desequilibrio entre la fuerza aplicada a los dientes durante la masticación, y la resistencia a ésa fuerza por los tejidos -- que la reciben".

Debe tenerse en cuenta que solo un factor etiológico puede ser el agente causal de los cambios descritos como enfermedad periodontal, pero que es más probable la presencia de múltiples causas.

Además se ha demostrado que la causa se transforma en efecto y el efecto en causa en el complicado cuadro de las enfermedades periodontales.

Es un ejemplo la observación común del acúmulo de tártaro en torno a dientes no tuzizados, ya por la pérdida de los antagonistas ya como resultado de su aflojamiento y sensibilidad debidos a un traumatismo oclusal.

De modo que las dos condiciones se combinan en un círculo vicioso que promueve la lesión y retarda un posible proceso curativo.

**Hábitos.**— Los hábitos son un factor en la iniciación y progreso de la enfermedad periodontal.

Sorrin, clasifica de modo siguiente los hábitos de importancia en la etiología de la enfermedad periodontal:

a).— Neurosis, tales como morderse los labios o la mejilla, que llevan a posiciones extrafuncionales de la mandíbula, el morder el palillo de dientes e introducirlo entre los dientes, el empuje lingual, el morder las uñas, lápices, y las neurosis oclusales.

b).— Hábitos profesionales, tales como los zapateros, tapiceros, o carpinteros, que sostienen clavos en la boca, cortar hilo con los dientes, o la presión contra los instrumentos musicales del viento.

c).— Hábitos diversos, tales como, morder la pipa ó cigarrillos, mascar tabaco, métodos incorrectos de cepillado, respiración bucal, chupar el pulgar, uso de palillos de dientes. Debe hacerse especial mención del " empuje lingual " que pasa tan frecuentemente inadvertido, consiste en el acufamiento forzado y persistente de la lengua contra los dientes, especialmente en el sector anterior.

Ray y Santos dividen a los pacientes con empuje lingual en dos grupos:

a.— Aquellos en que el empuje lingual es parte de un síndrome que incluye paladar hiposensible y macroglosia

b.— Aquellos en que el empuje lingual es un hábito adquirido en la infancia ó la vida adulta.

El empuje lingual produce presiones laterales excesivas que pueden ser traumáticas para el periodontium.

El cambio de inclinación de los dientes anteriores, superiores, altera la dirección de las fuerzas funcionales, acentuando la presión lateral contra las coronas. Esto agrava la migración labial y aumenta las fuerzas rotativas labiolinguales. El antagonismo entre las fuerzas que dirigen el diente hacia labial y la presión del labio hacia adentro pueden llevar a la movilidad del diente. El cambio de inclinación de los dientes también interfiere con la normal excursión de la comida, favoreciendo la acumulación de restos en el margen gingival. La pérdida del contacto proximal lleva al empaquetamiento de comida. El empuje lingual es un importante factor contribuyente responsable de la migración patológica cuando los tejidos de soporte han sido destruidos por la enfermedad periodontal.

**Neurosis Oclusales.**— Consisten en el frotamiento agresivo, repetido y continuo de los dientes, hecho por el paciente durante el día, la noche o ambos, más frecuentemente por adultos, pero también por niños. Los pacientes generalmente, ignoran la existencia del hábito, pero ocasionalmente se quejan de dolor ó sensación de cansancio en los maxilares o --

músculos, especialmente al levantarse a la mañana.

Normalmente, la mandíbula se encuentra en posición de descanso fisiológico, quedando los contactos funcionales limitados a los periodos en que el paciente está comiendo.

Las diversas formas en que se manifiestan éstos hábitos -- pueden ser clasificados en : el rechinar nocturno -- (bruxismo) ó diurno (buxomanía) son los más comunes.

El apretamiento cusante en la presión pulsátil, intermitante o continuada de los dientes anteriores o posteriores -- con sus antagonistas en céntrica o en posiciones exéncricas.

Este hábito es acompañado del espasmo crónico de los músculos, lo que da origen a sensaciones de dolor o de quemadura en el cuello.

Uso del tabaco.- En los fumadores, se ha descrito una mayor frecuencia de gingivitis en general, y de la gingivitis necrosante aguda, en particular y una mayor disposición de tártaro en los fumadores de pipa que en los fumadores de cigarrillo. Se ha atribuido a la masticación de tabaco un tipo específico de gingivitis denominado "Gingivitis Tóxica" caracterizado por destrucción de la encía y del hueso subyacente. Se han observado en fumadores los siguientes cambios orales:

a).- Acumulación sobre los dientes de depósitos de marrones firmes.

b).- En los que fuman mucho puede haber una coloración grisácea difusa en la encía de consistencia de cuero.

c).- "Paladar de fumadores" caracterizado por glándulas mucosas prominentes con inflamación de los orificios y un eritema difuso y superficie arrugada.

d).- Leucoplasia.

e).- El llevar la pipa en una superficie relativamente fija puede desgastar los dientes, con formación de un espacio -- elíptico, migración de los dientes y cambios traumáticos en los tejidos periodontales subyacentes. Ordinariamente, el fumar no produce grandes cambios gingivales. Sin embargo, -- los factores mencionados son fuentes de irritación para la encía, durante la curación posttratamiento.

Respiración Bucal.- La gingivitis se relaciona a menudo con la respiración bucal. Los cambios gingivales consisten en -- edema, agrandamiento, y una superficie difusa brillante en las zonas expuestas. El sitio corriente es en la región superior anterior.

Trauma por cepillado.- El cepillado abrasivo en forma horizontal, produce alteraciones gingivales y abrasión de los -- dientes, la gravedad se acentúa cuándo se usen dentríficos -- excesivamente abrasivos.

Los cambios gingivales debido al trauma del cepillado pueden ser agudos o crónicos.

La penetración de cerdas colocadas perpendicularmente produce lesiones puntiformes, también se pueden formar en las zonas traumatizadas dolorosas vesículas. Una secuela del cepillado exagerado puede ser el eritema difuso con denudación de la encía adherida de toda la boca.

Los cambios gingivales mencionados aparecen a menudo, cuando el paciente comienza a usar un cepillo nuevo, una cerda que ha pinchado la encía, y es retenida en ella, puede dar origen a un absceso gingival agudo.

También pueden producir inflamación gingival, el uso incorrecto del hilo de seda dental, escarbientes y estimuladores interdentes de madera.

Irritación química.—La irritación química puede producir, inflamación gingival aguda, como resultado de hipersensibilidad o de lesiones tisulares no específicas. En los estados alérgicos inflamatorios los cambios gingivales van desde un simple eritema hasta la formación de dolorosas vesículas y úlceras. A menudo, éstos estados explican reacciones severas producidas por buches o dentríficos inocuos o materiales de base de dentadura.

El efecto lesivo no específico de drogas sobre los tejidos gingivales pueden producir inflamación aguda por ulceración—la irritación química de la encía puede ser producida por el uso indiscriminado de buches fuertes, la aplicación de comprimidos de aspirina para aliviar el dolor de dientes, el uso incorrecto de drogas escaróticas o el contacto accidental con drogas tales como fenol o nitrato de plata.

En trabajadores de diversas industrias se ve con frecuencia irritación producida por gases tales como amoníaco, cloro, bromo, vapores ácidos y polvo de metales.

La irritación química en éstos casos es generalmente de larga duración y no produce necesariamente cambios gingivales espectaculares. Sin embargo, deben averiguarse los antecedentes profesionales en todo paciente con enfermedad gingival persistente y resistente al tratamiento.

"CAPITULO SEXTO"

"TRATAMIENTO PARODONTAL"

El tratamiento de las lesiones y enfermedades parodontales, consiste fundamentalmente en la supresión de los factores - de irritación local, incluyendo las bolsas parodontales, ob-  
beniendo así una encía sana, con sus inserciones funciona-  
les y restituyendo al tejido gingival su forma y función.  
El éxito dependerá del hecho de no estar asociada a alguna-  
enfermedad sistémica, ya que suele ser difícil determinar -  
su naturaleza y la curación de la misma.

Sin embargo, el tratamiento local nos ayudará hasta don-  
sea posible a mantener el estado de salud.

Los objetivos que perseguimos al efectuar el tratamiento pa-  
rodontal son los siguientes:

- 1.- Eliminación del dolor
- 2.- Eliminar la inflamación gingival
- 3.- Detener y en algunos casos suprimir la hemorragia gingi-  
val.
- 4.- Eliminar las bolsas parodontales
- 5.- Interrumpir la formación de pus
- 6.- Detener la destrucción de tejido blando y hueso
- 7.- Reducir la movilidad dentaria anormal
- 8.- Establecer una oclusión normal
- 9.- Restablecer el contorno gingival fisiológico
- 10.- Eliminar la infección

Prolongar la utilidad de la dentadura normal, restituyendo-  
así la fisiología y estética: son fundamentales del tratami-  
ento parodontal.

De los conocimientos sobre la materia, podemos elaborar un-  
plan de tratamiento ordenado, previendo la residiva de los-  
padecimientos parodontales cuyos fines generales son:

- 1.- El tratamiento de las lesiones inflamatorias
- 2.- Eliminar anomalías anatómicas que ocasionan la residiva  
de los padecimientos.

Siempre mantendremos contacto con algunas de las ramas de --  
la odontología ya que el tratamiento parodontal, busca men-  
tener una dentadura funcional, sin embargo, existen dentadu-  
ras incompletas que con la ayuda de prótesis, entodoncia, -  
ortodoncia, etc. conservan la función de la que tanto se ha  
bla.

Será preciso para nosotros tener en cuenta los siguientes -  
factores:

- 1.- Grado y duración de la lesión parodontal.
- 2.- Condiciones generales del paciente
- 3.- Condiciones bucales
  - a.- Higiene bucal
  - b.- Lesiones cariosas

"CAPITULO SEXTO"

"TRATAMIENTO PARODONTAL"

El tratamiento de las lesiones y enfermedades parodontales, consiste fundamentalmente en la supresión de los factores - de irritación local, incluyendo las bolsas parodontales, obteniendo así una encía sana, con sus inserciones funcionales y restituyendo al tejido gingival su forma y función. El éxito dependerá del hecho de no estar asociada a alguna enfermedad sistémica, ya que suele ser difícil determinar su naturaleza y la curación de la misma.

Sin embargo, el tratamiento local nos ayudará hasta donde sea posible a mantener el estado de salud.

Los objetivos que perseguimos al efectuar el tratamiento parodontal son los siguientes:

- 1.- Eliminación del dolor
- 2.- Eliminar la inflamación gingival
- 3.- Detener y en algunos casos suprimir la hemorragia gingival.
- 4.- Eliminar las bolsas parodontales
- 5.- Interrumpir la formación de pus
- 6.- Detener la destrucción de tejido blando y hueso
- 7.- Reducir la movilidad dentaria anormal
- 8.- Establecer una oclusión normal
- 9.- Restablecer el contorno gingival fisiológico
- 10.- Eliminar la infección

Prolongar la utilidad de la dentadura normal, restituyendo así la fisiología y estética: son fundamentales del tratamiento parodontal.

De los conocimientos sobre la materia, podemos elaborar un plan de tratamiento ordenado, previendo la residiva de los padecimientos parodontales cuyos fines generales son:

- 1.- El tratamiento de las lesiones inflamatorias
- 2.- Eliminar anomalías anatómicas que ocasionan la residiva de los padecimientos.

Siempre mantendremos contacto con algunas de las ramas de la odontología ya que el tratamiento parodontal, busca mantener una dentadura funcional, sin embargo, existen dentaduras incompletas que con la ayuda de prótesis, ortodoncia, ortodoncia, etc. conservan la función de la que tanto se habla.

Será preciso para nosotros tener en cuenta los siguientes factores:

- 1.- Grado y duración de la lesión parodontal.
- 2.- Condiciones generales del paciente
- 3.- Condiciones bucales
  - a.- Higiene bucal
  - b.- Lesiones cariosas

- c.- Tipos de oclusión, posición de los dientes
- d.- Relación corona-raíz
- e.- Condiciones del hueso del soporte
- f.- Movilidad dentaria
- g.- Estado de la pulpa
- 4.- Edad del paciente
- 5.- Cooperación del paciente
- 6.- Tipo de ingesta (cantidad y calidad"
- 7.- Estado emocional y psicologías del enfermo

Una vez valorados y calificados éstos factores nos conducirían a realizar un tratamiento adecuado con mayores posibilidades de éxito.

#### Instrumento Parodontal.-

El instrumental que utilizaremos para llevar a cabo el tratamiento parodontal es de varios tipos: en lo que concierne a el raspado y eliminación de irritantes subgingivales contamos con:

- a.- Curetas
- b.- Azadas
- c.- Limas

La función de cada instrumento debe ser bien entendida.

A continuación nombraremos y describiremos los principales-grupos:

Cinzel.- Elimina grandes cantidades de depósitos calcarios-supragingivales, para el raspado fino de la raíz. Existe un cinzel especial llamado resorte de reloj que puede utilizarse en regiones interproximales sumamente angostas.

Azadón.- Como su nombre lo indica su forma es la de un azadón, se utiliza para la eliminación de cálculos accesibles-cuando la encía se desplaza con facilidad el uso de éste -- instrumento no ofrece resultados satisfactorios.

Hoz.- Tiene un ángulo aproximado de 90 grados con una cabeza de trabajo sumamente delgada (0.20 a 0.40 mm.) algunas - de forma triangular. Puede emplearse en movimientos de empuje o arrastre. Existe también el hoz con cabeza de trabajo-grande que se utiliza en las superficies linguales de los-insisivos inferiores. Los hoces con ángulos dobles están -- bien adaptados para los espacios interproximales principalmente a nivel de molares y premolares.

Limas.- Son delgadas se utilizan en el raspado fino de las-superficies radiculares, llegando hasta el fondo de la bolsa parodontal sin lesionar la inserción gingival-

Curetas.- Tienen forma de cuchara, proporcionan dos funciones principales: la primera es para remover el tejido blando de la pared de la bolsa utilizándose también para raspar la superficie radicular.Frecuentemente ambas funciones se -

efectúan simultáneamente.

Las especificaciones en el diseño y tamaño de cada uno de éstos instrumentos son importantes cuando se tiene presente las necesidades biológicas del raspado radicular, pero siempre buscando que dichos instrumentos sean cómodos y de filo adecuado.

Una vez terminado el raspado radicular los dientes se pulen por completo en la misma sesión con una copa de caucho.

Las regiones interproximales se pulen con palitos de madera de bolsa. Se utiliza para esto portapulidor y cinta dental-encerada ancha ó con tiras de lima abrasiva. Se emplean también discos finos de lija para la superficie, de los dientes que estén asperos terminando con piedra pomes montada en cono.

Par cirugía tenemos a la mano los siguientes instrumentos:

- 1.- Pinzas marcadoras
- 2.- Bisturí paradontal; especiales para gingivectomía para superficies distales de los dientes posteriores, así como otro para los dientes anteriores.

Gasa.- En forma cuadrada y triangular, esterilizada en recipiente metálico con epinefrina al 1%, jeringa pequeña y -- cartucho de anestesia local. Equipo para succión y pulverización, papel encerado e instrumento que se utiliza en la -- mezcla de nuestro apósito quirúrgico.

Lima interproximal para remover el tejido blando, cureta en forma de cucharita.

De los conceptos anteriores podemos recolectar ventajas que se obtienen como son: la eliminación de irritantes locales que provocan malestar en nuestro paciente, estableciendo -- así condiciones irreprochables de salud, reafirmando los -- dientes móviles y modificando así la estética.

Concluyendo de ésta manera a nuestro tratamiento paradontal. A continuación trataremos de explicar las técnicas empleadas en el tratamiento de enfermedades paradontales.

Raspado y Curetaje.- Entre los diferentes métodos de que -- dispone la terapéutica paradontal encontremos el raspado -- gingival y curetaje, denominado también legrado.

Raspado Gingival.- Es la técnica por medio de la cual se -- tiende a eliminar total o parcialmente las paredes gingivales crónicamente inflamadas y ulceradas de una bolsa y también el tejido granulomatoso.

Curetaje.- Es el procedimiento que sirve para eliminar el -- tejido enfermo que se localiza en la pared lateral del intersticio gingival normal o patológico, denominado bolsa.

Objetivos.-

- a).- Eliminar los elementos irritantes que se encuentran al rededor del intersticio gingival normal o patológico (bolsa)
- b).- Eliminar el tejido epitelial ulcerado y el tejido con-

juntivo expuesto al medio bucal en la pared lateral del intersticio gingival.

Desde el punto de vista práctico, en la zona de la pared lateral donde existe una bolsa, el aflujo sanguíneo es mayor; al efectuar el curetaje, se provoca ruptura de capilares, lo que produce una hemorragia que eliminará los elementos figurados de la sangre, plasma, suero, bacterias, detritus alimenticio y hará disminuir el volumen de la encía y por lo tanto el edema y la inflamación.

Al estimular la infección epitelial, se elimina tejido epitelial dejando tejido conjuntivo sangra mucho y si se logra conservar un coágulo estéril en la zona del raspado, la regeneración de los elementos histológicos del parodonto se efectuará por medio de dicho coágulo.

En el coágulo se han encontrado fibroblastos, osteoblastos y cementoblastos por lo que se puede deducir que a través de éste coágulo se obtiene la regeneración de los elementos histológicos del parodonto.

Con el método de odontexis se obtiene la reducción de la --bolsa, debido a la hemorragia que durante su instrumentación se establece y de éste manera la bolsa queda parcialmente eliminada según sea su profundidad. El dentista no debe caer en el frecuente error de pensar que por medio de éste método el paciente está completamente curado, ya que solo se han eliminado los elementos capaces de producir la enfermedad parodontal, para establecer posteriormente cualquier método terapéutico parodontal.

#### Técnicas Quirúrgicas.-

a).- Legrado Sin Colgajo ( Curetaje radicular y pared de la bolsa).

El legrado es una operación planificada para eliminar parte a todo el revestimiento gingival con inflamación crónica y ulcerada de la bolsa parodontal.

Para que sea eficaz el legrado deberá basarse en indicaciones claras objetivas precisas y un procedimiento disciplinado.

En última instancia, los objetivos son los de todo tratamiento parodontal:

Eliminar la inflamación, erradicar la bolsa parodontal y --restaurar la salud gingival.

Más específicamente el legrado sirve para reducir el edema clínico, la hiperemia o la cianosis, y para retraer la encía libre; obtener una nueva reaherencia, nueva formación osea y disminución de la movilidad.

La eliminación de la inflamación y la erradicación de algunas bolsas gingivales o de todas ellas, se consiguen mediante ésta técnica. Es frecuente que esto deje un contorno gingival fisiológico que hace innecesaria la cirugía.

**Indicaciones y Contraindicaciones.**- La técnica del legrado - sin colgajo, está indicada cuando se presentan afecciones como la parodontitis en presencia de abscesos parodontales. Y a su vez está contraindicado en presencia de bolsas intra-alveolares tortuosas y anchas que denotan padecimientos muy antiguos y crónicos, en la cual se utilizará la técnica del legrado con colgajo.

**Técnica.**- El legrado gingival corta o desprende el revestimiento de la bolsa y elimina el tejido inflamatorio subyacente. Puesto que es un procedimiento quirúrgico en el que hay que administrar anestesia local (Tópica, por infiltración). El operador debe planificar para trabajar en un solo diente o en un segmento del arco dentario en una sesión. La posibilidad de hacer esto dependerá de la accesibilidad y de la topografía de la bolsa, y de las características del tejido. No se debe tratar de legrar la encía delgada y griable. El peligro de desgarrar o perforar ésta clase de tejidos sería grande.

Se sostendrá el instrumento con presión en lápiz modificado, usando como apoyo el dedo anular o el medio. Debe cortarse y no desgarrarse o mutilar la pared blanda, de la bolsa.

La colocación de los dedos pulgar e índice contra la superficie vestibular o lingual de la encía ayudará a sostener el tejido y realizar el legrado.

Mediante un patrón definido y movimientos cortos, hay que llevar el tejido enfermo a la superficie y limpiar cada vez la hoja de la cureta con gasa esterilizada, después de cada vez que se legra, se lavan las bolsas con solución salina normal estéril, con una jeringa y aguja roma (Cabibre 25) y se inspeccionará la zona para constatar que se hizo la limpieza completa de las superficies radiculares.

Se acercarán los tejidos con cuidado a la superficie dentaria, y cuando fuere necesario se colocará apósito quirúrgico. A las dos semanas será posible valorar los resultados y determinar la necesidad de proseguir el tratamiento.

**Instrumental.**- Tanto de bisturí No. 3 Bar Parker, Hojas No. 15, 11, 12 para bisturí, cureta c, k 6, para raspaje radical, tijeras curvas y rectas, aspirador quirúrgico, jeringa hipodérmica, sonda parodontal, sutura hilo de seda No. 000, portaagujas, apósito quirúrgico (Wonder Pack), gasa estéril. Existiendo así mismo varios tipos de curetas como la cureta de Golman Fox.

b).- **Legrado Por Colgajo Objetivo.**- El legrado quirúrgico -- por colgajo tiene el propósito de eliminar los procesos inflamatorios crónicos y todo depósito calcificado remanente. Cuando la cirugía tiene éxito se obtendrá:

a).- Resolución de la inflamación

b).- Reducción de las bolsas o eliminación de ellas, induciendo resección de las paredes gingivales de las bolsas, - así mismo, se produce la readherencia mas coronal y cierto remodelado favorable del hueso.

Indicaciones y Contraindicaciones.- El legrado quirúrgico se aplica en el tratamiento de bolsas profundas con pérdida ósea extensa cuando el curetaje y raspaje gingival no son suficientes y los otros procedimientos (Gingivectomía, Osteoplastia) no están indicados algunos autores consideran que el legrado por colgajo es en conveniencia numerosa ya que se tiene un mayor campo de visibilidad, y otros recomiendan que se use en el tratamiento de bolsas profundas con pérdida ósea nada más.

Técnica.- Colgajo de espesor total (Mucoperióstico): Hágase una insición inicial con una hoja removible número 11 o 12 para dividir las papilas. Después con elevador perióstico en los surcos y trabaje presionando contra el diente y el hueso para rechazar el colgajo de espesor total por disección roma.

El excelente acceso y la visibilidad obtenida permitirán la remoción del tejido inflamatorio adherido a la superficie del diente y hueso, y el aislamiento de la superficie radicular expuesta.

Se quita el tejido inflamatorio de la superficie interna del colgajo con tijero o raspando con un bisturí paradontal de hoja arriñonada, a continuación se coloca nuevamente el colgajo y se fija con sutura interdientaria y se coloca apósito quirúrgico.

Instrumental.- Mango de bisturí No. 3 Bar Parker, hojas para bisturí No. 12 y 11, cureta C K 6, bisturí de Kirkland, tijeras curvas y rectas, Aspirador quirúrgico, jeringa hipodérmica, sonda paradontal, sutura, portaagujas, gasa estéril y apósito quirúrgico.

También se pueden utilizar las curetas de Julián Smith No. 5 y 5 gracey, para el acabado No. 4, 3, 10, 13 y 14 y como auxiliares los hazadones, cinceles, escaladores profundos, escavadores, limas cucharillas paradontales, exploradores, sonda paradontal para la medición de las bolsas.

c).- Técnica del Colgajo.- Entre los métodos que eliminan parcialmente las bolsas, ocupa un papel preponderante la técnica del colgajo.

Los objetivos principales son:

- a).- Establecer un colgajo del campo a operar.
- b).- Eliminar los irritantes locales.
- c).- Contornear el hueso alterado.
- d).- Eliminar el epitelio ulcerado y el tejido conjuntivo expuesto al medio bucal de la pared lateral de la bolsa

sa parodontal.

- e).- Preservar la institución de un coágulo sanguíneo, a través del cual se pueden formar los diferentes elementos histológicos del tejido parodontal.

Las indicaciones principales de ésta técnica son :

- a).- Abscesos parodontales  
 b).- Bolsas infraóseas  
 c).- En casos dónde la patología osea ha alterado el contorno oseo y pueden observarse radiográficamente resorciones de tipo vertical.  
 d).- En dónde otros métodos de eliminación de la bolsa producirán una marcada falta de función y estética.

La técnica del colgajo, ofrece al paciente y al cirujano el beneficio de una intervención "Cielo abierto", lo que permite una excelente visibilidad del campo operatorio.

La circulación se efectúa a través del colgajo permitiendo un campo más limpio.

Las desventajas más importantes de ésta técnica consisten en que la aproximación y sutura de los colgajos, imponen restricciones a la correcta topografía y anatomía del margen gingival, lo que determina que algunas veces éste margen resulte infructuoso.

Esta técnica no elimina en su totalidad la bolsa parodontal.

Técnica Quirúrgica.-

Primer Tiempo.- Consiste en establecer un colgajo por medio de despegamientos con logra de Seldin de la región a operar. Al establecer éste colgajo, se deben tener presentes los factores de irrigación sanguínea recordando que la circulación es de distal a mesial y de apical a insisal.

Segundo Tiempo.- Establecido ya el colgajo, nos encaminamos a eliminar los irritantes locales, sarro y detritus alimenticios, para lograrlo haremos uso de las curetas y hoces de Mac Call Números 11, 12, 17 y 18.

Tercer Tiempo.- Una vez eliminados los irritantes que están adheridos al diente, se efectúa una oseoplastia eliminando el hueso enfermo y dejando terso, con un bicel semejante al que obtenemos con la gingivectomía.

Cuarto tiempo.- Por medio de una lima de hueso, y sujetando con los dedos el colgajo, se elimina el tejido epitelial enfermo, llegando hasta el tejido conjuntivo. Este paso requiere mucha atención del operador, ya que se deja tejido epitelial lesionado comprometerá el buen resultado de la intervención.

Para facilitar la maniobra anterior es necesario lavar varias veces con suero fisiológico, eliminando todos los restos de irritantes y de tejido enfermo de la pared lateral de la bolsa.

Quinto Tiempo.- Reposición del colgajo, para lograrlo se -  
plancha el colgajo con una gasa contra los tejidos duros, a  
base de presión digital; es en ése momento cuando se decide  
si es necesario el corte el margen gingival por medio de u-  
na tijera dentada, cuando la manipulación de la intervenci-  
ón ha estirado demasiado el colgajo.

Sexto Tiempo.- Sutura interdenteria.- Se hace una sutura in-  
terdentaria en cada espacio a nivel papilar, apretando las-  
puntas de forma que el colgajo quede perfectamente adhe-  
rido al cuello de los dientes. Este paso es de suma importan-  
cia pues de la sutura depende que el coágulo se conserve en  
su lugar.

En ésta técnica no se debe poner apósito quirúrgico directa-  
mente sobre la zona operada, pues se corre el riesgo de pro-  
yectarlo a la profundidad y desplazar el coágulo. Se puede-  
usar una tira de papel de estaño engomado para proteger la-  
zona operada de contaminaciones del medio bucal.

Indicaciones al Paciente.-

- a).- El paciente no podrá morder en la zona operada
- b).- Se recomienda el uso de compresas de hielo durante 2 ó  
3 horas después de la intervención.
- c).- Para combatir el dolor, se prescribe un analgésico en-  
forma de supositorio cada 8 horas.
- d).- Se instituye el uso de antibióticos durante las 72 ho-  
ras siguientes a la intervención, para evitar infeccio-  
nes en el coágulo y en la zona operada.

d).- Gingivectomía.-

La gingivectomía tiene finalidades u objetivos precisos, sir-  
ve para eliminar tejidos gingival enfermo, o bien tejido --  
que está en la encía por ejemplo: Enfibromatosis gingival,-  
gingivitis medicamentosa.

La gingivectomía es un procedimiento quirúrgico y se debe -  
practicar en consonancia con los principios de la cirugía.  
Las medidas preliminares deben comprender la eliminación de  
todo depósito irritante para facilitar por lo menos, la dis-  
minución de la inflamación.

Esto reduce la tendencia hemorrágica durante el procedimien-  
to quirúrgico y mejora la reacción tisular después de la o-  
peración:

Requisitos previos de la Gingivectomía.-

- 1.- La zona de la encía infectada debe ser suficientemente-  
ancha para que la excisión de parte de ella deje una zona -  
adecuada desde el punto de vista funcional.
- 2.- La forma de la cresta alveolar subyacente debe ser nor-  
mal, si se ha producido pérdida osea, debe ser horizontal,-  
dejando cresta osea de forma relativamente regular en el --  
nuevo nivel más inferior.

3.- No debe haber defectos o bolsas infraoseas ( Infraalveolares ).

Contraindicaciones para efectuar la gingivectomía son:

- 1.- Alteraciones en la salud general del enfermo, que hacen peligroso cualquier tipo de intervención quirúrgica.
- 2.- Bolsas muy profundas que ponen de manifiesto gran destrucción de hueso alveolar.
- 3.- Bolsas infraoseas
- 4.- Abscesos parodontales

El instrumental puede consistir en lo siguiente:

Los instrumentos adicionales y variaciones en éste instrumental dependen de la preferencia individual.

Bisturí para gingivectomía, bisturíes especiales para superficies distales, hoces, azadones, limas, curetas, explorador de bolsas y paradontómetro; pinzas hemostáticas, pinzas para tejido y tijeras, gasa en forma de cuadros, torundas de algodón, epinefrina, solución para anestesia local y jeringa, aspirador, papel encerado e instrumentos para aplicar y mezclar el cemento quirúrgico. Es necesario planear previamente la operación paso a paso, y comprender en forma clara la secuencia de la misma.

En pacientes aprensivos, es aconsejable el uso del nembutal en dosis de 0.5 a 0.9 mm. 30 minutos antes de la anestesia.

Procedimiento de la Gingivectomía.-

1.- Anestesia por infiltración

2.- Marcado de bolsas. Se obtiene mediante el empleo de las pinzas de Krane Caplán. La aplicación de ésta pinza a todas las bolsas producirá una serie de puntos sangrantes, que servirán de guía al operador al efectuar la insición.

3.- Insición primaria.- Se utiliza el bisturí de Kirkland - números K 15 y K 16 y debe empezar en la línea distobucal y ángulo distolingual del diente distal en el margen gingival, describiendo una curva suave, la insición debe ser profunda llegando hasta hueso.

4.- Insición secundaria.- Se utiliza el bisturí de Goldman - Fox número 8 y 11 o el de Townner números 19 o 20; se extiende la insición interproximalmente para liberar el tejido que se va a extirpar.

5.- Se desprende el margen gingival con bisturí Kirkland números 12, 13 ó 14 empezando en la cara distal del último molar. Se elimina la encía vestibular y la del espacio interproximal hasta llegar al final de la insición, posteriormente se elimina la encía palatina.

Inmediatamente se remueve el tejido de granulación con las curetas de Mc. Call números 17 y 18.

Después de terminada la intervención procedemos a lavar con suero fisiológico y colocar un apósito, que deberá permanecer en la bolsa del paciente como mínimo una semana.

El paciente debe evitar comer o beber durante una hora, y - el cepillado de la región operada debe limitarse a las su - perfcies o insiales.

La gingivectomía sin cuidados postoperatorios correctos sue - le fracasar.

La vigilancia del proceso de curación, la conservación de - la encía limpia y el estímulo a la cicatrización son de gran importancia durante las 3 ó 4 semanas de atención postopera - toria.

e).- Gingivoplastia.- La relación entre forma y función de - la unidad dentogingival es un concepto importante. La topo - grafía adecuada de éstos tejidos en sus relaciones mutuas -- mantienen la salud parodontal más fácilmente. Sin embargo -- hay varios factores de modificación, uno de los cuales es la habilidad y la constancia del paciente en los procedimientos de fisioterapia casera. Los factores individuales desidirán - si debe efectuarse gingivoplastia y la amplitud con que ésta técnica y concepto son empleados.

Objetivos.- La gingivoplastia es una modificación de la gin - givectomía su objetivo es modelar o remodelar la encía para - dar al tejido un contorno correcto por lo general, se hace - simultaneamente o como parte integral del tratamiento, aun - que a veces se hace cuando no hay necesidad de eliminar bol - sa. La gingivoplastia es una extensión lógica de la relación entre forma y función.

La gingivoplastia puede llevarse a cabo de muchas maneras, in - cluyendo el uso del bisturí, las piedras de diamante y tam - bién por medio de la electrocirugía.

Al hacer el corte, el bisturí debe tener cierta angulación - para lograr un contorno funcional.

Es difícil hacer varias insiciones sin lacerar o fragmentar - el tejido blando ( especialmente en presencia de inflamación) cuando la encía después del corte no tiene un contorno correc - to es mejor reducir éste contorno con cualquiera de los -- otros métodos de la gingivoplastia, como raspar el margen -- con el bisturí (únicamente para tejido fibroso) y el uso es - pecial de piedras de diamante de superficie áspera. Este últi - mo método es sumamente útil para reducir el margen gingival - incorrecto en la superficie lingual de los molares superio - res y en otras regiones donde el tejido es muy fibroso. Las - piedras de diamante cuando se usan en las superficies lingua - les de los molares inferiores y cuyas superficies bucales o - labiales, debe hacerse girar desde el diente hacia la encía. Si se utiliza en dirección contraria puede romper la mucosa vestibular.

La inclinación correcta, del bisturí en la gingivectomía y la gingivoplastia se realizan simultaneamente.

La gingivoplastia también se emplea cuando la forma gingival es un factor etiológico de la enfermedad paradontal. El operador tiene que decidir cual método va a utilizar al tratar a cada paciente; pero debe subrayarse que el método empleado en el tratamiento de un paciente no es tan importante como el conocimiento de los principios básicos.

f).-Osteoplastia.-

Es la remodelación del hueso que no proporciona inserción a las fibras ligamento paradontal y la osteotomía es la eliminación del hueso que proporciona inserción a las fibras del ligamento.

1.- Indicciones:

La resección osea está indicada cuando es preciso cambiar el perfil oseo alveolar para facilitar la eliminación de las bolsas y hacer posibles los contornos gingivales fisiológicos, el margen gingival puede no cambiar de altura o se agranda y se redondea además cuando hay encía delgada de textura fina ( y hueso subyacente delgado, la encía puede retraerse, tanto el agrandamiento como la resección pueden estar presentes en diferentes zonas de la misma boca.

2.- Contraindicaciones.- Las características anatómicas lo cales que a veces dificultan la cirugía osea:

- a).- Senos maxilares
- b).- Apófisis cigomática
- c).- Triángulo retromolar y líneas oblicuas interna o externa
- d).- Agujero mentoniano y platino posterior
- e).- Tablas oseas delgadas
- f).- Fenestraciones alveolares
- g).- Espacios medulares agrandados
- h).- Lámina pterigoidea
- i).- Salud deficiente del paciente

3.- Técnica.- Frecuentemente el hueso se remolela con piedras montadas de diamante de grano grueso, pero se pueden utilizar limas para hueso, alicates, cinceles o fresas redondas o gruesas.

Cuando se emplean piedras de diamante o fresas la zona se irriga con un chorro de agua fria para disminuir el daño proveniente del calor o de la fricción.

Corrección de Exostosis.- Hágese una insición vertical desde el margen gingival hasta el pliegue mucovestibular mesial y distal a la zona que interesa y rechace un colgajo gingival que incluye periostio. Con una piedra de diamante rotatoria de grano gruesa, bajo un chorro de agua reduzca el volumen del hueso y remodelelo en concordancia con las prominencias de las raices, creense surcos interdentarios, afínese el hueso interproximal hacia adentro en di -

rección a la cresta, elimínese irregularidades marginales - eliminar los restos del tejido, colóquese de nuevo el colgajo, sutúrase y cúbrase con apósito quirúrgico.

4.- Instrumental.- Piedras montadas de grano grueso, limas-para hueso, alicates para hueso, cinceles, fresas quirúrgicas redondeadas, bisturí arriñonado, interdentario con hojas removibles, curetas curvas, elevador mucoperióstico, sutura, portaagujas, cureta de Molt, apósito quirúrgico.

g).- Técnica de Papilectomía.-

Usamos la técnica de la papilectomía cuando:

- 1.- Después de practicar el curetaje la papila no vuelve a su estado normal.
- 2.- Cuando se encuentran bolsas parodontales, pero solamente en las caras mesial y distal de las piezas dentarias, sin afectar las caras vestibular, papatina y lingual.
- 3.- Algunas veces en pequeños cráteres, (Esto se tendrá que someter a un minucioso examen).

El instrumento usado puede consistir en lo siguiente:

- a).- Jeringa y agujas
- b).- Parodontómetro
- c).- Bisturí, Bar Parker de hoja intercambiable No. 12 y 15
- d).- Hoces, azadones, limas, curetas, uña y fresa Bush.
- e).- Fresa redonda para pieza de mano.
- f).- Instrumento de sutura, aguja, portaaguja y tijeras.

Los pasos a seguir son:

- 1.- Anestesia
- 2.- Medición
- 3.- Insición
- 4.- Curetaje
- 5.- Osteoplastia si es necesario
- 6.- Lavado
- 7.- Sutura

La anestesia local por infiltración, es la de elección debido a que reduce la hemorragia, evita el dolor durante la operación en lo que respecta a encía y hueso subyacente.

La medida de las bolsas se toma con el parodontómetro en los espacios interdentes.

Para la insición se usa bisturí, Bar Parker de hoja intercambiable. Esta se hará en tal forma que el bicel empiece en el margen gingival; a manera de una gingivectomía invertida, extendiéndose desde la parte mesial a la distal de la papila. Una vez terminada la región vestibular, se pasa a la papatina o lingual. Después de efectuarse los cortes se procede a eliminar la pegila con la uña y se hace curetaje con las curetas hoces, limas y fresa Bush. En ocasiones es preciso usar la fresa de pieza de mano con el fin de eliminar y regularizar el tejido ose, luego se hace un lavado con suero fisiológico para después saturar, algunas veces se co

loca cemento quirúrgico.

La sutura se lleva a caño en el espacio interproximal, uniendo el colgajo vestibular con el palatino o lingual de la papila. En caso de que se use cemento éste se aplicará como si se tratara de una gingivectomía, para el apósito. Se necesita que éste dure por lo menos una semana. Cuidados Postoperatorios.- El paciente se limitará a una dieta a base de líquidos, los primeros días y luego a una dieta blanda.

En caso de que se coloque el apósito el paciente se encargará de cuidarlo.

h).- Frenectomía.-

La localización de inserciones de frenillos pueden complicar la eliminación de las bolsas parodontales y, aún pueden ser la causa de la formación de éstas mismas o de fisuras que provocan la exposición de la raíz de una pieza dentaria.

El problema de la inserción de frenillo se encuentra con mayor frecuencia en la línea media de la zona de incisivos centrales, superiores e inferiores, aunque pueden presentarse también en la zona de premolares y caninos.

Cuando se encuentra insertada un frenillo a la cara exterior a la bolsa o próxima a ella, constituye un obstáculo para su curación, ya que retrae el tejido y desfavorece e impide su reinserción. En consecuencia, resulta conveniente su eliminación para poder realizar con éxito el tratamiento del trastorno parodontal. En ocasiones, cuando el frenillo es muy grande, la colocación correcta del cepillo se dificulta impidiendo en ésta forma, la realización de una fisioterapia oral correcta.

Existen diferentes técnicas para la eliminación del frenillo. Sin embargo, se mencionarán tan sólo las dos empleadas con mayor frecuencia:

La remoción radical de todo el frenillo y el de distender el tejido por medio de un colgajo, en la remoción total del frenillo se usa un bisturí, pinzas hemostáticas, hilo de un diámetro de cinco cercas para suturar, aguja y tijeras. La anestesia aplicada en éstos casos es local, pero su administración debe ser muy lenta para evitar el levantamiento de los tejidos y la pérdida de las relaciones anatómicas entre los mismos.

Una vez aplicada la anestesia, se extiende el labio hacia afuera y hacia adelante para distender el frenillo, con las pinzas hemostáticas se toman los dos extremos, el maxilar o mandibular, y el labial, y con el bisturí o las tijeras se corta el tejido por la parte interna, o sea, entre el instrumento y la encía por un lado y entre el instrumento y el labio, por el otro. El tejido se desprende

de en forma de "V", provocándose una herida considerable, la cual se sutura con puntos aislados.

En ocasiones, es posible dejar de suturar y, en su lugar, se puede colocar un apósito quirúrgico con el inconveniente de que existe el riesgo de una reinserción del tejido y posibles mayores molestias para el paciente.

La otra técnica para el tratamiento de frenectomía, es como se dijo por medio de un colgajo. El corte se realiza en forma de "Z", liberándose todos los extremos; el colgajo superior se sutura y el colgajo inferior con el superior, con el objeto de alargar los tejidos y eliminar la interferencia del frenillo; ésta intervención, tiene el inconveniente de que la cicatrización queda siempre marcada en los tejidos, dejando una huella.

Además su realización es mucho más compleja que la anterior, que es sumamente efectiva y muy simple.

**Fisioterapia Oral.**- Consiste principalmente en el cepillado gingivodental y la estimulación de los tejidos parodontales.

El cepillado se debe efectuar cuatro veces al día, al levantarse para eliminar sustancias acumuladas en la noche y después de cada comida. El cepillo debe estar hecho de material plástico, su mango debe ser recto para facilitar su manejo y poderse sujetar fuertemente, la cabeza del cepillo debe estar constituida por varios manojos de cerdas; los manojos deberán estar separados uno del otro, ya que al haber presión, habrá deslizamiento lateral de las cerdas. La altura de las cerdas debe ser la misma, siempre rectas.

**Métodos De Enseñanza Para El Cepillado Dental.**- Se le pide al paciente que nos muestre como hace su cepillado, ante un espejo y con el cepillo húmedo; 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 se cepillan las caras palatinas en la misma forma, al final las superficies masticatorias. - Los pacientes utilizan diversos métodos de cepillado, en general emplean el movimiento horizontal que se limita a las superficies dentarias, lastima la papila y el margen gingival y puede producir retracción de la encía y abrasión dentaria.

a).- **Método Circular o de Fones.**- Se coloca el cepillo en la arcada superior y se cepilla describiendo movimientos circulares; Este método no es recomendable, ya que poco a poco de haber comenzado lo transforma en movimientos horizontales.

b).- Método de Charters.- Se coloca el cepillo en la encía marginal y dirigido hacia insisal, se hace presión -- contra la encía y se efectúan movimientos rotatorios pequeños procurando que las cerdas no se desplacen.

c).- Método de Stillman Modificado.- Se colocan las cerdas del cepillo en fondo de saco, y desde allí, con presión y vibración del cepillo se llevan a insisal estimulando la encía; éste método es el más aceptado.

Entre los daños que puede causar el cepillado incorrecto, encontramos:

a).- Abrasión gingival.- Puede ser causada por una fuerza exagerada por cepillado incorrecto y por sustancias abrasivas.

b).- Absceso.- Debido a la incrustación de pedazos de ceja en el intersticio, los que obran como irritantes.

c).- Funciones con las cerdas.- La migración gingival y la exposición radicular por cepillado incorrecto, dan como resultado hiperestesia del cuello dentario.

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

La elaboración de esta tesis, la enfoqué hacia la enfermedad parodontal que se puede decir en términos generales; que es una reacción del tejido contra irritantes y variaciones en el medio ambiente local.

Se debe tener en cuenta que las lesiones parodontales iniciales casi siempre pasan inadvertidas en los pacientes; por lo que es obligación del Cirujano Dentista descubrirlas a tiempo, dándole a conocer al paciente, los daños que causa la enfermedad parodontal, y que con un tratamiento oportuno logrará evitar complicaciones.

Es de importancia una buena técnica de cepillado que nos servirá para prevenir la formación de Sarro, que es causa local de la enfermedad parodontal.

Por lo que la visita al dentista debe ser asidua para detectar cualquier alteración tanto en los tejidos blandos como duros.

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

## PERIODONCIA

Joseph Belint Orban

Edición 1960

Editorial Interamericana

## PERIODONTOLOGIA CLINICA

Irving Glickman

2da edición 1972

Editorial Interamericana

## ENFERMEDADES DE LA BOCA

Semiología, Patología clínica y Terapéutica  
de la mucosa bucal

1era edición 1973

Editorial Mundis a c i f

## PATOLOGIA ORAL

Thoma

1era Edición en español 1973

Salvat editores S.A.