





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.

## P R E A M B U L O

El principal objetivo de éste trabajo es — proporcionar una ayuda para el reconocimiento y — acertado diagnóstico de las más comunes afeccio— nes que se observan a nivel de los tejidos de — sostén del diente. Ya que estos tejidos son de — gran importancia para mantener en buen estado — funcional a los dientes.

Se incluyen aquí diferentes tipos y estados — patológicos en los que se desarrolla la Gingivi— tis y Parodontitis , asociadas a la irritación — local principalmente.

## T E M A R I O

|  | Pág. |
|--|------|
| I .- GENERALIDADES.....  | 1    |
| II .- FAC. ETIOLOGICOS DE LA GINGIVITIS.....                         | 10   |
| III .- GINGIVITIS.....   | 22   |
| IV .- G.U.N.A. ....  | 15   |
| V .- GINGIVITIS ESTREPTOCOCCICA.....                                 | 20   |
| VI .- GINGIVITIS MEDICAMENTOSA.....                                  | 21   |
| VII .- GINGIVITIS DESCAMATIVA CRONICA.....                           | 23   |
| VIII .- GINGIVITIS DE LA INFANCIA .....                              | 26   |
| IX .- CAMBIOS GINGIVALES ASOCIADOS A TRASTORNOS -<br>HORMONALES..... | 36   |
| X .- PARODONTITIS O PERIODONTITIS.....                               | 43   |
| CONCLUSIONES.....  |      |
| BIBLIOGRAFIA.....  |      |

## CAPITULO I

### GENERALIDADES

#### Elementos Parodontales :

Sea de vital importancia para poder diferenciar o diagnosticar una enfermedad.

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
|                        | Encía                |
| Elementos Parodontales | Ligamento Parodontal |
|                        | Cemento              |
|                        | Hueso Alveolar       |

Encía .- Es la parte de la mucosa que cubre a los procesos alveolares , rodea el cuello de los dientes y se adosa a ellos anatómicamente.

Para su estudio se divide en tres porciones:

- A) .- Encía libre o marginal
- B) .- Encía insertada o adherida
- C) .- Encía alveolar

Encía libre o marginal .- Comprende la porción marginal , que es el espacio libre de la encía , rodea a los dientes a manera de collar , está separada de la encía adyacente por una leve depresión , que es el surco marginal y forma la pared blanda del intersticio gingival . El in-

tersticio gingival , está situado al rededor del diente y limitado por él , es una depresión en forma de " V " y que en condiciones normales de salud mide 0.5 o 2 mm de profundidad .

**Encía incertada o adherida .-** Es la continuación de la encía marginal , separada de ésta por el surco marginal ; es firme , resilente y fuertemente adherida al cemento y hueso subyacente , está queratinizada y como característica clinica tiene puntilleo a manera de cáscara de naranja .

**Encía alveolar .-** Se extiende desde la encía incertada hasta el vestibulo , formando el fondo de saco , es la continuación de la mucosa que cubre los carrillos en la parte vestibular y en la parte lingual por la continuación del piso de la boca ; en la región palatina no existe ; - ésta porción de la encía no está queratinizada .

**Papila Interdentaria , Col o Collado .-** Es parte de la encía que cubre el espacio interproximal , cuando existe punto de contacto entre dos piezas dentarias se encuentran por abajo del punto de contacto .

**Características de la Encía :**

**Color .-** El color de la encía normal es ro-

sado , pero éste puede variar de acuerdo a la -  
 rasa , grosor del epitelio , grado de queratiniza-  
 ción , grado de vascularización , presencia de cé-  
 lulas con pigmento melánico.

**Contorno .-** Papilar : Las papilas deben llenar-  
 los espacios interproximales hasta el punto de -  
 contacto . Pero esto puede variar de acuerdo a -  
 la edad del individuo , forma del diente , posi-  
 ción en el arco dentario y tamaño de las áreas  
 de contacto .

**Marginal :** La encía debe afinarse -  
 hacia la corona para terminar en un borde delga-  
 do , en sentido MD los márgenes deben de tener -  
 forma festoneada .

**Textura .-** Generalmente se observa un punteado  
 en la superficie vestibular a semejanza de cásea  
 ra de naranja .

**Consistencia .-** La encía debe estar firme ; de  
 be ser resilente .

La encía está compuesta por tejido epitelial  
 queratinizado o paraqueratinizado , tejido conectivo  
 o conjuntivo .

El epitelio de la encía incertada está com-  
 puesto por cuatro capas :

A) .- Lámina basal o propia

B) .- Capa espinosa o germinativa

C) .- Capa granulosa

D) .- Capa córnea o queratinizada

El tejido conectivo está compuesto de haces de fibras colágenas que le van a dar al diente consistencia y fijación a la encía .

El tejido conjuntivo es el encargado de nutrir al epitelio .

**Fibras Gingivales :**

Proporcionan adhesión a la encía con el diente .

Fibras cresto-gingivales .- Van de cresta alveolar a encía .

Fibras dento-gingivales .- Van de cemento a encía .

Fibras dento-periosteales .- Van de cemento a periostio .

Fibras transeptales .- Van de cemento a cemento .

Fibras circulares .- Rodean al diente en forma de anillo .

**Irrigación de la Encía :**

Se realiza a través de los vasos alveolares que penetran por la lámina cortical y por vasos que penetran por el ápice .

Ligamento Parodontal : Es la porción de tejido

blando que rodea al diente que en su parte radicular, se encuentra formado de tejido conectivo que une al diente con el hueso alveolar. Su principal función es mantener al diente firmemente en el alveólo. También tiene una función formativa asociada con los cementoblastos, fibroblastos y osteoblastos. Una función sensorial y nutritiva que está a cargo de los nervios, vasos sanguíneos y linfáticos.

#### Fibras del Ligamento Parodontal :

Las fibras del ligamento son onduladas, insertándose por uno de sus extremos en el cemento y por el otro en el hueso alveolar.

**Fibras crestal-alveolares .-** Van de la cresta ósea al diente ( parte cervical del cemento ) .

**Fibras horizontales .-** Van del cemento radicular al hueso alveolar . Su función es equilibrar el empuje coronario ayudando a mantener al diente en el alveólo .

**Fibras oblicuas .-** Se extienden desde el cemento en dirección coronaria y sentido oblicuo -- respecto al hueso . Son las más numerosas y constituyen el principal sostén del diente .

**Fibras apicales .-** Se distribuyen en forma de abanico desde la región apical de la raíz hacia

el hueso .

**Fibras interradiculares .-** Van desde la cresta del tabique interradicular en las furcaciones de los dientes uniendo las raíces ; sólo se encuentran en premolares y molares .

**Fibras transeptales .-** Se encuentran a nivel cervical .

**Fibras de Sharpey .-** Se encuentran a nivel cervical .

**Fibras de Oxitalano .-** Se encuentran a nivel cervical .

En el ligamento parodontal también encontramos : fibroblastos , cementoblastos , cementoclastos , osteoblastos , osteoclastos , restos epiteliales de Malasses , linfocitos , monocitos , vasos sanguíneos , linfáticos , nerviosos , etc .

La inervación del ligamento parodontal es por vía del trigémino .

La irrigación proviene de las arterias alveolares que penetran en los tabiques interdentarios por los canales nutricionales .

**Funciones del Ligamento :**

**Física .-** Transmite fuerzas oclusales al hueso.

**Formativa .-** Hay formación y resorción del tejido .

**Nutritiva .-** Es dada por gran cantidad de vasos que penetran en el ligamento .

**Sensorial .-** Esta función se desarrolla porque el ligamento detecta y localiza fuerzas que actúan sobre los dientes , desempeña una función -- que controla la musculatura masticatoria .

**Cemento .-** Es el tejido conectivo especializado calcificado que cubre la raíz anatómica del diente .

**Tipos de Cemento**

Celular

Acelular

**Cemento celular .-** Es la capa más superficial contiene cementocitos en espacios aislados que se comunican entre sí por medio de canaliculos , Su disposición es por láminas separadas por líneas - de crecimiento paralelas al eje mayor del diente.

Este es más calcificado que el cemento acelular , está en contacto con el ligamento y en la región apical es más compacto .

**Cemento acelular .-** Este cemento tiene fibrillas colágenas calcificadas , es la capa más profunda , cubre la mitad coronaria de la raíz .

**Composición del Cemento : Hidroxiapatita**

Ca

Mg

**B**

Proteínas

Carbohidratos

Argirina

Tirosina

Mucopolisacáridos

**Funciones del Cemento :**

Compensa el movimiento de erupción activa y mesialización fisiológica por medio de aposiciones de cemento que se realizan durante toda la vida activa del diente .

Forma nuevo cemento dando apoyo e inserción a la fibra del ligamento parodontal .

Hueso Alveolar .- El proceso alveolar , es el hueso que forma y sostiene los alveolos dentarios.

Se compone de la pared interna del alveolo de hueso delgado , compacto , denominado " hueso alveolar " propiamente dicho ( lámina cribiforme o perforada ) , " hueso de sostén " que es hueso esponjoso y las tablas V y P que son de hueso compacto .

El tabique interdentario consta de hueso esponjoso encerrado en un borde compacto .

El hueso alveolar se adapta a las funciones de los dientes de manera dinámica ; las fuerzas -

oclusales en la masticación se transmiten desde el ligamento parodontal, a la parte interna del alveólo; las fuerzas de oclusión recaen sobre los extremos de las paredes del alveólo y no del ápice. Después de la extracción tiene tendencia a reducirse.

En las regiones de premolares y molares el hueso es más grueso. El grosor del hueso alveolar no está determinado debido a que es muy variable.

La estructura del hueso alveolar varía de acuerdo a la migración de los dientes; la cual produce reabsorción por un lado y neoformación por el otro. El hueso se adapta y se reconstruye constantemente a las exigencias funcionales y se absorbe cuando así lo requiera.

Los cambios de estructura ósea son realizados por los osteoblastos y osteoclastos y la forma del hueso está dada por los dientes, angulación de las raíces y por las fuerzas oclusales.

El hueso alveolar es el menos estable de los tejidos parodontales porque su estructura está en constante cambio.

Fisiológicamente el hueso se mantiene en equilibrio de absorción y formación; se pierde hueso en áreas de presión y se forma en áreas de tensión.

## CAPITULO II

## FACTORES ETIOLÓGICOS DE LAS GINGIVITIS

Entre los factores más importantes se encuentran los que a continuación se nombran, posteriormente se verá la influencia en determinadas alteraciones de los tejidos de soporte del diente.

Higiene Bucal Inadecuada -Placa bacteriana.

Depósitos calcificados.

Impacción de alimentos.

Lesiones cariosas.

Posición y Anatomía Dentaria Defectuosa.

Tratamiento Dental Incorrecto o Incompetente.

Enfermedades Metabólicas.

Disfunciones Endócrinas -Deficiencias hormonales  
en pubertad, embarazo,  
menopausia, etc.

Hábitos.

Factores Funcionales -Mala oclusión.

Bruxismo, etc.

Anatomía de Tej. Blandos -Inserción de frenillos  
Encía estrecha con res-  
pecto al vestibulo.

Drogas y Venenos Metálicos -Difenilhidantoína

Fenol, Aspirina,

Nitrato de plata , etc .

### Deficiencias Vitamínicas

Estos son los factores más importantes y comunes en las enfermedades del parodonto ; además son de suma importancia ya que en parodencia siempre se tratará de hacer una evaluación correcta , no tratamientos herbícos para salvar al diente que al final tenemos que extraer .

Las enfermedades del parodonto se clasifican en dos grupos :

A) .- Enfermedades Gingivales

B) .- Enfermedades Parodontales

Enfermedades Gingivales .- Son las que desde el punto de vista clínico se limitan a la encía .

Enfermedades Parodontales .- Son lesiones que destruyen los tejidos parodontales de soporte .

## CAPITULO III

## GINGIVITIS

**Definición .-** Se le llama gingivitis a la inflamación de la encía , sin el rompimiento de la adherencia epitelial .

**Etiología .-** Fac. locales : Microorganismos

Cálculos

Impacción de alimentos

Restauraciones inadecuadas o irritantes.

Respiración bucal

Mal posición dental

Subs. químicas o drogas.

Fac. sistémicos : Trast. nutricionales

Acción de medicamentos .

Disfunciones endócrinas .

Alergias

Herencia

Fenómenos psíquicos

Infecciones gramulomatosas específicas

( como sífilis )

**Microorganismos .-** La flora bucal es tan basta que no se ha podido concluir que un tipo — tuviera mayor importancia que otro . Aunque no — haya una invasión real de los tejidos , las toxinas de estos organismos son suficientes para causar irritación .

**Cálculos .-** El cálculo puede ser supragingival o subgingival ; éste causa la irritación del tejido gingival que está en contacto con él ; quizá — ésta irritación sea generada por la fricción mecánica de la superficie dura e irregular del cálculo . Esto predispone la formación de un epitelio mal queratinizado y permite el ataque bacteriano — con mayor facilidad .

**Impacción de alimentos .-** Los productos de descomposición de los alimentos resultan irritantes — para los tejidos gingivales , además de que en — éste medio los microorganismos proliferan y forman toxinas .

**Restauraciones inadecuadas o irritantes .-** Las — restauraciones inadecuadas actúan como irritantes , así como los márgenes desbordantes , prótesis o aparatos de ortodoncia , etc .

**Respiración bucal .-** La respiración con la boca abierta produce un resecaimiento de la mucosa

Escu1 y por end,

bucal y por ende la irritación gingival con inflamación o a veces hiperplasia .

Mal posición dental .- Los dientes con una mal posición son más susceptibles al traumatismo del cepillado y otras irritaciones locales .

Subs . químicas y drogas .- Muchas drogas tienen una acción irritante , por ejemplo el fenol , aspirina , nitrato de plata . Otros medicamentos -- como la Dilantina producen alteraciones gingivales.

#### Clasificación de la Gingivitis :

Aguda .- G.U.N.A.

Gingivitis Estreptocócica

Gingivitis Medicamentosa

Crónica .- Gingivitis Descamativa Crónica

Gingivitis de la Infancia

Gingivitis Asociada a Trast. Hormonales

Gingivitis por Aparatos Protésicos

Gingivitis por Trauma de Oclusión

Gingivitis por Hábitos Perniciosos

## CAPITULO IV

## G . U . N . A

A la Gingivitis Ulcero Necrosante Aguda tambien se le conoce con el nombre de " Infección de Vincent , Boca de Trinchera , Gingivitis Fuscespiroquetal , etc . "

Esta enfermedad presenta una forma aguda y una recurrente o subaguda .

Esta afección inflamatoria ataca fundamentalmente el margen gingival libre , cresta de la encía y papilas interdenciales , en raras ocasiones se extiende al paladar blando y zona amigdalina , y , entonces se le aplica el término de " Angina de Vincent " .

La G.U.N.A. frecuentemente se produce con características epidémicas ; brota en grupos de personas en estrecho contacto , especialmente las que viven en condiciones similares .

Anteriormente había la teoría de que ésta enfermedad era una infección contagiosa ; actualmente se explica sobre la base de existencia de condiciones predisponentes similares en miembros de un grupo , lo cual puede causar que se produzca la gingivitis en cada uno de ellos , aunque no haya contacto real mutuo .

**Etiología .-** La mayoría de los investigadores opinan que es una enfermedad primaria causada — por un Bacilo Fuciforme y la *Borrelia Vincentii*, una espiroqueta, que coexisten en una relación — simbiótica .

Además de la presencia de estos dos micro — organismos se sugiere que hay factores predispo — nentes esenciales .

Este hecho es claro, debido a que nunca se ha podido producir ésta enfermedad en seres hu — manes y animales con la simple inculación del — material proveniente de lesiones de personas en — fermas .

Sin embargo sólo es posible provocar abscesos fusespiroquetales en animales de experimentación — mediante la inyección subcutánea de exudado gin — gival o mediante la inyección subcutánea de cul — tivos puros de *Borrelia Vincentii* o *Borrelia Bu — cale* .

La menor resistencia a la infección es uno — de los factores predisponentes a la generación — de ésta enfermedad . Así también los fenómenos psi — quicos ( como stress ) son factores predisponentes .

El Bacilo Fuciforme mide aproximadamente 5 a 14 micras de longitud y 0.5 a 1 micra de diá — metro . Es débilmente Gram positivo, aparece aisl — do o en grupos y se puede cultivar en condic[i]o

nes anaerobias .

La *Borrelia Vincentii* es una espiroqueta — Gram negativa con tres o seis espirales largas, mide aproximadamente de 10 a 15 micras de longitud, es activamente móvil y se cultiva (con dificultad) en medio anaerobio .

#### Características Clínicas :

La G.U.N.A. se puede presentar a cualquier edad, aunque generalmente se presenta entre los 15 y 35 años .

Hay encía hiperémica y dolorosa . Presencia — de erosiones socavadas en papilas interdentarias .

Los restos de las papilas y encía libre — sangran fácilmente .

Por lo general las papilas y la encía libre presentan una pseudomembrana necrótica gris .

Olor fétido .

El paciente puede presentar dolor de cabeza, malestar general y fiebre de baja intensidad .

Puede haber salivación excesiva ; presencia de linfadenopatía . En casos avanzados puede haber — leucocitosis , trastornos gastrointestinales y taquicardia .

Puede haber recidivas de G.U.N.A. debido que las zonas ahuecadas ( por destrucción de papilas ) y capuchones gingivales de los terceros molares —

sirven como zona de incubación para que los microorganismos persistan .

**Diagnóstico .-** Básicamente es clínico , debido a que no nos podemos basar en un diagnóstico bacteriológico , ya que el Bacilo Fusiforme y la *Berrelia Vincentii* los podemos encontrar en otras enfermedades , como en la Gingivostomatitis herpética aunque en menor cantidad .

**Características Histológicas :**

Ulceración del epitelio escamoso estratificado con presencia de leucocitos polimorfonucleares .

Ausencia de queratinización .

Hiperemia en tejido conectivo .

**Tratamiento .-** El tratamiento para ésta enfermedad es muy variado . Se puede tratar haciendo una limpieza superficial de la cavidad bucal en la fase aguda temprana , seguida de un raspado minucioso . En estos casos se puede conseguir la rápida curación , aún sin medicación .

Esta enfermedad también se puede tratar con substancias oxigenantes o antibióticos junto con el tratamiento local .

Por lo general se suele requerir de un remodelado de las papilas , hasta que el contorno del tejido gingival se acerque a lo normal .

Se ha sabido de secuelas graves como la --  
Estomatitis Gangrenosa o Noma , Septicemia , Toxe --  
mia y hasta la muerte por la recidiva de la --  
Gingivitis Aguda .

## CAPITULO V

## GINGIVITIS ESTREPTOCOCCICA

También se le conoce como Gingivostomatitis Estreptococcica ; Es una afección caracterizada por un eritema (inflamación superficial) difuso de la encía y otras zonas de la mucosa bucal .

En ocasiones solo hay un eritema marginal con hemorragia en ésta zona .

Características .- Puede haber necrosis del margen gingival .

Olor fétido .

Puede haber fiebre .

Adenopatía (regional o generalizada ) .

En un frotis bacteriano de ésta afección , encontramos dominio de Streptococcus Viridans .

Tratamiento .- Es a base de colutorios frescos .

Aplicaciones locales de soluciones o trociscos de penicilina .

Una vez dominada la base microbiana de la gingivitis se tratan los factores predisponentes , tales como las anomalías funcionales e insuficiente atención odontológica .

## GINGIVITIS MEDICAMENTOSA

El agrandamiento gingival provocado por la -  
 Dilantina Sódica ( Difenilhidantoína de Sodio ) que  
 es un anticonvulsivo usado para el tratamiento -  
 de la epilepsia , aparece en algunos pacientes -  
 que ingieren la droga . Se ha observado una ma -  
 yor frecuencia en pacientes jóvenes . Su aparición  
 y severidad no se relacionan necesariamente con -  
 la dosis o la duración del tratamiento con la -  
 droga .

Características .- Agrandamiento ( crónico ) in -  
 dolero , periférico , en el -  
 margen gingival , V y Li y  
 en las papilas interdientarias.  
 A medida que la lesión a -  
 vanza los agrandamientos pue -  
 den transformarse y cubrir -  
 las coronas llegando a in -  
 terponerse a la oclusión .  
 La hiperplasia es generaliza -  
 da , aunque más intensa en -  
 regiones anteriores .  
 Irritantes locales como la -  
 placa bacteriana , cálculos , -  
 margenes desbordantes de res

tauraciones y mal posiciones dentales-  
complican la hiperplasia gingival causada por la dilantina .

Hay tendencias hemorrágicas .

La dilantina estimula a la proliferación de células de tipo fibroblástico y del epitelio .

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

Tratamiento .- Eliminación quirúrgica del agrandamiento , aunque en la mayoría de los casos , el agrandamiento vuelve aparecer .

Interrupción en la administración de esta droga .

## GINGIVITIS DESCAMATIVA CRONICA

Tambien se le llama Gingivosis y es considerada como una enfermedad degeneradora de tejidos-gingivales .

Etiología .- La etiología de ésta enfermedad no se ha aclarado .

Algunos investigadores propusieron que las modificaciones del tejido conectivo se deben a la formación de cantidades anormales de enzimas despolarizantes que afectan la substancia fundamental y substancias cementantes de las células epiteliales , lo cual lleva a la despolarización de la glucoproteína .

El predominio de la enfermedad en mujeres y experimentos realizados ha sugerido una relación entre las hormonas sexuales y ésta enfermedad .

Ziskin y Blackberg comprobaron que por gonadectomía en monas se producía inflamación y degeneración del epitelio gingival . Así como la administración de estrógenos por periodos prolongados produce hiperplasia conectiva con hiperqueratinización del epitelio .

Características Clínicas .- Se produce en los dos sexos , pero predomina en las mujeres , en —

particular en las que padecen irregularidades hormonales derivadas de la menopausia .

La encía es roja , brillante , tumefacta .

A veces hay vesículas múltiples .

Zonas denudadas superficiales que tienen una superficie conectiva sangrante expuesta .

Si la encía no ulcerada se le dá masaje , - el epitelio se desprende facilmente del tejido - conectivo quedando una zona sensible y sangrante .

Hay hipersensibilidad hacia las cosas calientes , frias o condimentadas .

El cepillado casi es imposible por el dolor y hemorragia que produce .

Características Histológicas .- Las alteraciones histológicas podrian agruparse en dos tipos :

A) .- Ampollar

B) .- Liquenoide

Esta clasificación de las alteraciones se hizo debido a la similitud existente entre las alteraciones histológicas de ésta enfermedad con lesiones del Eritema Multiforme , Penfigoide Benigno de Mucosas , Líquen Plano Ampollar .

Engel , observó que la Gingivitis Descamativa - Crónica es un trastorno de la substancia fundamental del tejido conectivo gingival ; encontró --- que ésta substancia fundamental contenía una ma -

por cantidad de glucoproteínas hidrosolubles y --  
residuos glucoproteicos hidrosolubles pero insolu --  
bles en alcohol ; la membrana fundamental estaba --  
parcialmente disuelta o no se encontraba .

**Tratamiento .-** Debido a que la etiología es --  
desconocida el tratamiento es empírico .

Se ha efectuado la excisión quirúrgica del --  
tejido afectado , pero es un tratamiento drástico .

La terapéutica hormonal dá resultados positi --  
vos pero solo sintomáticos .

Goldman y Ruben , obtuvieron un éxito consi --  
derable con Acetato de Triamcinolona tópica en un  
vehículo adhesivo ( ORABASE ) .

#### **Pronóstico**

**Pronóstico .-** Esta enfermedad es crónica y --  
puede persistir por años .

Experimenta remisiones y exacerbaciones ( no --  
lestias ) leves , pero rara vez hay una involución  
( modificación retrograda ) espontánea permanente .

## CAPITULO VIII

## GINGIVITIS DE LA INFANCIA

Durante la niñez el desarrollo de la dentadura sufre con frecuencia alteraciones gingivales y periodontales .

Muchas veces la erupción dentaria se acompaña de cambios patológicos gingivales , por lo que es importante reconocer los cambios fisiológicos de los patológicos .

## Cambios Fisiológicos :

Abultamiento Previo a la Erupción .- Este abultamiento se presenta antes de que la corona aparezca en la cavidad bucal , éste abultamiento es firme , algo pálido y se adapta al contorno de la corona .

Formación del Margen Gingival .- Al perforar la corona a la mucosa bucal se desarrollan el margen gingival y el surco . Durante el curso de la erupción , el margen es edemático , redondeado y enrojecido .

Prominencia Normal del Margen Gingival .- Durante el periodo de dentición mixta la encía marginal que rodea a los dientes permanentes es muy prominente , particularmente la región anterior su-

perior .

### Cambios Patológicos :

**Gingivitis Marginal Crónica .-** Es una alteración muy frecuente durante la niñez .

**Etiología .-** Condiciones locales que producen la irritación local , así como una insuficiencia en la higiene bucal y por consiguiente acumulación de materia alba .

**Características .-** La encía presenta cambios de color , tamaño , consistencia y textura superficial . Muchas veces se observa una coloración roja intensa : a los cambios crónicos subyacentes .

**Dientes Flojos y Cariados .-** La gingivitis es comúnmente causada por dientes deciduos flojos y parcialmente exfoliados . Otras fuentes de irritación gingival son la retención de alimentos y la acumulación de placa y materia alba en torno a los dientes destruidos por caries .

Para evitar molestias en los dientes flojos o cariados , muchos niños desarrollan hábitos de masticación unilateral y agravan así la acumulación de irritantes en el lado por donde no mastican .

**Dientes en Malposición .-** La gingivitis se -- instala con mayor frecuencia y mayor intensidad - al rededor de los dientes en malposición , a cau- sa de su propensión a la acumulación de placa - y materia alba .

Se pueden observar cambios intensos que in- cluyen agrandamientos gingivales , coloración rojo - azulada , úlceras y formación de bolsas profundas - de las cuales se expulsa pus .

La salud gingival y el contorno se restaura mediante la corrección de la malposición y elimi- nación de irritantes locales y , cuando sea necesa- rio la extirpación quirúrgica de la encía agran- dada .

**Recesión Gingival .-** Esta puede ser producida - por varios factores , en niños la causa principal - es la posición del diente en el arco .

La recesión gingival se produce en dientes - en Vestibuloversión o en aquellos que están in- clinados o girados de tal modo que las raíces - se proyectan hacia vestibular .

La recesión puede corregirse cuando el dien- te alcanza su posición adecuada , o puede ser ne- cesario alinear el diente ortodónticamente .

### Infecciones Gingivales Agudas :

**Gingivostomatitis Herpética Aguda .-** Esta es la infección gingival aguda más común en la niñez . Con frecuencia se debe a una infección de las vías respiratorias agudas .

**Etiología .-** La gingivostomatitis herpética es causada por el virus "Herpes Simplex".

**Características Clínicas .-** Se observa una lesión difusa eritematosa y brillante de la encía y mucosa bucal adyacente . En el periodo primario hay presencia de vesículas esféricas grises , aproximadamente a las 24 hrs. éstas vesículas se rompen y dan lugar a úlceras dolorosas .

La enfermedad dura entre 7 y 10 días . Se observa en niños y adultos . No quedan cicatrices en el lugar donde curaron las úlceras .

La adenitis cervical , fiebre y malestar general son características más comunes de esta enfermedad .

**Diagnóstico .-** Se establece básicamente por medio de la historia del paciente y los hallazgos clínicos . Se pueden realizar pruebas confirmatorias enviando al laboratorio material de las lesiones .

**Moniliasis .-** Es una infección micótica de la cavidad bucal .

**Etiología .-** La moniliasis es originada por un hongo " *Cándida Albicans* " .

La moniliasis puede ser : Aguda

Crónica

**Moniliasis Aguda .-** Esta enfermedad es básicamente de la infancia , aunque adultos debilitados o diabéticos , pueden ser afectados .

En niños se pueden producir epidemias por medio de ropa , algún instrumento o utensilio .

**Lesiones Bucales :** Aparecen lesiones múltiples en cualquier parte de la mucosa . Las lesiones características son de color blanco cremoso , adherentes , y si se les retira por la fuerza , dejan puntos sangrantes .

El eritema superficial en la comisura labial tanto en niños como en adultos puede revelar la presencia de " *Cándida Albicans* " .

**Diagnóstico .-** Se basa en la historia , aspecto clínico de las lesiones y estudio microscópico .

**Moniliasis Crónica .-** Este es un tipo raro de " *Cándida Albicans* " , que produce una infección que desemboca en una lesión granulomatosa , se inicia en la infancia y persiste por varios

años .

**Características .-** Las lesiones bucales se acompañan de lesiones de uñas y piel ; se produce tejido de granulación .

La afección de pulmones , muchas veces con lesiones concomitantes de riñón , termina en la muerte , en muchos casos .

**Diagnóstico .-** Se confirma con pruebas de laboratorio .

**Tratamiento .-** Nystatin y Anfotericina B , por vía general o tópica .

La violeta genciana y solución de lugol son remedios antiguos aún populares .

**Gingivitis Ulceronecrotizante Aguda .-** No es muy frecuente en niños . Se puede confundir con la Gingivostomatitis Herpética Aguda .

La G.U.N.A. ha sido descrita anteriormente .

#### **Enfermedad Periodontal :**

La enfermedad periodontal no es muy frecuente en la dentición decidua . Aunque hay situaciones de destrucción periodontal grave , rápida y pérdida temprana de dientes en niños y adolescentes que se consideran como enfermedades degenera

tivas del periodonto, en los cuales la inflamación es un factor destructivo secundario; se le conoce como periodontosis, se divide en varios grupos:

I.- Periodontosis: Pérdida ósea alveolar avanzada en la adolescencia. En estos pacientes, la destrucción paradental aparece en torno a varios dientes, pero no necesariamente en toda la dentadura. Los primeros molares y los dientes anteriores son los más afectados; la destrucción ósea es vertical (angular) y hay migración patológica de los dientes anteriores. La pérdida ósea es muy marcada, pero los dientes se pueden conservar mediante un adecuado tratamiento periodontal. Se ha sospechado de una etiología sistémica, pero no ha sido identificada ninguna.

**I I .- Hiperqueratosis Palmo - Plantar con Degrucción Periodontal Temprana :**

Tambien se le llama " Síndrome de Papillon Lefevre ; éste es un síndrome que se caracteriza por hiperqueratosis de palmas y plantas , destrucción periodontal , en algunos casos calcificación de la cortical . La alteración de piel y periodonto aparecen juntas antes de los cuatro años de edad y la dentición temporal se pierde al rededor de los cinco años . La dentición permanente erupciona normalmente , pero debido a la destrucción periodontal los dientes se exfolian dos o tres años después de la erupción . Los pacientes quedan desdentados entre los doce y quince años de edad ( incluyendo a los terceros molares ) .

El síndrome es heredado probablemente siguiendo un patrón recesivo autosómico. La frecuencia es de uno a cuatro por millón .

**I I I .- Destrucción Periodontal Idiopática Severa en Niños :**

**Etiología .- Es desconocida .**

Características .- Destrucción periodontal intensa y generalizada . Dientes denudados de hueso . Movilidad dentaria y migración patológica . Gingivitis acentuada . Bolsas periodontales purulentas . La historia clínica , - el examen y pruebas de laboratorio son - básicamente negativos , sin cambios notables en otros huesos .

#### I V .- Atrofia Alveolar Avanzada Precoc :

Algunos autores llaman a ésta enfermedad - " Pérdida Ósea Periodontal en Pacientes Jóvenes " .

Se vincula a niveles elevados de colesterol sérico y calcio , así como a una curva de tolerancia de azúcar aplanada ; los pacientes tienen una dieta alta de carbohidratos .

Los cambios más intensos se producen en los primeros molares y los incisivos ; se cree que factores no identificados debilitan el periodonto en torno a esos dientes cuando erupcionan , de modo que los tejidos son destruidos por las fuerzas oclusales normales . Los dientes que erupcionan después pueden tener un buen soporte óseo .

**Tratamiento .-** Extracción de los primeros molares ampliamente afectados , para impedir la lesión de los segundos molares y de los premolares .

Los tejidos periodontales de los dientes temporales pueden sufrir cambios traumáticos debido a las fuerzas excesivas que se originan de malposiciones , extracciones o restauraciones dentarias .

En la dentición mixta , el periodonto puede ser traumatizado porque soporta una mayor carga , cuando los dientes deciduos caen . El ligamento periodontal de un diente permanente en erupción puede ser lesionado por fuerzas oclusales transmitidas a través del diente deciduo que va a reemplazar .

En muchos casos , las lesiones se reparan y no se produce la pérdida del diente , la reparación tiene por consecuencia la anquilosis del diente con el hueso , que fija el diente " in situ " .

## CAMBIOS GINGIVALES ASOCIADOS A TRASTORNOS HORMONALES

Hay diferentes tipos de enfermedad gingival, en las cuales la modificación de las hormonas sexuales es considerada como factor desencadenante o complicante.

## Alteraciones de la Encía en la Pubertad :

El problema en estos casos lo constituye ante todo la mala higiene bucal. La gingivitis de la pubertad es originada por una respuesta exagerada a la irritación local. Inflamación pronunciada, coloración rojo azulada, edema y agrandamiento son el resultado de ésta respuesta. El entrecruzamiento (Over Bite) anterior excesivo, agrava estos casos, a causa de los efectos de la retención de alimentos y lesión de la encía del sector vestibular inferior y sector palatino en el maxilar.

A medida que se acerca la edad adulta, la intensidad de la reacción gingival decrece, incluso cuando siguen estando presentes los irritantes locales. La eliminación de todos los irritantes locales en combinación con el control de placa son esenciales para el restablecimiento de la sa

lud periodontal ; así como la eliminación inicial de la gingivitis por raspaje y curetaje .

La gingivitis , en éste periodo ( pubertad ) - no se presenta por regla general en todos los individuos , además con el cuidado adecuado de la boca se puede prevenir .

#### Cambios Gingivales Vinculados al Ciclo Mens - trual :

Como regla general , el ciclo menstrual no - presenta cambios gingivales notables , pero pueden aparecer trastornos menores como la encía que -- sangra periódicamente o una sensación de conges - tión de la encía en los días que preceden el - periodo menstrual .

La cantidad de bacterias en la saliva aumen - ta durante la menstruación y ovulación .

En asociación con el ciclo menstrual , se re - gistran cambios bucales que por lo común son - ulceraciones de la mucosa bucal , aftas , lesiones - vesiculares , hemorragias periódicas , ulceraciones - persistentes en lengua y mucosa bucal . Las lesio - nes bucales curan en tres o cuatro días y desa - parecen después de la menstruación .

Se ha observado una mejoría , administrando - por vía general estrógenos u hormona hipofisiaria -

anterior , aunque esto no es muy preciso . La eliminación de los irritantes locales y la mejor higiene bucal resuelve el problema .

Los cambios gingivales cíclicos asociados a la menstruación , fueron atribuidos a desequilibrios hormonales y en ciertos casos van precedidos de antecedentes de disfunción ovárica . Los cambios rítmicos de la fragilidad capilar concomitantes con el ciclo menstrual y la mayor tendencia gingival antes de la menstruación y después de ella pueden influir en la hemorragia gingival .

#### Gingivitis del Embarazo :

La gingivitis es producida por la presencia de irritantes locales , ya que el embarazo es un factor modificador secundario que acentúa la respuesta gingival a los irritantes locales , y no produce por sí solo la gingivitis .

En ausencia de irritantes locales no hay cambios notables en la encía durante el periodo del embarazo .

La intensidad de la gingivitis aumenta a partir del segundo y tercer mes del embarazo , aunque en algunos casos se registra la mayor intensidad entre el segundo y tercer trimestre del embarazo .

**Características Clínicas .-** Cambio de color debido a la vascularidad tan pronunciada . Encía edematizada y friable ( que sangra fácilmente ) .

Generalmente no hay dolor , salvo que se complique con una infección aguda , úlceras marginales o presencia de una pseudomembrana . En algunos casos se observan " Tumores del Embarazo " ; esto sucede cuando las papilas se agrandan demasiado , debido a que durante el embarazo el epitelio , el tejido conectivo y las células endoteliales presentan tendencias proliferativas , así como la proliferación de capilares a veces combinado con úlceras y escaras ( costras de llagas ) . Desde el punto de vista histológico es imposible distinguir estos tumores de los granulomas piógenos .

En ocasiones también se observa movilidad dentaria , incremento en la profundidad de bolsa y líquido gingival .

La intensidad de la gingivitis varía con los niveles hormonales en el embarazo . El efecto del embarazo sobre la respuesta gingival a los irritantes locales se explica sobre una base hormonal , el aumento de estrógenos y progesterona produce la dilatación y tortuosidad de los microvasos gingivales , estasis circulatorio y au -

mento en la sensibilidad o susceptibilidad a la irritación mecánica ; todo esto favorece a la filtración del líquido en los tejidos perivasculares.

Tratamiento .- Lo principal es eliminar la presencia de irritantes locales ya que la enfermedad no sube a la normalidad si están presentes estos . Para lo cual también se les debe enseñar a los pacientes el control de placa .

El agrandamiento de aspecto tumoral de la enfermedad marginal e interdientaria se tratan mediante excisión quirúrgica curetaje y alisado de las superficies dentarias .

Después del parto , es preciso realizar un examen bucal minucioso para asegurar que todas las manifestaciones de inflamación han sido resueltas sin lesión tisular residual ; si la gingivitis es grave y hay tumores y agrandamiento de los tejidos , hay que considerar la cirugía .

Por lo general el segundo trimestre es el momento más seguro ; también se considera que el octavo mes es seguro , porque hay un equilibrio endocrino ventajoso . La lesión se debe tratar tan pronto se descubre , no se deja hasta que concluya el embarazo .

El agrandamiento puede tener recidivas si no se eliminan los irritantes . Los agrandamientos --

gingivales disminuyen después del embarazo , pero no desaparecen .

La cirugía periodontal es contraindicada , solo se acepta cuando no hay otra forma de tratar a las lesiones producidas . En algunos estados periodontales se puede tratar al paciente en forma paliativa durante el embarazo y la solución definitiva se establece hasta después del parto .

#### Gingivoestomatitis Menopausica :

Tambien se le conoce como " Gingivitis Atrofica Senil " , es una lesión que se observa en la menopausia o en el periodo menopausico .

Características Clínicas .- Las alteraciones bucales no son características de la menopausia .

La encía y mucosa bucal son secas , brillantes , friables , de color variable que puede ir del pálido al rojo anormal . El paciente se queja de una sensación de ardor , sequedad , sensibilidad a cambios térmicos y sensaciones del gusto anormales .

Los síntomas y signos de la Gingivoestomatitis Menopausica son parecidos a los de la Gingivitis Descamativa Crónica .

Los factores etiológicos posibles es la atrofia y menor queratinización del epitelio bucal

cal , unidas a la disminución de estrógenos , -  
deficiencia de vitaminas , diabetes , anemia y tras-  
tornos psíquicos .

Tratamiento .- Puede consistir en la adminis-  
tración de estrógenos , para calmar el dolor , por  
vía bucal ; Estilbestrol diariamente . La terapéuti-  
ca hormonal no siempre es eficaz . Si se suspen-  
de el tratamiento los síntomas remiten a los --  
diez días ; hay que advertir a los pacientes --  
la posible presencia de la menstruación durante -  
el tratamiento con estrógenos .

La inflamación gingival marginal se trata --  
por raspaje y curetaje .

A veces los síntomas se alivian mediante el  
tratamiento intensivo con complejo " B " ( vitami -  
nas ) .

## PARODONTITIS o PERIODONTITIS

Durante muchos años han diferido las opiniones en relación a las vías de extensión de la inflamación gingival hacia los tejidos de sosten. Actualmente se acepta el concepto que dice que la inflamación gingival sigue el curso de los vasos sanguíneos a través de los tejidos laxos, y los rodea dentro del hueso alveolar.

Las vías de propagación de la inflamación son importantes, porque afectan la forma de destrucción ósea en la enfermedad parodontal.

La irritación local produce la inflamación del margen gingival y la papila interdientaria.

La inflamación se inicia en las papilas gingivales y las destruye, después se propaga hacia los tejidos de soporte por las vías interproximales, vestibular y lingual. En la zona interproximal la inflamación se extiende por el tejido conectivo laxo que rodea a los vasos sanguíneos y dentro del hueso: a través de los conductos de los vasos, que perforan la cresta del tabique interdentario. Una vez que la inflamación llegue a los espacios medulares, puede retormar desde el hueso al ligamento periodontal. En vez

tibular y lingual la inflamación de la encía se extiende por la superficie periostica externa - del hueso y penetra en los espacios medulares - por los conductos vasculares en la corteza exterior .

La inflamación del ligamento periodontal suele ser crónica y asintomática , no obstante , la inflamación aguda es la causa frecuente de un dolor considerable . Al afluir el exudado agudo , el diente se eleva en el alveolo , el contacto con el diente antagonista , hace que el diente se torne sensible a la percusión . Esto puede evolucionar hacia un absceso periodontal agudo ; a menos de que se eliminen los agentes -- irritantes .

Definición .- La parodontitis es la consecuencia de la extensión de la inflamación desde la encía hacia los tejidos periodontales de soporte .

La periodontitis es el tipo más común de la enfermedad periodontal . A ésta enfermedad se le considera como la extensión directa de la gingivitis que avanzó y ha sido descuidada .

En algunos casos resulta difícil distinguir la gingivitis avanzada de la periodontitis incipiente .

A ésta enfermedad también se le conoce con

el nombre de "Piorrea y Paradenitis" .

Hay dos tipos de Parodontitis :

a).- Simple o Periodontitis Marginal

b).- Compuesta

Periodontitis Simple .- En éste tipo de periodontitis la destrucción de los tejidos periodontales tiene su origen en la inflamación .

Periodontitis Compuesta .- En ésta , la destrucción de los tejidos proviene de la inflamación combinada con el trauma de la oclusión .

Etiología .- Factores irritativos extrínsecos y se puede complicar por enfermedades intrínsecas , trastornos endócrinos , deficiencias de la nutrición , traumatismo periodontal , etc .

Teóricamente la progresión de gingivitis a parodontitis , se basa en la extensión de la reacción inflamatoria por los conductos vasculares hacia el hueso .

Características .- El rasgo característico es la bolsa periodontal , resorción de la cresta alveolar y presencia de exudado .

Clínicamente hay migración de la adherencia epitelial ( con formación de bolsas ) . Dependiendo de la extensión de la invasión inflamatoria pue-

de haber absorción del hueso alveolar, frecuentemente se observa títaro sublingual y el olor fétido.

Cuando el padecimiento se hace más intenso - las bolsas se profundizan y se pierde hueso de soporte, los dientes se desvían y movilizan, y, si hay contactos prematuros, se acentúan más.

En ocasiones se acumula material purulento - en la profundidad de la bolsa y si por razones mecánicas éstas no pueden salir: se desarrolla absceso lateral o sea parodontal.

Una bolsa periodontal es la profundización - patológica del surco gingival; es una de las características importantes de la enfermedad periodontal. El avance de la bolsa puede conducir a la destrucción de los tejidos de soporte, a flojamiento y exfoliación de los dientes.

Características Clínicas que Indican la Presencia de Bolsas:

1.- La encía marginal se observa de un color rojo azulado, agrandada y separada de la superficie dentaria.

2.- No hay continuidad vestibulo - lingual de la encía interdientaria.

3.- La encía se encuentra inflamada, brillan-

te , con cambios de color y exposición de las superficies radiculares .

4.- Se observa sangrado gingival .

5.- Al hacer presión digital se provoca la salida de exudado purulento .

6.- Hay movilidad dentaria , extrusión y migración de dientes .

7.- Existe la posibilidad de que aparezcan diastemas .

Por lo general las bolsas son indoloras - aunque pueden producir la sensación de presión después de comer , que disminuye gradualmente ; - hay sensibilidad al frío y al calor , puede haber dolor dentario en ausencia de caries .

Las bolsas se clasifican en : Supraóseas

Infraóseas

Y pueden ser : Simples

Compuestas

Complejas

Las bolsas simples son las que afectan solo una cara del diente.

Las bolsas compuestas afectan dos o más caras del diente y , la base de la bolsa está en comunicación directa con el margen gingival en cada una de las caras o superficies afec-

tadas del diente .

Las bolsas complejas son en forma espiralada que nace una superficie del diente y dá vuelta al rededor del diente ; la única comunicación con el margen gingival es en la cara -- donde nace la bolsa .

#### Composición de la Bolsa Parodontal :

La bolsa parodontal está limitada por un lado por la superficie del diente y por el otro por la encía , la cual presenta diferentes grados de inflamación .

La pared blanda de la bolsa está cubierta de epitelio escamoso no queratinizado estratificado . En la inflamación éste epitelio se encuentra ulcerado .

En la inflamación , es frecuente que el epitelio esté ulcerado ; para que los productos bacterianos de la placa provoquen una respuesta inflamatoria deben pasar a través de las ulceraciones para el tejido conectivo o deben ser capaces de hacerlo por los espacios intercelulares de la bolsa y el epitelio de unión .

El extremo apical o fondo de la bolsa se halla en el extremo coronario del epitelio de inserción , ésta inserción se extiende apicalmente a partir del fondo de la bolsa y ro -

dea completamente el diente .

Se supone que la inflamación se propaga en la lámina propia para destruir los haces de fibras directamente debajo del epitelio de inserción , éste proceso puede afectar la vitalidad de los cementoblastos de ésta zona .

El fondo de la bolsa es un punto vulnerable del epitelio ya que aquí éste se une a la estructura calcificada o sea al cemento .

Si las células epiteliales son dañadas o destruidas , la bolsa se profundiza . Hay depósitos bacterianos , toxinas y otros irritantes dentro de la bolsa ; estos productos provocan la inflamación .

Los irritantes llevan a la inflamación , emigración de leucocitos y exudado de las bolsas .

Las influencias nocivas permanecen en la bolsa fuera de la cubierta epitelial del organismo y fuera de las defensas orgánicas .

Esto genera un círculo vicioso cuyo resultado es la mayor irritación , mayor lesión a células que bordean a la bolsa , y una bolsa que se profundiza permanentemente .

De ésta manera la fuente de irritación queda fuera de la cubierta epitelial , por esto las defensas orgánicas son incapaces de neutralizar -

o eliminar la irritación ; aún cuando el tejido conectivo de la encía , desempeñe un doble papel - al dar al epitelio apoyo mecánico por medio de fibras de colágena y apoyo biológico por la reacción inflamatoria de los tejidos ante la irritación .

Por alteraciones enzimáticas de las fibras de colágeno se ocasiona desmoronamiento de tejido fibroso lo cual hace a la encía laxa y blanda .

El edema concomitante produce el aspecto brillante de la superficie del tejido ; además de la pérdida del punteado .

A veces la extensión de la bolsa de dístingue por el contorno cianótico de la encía .

Debido a la periodontitis va haber destrucción de substancia fundamental , esto incrementa el proceso de resorción osteoclástica de la cresta alveolar .

Clinicamente esto se ve como una inflamación difusa de toda la encía .

**Etiología de las Bolsas :**

Las bolsas periodontales generalmente se originan por la presencia de irritantes locales -

que producen alteraciones patológicas en los tejidos y profundiza el surco gingival .

#### Características Histológicas :

En la inflamación por periodontitis hay — predominio de leucocitos polimorfonucleares cerca del fondo de la bolsa y en zonas ulceradas ; — estos emigran hacia los vasos sanguíneos dilatados en acción de defensa , cuanto mayor es la — agresión y virulencia de las bacterias es mayor la emigración de los leucocitos hacia los tejidos afectados y a través del epitelio hacia la bolsa .

La presencia de pus en una bolsa es un signo de ésta actividad leucocitaria .

**Absceso Gingival :** Se produce por la emigración de leucocitos hacia la bolsa , en ausencia de drenaje suficiente .

**Absceso Periodontal :** Este se forma en los casos de bolsas intraóseas en los tejidos de soporte más profundos .

Es frecuente que éste se origine al no haber drenaje desde la bolsa profunda o tortuosa o de una furcación . El infiltrado plasmacitario

o linfocitario es la característica predominante de la periodontitis en zonas profundas ; la función de los plasmocitos y linfocitos en la reacción de defensa puede ser la producción de anticuerpos .

Este intento del organismo para neutralizar los efectos tóxicos de las bacterias no se debe confundir con un tumor plasmacitario , debido a la presencia de masas densas de plasmocitos en la encía .

Cuando el proceso inflamatorio es de duración más prolongada , tiende a avanzar en profundidad por medio del tejido conectivo laxo a lo largo de las vías vasculares , ésta es una de las características de la periodontitis.

Los vasos sanguíneos y linfáticos de la encía y ligamento periodontal se originan en las arterias alveolares y penetran en los tabiques interdentarios e interradiculares . Estos vasos se extienden a la encía y también perforan el hueso alveolar propiamente dicho .

La reacción inflamatoria se extiende a los espacios de la médula ósea y zonas más profundas de los tejidos por medio del tejido conectivo laxo que rodea a los vasos sanguíneos y linfáticos , a esto probablemente se

debe la reabsorción de la cresta alveolar .

El aumento de presión en la zona , el edema , la hinchazón , la hiperemia activa , pasiva y la acción enzimática son causa de la reabsorción ósea , incluso la extensión de toxinas hacia tejidos profundos pueden ser responsables ya que afectan la vitalidad de los osteocitos .

Tratamiento .- El raspaje radicular es el tratamiento fundamental en la periodontitis . El raspaje radicular son los procedimientos que se realizan para limpiar la superficie radicular de depósitos y cemento blando o rugoso . Hecho con minuciosidad , deja la superficie radicular lisa , limpia , dura y pulida .

En casos simples puede ser el único tratamiento necesario ; al igual que en casos avanzados , en que es imposible hacer otro tratamiento . En todos los casos , después del tratamiento mediante raspaje radicular se debe seguir manteniendo el estado de salud por medio de raspajes periódicos y un programa de control de placa , dado que la remoción de irritantes es el tratamiento positivo en las parodontitis .

En algunos casos el tratamiento abarca ajuste oclusal , cirugía periodontal , movimientos orto

dénticos , ferulización , procedimientos de operatoria dental y prótesis , al igual que como se dijo anteriormente el estricto control casero de placa .

El hecho de que debe ser eliminada la bolsa , es obvio , puesto que contiene espículas de cálculos cubiertas de placa , que son fuente de irritación y hacen las veces de focos sépticos del proceso inflamatorio ; las espículas también propician la profundización de la bolsa .

El raspaje radicular debe preceder a la mayoría de los procedimientos quirúrgicos , pues crea un medio más limpio , reduce la hiperemia , el edema y mejora las tendencias de cicatrización de los tejidos .

El raspaje radicular adecuado demanda el uso diestro de instrumentos ; la extensión y dirección de la acción de éste instrumental ; estarán regidas por el conocimiento que tenga el operador de los tejidos afectados . La extirpación de los depósitos debe causar la menor lesión posible en los tejidos blandos y duros que componen la bolsa .

Hay cinco grupos de instrumentos : Cinceles  
Azadas

Hoces

Limas

Curetas

Cada uno de los cinco tipos está diseñado para un uso específico .

El cincel , la asada y la hoz están diseñados para extirpar cálculos voluminosos , mientras que las curetas y limas están destinadas al alisado más fino y último de la superficie radicular en el fondo de la bolsa .

#### Principios del Raspaje Radicular :

Limpieza del Campo Operatorio .- Si las superficies se hallan expuestas y cubiertas de grandes cantidades de placa y materia alba , se debe comenzar por eliminar estos depósitos blandos ; ya sea usando pómez fino , Sillex o silicato de circonio con una taza de caucho montada , esto dejará más limpio el campo operatorio y permitirá una mejor visión .

Anestesia .- No es necesario usar anestesia , excepto si hay sensibilidad gingival o dentaria . Si las superficies radiculares no están sensibles se puede usar anestesia tópica

aplicada con torundas de algodón o llevada con el instrumento a la bolsa. Si la sensibilidad dentaria es considerable úsese anestesia local infiltrativa o regional.

Los pacientes con antecedentes de fiebre reumática, cardiopatía vascular o uveítis se protegerán adecuadamente mediante antibióticos antes del tratamiento, porque el raspaje radical produce bacteremia transitoria.

Apoyos.- El correcto apoyo de los dedos es importante tanto para una minuciosa instrumentación como para impedir la lesión de los dientes y tejidos del paciente así como para su comodidad.

El apoyo con el dedo anular para muchos operadores permite una mayor destreza, debido a que el apoyo se encuentra alejado del instrumento, lo cual mejora la percepción táctil, además de que el dedo mayor queda libre para asegurar una mejor prención del instrumento.

El apoyo con el dedo mayor es preferido porque pone en contacto el apoyo con el instrumento, por lo que se consigue una mayor estabilidad.

La posición con apoyo en el dedo pul -

gar es ventajosa cuando se retiran trozos muy adheridos de cálculos y hay que ejercer mucha presión .

**Secuencia Sistemática .-** Los dientes se raspan con orden y secuencia sistemática .

Hay dos maneras : Una , es raspar a fondo cada diente antes de comenzar con el siguiente , completando toda la boca ; la otra , es seleccionar un determinado cuadrante y usar un instrumento en todas las superficies dentarias en las que sea aplicable .

La extensión del raspaje depende del estado de los tejidos , de la cantidad de cálculos ; en ocasiones , en casos muy avanzados no se podrá raspar más que unos pocos dientes o un cuadrante . Con excepción de casos avanzados , el paciente no debe experimentar más que una molestia leve .

No se justifica la eliminación deliberada de cantidades grandes de estructura dentaria . Sin embargo , la adherencia del cálculo a los espacios ocupados por las fibras de Sharpey y a las irregularidades del cemento , hacen necesaria la eliminación de éste

Investigaciones clínicas e histológicas comprobaron que durante el raspaje subgingival -

se elimina al rededor de la mitad del cemento . La dentina queda expuesta , y el cemento remanente es muy delgado ; cuando desde el punto de vista clínico se siente que la superficie radicular es dura y lisa . Los clínicos no han podido determinar mediante el tacto si se trabaja sobre cemento o dentina .

Hay que evitar raspar demasiado ; ello produce sensibilidad y la innecesaria remoción de la estructura radicular .

Apósitos .- Con la finalidad de reducir el edema y facilitar la visión de los depósitos , se utiliza un apósito preoperatorio de desplazamiento .

El apósito se deja entre uno y tres días antes del raspaje . Los tejidos gingivales se retraen , se ven los depósitos , se reduce la hemorragia y se facilita el raspaje .

Los apósitos posoperatorios se utilizan en determinados casos después del raspaje . Esto tiende a reducir la hemorragia y el dolor posoperatorio además de que proporciona comodidad al paciente .

Una vez concluido el raspaje radicular , los dientes se pulen con una taza de cau-  
 da de la

cho montada, el usar la taza de caucho en la zona vestibular permite que la superficie que se halla debajo del margen se pulen simultáneamente. Las superficies interproximales — se pulen con palillos de madera de Balsa o con un portapulidor y cinta dental encerada ancha, también se pueden usar las tiras de pulir de lino.

En las superficies que demanden un pulido más minucioso, se usarán discos abrasivos finos.

El pulidor más común es la pasta compuesta por pómez y glicerina; para que tenga efecto desensibilizante, se añade a la mezcla el fluoruro de sodio o fluoruro estaunoco.

Así mismo se han aconsejado como agentes pulidores el óxido de circonio o caolinita.

Los instrumentos ultrasónicos se utilizan comúnmente para raspar raíces y quitar cálculos. El efecto principal sobre el tejido blando es la fragmentación y eliminación del revestimiento del surco y tejido adyacente.

También se ha registrado coagulación. La profundidad y el grado de estos efectos sobre los tejidos se hallan gobernados por la

cantidad de energía ultrasónica aplicada.

El tipo de cicatrización es similar a la producida a la de las heridas producidas por instrumentos manuales.

## CONCLUSIONES

Después de varios años de aceptar a la Odontología Preventiva como base de la salud dental, observamos que el problema de caries y parodontopatías sigue afectando a la mayoría de la población.

La condición de que el parodonto es un factor muy importante en el planeamiento de cualquier procedimiento restaurativo ha despertado el interés, ya desde hace muchos años, para la conservación de los dientes y ha obligado al hombre a agudizar su ingenio. Lo que ha dado varias técnicas.

Junto con estos adelantos, en el terreno de la parodencia se ha alcanzado un puesto preponderante dentro de la Odontología Conservadora.

Esto aunado a las medidas preventivas a nivel masivo, como lo es la fluoración del agua potable, así como también de la cooperación de cada uno de los pacientes que están concientes de realizar el cuidado casero y el tratamiento profesional para mantener el parodonto en un razonable estado de salud.

En la mayoría de los problemas de Gingivitis y Parodontitis se observa qué tan importante-

## CONCLUSIONES

Después de varios años de aceptar a la Odontología Preventiva como base de la salud dental, observamos que el problema de caries y periodontopatías sigue afectando a la mayoría de la población .

La condición de que el parodonto es un factor muy importante en el planeamiento de cualquier procedimiento restaurativo ha despertado el interés , ya desde hace muchos años , para la conservación de los dientes y ha obligado al hombre a agudizar su ingenio . Lo que ha dado varias técnicas .

Junto con estos adelantos , en el terreno de la periodencia se ha alcanzado un puesto preponderante dentro de la Odontología Conservadora .

Esto aunado a las medidas preventivas a nivel masivo , como lo es la fluoración del agua potable , así como también de la cooperación de cada uno de los pacientes que están concientes de realizar el cuidado casero y el tratamiento profesional para mantener el parodonto en un razonable estado de salud .

En la mayoría de los problemas de Gingivitis y Parodontitis se observa qué tan importante

es eliminar la placa bacteriana , ya que es el factor desencadenante de dichas alteraciones ; las cuales se pueden desarrollar a cualquier edad , - asociadas a diferentes enfermedades sistémicas , estados psicicos y desequilibrios hormonales .

Otro de los fines que se persiguen a traves de éste trabajo es señalar que cuando se realiza un tratamiento en cualquiera de los organos dentarios , ha de conocerse si éste o estos presentan la mayoría de las posibilidades de obtener un buen estado anatomo - fisiológico , ya que si se prevé que entre estos existiere a posteriori la abulsión , el tratamiento resultaría heróico pero vano y sin ninguna ventaja para el paciente .

Siempre debemos tener en cuenta que cualquier tratamiento restaurativo o preventivo va acompañado de dar y recibir , tanto del paciente como del dentista . Y , que el equilibrio del estado psicico - social va a dar una estabilidad entre ambos y así se lograrán objetivos positivos .

## BIBLIOGRAFIA

- I .- GLICKMAN IRVING  
PERIODONTOLOGIA CLINICA  
EDITORIAL MUNDI  
CUARTA EDICION.
- II .- GORLIN ROBERT J.  
PATOLOGIA BUCAL  
THOMA PATOLOGIA ORAL  
BARCELONA SALVAT  
SEXTA EDICION .
- III .- ORBAN, BALINT FRANK  
PERIODONCIA , PERIODONTOLOGIA.
- IV .- PRICHARD JOHN P.  
ENFERMEDAD PERIODONTAL AVANZADA  
EDITORIAL LABOR  
1971.
- V .- WILLIAM G. SHAFER  
TRATADO DE PATOLOGIA BUCAL  
EDITORIAL INTERAMERICANA  
TERCERA EDICION.