

# Universidad Nacional Autonoma de Mexico

Facultad de Odontología

# ENFERMEDADES PARODONTALES



OUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
PRESENTA:
SERGIO F. TREJO GARCIA





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.



# AND MENTAL AND BOARD SELVEN

Facultad de Odonfología

# INVESTIGATION OF THE SECOND OF THE PROPERTY OF

DEREND FOR TREATURED FOR THE PROPERTY OF THE P

Con respeto y cariño a mis Padres.

A mis Hermanas.

Con agradecimiento al Dr. JESUS CRUZ CHAVEZ.

Por su valuosa dirección y -- colaboración.

A1 H. JURADO.

A mis Maestros.

A la Facultad de Odontologia.

A la U. N. A. M.

A mis compañeros

X

Amigos.

# SUMARIO.

Aspecto General de la Encia.

Etiologia de las enfermedades parodontales.

Que es placa bacteriana y su mecanismo de acción.

Ging ivit is

Parodontitis.

Control Personal de Placa.

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

#### INTRODUCCION.

Las enfermedades parodontales son de grán impor - tancia dentro de la rama de la odontología debido a la grán-incidencia de gingivitis y parodontitis que encontramos en - un grán número de pacientes, aparte de otro tipo de enfermedades periodontales mas específicas.

El propósito de esta tesis es el de presentar a — grandes razgos los principios básicos de la parodoncia así— como de determinar los agentes etiológicos de tipo local y — general de dichas enfermedades.

Se hablará de la Placa Bacteriana y su mecanismo — de acción como uno de los más importantes si no el que más — importancia dentro de los agentes etiológicos locales.

Además se describirá en forma general y breve en — que consiste la gingivitis Aguda y Cronica y como consecuencia de ésta la parodontitis, ya que son como se dijo ante — riormente las enfermedades parodontales que más comúnmente — encontramos en la cavidad oral.

Se hablara sobre el control personal de placa, yaque éste es el método mas eficaz tanto para prevenir como para establecer la salud en cualquier tipo de alteración parodontal.

#### ASPECTO GENERAL DE LA ENCIA:

El parodonto es un tejido que proteje y sostiene - al diente y se compone de: Encia, Ligamento Periodontal, Cemento y Hueso Alveolar.

El parodonto tiene variaciones morfológicas y funcionales y cambios con la edad.

La mucosa oral consta de tres zonas que son: Encia, Revestimiento del paladar duro ( Mucosa Masticatoria ) y dor so de la lengua ( Mucosa Especializada ).

La Encia es la parte de la mucosa oral que cubre los procesos alveolares de los maxilares y rodea los cuellos de los dientes.

Clinicamente podemos dividir a la encia en Encia - Marginal, Encia Insertada y Encia Interdentaria.

La Encia Marginal es la encia libre que rodea losdientes como collar y se demarca de la encia Insertada por el Surco Marginal, que forma la pared blanda del surco gin gival. Surco Gingival: Hendidura que se encuentra alrededor del diente limitada por la superficie del diente y el epitelio que tapiza el margen libre de la encia, es una de presión en forma de v de profundidad de 1.2 mm.

La Encía Insertada es firme, estrechamente unida - al cemento y hueso alveolar subyacentes, se encuentra separa da de la mucosa alveolar por la unión o linea mucogingival.

La Encía Interdentaria, es la que ocupa el nicho — gingival, o sea, el espacio interdental situado bajo el punto de contacto de los dientes, y está formada por dos papi — las, una vestibular y una lingual, y el llamado col que es — una depresión que conecta las papilas y se adapta a la forma del área de contacto interproximal, cada papila tiene forma—piramidal y cuando no hay punto de contacto interproximal, — la encía en esta zona se halla firmemente unida al hueso in—terdentario y forma una superficie redondeada, lisa o un col.

# FACTORES ETIOLOGICOS DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL.

La etiologia de la enfermedad parodontal. la podemos clasificar, en factores generales y factores locales. --Los factores locales son los que rodean al parodonto, o sealos que provienen del medio ambiente.

Los factores generales, son los del estado general del paciente, y estos influyen en forma decisiva en la res puesta del parodonto ante un agente irritante local.

Los factores locales producen inflamación que es - el proceso patológico principal de la enfermedad parodontal- y gingival.

Entre estos agentes irritantes locales, tenemos los siguientes placa Bacteriana, Materia Alba, Cálculo o Sarro — dental, Mala Higiene Bucal, Dieta, Dientes Ausentes, Mal Posición y Anatomía Dentaria, Areas de Contacto Defectuosas, — Maloclusión, Hábitos, Bruxismo, Respiración Bucal Caries, — Tratamientos Inadecuados Dentales, Aparatos de Ortodoncía — Mal Adaptados, Irritación Quimica.

#### PLACA DENTAL O PLACA BACTERIANA:

Según Glickman la placa bacteriana es un depósitoblando, amorfo, granular que se acumula sobre las superficies de los dientes, restauraciones y cálculos dentarios.

Define a la placa Bacteriana como un sistema bacteriano complejo, interconectado, metabólicamente, organizado-y compuesto de masas densas de gran variedad de microorganis mos dentro de una matriz intermicrobiana.

#### MATERIA ALBA:

Es un agente irritante local que constituye una -- causa común de gingivitis.

Depósito amarillo pegajoso, pero menos adhesivoque la placa bacteriana, que se puede encontrar sobre las superficies de los dientes ( en el tercio gingival), de lasrestauraciones, del sarro y de las encias, y se puede formar en pocas horas aunque no se hallan ingerido alimentos.

Se considera que la materia alba es una concentración de microorganismos, células epiteliales descamadas, leu cocitos, proteínas, y lípidos salivales.

#### CALCULOS O SARRO DENTAL:

Es la placa bacteriana mineralizada, se encuentraen forma de masas duras adheridas a las coronas clínicas delos dientes, prótesis etc..

Clinicamente se clasifica en supragingival y sub - gingival, siendo mas frecuentes los supragingivales que se - localizan con mayor frecuencia frente a las glandulas saliva les ( en las superficies linguales de los dientes inferio - res anteriores y superficies vestibulares de los primeros mo lares superiores ).

Los cálculos Subgingivales se localizan en cual — quier parte de la cavidad oral, en las bolsas parodontales, son mas densos que los supragingivales y entre estos existen leves diferencias; El cálculo Supragingival deriva de la saliva y el cálculo Subgingival deriva del exudado de la bolsa parodontales y posiblemente también de la saliva

#### MALA HIGIENE BUCAL:

La higiene bucal insuficiente es la causa local de la enfermedad parodontal mas importante, pues al tener comohábito una buena higiene bucal se elimina la placa, sarro yjunto con estos, clos des factores locales mas irritantes que que pueden llevarnos a un estado de abración parodontal.

#### DIETA:

Los alimentos blandos tienden a acumularse entre - las piezas dentales, sobre la encía y la mucosa y pueden ser causas locales de inflamación.

#### DIENTES AUSENTES:

Por ejemplo cuando falta el primer molar inferiorhay una mesialización y la inclinación del segundo y terce ros molares, junto con la extrusión del molar superior, lascúspides distales del segundo molar se elevan y acuñan ali mentos en el espacio interproximal, entre el primer molar extruído y el segundo molar superior, hay retención de ali mentos y pérdida osea en el área interproximal entre el primer y segundo molares.

# MALPOSICION Y ANATOMIA DENTARIA:

Las irregularidades de la posición dentaria pueden fomentar la impactación y la retención de la placa bacteriana y alimentos.

Algunas de estas irregularidades pueden ser las siguientes:

Dientes superpuestos, en malposición o desplazados, etc..

# AREAS DE CONTACTO DEFECTUCSAS:

Cuando las superficies dentarias atricionadas y --

aplanadas reemplazan las convexidades normales, el efecto de cuña de las cúspides antagonistas dentro de los espacios interproximales se exagera y se produce impactación de alimentos.

### MALCCLUSION:

Esta ejerce efecto diferente en la etiología de la gingivitis y de la enfermedad periodontal, la alineación — — irregular de los dientes provoca la acumulación de residuos— de alimentos irritantes y a la retención de estos.

### HABITOS:

Son factores importantes en el comienzo y evolu—
ción de la enfermedad parodontal; Por ejemplo el mordisqueo
de labios y carrillos puede producir posiciones extrafuncionales de la mandíbula, sostener elavos en la boca, cortar hi
los, tocar determinados instrumentos musicales, mascar tabaco, fumar pipa o cigarrillos, fallas en los métodos de cepillado incorrectos, etc.

# BRUXISMO:

El Bruxismo es el apretamiento o rechinamiento con tinuo y repetido de los dientes durante el dia y la noche.

El Bruxismo va a producir un aumento en el tono -muscular y una mayor densidad de hueso alveolar; El impactorepetitivo y el apretamiento puede lesionar el paròdontal o-

-agravar cualquier lesión parodontal ya existente.

#### RESPIRACION BUCAL:

Frecuentemente se puede ver gingivitis asociada - con la respiración bucal, aunque no se ha demostrado la forma exacta en que la respiración bucal afecta a los cambios - gingivales.

#### CARIES:

También las áreas con caries predisponen a la acumulación de irritantes locales y retención de alimentos, local a su vez conduce a la gingivitis.

# TRATAMIENTOS DENTALES INADECUADOS:

Los márgenes desbordantes o deficientes de res - - tauraciones dentales, prótesis mal diseñadas, o lesiones cau sadas por el tratamiento dental inician la enfermedad paro - dontal.

# APARATOS DE ORTODONCIA MAL ADAPTADOS:

Dichos aparatos ortodóncicos pueden producir irritación o ser un obstáculo en la realización de una buena -- higiene bucal.

# IRRITACION QUIMICA:

La inflamación gingival aguda puede originarse co-

-mo consecuencia de la sensibilidad o lesiones de diferentes origenes de los tejidos.

El mal uso de enjuagatorios bucales, la aplica — ción de tabletas de aspirina, el uso imprudente de drogas — son agentes que comunmente producen la irritación quimica en la encia.

Como factor etiológico principal en la enfermedad-Parodontal.

La Placa Bacteriana: es un depósito de material — blando, granular que se acumula sobre las superficies de los dientes, restauraciones y sarro dentario.

Se adhiere firmemente sobre la superficie sobre la que se encuentra;

En pequeñas cantidades no es visible, (solo teñida con substancias reveladoras), pero mientras mas se va acumulando, se va formando la masa globular de un color gris amarillento.

Se localiza en el tercio gingival de los dientes,—
pudiendose encontrar en forma subgingival, también en los —
rebordes de restauraciones dentarias y en ambos maxilares.

La placa dentaria o placa bacteriana se deposita - sobre una película acelular formada previamente, la cual se-denomina película adquirida.

La Película Adquirida es una capa incolora y del - gada, translucida, distribuida en forma irregular en la coro na de las piezas dentales y en mayor proporción en zonas cer

-canas a la encia.

La pelicula adquirida se continua con los prismas del esmalte, es un producto de la saliva y no contiene bacterias.

La placa se comienza a formar por la aposición deuna capa de bacterias sobre la película adquirida o la super ficie dentaria sin dicha película adquirida.

La placa se adhiere al diente por una matriz adhesiva interbacteriana, por una afinidad de la hidroxiapatitapor las glucoproteinas.

La placa crece por el aumento continuo de bacte — rias y por la multiplicación de las mismas, y por la acumula ción de productos bacterianos.

La velocidad de formación y localización varían de unas personas a otras, en diferentes dientes de una misma bo ca y en diferentes áreas de un mismo diente.

La placa dentaria esta formada de microorganismosproliferantes, células epiteliales, leucocitos y macrofagosdentro de la matriz intercelular adhesiva, cuyo contenido or ganico se encuentra compuesto principalmente en polisacari - -dos, proteinas y lipidos aunque estos en menor cantidad.

El polisacárido que se presenta en mayores proporciones es el dextran, que es un polisacarido de orígen bacteriano, y otros como el leván, galactosa etc.

Su contenido inorganico lo forman el cálcio, el — fosforó, magnesio, potasio y sodio ( aunque los tres ultimos en menores proporciones).

El aumento mayor de contenido inorganico se produce en la placa bacteriana que se transforma en calculo o sarro dentario.

Parece ser que los responsables del efecto patógeno de la flora gingival son dos grupos principales de sustam cias las cuales son:

Enzimas bacterianas y toxinas.

Los microorganismos de la placa dentaria liberan - endotoxinas y otros antigenos hacia el surco gingival y es - to, junto con otros agentes de tipo local, son también cau - sas etiológicas de la inflamación y según estudios hechos en la paródoncia moderna se ha observado que la mayoria de - las enfermedades gingivales y parodontales son de orígen -

-inflamatorio, a continuación se expone en forma general las características de la inflamación y la histopatologia y fisiología de la misma.

#### INFLAMACION:

Podemos definir a la inflamación como una reacción normal de respuesta del tejido conjuntivo vascularizado ca - racterizada por una serie de alteraciones específicas fisiológicas y bioquímicas.

El aspecto macroscópico que presenta la inflama — ción lo podemos dividir en los siguientes puntos:

Tumor o Hinchazon.

Calor

Dolor

perdida de la función.

Los fenómenos o fases que se presentan en la infla mación son a nivel. vascular y celular y se presentan en elsiguiente órden:

- 1º Dilatación arteriolar, de capilares y vénulas.
- 2º Aumento del flujo sanguineo.
- 3º Congestión ulterior y retardo del flujo de sangre en capilares y vénulas.
- 4º Escape del láquido por la pared de los vasos sanguineos hacia los tejidos adyacentes. (permeavilidad vas cular).

- 5º Inversión del plasma y células sanguineas.
- 6º Migración de leucocitos.

Al aparecer un aumento de la luz de los vasos, - hay un aumento del flujo sanguineo aumento del temperatura, - mas eritrocitos, mas hemoglobina y se presenta un aumento en la coloración (rubor) en la zona de la inflamación.

Las paredes de los capilares y vénulas están com — puestas de un mosaico de células endoteliales aplanadas, y — hay uniones intercelulares entre ellas, la leucotoxina ( que se encuentra en los vasos dilatados) es la causante de la — ruptura de la sustancia intercelular por medio de la cual se encuentran unidas las células endoteliales aplanadas las — cuales se tornan esféricas formando grandes espacios entre — ellas.

Por medio de este poro sale plasma, linfocitos, — leucocitos etc..

Estos componentes sanguineos se depositan en los - tejidos advacentes produciendo un aumento de volumen o hin - chazón, esto va a producir un estiramiento de las fibras ner viosas, lo cual produce dolor en dicha zona.

La pérdida de la función está dada por el dolor — y por el tumor e hinchazón y puede ser momentanea.

Se produce un aumento en la viscosidad sanguínea — y aumento de adhesividad celular, esto forma un tapón por lo cual se obstruye la luz de los vasos.

En este momento se ve cierta marginación de leucocitos polimorfonucleares.

En el fenómeno de la inflamación encontramos diferentes formas de leucocitos.

Linfocitos.

Mononucleares

Monocitos.

Neutrófilos.

Polimorfonucleares

Vasófilos

Eosinófilos.

#### CAUSAS DE LA INFLAMACION

Las causas o factores etiológicos de la inflama - ción pueden ser físicas, como traumatismos mecánicos, calor, frio, radiaciones, electricidad, etc.

Químicas como ácidos, minerales, gases irritantes, tóxicos de origen vegetal o animál, etc..

Biologicas como bacterias, hongos, virus, por . == unión antigeno-anticuerpo.

La inflamación aguda se puede clasificar de diferentes formas y puede evolucionar de la siguiente manera:

Resolución

Organización

Inflamación Cronica.

#### RESOLUCION:

Es cuando existe gran afluencia de leucocitos y — macrófagos al lugar de la inflamación y que van a fagocitara los restos celulares o a las bacterias y de esta forma serealiza una limpieza de la zona inflamada.

# ORGANIZACION:

Existe también afluencia de macrófagos y leucoci — tos que van a fagocitar pero ademas hay afluencia de fibro — blastos los cuales se colocan a lo largo de los capilares o— de las vénulas.

Los haces de fibrina y los leucocitos se transforman en tejido conjuntivo que a su vez dá origen a una cica — triz.

La inflamación aguda puede convertirse en inflamación cronica cuando los agentes etiológicos son prolongadosy constantes.

En éste tipo de inflamación encontramos como celulas predominantes a los linfocitos.

#### GINGIVITIS.

Si se hace un exámen histológico de la encía, se - puede observar una reacción inflamatoria crónica leve, en la encía clinicamente normal.

Este fenómeno es debido a la presencia permanentede flora bacteriana en los surcos gingivales, dicha flora bacteriana provoca una reacción inflamatoria en el tejido conectivo como mecanismo de defenza.

En otras palabras, a la gingivitis se le considera como la inflamación de la encia y se caracteriza por la presencia de exudado inflamatorio y edema en la lámina propia gingival con destrucción de las fibras gingivales. prolife ración del epitelio del surco y ulceración.

Caracteristicas clinicas de la gingivitis;

Las principales caracteristicas elínicas en la gingivitis son:

Los cambios de color sangrado y la forma de los — tejidos, pudiendo encontrar hiperplasía, necrosis, ulcera — ciónes, seudomembranas, exudado purulento y exudado seroso,— con lesiones localizadas o generalizadas.

Al exámen clinico hay que tener presente el tipo - de reacción inflamatoria (si es localizada o generalizada), la distribución de las lesiones, o sea, si se encuentran - - afectando la encía papilar, la encía marginal o la encía insertada (anteriormente se describieron cada una de ellas).

También se debe tomar en cuenta dentro de la infla mación si es aguda o crónica.

Las caracteristicas de la gingivitis se determinan mediante la valoración de la reacción inflamatoria.

A la gingivitis la podemos clasificar en Aguda y - Cronica.

El estado de gravedad de la inflamación es regu - lado por los factores intrinsecos, como el embarazo, defi - ciencias nutricionales, trastornos endocrinos, o discrasias-sanguíneas.

La respuesta intrinseca heredada de la persona auna lesión puede modificar las reacciones.

La etiologia de la gingivitis es el resultado de - la acción reciproca de factores intrinsecos y extrinsecos.

BOLSA:

Cuando el surco gingival se encuentra mas profun - do por efecto de la enfermedad (gingivitis) se le denomina bolsa parodontál.

Podemos encontrar bolsas simples, compuestas y com plejas; dependiendo del número de caras afectadas del diente.

Dicho aumento de profundidad del surco gingival — puede ser causado por el agrandamiento coronario del margengingival ( por un edema ) o por hiperplasia fibrosa inflamatoria ( bolsas falsas ).

El surco gingival es patológico cuando hay grandes cambios inflamatorios en la pared blanda. La unión dentogingival debe ser tratada y no se debe descuidar aunque no seamuy espectacular la lesión clinica.

# Citologia:

Las características celulares de la inflamación — gingival (gingivitis) incluyen los plasmacitos, linfocitos, leucocitos polimorfonucleares, y algunos macrófagos.

Los plasmacitos que normalmente se encuentran en -

-la encía plana aumentan en número en la inflamación gingival, también comunmente se encuentran menor número de linfocitos, con algunos macrófagos y mastócitos.

Los leucocitos polimorfonucleares se acumulan en - torno a los cálculos bacterias y residuos en la bolsa, y - - abundan en los microabscesos.

Este tipo de leucocitos polimorfonucleares, se encuentran en el tejido conectivo trasladandose desde los vasos hacia las bolsas en la gingivitis CRONICA.

El epitelio que tapiza la bolsa, prolifera hacia - la lámina propia, esto podría ser una respuesta a la inflama ción; Encontramos células epiteliales dilatadas, espacios - intercelulares enzanchados, leucocitos polimorfonucleares y-linfocitos, todos estos tipos de células pueden infiltrar el epitelio de la bolsa, el epitelio de inserción o de unión y-el epitelio bucal.

En la lámina propía, cerca de la superficie del epitelio de la bolsa se hallan capilares ingurgitados en proliferación.

El tejido conectivo subepitelial puede hallarse — infiltrado por plasmacitos y linfocitos y se encuentra con —

-centrado cerca de la pared de la bolsa o se dispersa difusa mente por la lámina propia.

Hay cierta destrucción de lasfibras dentogingivales y en cumulo de celulas inflamatoriasen torno a los vasos — y entre los haces de fibras y estos son remplasados por tejido conectivo proliferante jóven, com puesto por capilares neoformados, células mesenquimatosas ycélulas inflamatorias.

#### GINGIVITIS CRONICA.

La gingivitis crónica es la enfermedad más común - de la encia, afectando a la encia interdentaria y a la encia marginal es necesario que sea detectada en sus períodos incipientes y tratado tan pronto como se le detecte, y és la cau sa más común de la hemorragia gingival, si no es tratada pue de llegar a convertirse en parodontitis.

La gingivitis crónica es la etapa inicial de la — formación de la bolsa, debe ser tratada antes del desarrollo de éstas.

Este tipo de gingivitis siempre tiene su origen en la irritación local, como: Placa dentaria, cálculos, impactación de alimentos, restauraciones mal adaptadas, protesis—irritantes, etc..

Los agentes sistémicos pueden ayudar a agravar lagingivitis crónica pero núnca pueden producirla por si solos.

La gingivitis cronica se suele presentar junto con agrandamiento de tejido, la encia de color magenta o también puede presentarse mas fibrosa y no tan hemorrágica e indolora.

# TRATAMIENTO.

Ante todo se detecta cualquier irritante local y - se utiliza una sustancia reveladora para eliminar la placa, - se eliminan los cálculos, y en general se elimina cualquier-irritante local de los mencionados si es que se localiza alguno de ellos.

Se púlen los dientes y se dá al paciente la instrucción necesaria para el contról personal de placa.

# PARODONTITIS.

Se denomina así a la enfermedad inflamatoria de la encia incluyendo a los tejidos blandos mas profundos del — — parodonto, caracterizada por la presencia de bolsas y des — trucción osea.

Esta enfermedad es conciderada como una consecuencia de la gingivitis, la cual no fué detectada ni tratada adecuadamente y avanzó destruyendo el ligamento paròdontal y los tejidos de soporte mas profundos.

Algunas veces es dificil distinguir una gingivitis muy avanzada, de una parodontitis incipiente; La parodontitis puede tener como agente etiológico factores extrinsecose intrinsecos como todas las enfermedades parodontales.

El razgo caracteristico de la parodontitis es la -bolsa parodontal; la cual tiene su origen en la invasión progresiva sobre el ligamento parodontal.

Este proceso siempre va acompañado de resorción de la cresta alveolar, el diagnóstico clinico de parodontitis — se basa en la inflamación gingival, la bolsa, el exudado de-esta y la resorción alveolar.

Por lo general es indolora, con movilidad dentaria o a veces sin ella.

#### CARACTERISTICAS CLINICAS.

Las mas importantes son:

- a) La Bolsa Parodontal con exudado ( ó sin él ).
- b) La resorción de la cresta alveolar.

#### BOLSA PARODONTAL.

Se encuentra limitada por la superficie del dien te, con su cemento expuesto cubierto por depósitos calcá reos (sarro) y placa bacteriana, por el otro lado se limita por la encia, la cual presenta diversos grados de infla mación.

El cemento coronario al fondo de la bolsa es un tejido necrótico sin vitalidad.

Los depósitos calcáreos se componen de una matrizorgánica impregnada de sales inorganicas. La masa calcificada está cubierta por la placa.

# EPTTELIO DE LA BOLSA.

La pared blanda de la bolsa se encuentra cubier

-ta por epitelio escamoso estratificado no queratinizado.

En la inflamación, este epitelío se encuentra ul - cerado, los productos tóxicos penetran en el tejido conecti- vo subyacente por las ulceraciones.

Las papilas de tejido conectivo son largas y se -- extienden casi hasta la superficie.

La invasión de las papilas por leucocitos puede de jar los vasos sanguineos cubiertos solo por un exudado coagulado.

Para que los productos bacterianos de la placa provoquen una respuesta inflamatoria deben pasar a traves de — las úlceraciones hacia el tejido conectivo o por los espa— cios intercelulares de la bolsa y el epitelio de unión.

La superficie externa del epitélio gingival se caracteriza por la presencia de una capa superficial queratini zada que termina abruptamente en el margen libre de la encia.

# EXTREMO APICAL DE LA BOLSA.

El fondo de la bolsa o extremo apical de la bolsa-

-se halla en el extremo coronario del epitelio de inserciónla cual se extiende apicalmente a partir del fondo de la bol sa y rodea al diente.

La progresión de gingivitis a parodontitis parecebasarse en la extensión de la reacción inflamatoria por losconductos vasculares hasta el hueso; se supone que la inflamación se propaga en la lámina propia para destruir los haces de fibras, directamente debajo del epitelio de inserción,

Este proceso puede aumentar la vitalidad de los ce mentoblastos de esa zona.

Estos fenómenos, asi como la destrucción osea, laproliferación apical del epitelio de inserción y la forma-ción de bolsas son característicos de la parodontitis.

# PATOGENIA DE LA BOLSA.

Existe un punto donde el epitelio de inserción se inserta al comento, aqui existe una situación de tipo biológico muy particular; Si las células epiteliales son destruidas la bolsa se profundiza.

Los irritantes llevan a la inflamación emigraciónde leucocitos y exudado en la bolsa, se genera un circulo vicioso, cuyo resultado es mayor irritación, mayor lesión acélulas que bordean la bolsa y una bolsa que se profundiza permanentemente. Las defensas organicas son incapaces de neutrali - zar con eficacia la situación y eliminar los irritantes.

Fisiología de la Unión dentogingival.

Las células del epitelio de inserción como casi — todas las células epiteliales se descaman constantemente pa— ra ser reemplazadas por nuevas células.

La función principal del epitelio de inserción esla de mantener como su nombre lo dice la inserción epitelial la cual es como un sello protector.

El epitelio del surco tiene función de protecciónel mecanismo de defensa del organismo lo apoya en esta fun ción ( la inflamación es la función del tejido conectivo ).

El tejido conectivo de la encia tambien desempeñaun doble papel al dar apoyo mecánico y biológico al epitelio.

El mecanico es realizado normalmente por las fibras del colágeno, el biológico por la reacción inflamatoria de los tejidos ante la irritación.

En la parodontitis la función mecánica del tejido-

-conectivo se encuentra obstruida por el proceso inflamato - rio.

Se acumula el líquido donde habían existido elementos fibrosos, esta destruccción de tejido fibroso, hace quela encía sea laxa y blanda.

El edema produce el aspecto brillante de la superficie del tejido y existe perdida del punteado.

La estasis y la cianosis producen una coloración - de rojo obscuro a azulado de la encía papilar y la marginal.

## RESORCION DE LA CRESTA ALVEOLAR.

Este proceso se intensifica mediante factores in trinsecos que favorecen la destrucción de substancias protei nicas, tales como la substancia fundamental de la matriz - ósea.

El algunos casos, el infiltrado inflamatorio sigue el curso de los vasos periósticos sobre la superficie alveolar externa.

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

#### HIST OPAT OLOGIA.

En la parodontitis es caracteristico encontrar las células típicas de la inflamación dentro de su citología.

Así encontramos predominio de leucocitos polimor fonucleares cerca del fondo de la bolsa y en zonas ulceradas. Estas células emigran desde los vasos sanguineos dilatados.

Cuanto mayor es la violencia de la gresión y la virulencia de las bacterias, tanto mayor es la emigración de cleucocitos hacia la zona del tejido afectado y a traves delepitelio hacia la bolsa.

La presencia de exudado purulento en la bolsa, essigno de esta actividad leucocitaria.

# ABSCESO GINGIVAL

Este tipo de abscesos se producen por la emigra — ción rapida de leucocitos hacia las bacterias de la bolsa.

El absceso se forma cuando las bacterias penetranen el tejido conectivo por una lesión proveniente de alimentos calientes, un palillo dental o algún tipo de maniobras -

## odontologicas.

Con excepción de gingivitis ulceronecrotizante - raras veces encontramos bacterias en el tejido conectivo, - cuando las bacterias penetran en los tejidos se cree hay una rapida emigración de leucocitos y se forma la barrera y un - bloqueo por trombosis y formación de una red fibrinosa alrededor de la zona, esto ya se mencionó anteriormente.

## ABSCESO PARODONTAL.

En casos de Bolsas Parodontales muy profundas detipo intraalveolar (intraóseo) el absceso se forma en lostejidos de soporte mas profundos y constituye un absceso parodontal lateral.

Es frecuente que esto se origine al no haber drena je el infiltrado plasmacitario o linfocitario es la carac — teristica predominante de la paròdontitis: en zonas de tejidos profundos.

La función de los plasmacitos y linfocitos puede - ser la producción de anticuerpos, la presencia de masas densas de plasmacitos crea la impresión de un tumor de plasmacitos, la presencia de los plasmacitos en una parodontitis: de larga duración sería un signo por parte del organismo de - neutralizar los efectos tóxicos de las bacterias y los pro - ductos de la destrucción tisular.

#### AVANCE DE LA INFLAMACION.

Cuando es de duración mas prolongada, tiende a - - avanzár en profundidad. La extensión del infiltrado inflamatorio se hace por el tejido conectivo láxo a lo largo de las vias vasculares y es una caracteristica de la parodontitis.

En la parodontitis las toxinas y el infiltrado ce lular vuelven por las venas y los linfáticos que acompañan a las arterias, esto explica el aspecto radiográfico del tabique alveolar en la parodontitió, sin embargo es posible que los cambios no se observen de inmediato en las radiografias.

# EXTENSION HACIA EL HUESO.

La reacción inflamatoria se extiende hacia los ——espacios de la médula ósea siguiendo el curso de los vasos — sanguineos.

La extensión del proceso inflamatorio hacia teji — dos de soporte mas profundos es, por lo menos en parte, de — la resorción de la cresta alveolar.

El aumento de la presión en la zona, el edema y la hinchazón, la hiperemia activa y pasiva, y la acción emzimatica son causas de la resorción ósea.

También puede ser responsable de esta resorción la extensión de toxinas hacia tejidos mas profundos.

#### OSTETTIS LOCALIZADA.

Es posible que las toxinas afecten a la vitalidadde los osteocitos y la médula normál se transforme en médula
fibrosa, a esto se le llam a osteitis localizada y en casosraros evoluciona hasta osteomielitis localizada. La actividad
steoblástica y osteoclástica, continua, la destrucción ósea es la expresión de un equilibrio negativo en el proceso de resorción y formación del hueso.

### ETIOLOGIA EXTRINSECA E INTRINSECA.

Como ya se dijo anteriormente la etiologia extrinseca es el factor etiológico primario en la parodontitis;, - sin enbargo, estos factores extrinsecos no explican satisfactoriamente el desarrollo de determinadas formas de parodon - titis.

No es posible asegurar si hay enfermedad intrinseca que lleve como norma, el desarrollo de parodontitis a partir de la gingivitis persistente, sin embargo, hay enfermedades que predisponen a destrucciones tisulares y reacciones inflamatorias.

Un ejemplo es la diabetes, la tuberculosis, la dis función endócrina y los trastornos de la nutrición.

# CONTROL PERSONAL DE PLACA.

La Placa Bacteriana se encuentra en constante formación, es la causa principal de gingivitis y parodontitis, la eliminación de la placa bacteriana ayuda a prevenir y aleliminar la recurrencia de ambas enfermedades y esta puede ser eliminada correctamente por el paciente, el cual a sidoadiestrado por el odontologó, para llevar a cabo el controlpersonal de placa.

La corona de un diente puede quedar cubierta, máso menos en una semana de ausencia de cepillado, por una capa bastante gruesa y facil de identificar de placa bacteriana.

Como la placa bacteriana comienza a formarse en el márgen gingival, los microorganosmos se hallan en contacto — con el diente y la encia y empiezan a actuar sobre éstos tejidos.

En el control personal de placa encontramos tres - objetivos:

a) Reducir la cantidad de microorganosmos de los - dientes (Esto se hace eliminando toda la placa y residuos alimenticios por completo).

- b) Favorecer la circulación ( masaje ).
- c) Favorecer la cornificación del epitelio y ha cer que los tejidos gingivales sean mas resistentes a la - irritación mecánica.

El odontólogo tendrá que efectuar una valoración - del paciente por medio de un exámen clínico, ademas pregunta rá sobre sus hábitos actuales de higiene.

Se le debe hablar al paciente acerca del cepillado y su importancia, al hacer ésto también se mencionará los — diferentes aditamientos auxiliares en el control personal — de placa.

- a) Cepillo ( manual o electrico ).
- b) Hilo Dentál ( encerado o nó ).
- c) Soluciones y tabletas reveladoras.
- d) Cordón de algodón.
- e) Palillos.
- f) Dentrificos.
- g) Enjuagatorios.

- h) Cepillos Interdentarios.
- i) Cuñas de Madera.
- j) Estimulador interdentario ( de plastico o cau cho).
- k) Estimulador Gingival.
- 1) Masage Digitál.

Se indica al paciente que debe cepillarse una o - dos veces al dia cuando menos para eliminar la placa y residuos alimenticios.

Se le indica también que tipo de cepillo debe usar dependiendo esto de el tipo de necesidades individuales delpaciente.

Se hace uso de las soluciones reveladoras, ya quecomo resulta dificil ver la placa, se aplican colorantes para teñirla y hacer más facil su identificación y eliminación.

El paciente se enjuagara con una solución como fusina basica, parlo de bismark o eritrocina.

La placa se tiñe inmediatamente después, y esto, - dá al paciente como objetivo la eliminación de la placa teñi da de las superficies dentarias.

También se pueden usar soluciones y tabletas reveladoras, dán una coloración rojo brillante a la placa, las pigmentaciones y los depósitos calcificados, también tiñen los márgenes irregulares de obturaciones plásticas, la mucosa de los labios, carrillos, y piso de la boca.

Su color sobre la mucosa queda por varias horas;

Las tabletas reveladoras por el contrario, no im - parten una coloración tan duradera.

Luego se le demuestra al paciente objetivamente — ( en un modelo ), la técnica correcta de cepillado, despueslo hace él en su boca y se le van corrigiendo los errores — que cometa.

# USO DEL HILO DENTAL.

El uso correcto del hilo dental nos ayuda a quitar la placa de las zonas en donde no lo puede hacer el cepilloo donde el cepillado es ineficaz, a causa de la anatomía dentaria o la forma del nicho.

Se puede utilizar también el cordón de algodón endonde el hilo dentál no es eficaz.

Uso de estimuladores interdentales.

Existen para la limpieza y masaje interdentál di - versos tipos de estimuladores interdentales hechos de goma, plástico, o madera (stimudents), el mas recomendable es el - cono de goma colocado en el extremo del mango del cepillo.

Se revisará también y corregirá al paciente hastaque éste demuestre que posee la eficiencia suficiente para controlar la placa bacteriana.

## CONCLUSIONES.

Basándonos en los estudios e investigaciones lle - vadas a cabo, por los diferentes autores, acerca de la enfer medad parodontál; sus agentes etiológicos y más concretamente sobre el estudio de la placa bacteriana, podemos determinar que la enfermedad parodontal y en especial la gingivitis y como consecuencia de ésta la parodontitis, son enfermeda des causadas casi en su totalidad por el mal control de la placa bacteriana tomando a ésta como agente etiológico local, ya que los microorganismos de dicha placa actuan sobre el parodonto dañandoló y ocasionando así la enfermedad Parodontal Marginal.

En consecuencia el control de la placa bacteriana, es esencial para la prevención de la enfermedad parodontal — y si ya se encuentra ésta establecida, se procede a insti—tuir el tipo de tratamiento indicado dependiendo del tipo — de necesidades individuales de cada paciente. Una vez efec — tuado el tratamiento, el control de la placa bacteriana es — un factor decisivo en la preservación y mantenimiento de la—salud parodontal.

Despues de que se lleve a cabo el diagnóstico elodontólogo necesita de la cooperación del paciente hacia eltratamiento que se va a llevar a cabo y poder concluir conéxito dicho tratamiento con cada una de estas enfermedades parodontales.

### BIBLIOGRAFIA.

Glickman Irving.

Periodontología Clinica. Editorial Interamericana. 4a Edición. 1974.

Orban.

Periodoncia.

Editorial Interamericana.

4a Edición.

Orban A. Balint J.

Histología y Embriología bucales.

Editorial Prensa Médica Mexicana 1969.

Prichard.

Enfermedad Periodontal Avam zada.

Editorial Labor S.A.

2a Edición.

Amalia Cruz CH.

Araceli Hervert L.

Tesis Estudio Comparativo de Placa Bacteriana. 1976. Manuel de J. Martines.

Tesis Diagnostico y Trata miento de las enfermeda des parodontales.

1975.