

169

24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Vobis
17/86

TRASTORNOS INFLAMATORIOS EN
EL PARODONTO.

T E S I S

Que Para obtener el Título de:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
GUADALUPE GARCIA OSORNIO

MEXICO, D. F.

1986.



EXAMENES
PROFESIONALES



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 está 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.

I N D I C E

| | Página |
|--|--------|
| TRASTORNOS INFLAMATORIOS EN EL PARODONTO | |
| INTRODUCCION | |
| I.- PARODONTO. | 1 |
| II.- ETIOLOGIA. | 12 |
| III.- INFLAMACION. | 24 |
| IV.- DIAGNOSTICO | 35 |
| a).- Historia Clínica. | 35 |
| V.- PRONOSTICO. | 41 |
| VI.- TECNICAS PARA EL TRATAMIENTO. | 46 |
| VII.- INSTRUMENTAL | 55 |
| VIII.- GINGIVITIS. | 59 |
| a).- Clasificación. | 59 |
| b).- Etiología. | 59 |
| c).- Manifestación Clínica. | 59 |
| d).- Manifestación Histológica. | 60 |
| e).- Manifestación Radiográfica. | 60 |
| f).- Tratamiento. | 63 |

| | Página |
|--|--------|
| IX. - PARODONTITIS. | 64 |
| a).- Etiología. | 64 |
| b).- Manifestación Clínica. | 64 |
| c).- Manifestación Histológica. | 64 |
| d).- Manifestación Radiográfica. | 65 |
| e).- Terapéutica. | 65 |
| X. - TRATAMIENTO PREVENTIVO Y TERAPEUTICO. | 66 |
| a).- Masaje Periodontal. | 66 |
| CONCLUSION. | 73 |
| BIBLIOGRAFIA. | 75 |

INTRODUCCION.

Las enfermedades de estructuras periodontales son conocidas desde la antigüedad. Siendo enfermedades comunes causando en el adulto la pérdida de más dientes que cualquier otra enfermedad.

Se ha encontrado que en cráneos de hombres primitivos presentan señales de enfermedad periodontal crónica, en tanto ya se tiene noticia de la existencia de la forma aguda que hoy conocemos como gingivitis ulceronecrotizante aguda o infección de Vincent., en el año 400 a. C., en soldados del ejército griego de Jenofonte.

El humano sufre trastornos periodontales en mayor medida que los animales inferiores; en realidad la ausencia de susceptibilidad animal a estas infecciones ha entorpecido la investigación en el campo.

La clasificación de diferentes enfermedades periodontales es difícil porque casi siempre comienzan con una alteración localizada menor, la cual salvo sea adecuadamente tratada, avanza en forma gradual hasta que el hueso alveolar se resorbe y el diente cae.

Asimismo, una serie de factores irritativos locales y situaciones orgánicas subyacentes son capaces de modificar el curso de la enfermedad.

Los diversos cuadros patológicos resultantes son por lo general, similares independientemente de los factores etiológicos que intervengan.

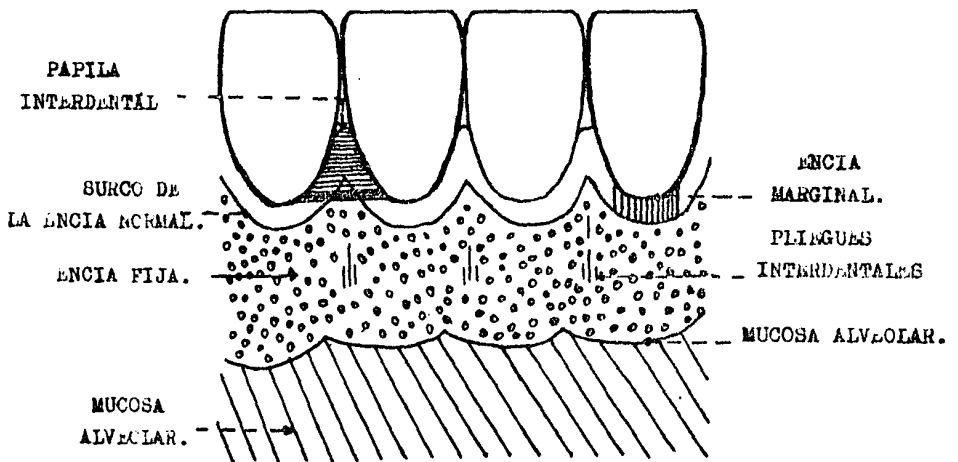
Es decir, la reacción de los tejidos de soporte de los dientes es inespecífica, y es raro que los estudios histológicos del periodonto indiquen el tipo de irritante que causa la enfermedad sugiera un método terapéutico específico.

Las enfermedades periodontales se clasifican en dos grupos generales sobre la base de procesos patológicos presentes: a) inflamación (gingivitis y parodontitis), y b) distrofia (gingivosis y periodontosis).

La etiología de enfermedades periodontales es varada, pero suele estar dividida en factores locales y sistemáticos, o ambos, que provocan o agravan la reacción inflamatoria en tejidos periodontales.

Las alteraciones distróficas o degenerativas del periodontio se originan por influencias degenerativas, circulatorias o mecánicas, o por otras anomalías que producen cambios patológicos en el periodontio.

La etiología de estos diferentes tipos de enfermedades se analiza en secciones que siguen sobre las afecciones específicas.



CARACTERISTICAS DE LAS SUPERFICIES DE UNA
 ENCIA CLINICAMENTE NORMAL.

I. PARODONTO.

Parodonto es el término genérico de la unidad funcional de los tejidos que sostienen el diente.

Este término comprende la encía, la unión dentogingival, la membrana paradontal, el cemento de la superficie radicular y la apófisis alveolar.

Estos tejidos funcionan con independencia biológica. En condiciones normales hay relación armónica entre las diferentes partes del parodonto.

Las enfermedades del parodonto pueden deberse a trastornos de esta relación mutua armoniosa.

ENCIA

La encía está formada de tejidos blandos que revisten las porciones cervicales de las coronas y las raíces de los dientes y recubren el hueso alveolar. Desde el punto de vista anatómico, la encía puede dividirse en:

a).- Encía marginal o encía libre. Esta porción de la encía comprende las extensiones de tejido, en forma de cuña, que circundan el esmalte o el cemento (según la edad del individuo) a la altura del cuello de la corona clínica. Se extiende desde la cresta gingival hasta la inserción epitelial, a nivel de la base del fondo de saco gingival.

b).- Encía cementaria.- La encía cementaria descansa sobre la cresta de la apófisis alveolar y es sostenida por la misma. Está unida al cemento y a la cresta del alveolo y se extiende desde la base de la hendidura gingival o vértice de la inserción epitelial, por arriba, hasta la cresta del hueso alveolar por abajo. En esta región se encuentran las fibras principales interdientarias del pericemento que mantienen la encía libre junto a los dientes y contribuyen a mantener los contactos en sentido proximal.

c).- Encía alveolar.- Esta porción cubre la apófisis alveolar siendo

continuación de la encía cementaria. Se extiende en sentido apical en un techo variable, según sea la altura de la mucosa areolar.

Hay una clara línea de demarcación entre ambas, la mucosa areolar -- presenta un color rojo que contrasta con el rosado pálido de la encía alveolar. Esta nítida diferencia de color es un dato diagnóstico importante, por cuanto indica el estado de la circulación del periodonto.

d).- Mucosa areolar. La mucosa areolar recubre la apófisis alveolar en sentido apical desde la encía alveolar y se halla unida al hueso cortical por tejido conectivo areolar laxo.

Unión Dentogingival.

La inserción de la mucosa bucal (encía), al diente sólo puede comprenderse cuando se toma como unidad funcional que consiste en la inserción de la lámina propia al cemento, y la inserción epitelial.

Apófisis Alveolar.

La apófisis alveolar, llamada también proceso alveolar, desempeña -- también un papel importante en la salud y la enfermedad del parodonto. Puede definirse como la parte de los maxilares superiores e inferiores que forma los alveolos dentarios. Está compuesta de dos tipos de hueso: la cortical alveolar y el hueso de sostén.

La cortical alveolar es una delgada lámina ósea que rodea la raíz de los dientes y presta inserción a la membrana periodontal, cuyas fibras -- principales penetran en la sustancia ósea en el hueso alveolar se observan espacios destinados al paso de los nervios y vasos sanguíneos. Las laminitas óseas se hallan dispuestas paralelamente al eje mayor del diente. La cortical ósea alveolar suele ser denominada hueso fosicular debido a la -- abundancia de fibras de Sharpey, que corren perpendicularmente a su superficie, o lámina dura, porque aparece como una lámina densa y opaca en las radiografías.

El hueso de sostén rodea a la cortical alveolar y le presta apoyo.

Está compuesto por dos tipos de sustancia ósea, la sustancia ósea compacta que forma las laminillas vestibular y bucal de la apófisis alveolar, y la sustancia ósea esponjosa situada entre el verdadero hueso alveolar y el hueso compacto. Las trabéculas del hueso esponjoso siguen la dirección de las fuerzas de la masticación.

El hueso alveolar proporciona los alvéolos de los dientes y forman los tabiques interalveolares. La existencia de hueso alveolar depende de la presencia de los dientes a los que fija, ya que se desarrolla a la medida que el diente crece y es reabsorbido cuando se pierden los dientes. El número de piezas dentarias y la función de las mismas determinan la estructura del hueso alveolar y del hueso de sostén siendo el de mayor espesor y densidad alrededor de los dientes que cuentan con antagonistas funcionales.

Membrana Parodontal.

La membrana parodontal o llamada también pericemento, está formada de tejido conectivo fibroso blanco, y la disposición de las fibras se halla determinada por las exigencias funcionales impuestas al diente. Las fibras siguen un curso sinuoso u ondulado, convergiendo a modo de abanico antes de insertarse en el cemento; esto da una cierta laxitud al tejido, de modo que el diente no se queda fijo de una manera rígida y le es posible moverse ligeramente en todas direcciones.

Las fibras periodontales las podemos clasificar de la siguiente manera, en seis grupos anatómicos y cuya distribución y funciones son las siguientes:

- a).- Las fibras gingivales, que se extienden desde el cuello del diente hasta la encía y sirven de sostén al borde gingival libre.
- b).- Las interdientarias, que se extienden desde el cemento de un diente hasta el cemento del diente próximo, por encima de la cresta alveolar, sirven de sostén para la encía cementaria.

- c).- Las fibras de la cresta alveolar, se corren en sentido apical desde -cuello del diente hasta la cresta del alveolo y sirven para dar sostén al diente.
- d).- Las fibras horizontales, situadas por debajo de las fibras de la cresta alveolar, que se extiende desde el cemento hasta la cresta alveolar y -sirven para dar sostén al diente.
- e).- Las fibras oblicuas, situadas en el tercio medio del alvéolo, que se extienden, oblicuamente y hacia arriba, desde el cemento hasta el alvéolo- y sirven para dar sostén al diente.
- f).- Las fibras verticales, haces de fibras en abanico que unen el ápice -radicular con el hueso alveolar circundante.

Las funciones de la membrana periodontal.

Las funciones periodontales pueden clasificarse en:

1.- Funciones físicas.

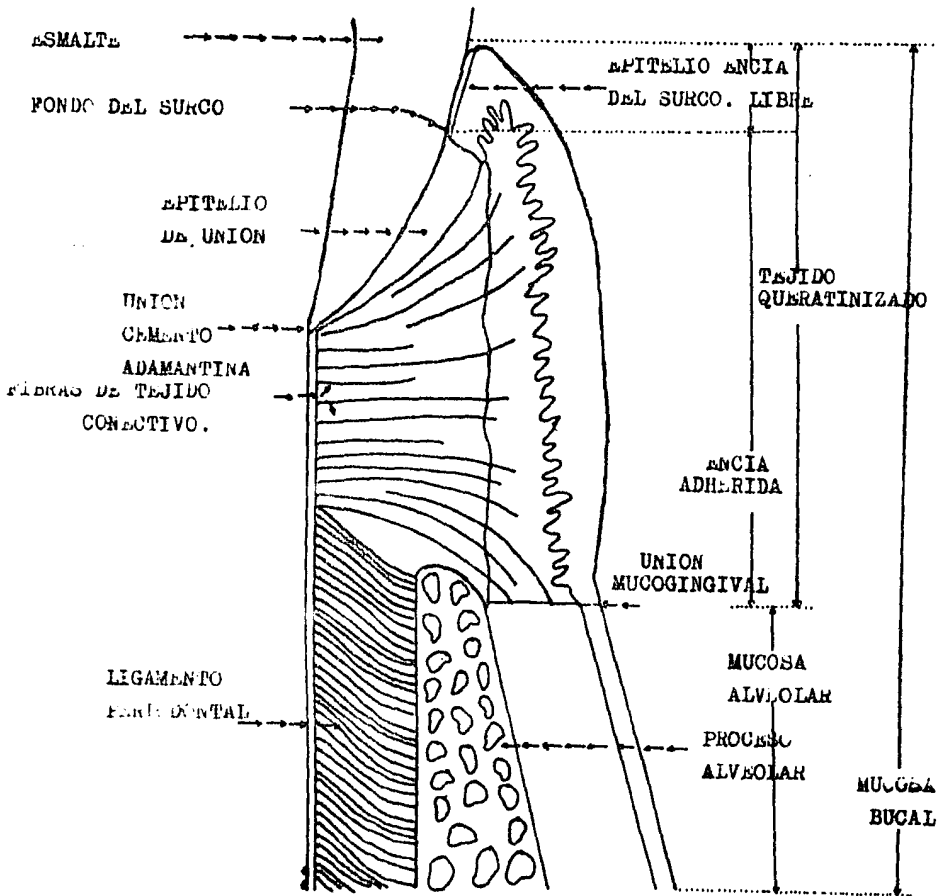
- a).- Proporciona a los dientes una unión fibrosa con el hueso alveolar.
- b).- Con ayuda de las formaciones periodónticas adyacentes actúa como un -sistema amortiguador de la fuerza de percusión ejercida por un cuerpo completo, compuesto de una pieza dentaria u otro cuerpo cualquiera.
- c).- Proporciona una capa de tejido blando que pueden existir los vasos --sanguíneos y los nervios sin correr el riesgo de ser lesionados por una acción mecánica.
- d).- Mantiene a la encía en correcta relación con los dientes.
- e).- A través de sus fibras principales transmite al hueso alveolar y al -hueso de sostén los estímulos funcionales de las fuerzas de carga.

2.- Función sensitiva. Proporciona a cada uno de los dientes por separado el sentido del tacto, la percusión o la presión ejercida sobre el diente es transmitida a los nervios del pericemento.

3.- Función nutritiva. Aloja una abundante red de vasos sanguíneos y linfáticos que tienen a su cargo la nutrición del cemento y el hueso circundante y se anastomosan con los vasos situados en el hueso.

4.- Función formativa. Esta función se cumple por la acción de los cementos

oblastos y los osteoclastos, que son los encargados de la formación de cemento y de hueso respectivamente,



EN ESTE DIAGRAMA APARECEN LOS DIFERENTES COMPONENTES DE LA MUCOSA BUCAL.

Los elementos histológicos de la membrana parodontal.

- 1.- Las fibras principales, o sea las fibras que fijan el diente al hueso alveolar. Los extremos de las fibras se hallan incluidos en el cemento del diente y en el hueso alveolar; las porciones incluidas se denominan fibras de Sharpey.
- 2.- Los fibroblastos, o células estrelladas o en forma de huso, situados entre las fibras principales y cuya función es la de formar fibras de tejido conectivo.
- 3.- Los cementoblastos, situados en la superficie interna de la membrana periodontal en contacto con el cemento, que tiene como función la forma-ción de cemento.
- 4.- Los osteoblastos, situados en la superficie externa de la membrana periodontal en contacto con el huso, que se cree que son necesarios para la inserción y reinserción de las fibras en el hueso.
- 5.- Los osteoclastos, o células gigantes, situados en la superficie interna o externa de la membrana periodontal.
Probablemente reabsorben el hueso, el cemento, la dentina o el tejido fibroso, según sea necesario; únicamente están presentes cuando se verifica la disolución de algunas de esas partes del periodonto.
- 6.- Las formaciones epiteliales, se pueden derivar de la vaina de Hertwing o pueden ser los restos epiteliales de Malasses.
- 7.- Los vasos sanguíneos, son muy numerosos y derivados de los vasos apicales, alveolares y gingivales. Corren paralelamente al eje mayor de los dientes y provienen principalmente de los vasos sanguíneos alveolares que penetran en el hueso alveolar como ramas perforantes alveolares.
- 8.- Los nervios, que forman una red derivada de la zona apical y siguen el curso de los vasos sanguíneos.
- 9.- Los vasos linfáticos, que siguen el mismo curso que los vasos sanguíneos y drenan de la membrana periodontal hacia el hueso alveolar, en direc

ción de los ganglios linfáticos.

El cemento de la superficie radicular.

El depósito de cemento comienza tan pronto como se ha formado la - - raíz. La primera capa es de cemento hialino primario las capas posteriores contienen lagunas y corpúsculos del cemento y reciben el nombre de cemento secundario. En el cemento se observan láminas de espesor desigual, de un grosor mayor en el tercio apical de la raíz y en las bifurcaciones y tri--furcaciones de los dientes multirradiculares.

Formaciones situadas en el cemento.

Los cementoblastos son homólogos a los osteoblastos, pero su tamaño es más variable y sus prolongaciones más largas. Esas prolongaciones - suelen anastomarse con las provenientes de cementoblastos contiguos, discu rren en canaliculos y se dirigen principalmente hacia la membrana periodon tal, que es la que nutre al cemento.

Las fibras de Sharpey son fibras periodontales calcificadas que han quedado incluidas de sucesivas aposiciones de cemento se ve como fibrillas transversales.

En las porciones del cemento de mayor espesor, situadas en las super ficies laterales del ápice, se encuentran a menudo vasos sanguíneos. Los - vasos apicales destinados a la pulpa perforan el cemento en esta región, - formando una serie de forámenes accesorios.

Funciones del cemento.

Las funciones del cemento son:

- 1.- Sirve de medio de unión de las fibras periodontales al diente, para fijar a éste en el hueso alveolar.
- 2.- Repara el cemento y la dentina en ciertos casos de fractura de la - raíz.
- 3.- Aisla los canales obturados y, a veces, las pulpas desvitalizadas,

mediante el depósito de cemento en el foramen apical.

- 4.- Infiuye en la formación de hueso alveolar.
- 5.- Regula la amplitud del espacio periodóntico.
- 6.- Protege la dentina.
- 7.- Recubre las zonas de reabsorción del cemento y la dentina subyacente por el depósito de nuevo cemento.
- 8.- Los nervios, que forman una red derivada de la zona apical y siguen el curso de los vasos sanguíneos.
- 9.- Los vasos linfáticos, que siguen el mismo curso que los vasos sanguíneos y drenan la membrana parodontal hacia el hueso alveolar, en dirección de los ganglios linfáticos.

Epitelio Gingival.

El epitelio de la encía pertenece al tipo pavimentoso estratificado y descansa sobre una delgada membrana basal. Su espesor y resistencia aumentan progresivamente a partir de un punto opuesto a la cresta de la apofisis alveolar hasta alcanzar la cresta de la encía libre.

Esta porción de la encía está recubierta por una capa córnea llamada estrato córneo, observándose en ella invaginaciones producidas por papilas digitadas de tejido conectivo.

La distribución del epitelio en la superficie interna de la encía libre reviste importancia porque a menudo las afecciones periodontales tienen como origen defectos o interrupciones en el epitelio de esta región.

El epitelio de la encía alveolar es delgado y presenta invaginaciones poco profundas causadas por las papilas de tejido conectivo, a las que debe su firmeza. La mucosa alveolar carece de estrato córneo pero, a diferencia del epitelio gingival tiene glándulas mucosas. Su color rojo se debe a la ausencia de la capa córnea, que, en la gingiva, atenúa la intensa

coloración roja de los vasos sanguíneos subyacentes.

La Irrigación Sanguínea Gingival

La irrigación sanguínea de la encía es extremadamente rica y deriva de los vasos sanguíneos periodónticos y periósticos así como también de los vasos de la mucosa aerolar subyacente. Por el tejido conectivo de cada papila corre una arteriola que llega hasta el extremo de la misma, donde termina en un asa capilar, que a su vez, drena en una vena. En este sistema nutre a la totalidad de las células epiteliales.

Tomando en cuenta el conocimiento del parodonto sano, podremos diferenciar las diferentes enfermedades parodontales.

Estas enfermedades se clasifican en:

Inflamatorias.

- a).- Gingivitis
- b).- Parodontitis.

Distróficas

- a).- Estados degenerativos atróficos.
- b).- Recesión.
- c).- Por falta de uso.
- d).- Hiperplasia gingival.

Traumáticas.

- a) Trauma parodontal.
 - 1.- Primario.
 - 2.- Secundario.

Inflamatorias.

a).- Es la reacción inflamatoria de los tejidos gingivales, caracterizada por un aumento de volumen de la encía.

La inflamación de la encía, generalmente empieza en la punta de las papilas, de ahí se extiende al margen gingival. Se caracteriza por hinchazón, pérdida de punteado, enrojecimiento, cambios del contorno fisiológico y tendencias a sangrar fácilmente.

b).- Parodontitis. Es la enfermedad inflamatoria causada principal-

mente por factores locales e irritativos que dan como resultado de la destrucción de los tejidos de soporte del diente. Se estima que la parodontitis es secuela de la gingivitis no tratada; la que puede complicarse por enfermedades generales como trastornos endócrinos, deficiencias nutricionales, etc.

Distróficas.

a).- Trastornos degenerativos atróficos. Estados patológicos producidos por nutrición anormal de los tejidos lo cual lleva a trastornos del metabolismo celular y se manifiesta por degeneración.

b).- Recesión. Es la migración de la encía hacia apical, las causas pueden ser: lesión por cepillado, fuerzas ortodónticas, irritantes químicos físicos o bacterianos, traumatismo oclusal, alineación inadecuada de los dientes, anomalías anatómicas, hábitos lesivos, etc.

c).- Por falta de uso. Los tejidos parodontales se hallan en dependencia recíproca, los diferentes tejidos reaccionan a los cambios de función por adaptación constante.

d).- Hiperplasia gingival. Es un crecimiento excesivo causado por aumento de los elementos del tejido fibroso de la encía, una hiperplasia fibrosa.

No es una afección inflamatoria, aunque observamos que con frecuencia se presentan juntas.

Traumáticas.

1.- Traumatismo primario. Es la fuerza excesiva y mal orientada, ejercida sobre un diente con soporte óseo normal.

2.- Traumatismo secundario. Cuando la fuerza es excesiva para el soporte óseo disminuido.

II. ETIOLOGIA

Factores Causales de las Periodontopatías.

La serie de trastornos que se manifiestan en la región parodontal no deben ser considerados como variantes de una misma enfermedad, sino como estados patológicos diferentes que afectan una misma región. Es dudoso que exista un único factor que sea capaz de originar un estado patológico de las estructuras parodontales. Para que aparezcan los trastornos periodontales es menester que exista una combinación de factores que por un lado disminuyan la resistencia de los tejidos y por otro actúen sobre esos tejidos debilitados. Por esta razón ha sido constante la búsqueda de los investigadores de un factor etiológico único de las afecciones periodontales, y que los tratamientos encaminados a la eliminación de factores que se cree son causales de la enfermedad y que en realidad solo contribuye a ella, son los responsables de los muchos fracasos observados.

La mayor parte de los tratamientos médicos de los estados patológicos parodontales están destinados a actuar por intermedio de sus propiedades bacteriológicas, la falacia de su empleo como medida terapéutica teniendo en cuenta los microorganismos que no pueden crear esos estados patológicos por sí mismos, y que solo son factores secundarios o accesorios.

Ya que es sabido que en por lo menos el 75 % de las bocas se encuentran espiroquetas y bacilos fusiformes de Vincet.

CUADRO ETIOLOGICO.

Factores Disfuncionales.

- 1.- Hiperfunción.
 - a) Presiones excesivas sobre los dientes.
 - b) Sostén periodontal insuficiente.
 - c) Musculatura masticatoria excesivamente poderosa.
- 2.- Hipofunción
 - a) Abrasión prematura (natural o artificialmente producida).
 - b) Anoclusión.
 - c) Masticación indolente.
- 3.- Hábitos anormales.
 - a) Masticación
 - b) Hábitos anormales de morder.
 - c) Apretar los dientes.
 - d) Bruxismo y bruxomanía.

Factores Irritativos.

- 1.- Anomalías anatómicas.
 - a) Forma del diente.
 - b) Contorno muy convexo.
 - c) Contacto proximal.
 - d) Posición del diente.
- 2.- Depósitos en los dientes.
 - a) Sarro supragingival (salival)
 - b) Sarro subgingival (sérico).
 - d) Materia alba.
 - e) Película proteica.
- 3.- Dieta no detergente.
- 4.- Empaquetamiento alimentario.
 - a) Vertical
 - b) Horizontal,

5.- Irritantes mecánicos.

Bordes de cavidades, incrustaciones incorrectas o bordes de obturaciones; aparatos ortodónticos; puentes, grapas o prótesis que hacen presión o irritan a la encía.

6.- Irritantes químicos.

7.- Irritantes atmosféricos (respiración de la boca).

8.- Cepillado dental incorrecto.

9.- Técnicas ortodóncidas incorrectas.

Factores Generales.

1.- Nutrición inadecuada.

- a) Desequilibrio acidobásico.
- b) Carencia de vitaminas.
- c) Carencia de sales minerales.

2.- Enfermedades debilitantes.

3.- Discracias sanguíneas.

4.- Disfunción endócrina.

5.- Embarazo.

6.- Alergias e idiosincrasias.

7.- Envenenamiento por metales.

8.- Rayos X, radio y radiación atómica.

9.- Factores psicosomáticos.

Factores Disfuncionales.

Puede considerarse que la periodontopatía es, esencialmente una enfermedad funcional. Los trastornos de la función no se limitan a la frecuencia mencionada "oclusión traumática", sino que comprenden los tipos y variantes de las alteraciones de la función.

Hiperfunción.

Cuando las fuerzas ejercidas durante la masticación sobrepasan la capacidad de resistencia que pueden oponer las estructuras de fijación de los dientes, se dice que hay una oclusión traumática, este estado puede crearse de tres maneras:

1.- Actuación de las fuerzas excesivas sobre los dientes.

Debido a la forma incorrecta de un diente. La colocación de restauraciones que no armonizan con la forma general de la oclusión o que originan una distribución desigual de la presión entre los diferentes dientes durante las diversas excursiones del maxilar inferior dan origen a una inflamación periodóntica. La existencia de una oclusión correcta en la posición central no basta para asegurar la conservación de un estado normal en los tejidos que rodean los dientes.

2.- Sostén periodontal insuficiente.

Toda debilidad inherente al sostén alveolar a causa de la estructura alveolar mal calcificada, trabéculas óseas de un entrelazamiento demasiado laxo o una masa alveolar insuficiente, favorece la aparición de un estado patológico periodontal.

Las enfermedades orgánicas que impiden el suministro normal de minerales alveolares o de sus medios de fijación, favorece la aparición de afecciones periodontales aun cuando exista una ordinariamente favorable. Al preparar restauraciones para dientes que han estado inactivos hay que calcular que se ejerza una menor presión sobre ellos que la correspondiente a los dientes que han estado en función continua.

3.- Musculatura masticatoria excesivamente poderosa.

El individuo que hereda estructuras de sostén dentario débiles y una cara ancha, bien desarrollada, con huesos maxilares y otros músculos de la masticación presenta un desequilibrio entre las fuerzas ejercidas sobre el mecanismo alveolar y la capacidad de esta formación para soportarlas.

Hipofunción.

1.- Abrasión prematura.

Los tejidos periodontales necesitan el estímulo funcional a fin de que se conserve el estado normal, y para que se produzca ese estímulo es menester que exista entre las cúspides de los dientes antagonistas una relación adecuada y autosuficiente. Para conservar la anomalía de las estructuras periodontales es tan importante que la altura de las cúspides y la inclinación de las pendientes sean elevadas durante la juventud como que ocurra una disminución de las mismas a una edad más avanzada. Pero puede suceder que la abrasión se verifique con demasiada rapidez, debido a una acidez excesiva local a causa del consumo de frutas cítricas, una saliva notablemente ácida o trastornos nerviosos. También en individuos que mascan tabaco o que padecen ciertos trastornos nerviosos que se caracterizan por la fricción de los dientes durante el sueño (bruxismo) la abrasión progresa con rapidez. Cuando existe una abrasión prematura, los tejidos periodontales no son suficientemente estimulados y se produce una atrofia por falta de función y también pueden ocurrir que la presión excesiva necesaria para la masticación de origen a un traumatismo oclusal.

2.- Anoclusión. Debido a ciertos estados congénitos o adquiridos, uno o más dientes pueden hallarse colocados de tal manera o estar desgastados de tal forma que no entren en contacto con sus antagonistas, cualquiera que sea la posición adaptada por el maxilar inferior. Esto se denomina anoclusión.

3.- Hábitos Anormales

a).- Masticación unitaria.- A menudo se observa que los tejidos periodontales de un lado de la cavidad bucal están mucho más afectados que los del otro. Por lo común esto se debe al hábito de usar el lado menos afectado de la boca para la masticación, proporcionando así poco estímulo

funcional y una escasa acción de limpieza por arrastre de los alimentos - al lado afectado. La persistencia del factor perturbador fija el hábito, - con el resultado de que únicamente está en función un lado de la boca se - observa entonces que los dientes están bien limpios y bien conservados, en tanto que los del lado fuera de función presentan una disminución del tono de los tejidos y una acumulación de mucina, restos alimenticios y sarro -- así como los efectos de la oclusión traumática determinada por la abrasión coronaria insuficiente y el debilitamiento de la fijación dentaria. Es fre cuente la pérdida prematura de los dientes del lado no utilizando en la -- masticación.

b).- Hábitos anormales de morder. Comprenden un tipo de lesión trau- mática en la que el factor traumatizante no depende de las relaciones de - excursión sino, que en general se requiere de un cuerpo extraño como mor- - derse las uñas, los labios o un lápiz.

c).- Apretar los dientes. La agresión reprimida u otros estados afec- tivos de tensión suelen manifestarse por espasmos de los músculos de la -- masticación, particularmente durante el sueño. La psicoterapia ha demostra do ser muy útil para la corrección de este factor, que no puede ser muy co munes menos destructor.

d).- Bruxismo y bruxomanía. El hábito de restregar o friccionar los dientes entre si durante el sueño puede originar la destrucción alveolar, particularmente si existen cúspides excesivamente largas. En general este hábito acompaña los movimientos ocupacionales.

Factores Irritativos.

1.- Anomalías Anatómicas.

Una forma y posición correcta de los dientes es un factor de suma im- portancia para la conservación del estado dentario y gingival normal.

Algunas de las anomalías que deben ser tomadas en cuenta en el diag- nóstico y los procedimientos terapéuticos son las siguientes:

a).- Forma del diente. Es necesario que las crestas marginales y - los surcos estén presentes, que su localización sea correcta y que sea --

normal la anatomía de la cúspide.

b).- Convexidad de los dientes. Las porciones convexas de los dientes protegen al borde gingival, impidiendo que sea lesionado por los alimentos, al desviar a éstos. Si los dientes tienen un cuello grueso o están inclinados en posición tal que no puede ejercer esa función protectora, se presenta una gingivitis que residiva continuamente.

c).- Contacto proximal. La función más importante de los contactos proximales es la de proteger las papilas interdentarias. En los dientes anteriores, donde las papilas forman prolongaciones cónicas solo se necesitan contactos muy estrechos o puntiformes, con tal que no se hallen adecuadamente situados. En los premolares una línea de contacto vestíbulo lingual más ancha, pues en esta región las crestas de las papilas se ensanchan; y los molares exigen una línea de contacto aun más ancha, pues cuentan con papilas interdentarias de mayor grosor.

d).- Posición del diente . Los dientes que presentan una alineación irregular determinan una compresión de los tejidos interproximales, con la consiguiente reducción de la irrigación sanguínea y dificultad para la limpieza. La sobre oclusión, la posición vestibulo-lingual incorrecta y otros casos de maloclusión encierran un peligro para la integridad de la arcada.

Depósitos sobre los Dientes.

Lo más probable es que los depósitos que se forman sobre los dientes sean el resultado de trastornos funcionales o de fallas de higiene y que no sean causa determinante de las afecciones periodontales. Cinco son los tipos de depósitos que hay que considerar.

a).- Sarro supragingival (salival). Está compuesto de sales minerales provenientes de la saliva, incluidas en la matriz bacteriana y fungosa unida a los dientes, generalmente por encima del borde gingival. Por lo común presenta una coloración amarillo claro o blanquecina, a menos de estar pigmentado por materiales extraños, como tabaco, colorantes dentríficos.

b).- Sarro subgingival (sérico). Es éste un depósito calcificado que se presenta en la superficie radicular de los dientes, generalmente debajo

del borde gingival.

c).- Materia alba. Es un depósito blando, de color blanco que se presenta en torno del cuello de los dientes cuyo funcionalismo no es normal - en una cavidad bucal en malas condiciones de higiene. Es indudable que las dietas no detergentes constituyen un factor, por lo menos accesorio, para la producción de este depósito; que consiste en la acumulación de restos - de alimentos, de elementos histológicos muertos y material purulento.

d).- Placas mucoides. Estas placas mucoides consisten en una sustancia gelatinosa, viscosa que se deposita sobre los dientes, dicha sustancia compuesta de mucina, bacterias que en algunos casos cubre íntegramente a los dientes se le encuentra cuando existe mala higiene. Su presencia se -- puede relacionar con trastornos nerviosos generales, ya que tanto la magnitud de la secreción salival como las características de la saliva son afectadas por diversos fenómenos nerviosos. La presencia de una pequeña cantidad de mucina en la boca es normal, siendo necesaria para la lubricación - de los dientes y los tejidos.

e).- Película protéica. El análisis efectuado por Manly de las manchas pardas encontradas en dientes de personas que usaban dentífricos no - abrasivos reveló que consistían en una película mucoproteica esta es eliminada por el empleo de dentífricos abrasivos.

Dieta No Detergente.

Todo estudio dietético debe tomar en consideración la acción directa local de los alimentos sobre los dientes y formaciones periodontales, - acordándole no menos atención que al estudio de su valor nutritivo. Los -- alimentos "pegajosos" y que tienden a adherirse a los dientes, dificultando los procesos normales de autolimpieza de los tejidos sanos pueden originar o agravar los trastornos periodontales.

Empaquetamiento Alimentario.

Establecer una diferencia entre la simple acumulación de restos de - alimentos en los dientes y encías y el empaquetamiento de alimentos.

a).- Empaquetamiento vertical. Es la penetración forzada de alimentos entre los dientes provocada por la presión oclusal.

b).- Empaquetamiento horizontal. Es la penetración de alimentos y restos entre los dientes a causa de la acción de la lengua y los carrillos sobre los alimentos durante la masticación.

Irritantes Mecánicos.

Entran en el grupo los bordes de las cavidades, incrustaciones incorrectas, aparatos ortodónticos; puentes, ganchos dentaduras artificiales que hacen presión o irritan la encía. Cualquiera de ellos puede originar una gingivitis y la destrucción del hueso alveolar subyacente, con la aparición de una periodontopatía típica de carácter localizado.

Irritantes Químicos.

El uso moderado del tabaco y el consumo moderado de alcohol no son por sí mismos perjudiciales, pueden en cambio actuar como factores directos en la reducción de la resistencia de los tejidos y la creación de una susceptibilidad gingival para la gingivitis ulcerosa necrosante y otros tipos de estados patológicos periodontales.

Irritantes Atmosférico.

Suele suceder que la ventilación del aparato respiratorio se realice en gran parte por la boca, a veces por hábito y la mayor parte de las veces por existir obstrucciones en las vías nasales.

Cepillado Dental Incorrecto.

La civilización actual ha convertido en hábito cotidiano de todo individuo la limpieza minuciosa de los dientes con el cepillo dental.

Si el cepillado dental no se efectúa de una manera correcta no solo es insatisfactorio sino perjudicial.

El cepillado en sentido transversal o el tipo rotatorio, a modo de tallado, en especial si se realizan con un dentífrico abrasivo, dan lugar

por lo común a la retracción horizontal de los tejidos gingivales y a la abrasión de las superficies dentarias. El grado que puede alcanzar esta abrasión es ilimitado y el proceso sólo se detiene mediante la modificación del tipo de cepillado.

El cepillado vertical, es perjudicial sus efectos se hacen sentir sobre todo en el tejido gingival; Hirschfeld sostiene que muchas de las hendiduras de Stillman habitualmente atribuidas a la oclusión traumática, son en realidad causadas por lesiones repetidas con el cepillo de dientes.

Técnicas Ortodóncicas Incorrectas.

Los aparatos contruídos en los laboratorios dentales deben usarse con suma precaución y únicamente cuando su preparación se ciñe a las necesidades establecidas por el dentista y no al diagnóstico que el técnico dental deduce de los modelos. Los diversos tejidos alveolares responden a la presión en forma diferente y es necesario vigilar con atención la reacción al aparato.

En ciertos casos se produce una reabsorción de la raíz pero lo más común es que presenten movilidad y pérdida del hueso alveolar.

Pueden ser causadas por:

- a) Movimiento demasiado rápido.
- b) Presión demasiado vigorosa.
- c) Períodos de reposo insuficiente entre las aplicaciones de presión.
- d) Movimiento del diente en contra del antagonismo oclusal o hacia la oclusión traumática.
- e) Respuestas peculiares de los tejidos.
- f) Factores endócrinos, como trastornos paratorioideos, etc.
- g) Deficiencias de la nutrición.
- h) Desplazamiento indebido del ápice radicular.

Factores Generales

Nutrición Inadecuada.

Las deficiencias y desequilibrios dietéticos moderados o extremos -

son a menudo causa determinante de las afecciones periodontales. Los signos de carencia extrema, como la gingivitis escorbútica, raquitica, la alveoloclasis por la carencia de sales minerales, la gingivitis por dieta no detergente son fáciles de advertir.

Las formas más leves de las deficiencias dietéticas, en cambio con el escorbuto y el raquitismo subclínicos y la carencia de nicotina pueden causar una disminución de la resistencia de los tejidos o un aumento en la permeabilidad capilar, de modo que otros factores, incapaces por sí mismos en circunstancias normales de producir una afección, se convierten entonces en factores destructores. Entre la dieta, las glándulas endócrinas y la función nerviosa existe una relación estrecha; pueden considerarse a las vitaminas como hormonas alimenticias, y se les ha empleado con mayor eficacia que las hormonas de animales (productos endócrinos), en el tratamiento de ciertas enfermedades endócrinas y nerviosas como el cloruro de tiamina en los trastornos nerviosos.

Enfermedades Debilitantes.

Toda enfermedad capaz de aminorar la salud general del individuo aumentará la susceptibilidad de la boca a los trastornos locales. La sífilis la tuberculosis y los trastornos gastrointestinales pueden, todos ellos manifestarse por síntomas de la cavidad bucal, si bien esas manifestaciones ni son constantes, como el cáncer y la colitis crónica, pueden causar una disminución de la resistencia de los tejidos bucales.

Discracias Sanguíneas.

Diversos tipos de trastornos del cuadro hemático se revelan en los tejidos gingivales precozmente, tal vez a causa de la función inhibida o de la presencia de tantas fuentes locales de irritación como hay en la cavidad bucal. Con frecuencia el dentista es quien descubre la existencia de anemia, púrpura policitemia, leucemia, granulocitopenia u otra enfermedad-análoga, a través de las alteraciones características presentes en los tejidos bucales o peridontales. A este respecto son signos sospechosos la hiperplasia de aparición brusca, el edema, la tendencia anormal a sangrar y la palidez en especial si van acompañados de petiquias en el paladar u -

en otros tejidos superficiales. Siempre que haya dudas acerca de la causa de la presencia de una lesión local, es aconsejable investigar el estado general del organismo mediante el recuento sanguíneo y otro análisis de laboratorio.

Disfunción Endócrina.

Basta una anomalía monoglandular o poliglandular leve para crear un estado de susceptibilidad del parodonto que, en conjunto con factores funcionales o irritativos, o con una combinación de los mismos, de lugar a procesos patológicos activos de los tejidos parodontales.

Los tejidos en cambio, conservan esa reacción vital durante la vida y son afectados por la actividad endócrina al igual que los demás tejidos y con frecuencia proporcionan el primer indicio de la existencia de un trastorno endócrino.

III. INFLAMACION.

La lesión o la destrucción de las células suscita una reacción protectora inmediata en los tejidos vecinos llamada inflamación. Se acostumbra considerar causa de inflamación las bacterias y otros agentes vivos, - pero muchos agentes inorgánicos, como calor, frío energía radiante, estímulo eléctrico o químicos, y traumatismo mecánico sencillo, también pueden ser factores perjudiciales o destructores y suscitar reacción inflamatoria. Es más: cuando cualquiera de estos agentes tiene la violencia necesaria para causar muerte tisular, los productos necróticos liberados por las células muertas también son perjudiciales y aumentan la reacción inflamatoria.

El carácter básico de la reacción inflamatoria inmediata es casi - - siempre el mismo, sean cuales sean la índole del agente perjudicial o el sitio donde actúa; consiste en una serie complicada de adaptaciones fisiológicas y morfológicas en que participan principalmente vasos sanguíneos, líquido y elementos figurados de la sangre, y tejido conectivo adyacente. - Incluso en tejidos avasculares, como la córnea, ocurren trastornos líquidos y celulares semejantes. La reacción inflamatoria tiene el propósito -- útil de destruir, diluir o tabicar al agente patógeno y las células que ha ya lesionado aunque progresan de manera bastante regular, en una sucesión que puedan predecirse, el carácter, extensión y la gravedad de los cambios tisulares dependen de muchos factores, relacionados con el huésped y con - el agente patógeno.

Reacciones Fisiológicas y Morfológicas a la Lesión.

Siempre que las células o los tejidos experimentan lesión o destrucción se desencadena una serie integrada de fenómenos, que comienza por la liberación de substancias vasoactivas.

En condiciones normales, los glóbulos rojos y blancos se hallan mezclados y forman una corriente axial dentro de los vasos sanguíneos separados de las paredes de los vasos por una zona plasmática clara, exenta de - elementos figurados. Pero en una zona inflamada y particularmente en las - venas, los leucocitos abandonan la corriente axial y pasan a ocupar la zo-

plasmática periférica, y adhiriéndose a las paredes del vaso avanzan con suma dificultad. Si no se elimina el irritante, los glóbulos rojos parecen volverse pegajosos, tienden a formar conglomerados y es fácil que obstruyan los vasos sanguíneos menores. A este proceso se le da el nombre de marginación o formación del légamo leucocitario.

Diapédesis. Después de transcurrido un corto tiempo se observa en el contorno de la pared de los vasos una serie de prolongaciones puntiagudas; son los seudópodos de los leucocitos que atraviesan los vasos en su camino hacia el tejido afectado, con el fin de rodear el irritante. Este proceso recibe el nombre de emigración o diapédesis de los leucocitos y ocurre sobre todo en los capilares.

Durante esta fase las células endoteliales que revisten los vasos sanguíneos se agrandan y proliferan en un aparente esfuerzo por retardar la corriente sanguínea y facilitar el paso de los leucocitos. El nítido contorno de las paredes de los vasos desaparece y los leucocitos polimorfonucleares salen hacia los tejidos.

Los leucocitos polimorfonucleares y los fagocitos mononucleares eliminan el irritante, siendo los primeros capaces de dirigir tanto bacterias vivas como muertas.

En las primeras horas de lesión inflamatoria, los polimorfonucleares emigran a través de las paredes vasculares y toman disposición principalmente perivascular. La búsqueda cuidadosa los descubre en las paredes de los vasos afectados. Con el tiempo, emigran hacia el foco central de la reacción y se acumulan en gran número. En término de las siguientes 24 a 48 horas se presentan monocitos e histocitos entremezclados con los neutrófilos. En reacción aguda completamente desarrollada, los polimorfonucleares tienden a orientarse hacia el centro del foco y los mononucleares ocupan sitios más periféricos. Las células migratorias de los dos grupos mencionados presentan signos de fagocitosis activa, con inclusión de restos intracitoplásmicos.

Sin embargo, la identificación anatómica de reacción inflamatoria --

aguda exige comprobar claramente por lo menos dos de estos elementos básicos dilatación vascular, exudado líquido acumulación de leucocitos inflamatorios, y de manera óptima los tres. A partir de esta etapa, la reacción inflamatoria puede progresar o experimentar resolución.

Fenómeno vascular de la inflamación. Visto al microscopio, fenómeno se inicia con la dilatación de los vasos sanguíneos próximos al irritante Este efecto es máximo en las arterias, no tan grande en las venas y menor aun que los capilares. Al igual se produce una aceleración temporal de la corriente sanguínea (hiperemia sanguínea continua) (hiperemia activa), - que va seguida de retardo. La velocidad de la corriente sanguínea continúa disminuyendo hasta que pueden observarse los corpúsculos individualizados.

Estos son los fenómenos:

- 1.- Dilatación arteriolar, en ocasiones precedida de vasoconstricción pasajera.
- 2.- Aumento del riego sanguíneo por arteriolas, capilares y vénulas.
- 3.- Dilatación y aumento de permeabilidad de los capilares.
- 4.- Exudado de líquido (paso del líquido inflamatorio a través de una membrana lesionada), que contiene todas las proteínas del plasma (albúmina, globulina fibrinógeno).
- 5.- Concentración o aglomeración de hematíes en los capilares.
- 6.- Retardo o estasis del riego sanguíneo; en ocasiones llega al estancamiento completo.
- 7.- Orientación periférica de leucocitos en los capilares (pavimentación).
- 8.- Migración de leucocitos de los vasos hacia el foco inflamatorio; en primer lugar salen los polimorfonucleares, seguidos de monocitos, lintocitos células plasmáticas.

Muchas de estas modificaciones comienzan simultáneamente, pero evolucionan con rapidez diferente y se manifiestan en el orden presentado.

Los primeros cambios microscópicos en los tejidos inflamados resultan de la dilatación y la congestión notables de capilares y arteriolas de la zona atacada. Los vasos están distendidos por eritrocitos y los tejidos en el sitio lesionado son separados por acumulación de líquido cada vez -- más abundante al ocurrir edema en el tejido conectivo, fibrocitos fibro- - blastos y fibrillas de colágena quedan separados por espacios transparen- - tes, lo cual produce aspecto laxo y reticulado. El exudado líquido en teji- - dos más compactos puede ser menos notable y quizá se aprecie con mayor di- - ficultad, pues el volumen de exudado es modificado por la resistencia de - los tejidos a la extravasación de líquido.

Desarrollo del Fenómeno Vascular en la Inflamación.

1.- Dilatación en el primer estadio, resultante de la parálisis de - las fibras musculares de pequeñas arterias y venas.

2.- Salida del plasma sanguíneo, que hace posible por el aumento de - la permeabilidad de las paredes capilares lesionadas por las toxinas.

3.- Aumento de la presión osmótica a consecuencia de la descomposi- - ción de las proteínas coloidales en partículas cristaloides.

4.- Emigración de los leucocitos a fin de eliminar el irritante. Esta acción de los leucocitos tiene una explicación físicoquímica. La fuerza que hace que los leucocitos abandonen los vasos sanguíneos y determina su - desplazamiento a través de tejidos se denomina quimiotaxis. Esto se ha de - finido como "una respuesta dirigida hacia una sustancia del medio ambiente. Ha encontrado una sustancia nitrogenada cristalina, obtenida del exudado - inflamatorio agudo y llamada leucotaxina, que aumenta la permeabilidad ca- - pilar y provoca la rápida migración leucocitaria. Aun cuando el irritante - no sea bacteriano, hay lesión de los tejidos y liberación de los productos químicos de la desintegración del tejido.

Proliferación. Si el irritante es de poca intensidad, se origina una inflamación crónica cuya reacción se manifiesta por la producción de teji- - do fibroso destinado a reemplazar el tejido de la zona afectada.

Las células que responden al irritante son las mismas que al caso de

una inflamación aguda, pero en estas circunstancias los fibroblastos presentes proliferan. Una lesión inflamatoria crónica es al principio celular, pero a medida que cede la irritación, mayor es la cantidad de tejido fibroso depositado por los fibroblastos presentes. El tejido fibroso neoformado se contrae al pasar el tiempo, de modo que el tejido afectado sufrirá una retracción junto con una induración, produciéndose una cicatriz. Es difícil establecer cuándo termina la primera fase, de reparación. Ambas son reacciones a un irritante. En fase de reparación las células proliferan en respuesta a una estimulación que al parecer es provocada por una sustancia producida por las células en degeneración de la zona. La reparación que ocurre en una herida abierta es idéntica a la del tejido inflamado. La organización del exudado inflamatorio se logra por el nuevo desarrollo de células de tejido conectivo, de endotelio vascular y, si la zona así lo exige de tejido epitelial. Las bolsas periodontales pueden cicatrizar de esta manera después de un raspado subgingival correcto.

Los Trastornos Circulatorios.

La circulación de cualquier parte del cuerpo puede resultar alterada o entorpecida de diversas maneras.

- 1.- Por un aumento; hiperemia.
- 2.- Por una disminución: isquemia.
- 3.- Por ruptura de las paredes vasculares; extravasación.
- 4.- Por coagulación dentro del vaso; trombosis.
- 5.- Por salida de la porción líquida de sangre a través de las paredes intactas de los vasos y acumulación de la misma en los tejidos; edema.

Todos estos fenómenos pueden ser observados en los tejidos periodontales y bucales, igual que en cualquier otra parte del cuerpo.

- 1.- Hiperemia. Este proceso va acompañado de la dilatación de los vasos sanguíneos y capilares de la zona.

Se ha demostrado los capilares se contraen y se dilatan independien-

temente de las arteriolas o las vénulas. La regulación interna de la temperatura de la piel depende de la dilatación o la contracción de los capilares. La piel puede presentar una temperatura elevada y un color pálido (dilatación arteriolar y contracción capilar); una temperatura elevada y un color rojo (dilatación arteriolar y dilatación capilar), o una temperatura inferior a lo normal y una coloración azulada (contracción arteriolar y dilatación capilar).

Hiperemia Activa. Cuando hay dilatación simultánea de las arteriolas y los capilares, como respuesta fisiológica a una mayor necesidad de sangre de los tejidos, el proceso se denomina hiperemia activa.

Hiperemia pasiva. Se dice que hay hiperemia pasiva o congestión venosa cuando el lado venoso de la circulación se halla excesivamente lleno de sangre. Puede ser generalizada, afectando todo el cuerpo, o bien de carácter puramente local. La congestión venosa generalizada se debe a obstrucción cardíaca o pulmonar; la congestión localizada es originada, por lo común por una presión ejercida sobre las venas de la zona, presión que, en nuestros casos, puede ser ejercida por un cálculo, bordes de obturaciones sobresalientes, aparatos ortodóncicos, barras linguales mal colocadas o dentaduras parciales que comprimen los tejidos.

2.- Isquemia. La isquemia se debe a una obstrucción, generalmente graduada, como la arteriosclerosis. Si es aguda o súbita su origen puede ser la compresión de los vasos sanguíneos por una causa externa, el exceso de líquidos en los tejidos, o una trombosis o embolia.

3.- Extravasación.- La extravasación tiene su origen en un debilitamiento de la pared capilar. En esas condiciones puede ocurrir con facilidad -- una rotura del vaso, con acumulación de sangre en los tejidos. Se observa en casos de carencia de vitamina C y vitamina P (flavona) y, según se cree, en los de carencia de rutina (eldrina).

4.- Trombosis. Debido a la presencia de un cuerpo extraño un conglomerado de bacterias, lesión de la pared del vaso sanguíneo o a una falla del -

mecanismo de la coagulación, puede acontecer en interior de un vaso sanguíneo se forme un coágulo. Si este se desprende y es transportado por la sangre es posible que quede alojado en otro vaso, bloqueando la circulación de la zona irrigada por el mismo (infarto).

5.- Edema. El edema, o sea la acumulación anormal de líquidos en los intersticios de los tejidos o en las cavidades serosas, puede ser local o generalizado. El edema inflamatorio y el edema por obstrucción son locales. Las causas del edema enumeradas de la siguiente manera:

a) Permeabilidad aumentada de la pared capilar. Si las paredes de los vasos resultan lesionadas por las toxinas o por la falta de oxígeno, se vuelven permeables a las proteínas. Se produce entonces una salida de las proteínas de la sangre, que determina una disminución de la presión osmótica coloidal de los tejidos, permitiendo la salida del líquido del vaso.

b) Disminución de la presión osmótica coloidal de las proteínas del plasma. Puede deberse a una reducción de las proteínas plasmáticas, a consecuencia de una anemia o de una carencia de proteínas.

c) Aumento de la presión sanguínea capilar. Como el extremo arterial de los capilares el líquido es impelido a salir del vaso debido a que la presión hidrostática es mayor que la presión sanguínea capilar aumenta, mayor será la cantidad de líquido pasará a los tejidos.

d) Obstrucción linfática. Como se sabe, gran parte del líquido intercelular drena por vía de los linfáticos; si éstos llegan a obstruirse el líquido no puede fluir y se produce una colección del mismo en los tejidos, esto es, se presenta el edema.

Hipertrofia, Hiperplasia y Atrofia.

No todos los casos de aumento de volumen de los tejidos se deben a trastornos del sistema circulatorio; los hay también que tienen su origen en un aumento de células o en un aumento del tamaño de las mismas.

Hipertrofia. La hipertrofia es un aumento del tamaño de un tejido o de un órgano debido al aumento de tamaño de las células mismas o de sus componentes. No hay aumento de número de los elementos. La hipertrofia verdadera nunca tienen como causa la irritación, sino que es una respuesta a una hiperfunción. Se reconoce tres tipos de hipertrofia:

- a) Fisiológica, como la que se produce en el útero grávido.
- b) De adaptación, como la del corazón en la hipertensión con resistencia periférica aumentada.
- c) Compensatoria, o sea el aumento de tamaño para compensar la pérdida de tejido; como se observa cuando se extirpa un riñón y el otro aumenta de volumen para satisfacer las mayores exigencias funcionales.

Hiperplasia. Es el aumento de tamaño de una parte u órgano a causa de un aumento del número de células que lo componen. La hiperplasia tiene a menudo como origen irritación.

Atrofia. La atrofia es la disminución de tamaño de un tejido u órgano. Va acompañada de la retracción de las células y fibras que habían alcanzado un desarrollo previo normal. Entre las causas principales de atrofia, la edad avanzada, la mala nutrición, la falta de uso, las toxinas, la presión y los trastornos de la inervación.

Clasificación de la inflamación según el carácter de exudado.

La exudación de líquidos es característica de la inflamación aguda, pero también puede presentarse en períodos crónico y subagudo. Los exudados se clasifican fundándose en el tipo de líquido o de leucocitos que presentan.

Serosa. El exudado seroso se caracteriza por salida abundante de líquido acuoso pobre en proteínas que según el sitio de la reacción deriva del suero sanguíneo o de la secreción de células serosas mesoteliales, como las que revisten las cavidades peritoneal, pleural, pericárdica y arti-

culares. La ampolla cutánea resultante de una quemadura es un ejemplo sencillo de exudado seroso en la reacción inflamatoria.

Fibrinosa. Algunas reacciones inflamatorias se caracterizan por derrames abundantes de fibrinógeno y precipitación de masas de fibrina. Este tipo de exudación tiende a ocurrir en las inflamaciones agudas más graves acompañadas de lesión endotelial intensa, que permite que la gran molécula de fibrinógeno atraviese las paredes de los vasos sanguíneos.

El exudado fibroso se acompaña invariablemente de dilatación vascular y exudado celular; casi siempre predominan los neutrófilos polimorfonucleares. En las zonas más activas de reacción inflamatoria crónica también puede haber exudado fibrinoso.

Catarral. Inflamación catarral denota producción abundante de secreción mucinosa durante la reacción inflamatoria. Sólo ocurre cuando el tejido inflamatorio tiene capacidad de segregar moco.

Supurada o purulenta. Esta forma de inflamación se caracteriza por la producción de abundante pus o exudado purulento. El pus puede definirse como un líquido espeso constituido por abundantes leucocitos polimorfonucleares viables y muertos. También hay colesterol, lecitina, grasas, jabones y otros productos de la destrucción tisular especialmente desoxirribonucleoproteína y ácido desoxirribonucleico. Estas dos últimas sustancias aumentan la viscosidad del pus y dificultan su evacuación del interior de un absceso.

Clasificación de la reacción inflamatoria según su localización: tejidos y zonas específicos atacados.

La morfología de la reacción inflamatoria se modifica de manera importante por su situación; tomando en cuenta su localización en el cuerpo se identifican cuatro formas características.

Abscesos. El absceso es una colección localizada en la pus causada -

por supuración en un tejido, órgano o espacio circunscrito. Los abscesos - con frecuencia dependen de la ciencia profunda de la bacteria piógena en - un tejido. Esta definición de absceso incluye con bastante exactitud su as - pecto morfológico. En etapa inicial, el absceso es una acumulación focal - de neutrófila por la separación de elementos celulares existentes por la necrosis colicuativa de las células adyacentes.

En consecuencia, los abscesos suelen causar destrucción y deformidad permanentes de los tejidos.

Celulitis. La celulitis (flemón) es una inflamación diseminante, difu - sa, edematosa y a veces supurada, en tejidos compactos. A diferencia del - absceso, no está netamente circunscrita y tiende a disecar de manera am - plia por los espacios tisulares y los planos de despegamiento.

Úlceras. La úlcera es una solución de continuidad, defecto o excava - ción locales de la superficie de un órgano o tejido necrótico inflamatorio. La ulceración sólo ocurre cuando hay una superficie o cerca de ella, y pue - de ser expulsada.

Inflamación pseudomembranosa. Como su nombre indica, esta forma la -- reacción inflamatoria se caracteriza por la formación de una falsa membrana constituida por la fibrina precipitada epitelio necrótico y leucocitos in - flamatorios

Reparación.

Las actividades de reconstrucción comienzan poco después que se ha - iniciado la fase inflamatoria; incluso el período agudo de ésta puede ver - se proliferación de los tejidos marginales que escaparon a la acción infla - matoria subaguda o crónica, más duradera, la reparación es notable en los - bordes de la inflamación todavía activa. Cabe enumerar de la manera si - guiente los principales rasgos de la reparación:

1) Eliminación del exudado inflamatorio por drenaje o resorción.

2). Regeneración de los elementos parenquimatosos, cuando es posible como ocurre con los tejidos formados por células lábiles o estables.

3) Proliferación concomitante de fibroblastos y capilares que producen tejido conectivo muy vascularizado, de crecimiento activo, llamado tejido de granulación como el único intento de reparación, o simultáneamente con la regeneración de elementos parenquimatosos.

4) Formación de una cicatriz que resulta de la proliferación progresiva de fibroblastos y del depósito de colágena. Cuando la lesión tisular es importante o hay destrucción de células permanentes, la cicatriz es inevitable.

IV. DIAGNOSTICO.

Es de primordial importancia que el odontólogo tenga presente el aspecto normal del parodonto y las formaciones adyacentes, para realizar un buen diagnóstico.

Ficha Individual de Diagnóstico.

Formular una ficha individual, en la que se anotan todos los factores locales y generales relacionados en la zona peridental observados, sirve de punto de apoyo al odontólogo para el estudio y vigilancia de los casos desde la iniciación del proceso patológico hasta su terminación. La ficha presta así un doble servicio; por un lado sirve de guía para una valoración correcta de los antecedentes relativos al estado de los tejidos periodontales y por otra parte proporciona al dentista un registro de los resultados obtenidos.

HISTORIA CLINICA GENERAL.

En la ficha figuran todos los factores orgánicos generales que pueden complicar el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento. El fin principal que se persigue al tomar nota de ellos es el de obtener la historia clínica de cualquier enfermedad orgánica que pueda ser el resultado de focos de infección bucales o que pueda ser agravada por los mismos. Las enfermedades generales pueden complicar el tratamiento, por lo que deben ser tratados y curadas si se desea asegurar la cura completa y permanente del estado patológico periodontal. En la historia clínica se anota la edad, el sexo, estado civil y la ocupación del paciente.

Han de figurar en la ficha toda enfermedad u operación recientes, las enfermedades generales actuales con sus fechas de iniciación los dolores neurálgicos con su localización y periodos de manifestación y las afecciones de los diversos aparatos. Las enfermedades que cuentan con probabilidades de estar relacionadas con la periodoncia a consecuencia de posibles infecciones son:

Sistema nervioso: neuralgia, neuritis, polineuritis y neurosis.

Aparato cardiovascular: endocarditis infecciosa, carditis reumática, miocarditis, pericarditis, hipotensión arteriosclerosis.

Aparato digestivo: Gastritis, úlcera gástrica, úlcera duodenal, colitis, colecistitis y apendicitis.

Aparato respiratorio: resfriado, catarro bronquial, sinusitis, amigdalitis, bronquitis crónica, asma, y absceso pulmonar.

Articulaciones: fibrositis, osteoartritis y artritis reumatoidea.

Músculos: miositis.

Aparato genitourinario: nefritis y pielitis.

Piel: acné vulgar, furunculosis, herpes simple, herpes zoster, urticaria y edema angioneurótico.

Sangre: anemia, bacteremia, y septicemia.

Glándulas endócrinas: diabetes sacarina y tiroiditis.

Oído: acufenos, neuritis tóxica y mastoiditis.

Ojos: iritis, iridociclitis, conjuntivitis y queratitis.

Debe hacerse un resumen de los datos encontrados respecto a cualquiera de estas enfermedades y de sus relaciones con el tratamiento local, así como de las indicaciones dadas para su tratamiento médico.

Historia clínica dental y estado actual de la boca.

Esta sección de la ficha permite llevar al registro de todas las per

turbaciones dentarias anteriores del enfermo, el estado patológico actual-periodontal o de las formaciones extraperiodontales, el tratamiento periodontal previo y la evolución subsiguiente, y cualquier otro dato que influya sobre las condiciones periodontales, bucales o generales del organismo.

Todos los datos significativos se anotan en la ficha, según la siguiente clasificación:

Mucosa bucal: abrasiones, estados patológicos, proliferaciones o hipertrofias, aftas, secreciones anormales y lesiones traumáticas.

Lengua: saburra, estados patológicos, envoltura epitelial, forma, tamaño y presencia de cualquier proliferación.

Maxilares: desarrollo insuficiente, desarrollo excesivo, relación, forma, tamaño fracturas y neoformaciones.

Piso a suelo de la boca: ránula, torus mandibularis, tumores y abrasiones.

Techo de la boca: torus palatinus (leve, mediano, acentuado), quemaduras, neoformaciones, abrasiones y petequias.

Garganta: amígdalas; tipo de las mismas.

Labios: secos, húmedos, erosiones, impresiones dentarias, queilosis.

Dientes: abrasiones, descalcificación, veteado, erosión, caries, supernumerarios, ausentes congénitos, relación oclusal defectuosa y forma.

Trabajos dentarios anteriores: antecedentes, estado efectos sobre la encía, efectos sobre la oclusión y localización de las reposiciones dentarias.

Tratamiento periodóntico anterior: amplitud del tratamiento anterior

con respecto a: equilibrio de la oclusión, cepillado, instrumentación, empleo de medicamentos, extirpación de tejidos y tratamiento general. Se averigua asimismo si después del tratamiento hubo algún diente o dientes sensibles y si el sarro y las manchas reaparecieron con rapidez.

Glándulas salivales: sialorrea, xerostomía e hinchazón recidivante.

Saliva: aspecto, consistencia, olor.

Hábitos de oclusión: se interroga y examina al enfermo con respecto a cualquier hábito anormal, como bruxismo, onicofagia, queilofagia, fumar en pipa y factores traumáticos ocupacionales.

Hábitos tabáquicos: dentífrico empleado, frecuencia del cepillado, método seguido, eficacia del mismo y tipo del cepillo. A fin de establecer una correlación las relaciones entre el cepillado de los dientes que el enfermo haga una demostración en el consultorio de la forma en que efectúa la limpieza con el cepillo en su casa.

Colutorios o enjuagatorios bucales: nombre frecuencia y fin del empleo de los mismos.

Síntomas objetivos y subjetivos locales: ha de interrogarse al enfermo respecto a los siguientes síntomas objetivos de las encías y la cavidad bucal: hemorragias, exudados, películas, olor, dolor, enrojecimiento, saliva, hinchazón y sabor.

Medicamentos tomados: se averiguan los medicamentos que habitualmente se toman para aliviar la cefalalgia y otros dolores, los laxantes y todo otro remedio empleado.

Régimen alimenticio y hábitos de comida.

Se toma nota de los alimentos que habitualmente se ingieren en el de

ayuno, el almuerzo y la cena, así como de la lista especial de los alimentos preferidos. Se deja constancia también de la ingestión diaria de agua, leche, alimentos crudos, dulces naturales o azúcares y otros hidratos de carbono y alimentos tomados entre las comidas. Se toman en consideración los hábitos de comida, tales como el tiempo empleado en las comidas, la forma de masticar y la preferencia por los alimentos duros o blandos. A fin de establecer las modificaciones dietéticas necesarias, resulta conveniente que el enfermo llene un diario dietético con los ingeridos en dos semanas.

Estados patológicos periodontales.

En la ficha de diagnóstico hay una representación gráfica de las superficies vestibulares y linguales de todos los dientes y raíces dentarias dibujadas a tamaño medio natural, así como una representación esquemática de las superficies oclusales de los molares y premolares. Se anotan los datos relativos a la encía, la retracción gingival y la formación de bolsas al igual lo relativo a los traumatismos oclusales, el empaquetamiento alimentario, la movilidad, la vitalidad y pronóstico de cada diente.

El diagnóstico Radiográfico.

Es de gran importancia en el diagnóstico de las periodontopatías.

En el tipo simple de periodontitis, las alteraciones óseas están limitadas a la cresta alveolar. En el tipo complicado o complejo, donde la causa principal es la oclusión traumática, las alteraciones óseas precoces aparecen bajo la forma de una rarefacción apical o de un engrosamiento lateral, irregularmente distribuido de la membrana periodontal.

Estudio de modelos fotograffas para el diagnóstico.

Para el diagnóstico, así como también para la instrucción del enfermo, resulta muy ventajoso el empleo de una serie de reproducciones correctas en yeso piedra. El modelo se puede construir mediante impresiones he-

chas con pasta de modelar, alginato o yeso, y su estudio resulta particularmente útil si se los monta en un articulador anatómico.

V. PRONOSTICO.

En la iniciación de cualquier método terapéutico, se impone hacer el cálculo de la duración aproximada del tratamiento, de sus probables resultados y de los resultados que son de esperar en cada caso individual. Todo esto es factible preverlo merced a la experiencia recogida en casos anteriores y mediante un diagnóstico cuidadosamente fundado en todas sus partes sobre antecedentes completos.

El pronóstico de los dientes con una afección periodontal puede ser:

Bueno: esto es, el diente se salvará.

Favorablemente: esto es, es muy probable que el diente se salve.

Dudoso: no es posible predecir, en el momento en que se hace el examen, cuál será la suerte que correrá el diente.

Grave: hay pocas probabilidades de conservar el diente.

Malo: no hay ninguna posibilidad de salvar el diente, estando indicada la extracción inmediata.

Al decirse sobre el pronóstico de los dientes afectados por una periodontopatía es necesario tomar en consideración los siguientes factores:

Extensión de la bolsa.

1.- Bifurcaciones y trifurcaciones. Cuando hay bolsas que abarcan -- las trifurcaciones de los molares superiores o las bifurcaciones de los molares superiores o las bifurcaciones de los primeros premolares superiores o de los molares inferiores, el pronóstico es malo y está indicada la extracción. Puede haber excepciones a esta regla en algunos casos aislados - en que la bifurcación del molar inferior está afectada pero las raíces dentarias se hallan muy separadas y presentan una buena sujeción al hueso alveolar.

Región apical de la raíz.

Si la bolsa se prolonga hasta la región apical de la raíz, el pronóstico es malo.

Sostén óseo alveolar.

Cantidad de hueso. Cuando menor sea la cantidad de hueso, que queda tanto más grave será el pronóstico, ya que existe ahí un aumento de la corona clínica o brazo de palanca y una reducción de la raíz clínica o brazo de fijación. Para que sea posible hacer un buen pronóstico, es necesario que haya por lo menos la mitad del hueso normal alrededor del diente. A veces se presentan casos en los cuales los contornos de la raíz dentaria son tan amplios que no queda lugar suficiente para el hueso alveolar. En estas circunstancias los dientes están propensos a una caída prematura, a causa de la rápida disolución de esa delgada capa ósea septal al iniciarse el proceso patológico.

Distribución. Si el hueso se halla distribuido es más favorable pues si se conserva aún la mitad del hueso, pero éste se halla uniformemente distribuido alrededor de la raíz del diente hasta un nivel que es aproximadamente el mismo en todos los puntos, el centro de rotación es bajo y la acción de palanca es grance. En cambio si hay una menor cantidad de hueso de un lado siempre que el apéndice radicular no esté afectado y una cantidad mayor del otro lado, el límite de la raíz clínica se halla más próximo a la superficie oclusal del diente y la acción de palanca es menor y por lo tanto el pronóstico es mejor. La existencia de zonas de rarefacción alrededor de los ápices radiculares justifica, de ordinario, un pronóstico malo.

Tipo. El hueso presenta variaciones en la densidad de su trabeculación y por consiguiente su capacidad para fijar el diente. El hueso con una trabeculación más densa o cerrada y espacios medulares menores ofrece un pronóstico mejor que el hueso del que no puede esperarse un sostén eficaz. Cuando la acción destructora ha sido ejercida por factores externos - irritación gingival, oclusión traumática, la destrucción ósea progresa de-

arriba hacia abajo piorrea paradental o atrofia marginal de Gottlieb. Cuando la acción se debe a un factor interno o general o bien el factor causal externo es grave, la disolución ósea se produce a mayor profundidad y la desintegración es más rápida atrofia difusa. El estudio radiográfico del aspecto que representa el hueso alveolar en el momento de formular el diagnóstico será de utilidad al odontólogo para calcular la rapidez de la destrucción ósea y los probables resultados del proceso.

La regla que hay que tener siempre presente es: La rapidez de la destrucción ósea se halla en proporción inversa a la uniformidad de la densidad del sostén alveolar. Según su aspecto radiográfico, pueden distinguirse cinco tipos distintos de hueso alveolar.

Sostén alveolar normal. La apófisis alveolar presenta una densidad uniforme en todas partes; hay una distribución regular de las zonas claras y las oscuras. La cresta del hueso alveolar está protegida por la cortical o laminilla peridental que la rodea y penetra hacia adentro para revestir el alveolar está protegido por la cortical o laminilla peridental que la rodea y penetra hacia adentro para revestir el alveolo, dejando una línea oscura delgada de el punto de vista radiográfico no cabe sospechar ni prever, en este caso, ningún proceso patológico.

Movilidad. Son aquellos dientes que es posible deprimir en el alveolo, tienen un mal pronóstico y deben ser extraídos.

Número de dientes que quedan. Cuanto menor sea el número de piezas dentarias que se conservan, peor será el pronóstico, ya que mayor es la magnitud de la presión que debe aguantar cada diente por separado. El contacto proximal presta cierto apoyo a los dientes. Al estimar las presiones a que estarán sujetos los dientes es menester tomar en consideración la fuerza de musculatura mandibular.

Si los dientes se hallan situados en posición favorable para la construcción de dentaduras artificiales o de puentes y para asegurar el equilibrio de la función, el pronóstico es mejor. La conservación de las piezas-

dentarias de un lado solo puede ser causa de una fuerte acción de palanca y de una masticación incorrecta una vez colocadas en posición las restauraciones. Cuando quedan dientes superiores y se han perdido todos los dientes inferiores es mejor proceder a la extracción de los superiores existentes que dejar que tenga lugar una reabsorción ósea continua del maxilar inferior, a consecuencia del contacto con los dientes superiores de fijación rígida.

Utilidad que deben prestar los dientes que puedan salvarse.

Si los dientes debilitados son utilizados para dar apoyo a puentes o restauraciones que les exigen un trabajo que sobrepasa sus posibilidades, es de esperar que el debilitamiento progrese y se produzca una caída prematura. Sin embargo, si se planean adecuadamente las restauraciones, sean éstas fijas o móviles, es posible distribuir las presiones que se ejercerán, dividiendo el apoyo que han de prestar esas piezas, y de este modo proporcionar un mejor pronóstico a los dientes debilitados.

Las molestias que suelen experimentar los pacientes después de la colocación de puentes o de piezas antoagonistas se deben a la disminución sufrida por el hueso en su capacidad para soportar las presiones en la región donde los dientes han carecido de función entrelazamiento más lazo de las trabéculas alveolares.

Edad. A diferencia de lo que ocurre con el pronóstico de la mayoría de las enfermedades, hemos comprobado que los pacientes de más edad, con la misma proporción de destrucción ósea y a igualdad de condiciones, responden mejor al tratamiento que los pacientes más jóvenes. La explicación lógica sería que los individuos de más edad poseen una resistencia periodontal suficiente, por lo menos para conservar los dientes y resistir a la afección hasta una edad avanzada, en tanto que los individuos más jóvenes con un proceso periodontal avanzado carecen de resistencia, sea por debilidad inherente de los tejidos o a causa de algún trastorno general. De este modo, con la misma proporción de sostén periodontal, y por injusto que parezca, el individuo más joven ofrece menos probabilidades de responder en forma amplia--

mente satisfactoria al tratamiento.

Estado de salud. Si existe una infección general de origen focal que pueda imputarse a focos infecciosos bucales, suelen ser necesarias más radicales y será tal vez conveniente extraer los dientes con un pronóstico dudoso o grave. Si el paciente es muy nervioso o su salud está muy debilitada, debe elegirse el tipo de tratamiento más breve y antes de iniciarlo ha de contarse con un pronóstico bastante definido. En el propio beneficio del paciente está indicado proceder a la extracción de los dientes con un pronóstico malo, sin esperar a que caigan solos cosa que rara vez ocurre antes de provocar efectos generales irreparables.

Posibilidad de eliminar los factores causales.

Puede decirse que el pronóstico es tanto más favorable cuanto mayores sean las posibilidades de eliminar por completo los factores causales. Si esto se establece en forma realista antes de iniciar el tratamiento se evitarán desengaños al paciente y dificultades de toda índole al odontólogo.

Colaboración del paciente. Este solo elemento basta para transformar un éxito en un fracaso y viceversa. La habilidad y la aplicación desplegadas por el enfermo en el cepillado de los dientes y en los cuidados prestados en la casa, o a la atención puesta en la eliminación de hábitos anormales de mordida u otros factores modificables por la voluntad, tienen que ser tomadas muy en cuenta cuando trate de establecer la probable evolución y resultado final de cada caso. Conviene advertir al enfermo de la responsabilidad que sobre él recae para la obtención de un resultado satisfactorio y de las limitaciones que impone al tratamiento de cooperación.

VI. TECNICAS PARA EL TRATAMIENTO PERIODONTAL.

Raspado Radicular.

El raspado radicular es parte importante de cualquier tratamiento pa rodontal.

Logrando la eliminación de algunas bolsas menos profundas gracias a la resolución de la inflamación.

La mayoría de los procedimientos quirúrgicos, crea un medio sano, reduce la hiperemia y el edema y favorece la cicatrización tisular.

Se hace también durante algunos procedimientos quirúrgicos como el raspado subgingival, la gingivectomía y las operaciones de colgajo.

El objetivo de el raspado radicular es la eliminación de los depósitos calcáreos y bolsas produciendo un mínimo de traumatismo a los tejidos blandos y duros que forman la bolsa.

Lograr un buen resultado de las operaciones de raspado radicular dejando las superficies limpias y lisas.

Técnica.

- 1.- Limpieza de el campo operatorio, eliminando grandes cantidades de mate ria alba.
- 2.- Aplicación del anestésico, dependiendo de la sensibilidad dentaria o gingival. El anestésico tópico se aplica con torundas de algodón llevando al fondo de las bolsas; si hay mucha sensibilidad se debe aplicar procaína por infiltración local o troncular.
- 3.- Llevar un orden sistemático del raspado radicular; seleccionar una región utilizando un instrumento en todas las superficies de los dientes que sean posibles, o trabajando un cuadrante de ambos lados así que el paciente pueda masticar del otro lado.

4.- Taponeamiento preoperatorio.

Cuando el tejido es extremadamente hemorrágico es conveniente emplear el taponeamiento.

Reduce la hemorragia y la inflamación. El tapón se introduce en la bolsa entre el cálculo y la encía.

5.- El empaque se deja por 36 ó 48 horas, reducida la inflamación se desaloja el empaque, esto permite ver gran parte del cálculo, así continuaremos con el raspado radicular.

6.- Después del raspado radicular, continuamos con el pulimiento utilizando la copa de caucho, cinta dental, discos y piedras.

7.- Para concluir el tratamiento es importante darle a el paciente un adecuado adiestramiento del cuidado casero.

Raspado Gingival.

El raspado gingival es una operación sistemática para quitar total o parcialmente las paredes gingivales crónicamente inflamadas y ulceradas de una bolsa.

Su objetivo es reducir el edema clínico, la hiperemia o la cianosis y reducir el tamaño de la encía libre, por lo tanto, se puede lograr la eliminación de la inflamación y de la bolsa.

Indicaciones.

a).- En algunos casos, el raspado gingival puede hacerse simultáneamente con el radicular.

b).- Cuando persiste una inflamación gingival después de un raspado radicular cuidadoso y completo.

c).- En general cuando existe inflamación edematosa y granulomatosa.

Contraindicación.

a).- Si se desea retracción del margen gingival en presencia de fibrosis - de larga duración.

b).- Las bolsas tortuosas intraalveolares no se eliminan por raspado, sus cráteres óseos se tratan mejor operando el hueso y haciendo raspado.

Técnica.

- 1.- Localizar el diente o segmento del arco a operar en una sola sesión.
- 2.- Se emplea anestesia local o por infiltración, según el caso.
- 3.- La selección del instrumental son los que el operador estime mejor - adaptados a sus métodos y necesidades.
- 4.- Al realizar un raspado correcto con movimientos cortos el tejido lesionado se lleva a la superficie.
- 5.- El instrumento utilizado debe ser limpiado con gasa esteril.
- 6.- - Posteriormente del raspado deben ser lavadas las bolsas con solución salina normal estéril, utilizando una jeringa sin filo.
- 7.- La o las bolsas deberán ser cuidadosamente examinadas para asegurarse de toda superficie de la raíz está limpia.
- 8.- Los tejidos deben adosarse cuidadosamente a la superficie del diente.
- 9.- Si es necesario se aplicará cemento quirúrgico, a base de cinc y eugenol.

10.- Se cita a el paciente dos semanas después, para valorizar los resultados y decidir si es necesario más tratamiento.

Gingivectomía.

La gingivectomía es un procedimiento quirúrgico que tiene por objeto la eliminación de la pared del tejido blando de la bolsa y la creación de una morfología que permita instituir medidas higiénicas correctas.

Instrumental.

Instrumental esterilizado así como guantes, campo operatorio, bisturíes, hoces, azadones, limas, curetas, explorador, pinzas hemostáticas, -- pinzas para tejido y tijeras.

Gasas, torundas de algodón, epinefrina, anestesia local, aspirador, papel e instrumentos para mezclar cemento quirúrgico, lima interproximal, cemento a base de óxido de cinc y eugenol.

Este instrumental puede variar dependiendo de la preferencia individual.

Técnica.

- 1.- La anestesia por infiltración es de elección debido a que reduce la hemorragia.
- 2.- La incisión debe seguir la dirección de los fondos de las bolsas.
- 3.- Se retira el tejido cortado.
- 4.- Contención de la hemorragia, sobre las regiones interproximales se aplica con fuerza torundas o gasa, empapadas en solución de epinefrina al 1%.
- 4.- El cemento a base de óxido de cinc y eugenol se coloca inmediatamente.

te después de retirar las esponjas de gasa.

El cemento debe tener una consistencia similar al mastique puede ser, preparado antes y almacenado en un refrigerador hasta 48 horas, utilizándolo cuando se necesario.

Su objetivo es evitar al paciente incomodidad postoperatoria evita la formación rápida de tejido de granulación, además, debe de cubrir la superficie y márgenes de la herida para protegerlos de los alimentos y cualquiera otra substancia irritante. Ayuda al proceso cicatrizal; pueden aplicarse varios procedimientos.

- 1.- Hacer la extensión de la superficie de la herida lo más pequeña posible, de acuerdo con los objetivos quirúrgicos, reduciendo el trauma tisular y usando instrumentos bien afilados.
- 2.- Mantener el coágulo sanguíneo al mínimo.
- 3.- Proteger la superficie de la herida, después de la operación, con cemento quirúrgico bien colocado.
- 4.- Quitar este cemento tres a cinco días después de la operación y colocar nuevo cemento para asegurar una cicatrización complicada.
- 5.- Usar cáusticos para coagular la superficie de la herida haciendo esta superficie temporalmente inhabitable para los gérmenes.
- 6.- Remover todo fragmento de cálculo en cada cambio de cemento, para evitar la acumulacion bacteriana y la irritación tisular.
- 5.- Los cuidados caseros se instituyen tan pronto como se suspende la aplicación del cemento quirúrgico.
- 6.- El paciente es examinado hasta que termina la cicatrización.

7.- El paciente debe dominar la técnica de los cuidados caseros y puede mantener en buen estado su boca.

La Cirugía Química.

Este procedimiento no es aplicable en todos los tipos de terreno alveolar y mucoso.

Este método, que es indoloro se utiliza un coagulante químico, el - - paraformaldehido (trimetileno),

El paraformaldehido es un agente desensibilizante de la dentina, a - concentración alta puede ocurrir necrosis de la pulpa.

Una concentración al 5 % puede ser utilizada para eliminar tejidos - gingivales y no producirá sensibilidad de las superficies radiculares ex-- puestas, que muchas veces ocurre después de la cirugía parodontal.

Gingivoplastia

La gingivoplastia es una modificación de la gingivectomía.

La gingivoplastia es la relación entre forma y función de la unidad dentogingival.

Su objetivo es cuando los dientes carecen de superficies de desvia-- ción y el margen gingival no es agudo, el resultado es la retención de alj_umentos y el traumatismo provocado por estos durante la masticación. El mar_gen gingival aumentado de volumen e inflamado puede ser el resultado de -- los procesos inflamatorios de la enfermedad, o bien el mal alineamiento de los dientes.

Primordialmente la gingivoplastia tiene por objeto el quitar las por_{ci}ones superficiales de la encía para dar al tejido un contorno correcto.

La gingivoplastia y la gingivectomía se realizan simultáneamente.

La gingivoplastia puede llevarse a cabo de muchas maneras, incluyendo el uso del bisturí, las piedras de diamante y electrocauterios.

Operación de Colgajo.

La técnica de colgajo está indicada cuando se requiere vía de acceso más amplia que la proporcionada por las técnicas de simple incisión, no obstante, eliminar por completo los tejidos blandos.

En ciertos casos resulta conveniente combinar varios métodos de eliminación de las bolsas correspondientes a los dientes anteriores inferiores de un mismo paciente y aun para un mismo diente.

Técnica.

La técnica del colgajo se realiza en seis pasos, a saber:

- 1.- Se practican incisiones verticales a partir del borde libre de la encía; deben ser hechas sobre una región sana del hueso a fin de asegurar la curación y evitar la retracción gingival excesiva. Para un colgajo pequeño debe bastar una sola incisión.
- 2.- Se separa la encía vestibular de la lingual en los espacios interdentarios mediante una incisión mesiodistal practicada en la papila, y se separa la encía que rodea el cuello de los dientes.
- 3.- Se levanta el colgajo de tejido blando.
- 4.- Se procede al raspado y desbridamiento de todos los depósitos y de los tejidos enfermos, blandos y duros, de la zona afectada.
- 5.- Se coaptan los tejidos y se recorta el borde gingival para lograr un contorno festoneado, continuo, estéticamente satisfactorio.
- 6.- Se sutura y se colocan apósitos si es necesario mantener los tejidos

en su lugar durante la cicatrización. Si el colgajo no ha sufrido, la operación finaliza con la coaptación y el recorte; el empleo del cemento es para proteger la zona de la operación y evitar el dolor.

Reinserción.

La operación de reinserción se emplea para crear una situación en la que se haga posible la regeneración del parodonto previamente destruido -- por la enfermedad crónica parodontal. En circunstancias más favorables para la reinserción intraalveolar son las de una bolsa delgada, esta suele ser interdental, se observa en regiones donde existe un borde óseo amplio-adyacente al margen alveolar.

Es indispensable en todo intento de reinserción, extirpar por completo el epitelio de la bolsa y la inserción epitelial.

La extirpación del epitelio de la bolsa puede hacerse por el método de raspado ya descrito.

Los objetivos de la operación son los siguientes:

- 1.- Remover la barrera epitelial para buscar la reinserción de tejido conjuntivo.
- 2.- Remover el tejido inflamatorio subyacente.
- 3.- Aproximar los tejidos sin tensión, mantener el coágulo y estimular la cicatrización.
- 4.- Tratar de conseguir la formación de nuevo cemento para insertar las fibras de la membrana periodontal al diente.
- 5.- Esta reinserción puede dar como resultado la formación de hueso alveolar adyacente a la inserción de tejido conjuntivo nuevo.

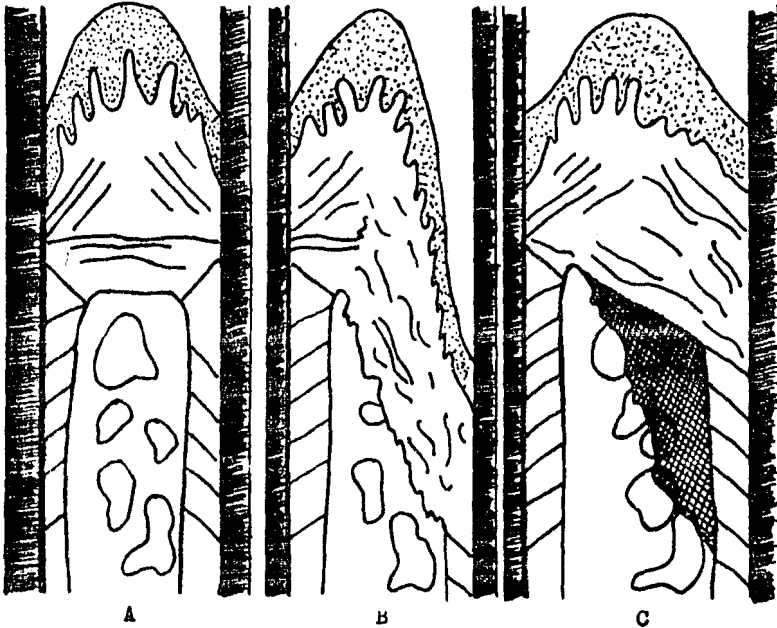


DIAGRAMA DE: A).- REGION INTERDENTARIA SANA.
 B).- FORMACION DE UNA BOLSA INTRAALVEOLAR.
 C).- RESULTADO POSTOPERATORIO DESPUES DE
 UNA OPERACION DE REINSERCIÓN; LA MEM/
 BRANA PERIODONTAL Y EL NUEVO HUESO SE
 HAN FORMADO DONDE EXISTIA LA BOLSA.

VII. INSTRUMENTAL.

Para llevar a cabo nuestro tratamiento parodontal es necesario contar con instrumental diseñado especialmente para esta tarea.

Los instrumentos para la terapéutica debe de dirigirse a la eliminación completa de los depósitos y al pulimiento perfecto de las superficies radiculares expuestas.

El instrumental adecuado aunado a una técnica correcta en el empleo de los mismos, proporcionará una mayor facilidad, reduciendo al mínimo posible la lesión a los tejidos.

Es conveniente tener en cuenta el diseño de los instrumentos que se van a emplear. Tres principios siguen el diseño de estos instrumentos.

- 1.- Deben estar diseñados para dar al operador la mayor posibilidad de utilizar su habilidad y aplicar satisfactoriamente sus conocimientos.
- 2.- Las cabezas de trabajo de los instrumentos deben ser diseñados específicamente para lograr su mayor eficacia.
- 3.- Deben ser diseñados basándose en principios biológicos, para causar el menor traumatismo posible tanto a los tejidos blandos como a los duros.

Los nombres que se dan a los instrumentos describen la forma y diseño de sus "cabezas de trabajo", o su modo de acción. Se distinguen en cinco grupos:

Cinceles, azadones, hoces, limas, y duretas. Cada uno de estos instrumentos están diseñados para uso específico y para lograr un acceso a una superficie específica del diente. El cincel, el azadón y la hoz están diseñados para la eliminación del cálculo duro. Las curetas y las limas tienen diseño adecuado para el raspado fino terminal de las superficies radiculares hasta el fondo de la bolsa.

Cíncel.- Se utiliza para eliminar grandes depósitos calcáreos supramarginales especialmente los que se localizan en la región de los incisivos inferiores.

Azadón.- Los instrumentos en forma de azadón están diseñados para la eliminación del cálculo muy accesible, utilizándose únicamente submarginalmente, cuando la encía se desplaza fácilmente.

Hoz.- Estos instrumentos tienen un ángulo de 90 grados en todos los filos de su cabeza de trabajo, es extremadamente delgada midiendo 0.20 a 0.40 milímetros, pueden usarse con movimientos de empuje o de arrastre.

Las hoces con ángulos dobles bien adaptados para espacios interdientales en regiones de los premolares y molares.

Lima.- La cabeza de trabajo, tiene forma de cuchara teniendo dos funciones, remover tejido blando de la pared de la bolsa y para reparar la superficie radicular.

- 1.- Los instrumentos bien afilados contribuyen a una mayor eficacia.
- 2.- Siempre que sea posible trabajar frente al paciente.
- 3.- Ha de procurarse la visión directa.
- 4.- Debe evitarse el hacer muescas, mellar o rayar el cemento al efectuar el raspado.
- 5.- Debe emplearse un doble punto de contacto con las azuelas hacia el final de el movimiento el borde de la hoja pierde el contacto pero se conserva todavía el segundo punto de contacto.
- 6.- Debe adquirirse un perfecto dominio del instrumento.

Ha de emplearse una posición en forma de pluma de escribir y apoyos digitales precisos. No ha de recurrirse a movimientos independientes de los de--

dos. Estos sostienen el instrumento y toda la mano lo guía sobre el diente.

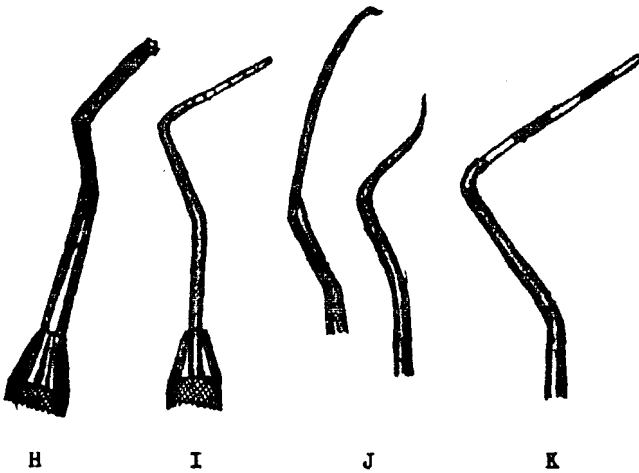
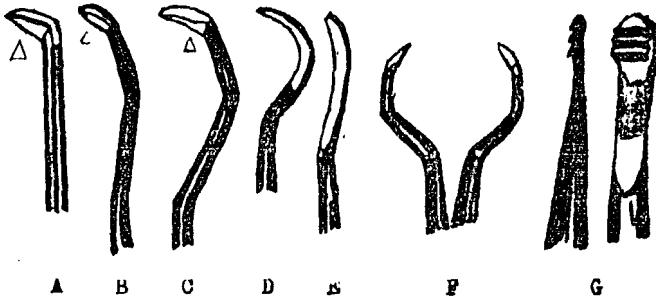
7.- Conviene usar el dedo medio como punto de apoyo, cuando se trata de piezas dentarias posteriores.

8.- Es conveniente buscar apoyo digital sobre el tejido gingival o sobre un dedo de la mano izquierda, que a su vez cuenta con un apoyo sólido cerca de el diente que se trata.

9.- Es conveniente hacer el raspado de un solo lado de la cavidad bucal por vez. El pulido se efectúa una vez finalizados la escaridondia y el raspado.

10.- Debe usarse una solución detectora colorante para poner en evidencia las placas mucinosas.

11.- Debe evitarse el traumatismo innecesario en los tejidos así como la lesión de las papilas interdientarias. Estas precauciones sirven para prevenir la sensibilidad prolongada consecutiva al tratamiento y la retracción-excesiva del borde gingival después de la curación.



- A, B y C.- RASPADORES DE PICO ESTÁNDAR CON UN CORTE SECCIONAL TRIANGULAR.
- D.- RASPADOR DE HOZ CON UN CORTE SECCIONAL RECTANGULAR.
- E.- EL CINCEL PERIODONTAL.
- F.- RASPADORES DE JACQUETTE, VERSIONES IZQUIERDA Y DERECHA.
- G.- LIMAS PERIODONTALES.
- H.- EL RASPADOR DE AZADON.
- I.- SONDA PERIODONTAL.
- J.- EXPLORADORES.
- K.- SONDA DE MARQUIS, PARA FACILITAR LA LECTURA DE LA PROFUNDIDAD DE LA BOLSA.

VIII. GINGIVITIS.

La gingivitis es una reacción inflamatoria de los tejidos gingivales, caracterizada por el aumento de volumen de la encía.

a).- Clasificación.

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

La inflamación es de carácter invariable y el cambio patológico único principal presentándose en forma aguda o crónica.

b).- Etiología.

La etiología de la gingivitis es variada y se encuentra dividida en factores locales y sistemáticos.

1.- Gingivitis Aguda.

a).- Manifestación Clínica.

La inflamación aguda presenta la encía de un color rojo intenso y muchas veces está ulcerada, hemorrágica y dolorosa.

b).- Histológicamente.

Presenta células inflamatorias crónicas, plasmáticas en las regiones más profundas, no existe continuidad del epitelio del intersticio, en regiones del epitelio de superficie súmamente delgado, muestra vasos sanguíneos dilatados llenos de leucocitos.

c).- Tratamiento.

La eliminación de irritantes por raspado radicular e instrucción de-

la fisioterapia casera.

2.- Gingivitis Crónica.

La gingivitis crónica es la más frecuente, causada por irritación -- provocada por bacterias y otros factores locales.

Las bacterias que se presentan en estado normal en la cavidad bucal- y proliferan dentro de una capa adherente "sarro", sobre las superficies -- dentales.

a).- Manifestación Clínica.

La gingivitis crónica es indolora y no contagiosa, comienza con la - inflamación de las papilas interdentes, pérdida de puntilleo normal, la encía se presenta tumefacta, de color rojo a rojo azulado y tienden a san- grar a la más leve irritación.

b).- Manifestación Histológica.

La encía presenta infiltración inflamatoria de células plásticas con linfocitos y escasos histiocitos, hay abundantes vasos sanguíneos neoforma- dos congestionados y grado variable de actividad fibroblástica y fibrosis. La superficie interna adyacente a los dientes puede presentar úlceras y su- puración.

c).- Tratamiento.

La eliminación de los irritantes, y el mantenimiento mediante el ce- pillado y profilaxis frecuente a cargo del odontólogo para observar el pe- riodonto normal.

3.- Gingivitis en la Pubertad.

Los factores que atribuyen a este padecimiento en la pubertad van au

nados con el ajuste endócrino concurrente y la causa real de la irritación local.

El que muchos adolescentes sean respiradores bucales crónicos a causa de la hiperplasia linfoide de amígdalas y vegetaciones adenoideas, siendo remitidos estos pacientes al otorrinolaringólogo para determinar la anomalía y corregir quirúrgicamente.

a).- Manifestación Clínica.

La encía se presenta hiperémica y edematosa.

b).- Manifestación Histológica.

Existe aumento en el grosor del epitelio y del tejido conjuntivo. El tejido conjuntivo muestra aumento en las haces de las fibras colágenas y células plasmáticas acumuladas alrededor de los vasos sanguíneos y entre los elementos fibrosos.

c).- Tratamiento.

Si el paciente persiste en el hábito, deben tomarse medidas para corregir.

- 1.- Corregir la posición durante el sueño.
- 2.- Construcción de una pantalla bucal, parecida al protector de un boxeador.
- 4.- Gingivitis en la Embarazada.

En el embarazo con sus correspondientes modificaciones hormonales causa una respuesta notoria a la irritación local que la mujer embarazada sea de magnitud insuficiente como para generar una reacción gingival; así el embarazo induce una respuesta hipersensible a una agresión leve, la gingi-

vititis de aspecto inespecífico aparece cerca del primer trimestre y desaparece al concluir el embarazo.

a).- Manifestaciones Clínicas.

Presenta inflamación papilar, aparecen márgenes irregulares sangra - al menor estímulo, en algunas ocasiones se presenta cualquier papila extremadamente grande se conoce como tumor de la preñez que desaparece ocasionalmente después del parto.

b).- Manifestaciones Histológicas.

Existe una proliferación de los capilares y en ocasiones combinadas con ulceraciones y formación de seudomembranas.

c).- Tratamiento.

El tratamiento consiste en el raspado radicular y gingival; buena higiene y estímulo mecánico de los tejidos.

5.- Gingivitis Ulceronecrosante Aguda.

Es un padecimiento doloroso que destruye progresivamente la encía y los tejidos subyacentes .

a).- Manifestación Clínica.

Presenta depresiones marginales, cratiformes como hechas por sacabocados, en las papilas interdentes y el borde de la encía cubierta de seudomembrana gris.

Existe olor fétido, aumento de salivación hemorragia gingival espontánea.

b).- Manifestación Histológica.

La gingivitis ulceronecrosante aguda forma parte de un grupo de espiroquetosis causadas por un conjunto de bacterias principalmente "Borrelia - Vicentii", y bacilos fusiformes que necesitan cambios tisulares subyacentes para originar la destrucción.

Afecta al epitelio pavimentoso, tejido conectivo subyacente el epitelio superficial está destruido y substituido por una malla seudomembranosa de fibrina, células epiteliales necróticas, leucocitos poliformonucleares.

El tejido conectivo subyacente presenta abundantes capilares congestionados e infiltración densa de leucocitos polimorfonucleares.

c)- Tratamiento.

Deben ser corregidos los hábitos del paciente.

a. - Dieta bien balanceada.

b. - Limpieza preliminar.

c. - Se prescribe el uso de colutorios.

d. - Tratamiento de raspado radicular en dos sesiones.

e. - Pulimiento y técnica de cepillado.

IX. PARODONTITIS.

La parodontitis es una enfermedad inflamatoria causada principalmente por factores irritativos locales, que dan por resultado la destrucción de los tejidos de soporte de el diente.

a).- Etiología.

Los factores etiológicos son locales e irritativos al igual que en la gingivitis solo que en diferencia de magnitud y duración.

Puede complicarse o agravarse la parodontitis por enfermedades generales, trastornos endócrinos, deficiencias nutricionales u otros factores.

b).- Manifestación Clínica.

Presenta inflamación gingival, la encía tumefacta con tendencia a sangrar a la menor irritación, pérdida de puntilleo bolsa parodontal con exudado purulento, resorción de la resta alveolar exposición del cemento cubierto por depósitos calcáreos, movilidad de las piezas dentarias, hiper sensibilidad y halitosis.

c).- Manifestación Histológica.

El tejido conectivo de la pared gingival de la bolsa parodontal está formado por tejido necrótico de granulación.

El revestimiento epitelial es hiperplástico e infiltrado por edema, células plasmáticas y linfocitos con leucocitos polimorfonucleares dispersos.

En la pared gingival se observan úlceras y supuración, los depósitos calcáreos se adhieren a la pared de la bolsa que corresponde a la superficie dental, con exudado purulento células epiteliales descamadas y una gran población de bacterias.

d).- Manifestación Radiográfica.

La alteración más temprana del hueso periodontal es la desaparición de la cresta alveolar a causa de la resorción ósea incipiente hay pérdida horizontal con tendencias al ahuecamiento del hueso alveolar interdental.

e).- Tratamiento.

La eliminación de los irritantes por la descamación y raspado de las bolsas mediante la recesión gingival o mediante la gingivectomía. Si se corrigen los defectos óseos y se devuelve la estructura normal de los tejidos de soporte del diente equilibrando las fuerzas oclusales, al igual que la corrección de los factores sistemáticos, es posible salvar los dientes afectados por la enfermedad periodontal mediante el tratamiento cuidadoso y completo.

X.- MASAJE PERIODONTAL COMO MEDIO PREVENTIVO Y TERAPEUTICO.

Las enfermedades de la cavidad bucal se vencen mediante la eliminación de los factores etiológicos, la curación de sus efectos y el aumento de la resistencia de los tejidos mejorando la vitalidad celular, activando la circulación sanguínea local, con lo que favorece la nutrición de los tejidos y contribuye a la eliminación de los productos de desecho. El masaje gingival es el que decide entre el fracaso o buen éxito del tratamiento.

Los fines que persigue el masaje mediante el cepillado correcto de los dientes.

- 1.- Creación de los tejidos firmes y duros, resistentes a la enfermedad.
- 2.- Estimulación de los tejidos de sostén.
- 3.- Limpieza de los dientes (eliminación de "sarro").
- 4.- Prevención de caries.

Los beneficios que trae consigo el masaje como la acción de limpieza son:

- 1.- Estimulación de los tejidos periodontales.
- 2.- Mejoramiento de la irrigación periodóntica.
- 3.- Disminución de hemorragias gingivales.
- 4.- Mejoramiento del tono de la encía.
- 5.- Resistencia de la encía a las infecciones y a los traumatismos.
- 6.- Refuerzo y ajuste del collar epitelial.
- 7.- Reducción de la sensibilidad gingival.
- 8.- Disminución de los depósitos en los dientes.
- 9.- Disminución de las caries.
- 10.- Mejoramiento de la circulación pulpar.

11.- Disminución de la sensibilidad radicular.

12.- Garantía de la cooperación del paciente.

El paso del paciente de un tratamiento activo a la fase de mantenimiento exige la institución de un programa individualizado, definitivo en el que participarán tanto el dentista como el paciente.

Generalmente, el establecimiento de un programa eficaz de erradicación de placa requiere de esfuerzos considerables por parte del equipo dental y el paciente.

El adiestramiento y educación deben empezar durante la fase activa del tratamiento, al término del tratamiento periodontal o restaurador, las técnicas son perfeccionadas para adaptarlas a las necesidades individuales creadas por un tratamiento dado.

Cepillado de los dientes.

Se explica al paciente como utilizar el cepillo manual o eléctrico para limpiar todas las superficies lingual, vestibular y oclusal de los dientes, incluyendo áreas situadas hasta 1 mm. subgingivalmente. Para ello se recomienda emplear un cepillo corto, de extremidad plana, con cerdas de nilón redondeadas de blandura mediana y dispuestas en tres o cuatro hileras.

La enseñanza del cepillado se hace de la siguiente manera:

- 1.- Al paciente se le da un espejo.
- 2.- Se moja el cepillo y el paciente demuestra la técnica que ha utilizado.
- 3.- Se le señalan los errores en su técnica..
- 4.- Se demuestra la técnica correcta en modelos y en la boca del paciente, esta instrucción se hace de manera sistemática.

- a).- Superficies linguales y labiales.
- b).- Superficies linguales y palatinas.
- c).- Regiones interproximales.
- d).- Superficies libres.
- e).- Superficies oclusales.
- f).- Dientes soportes de prótesis fija o removible.
- g).- Limpieza de la lengua.

En la técnica se insiste en la limpieza de las regiones interproximales y gingivales de los dientes que son las áreas más propensas al colapso dental periodontal.

Los dos puntos más importantes de la técnica de limpieza de los surcos son el ángulo de 45° grados de dirección apical.

Este ejercicio de limpieza cabal en una dentición con restauraciones intracoronaes le toma cinco minutos de tiempo al paciente con gran destreza manual y unos diez minutos a pacientes menos hábiles.

Colutorios.

Es importante y esencial enjuagarse después del cepillado y de la estimulación interdental; esto debe hacerse con agua tibia y vigorosamente.

El cepillo, los mondadientes y la cinta muchas veces aflojan la materia alba y otros detritus, pero no los desaloja por completo.

La limpieza y el masaje correctos son de valor inestimable en el tratamiento de la enfermedad parodontal y en el cuidado de un caso ya tratado.

Cuidado y Mantenimiento en Pacientes con Coronas y Puentes.

La importancia de la eliminación de los restos microbianos del tercio apical o cuello de las coronas puesto que el cuello del diente coronado es la única superficie dental directamente expuesta a la microbiota bu-

cal; y la contaminación es más intensa en esta región que en diente natural.

Para la eliminación de placa a nivel de los márgenes de las coronas ubicados cerca del borde gingival, se recomienda utilizar la técnica de limpieza de surco con cepillo de nilón semiblando y tres a cuatro hileras de cerdas y que permite limpiar bastante bien todos los márgenes linguales y vestibulares de la corona. Es necesario emplear auxiliares adicionales si el borde apical de la corona se halla a más de un mm. en dirección subgingival, o si la corona presenta un contorno cóncavo o bien cuando el paciente es incapaz de llevar las puntas de las cerdas hasta los márgenes de la corona debido a hiperestesia radicular o torpeza manual.

Para limpiar los márgenes de coronas adyacentes a espacios muy grandes o pñnticos sanitarios es preferible utilizar cepillos con un solo grupo de cerdas, ya que en esta área el cepillo debe presionarse de lado contra la superficie de la restauración para producir un movimiento de raspado adecuado.

Este tipo de fuerza lateral no puede obtenerse con los limpiadores - tipo cepillo-frasco debido a su blandura.

La seda dental es de lo más útil para eliminar placas y restos de -- alimento debajo de pñnticos que están casi pegados a la mucosa del reborde alveolar, ya que es difícil que otro dispositivo pueda llegar a estos sitios.

Cuidado y Mantenimiento en Pacientes con Prótesis.

Parcial Removible.

La erradicación de la placa bacteriana en la dentición parcial difiere de la higiene bucal en la dentición completa, principalmente sobre las superficies proximales de los dientes que bordean las regiones edéntulas. Puesto que estas superficies no están en contacto con un diente adyacente,

no habrá espacios vestibulares, linguales y gingivales para guiar las cerdas del cepillo interproximalmente y empujarlas contra las superficies proximales de los dientes.

Por consiguiente, las cerdas del cepillo son simplemente desviadas y alejadas de estas áreas sin ejercer ninguna fuerza apreciable del raspado cuando el cepillo se halla en posición de limpieza vestibular, lingual u oclusal.

El método más práctico para llegar a estas áreas es colocar el cepillo sobre la superficie mesial o distal del diente a nivel del borde gingival, con el eje largo del cepillo en posición transversal, desplazando el cepillo con una serie de movimientos largos, livianos de vaivén, que hacen pasar toda la masa central de las puntas de las cerdas sobre las superficies proximales. Se explica a el paciente que debe cerrar la boca con el cepillo en posición hasta que los dientes opuestos casi toquen el mango -- del cepillo en posición hasta que los dientes opuestos casi toquen el mango distal que si la boca estuviera abierta. Con esta maniobra se puede alcanzar la superficie distal de un segundo molar o la superficie mesial del -- tercer molar.

Mantenimiento.

El paciente debe saber que las superficies dentales y la mucosa bucal en contacto con la prótesis parcial son más susceptibles de deteriorarse que las otras regiones de la boca debido al mayor potencial de retención de detritus y a la irrigación mecánica que provoca el aparato.

Es imprescindible quitar la prótesis antes de limpiar los dientes y limpiar minuciosamente la propia prótesis. Se recomienda cepillar solo -- áreas pequeñas firmemente sostenidas por los dedos, hacer una limpieza minuciosa de todos los detalles de la estructura metálica y no un cepillado -- global de la prótesis.

Movimientos cortos de cepillado disminuyen el peligro de atrapar el gancho con el cepillo; se utilizará un dentífrico abrasivo para aumentar la acción limpiadora.

Todos los detritos y restos del dentífrico deben ser eliminados cepillando la prótesis bajo un chorro de agua corriente antes de volver a colocarla en boca, esto evita la irritación de la mucosa bucal.

Programa de visitas de Revisión.

Después de elaborar el plan de educación y práctica para los cuidados en casa, se establece un plan para las visitas de revisión. Generalmente el intervalo entre visitas oscila entre uno y seis meses. La frecuencia depende de la información pertinente reunida durante la fase activa del tratamiento tomando en cuenta la complejidad de la reconstrucción protética, la actividad cariogena, la velocidad de formación de placa, sarro y el estado de salud periodontal general formado por las cerdas y el eje del largo del diente y el movimiento o golpe corto de limpieza hacia atrás y hacia adelante o circular para que las puntas de las cerdas penetren y queden zonas subgingivales e interproximales. Entonces sin desalojar las puntas de las cerdas, se repite veinte veces el movimiento. El procedimiento se realiza a lo largo de la dentición, avanzando el cepillo lingual, vestibular y oclusalmente y abarcando todos los dientes al mismo tiempo.

Dentífrico.

La pasta dentífrica mejora el efecto de limpieza y pulimiento del cepillado dental en proporción directa a su contenido en componentes abrasivos y detergentes, además son utilizados como vehículos de los agentes quimioterapéuticos para inhibir la formación de placa sarro, cálculos, o reducir la hiperestesia radicular.

Fluoruros.

El fluoruro incorporado en comprimidos, pastas dentífricas, leche, -

sal de mesa, agua potable, o aplicado localmente a los en forma de solu cion es con cent ra das, geles y sellados puede reducir la frecuencia de caries.

Seda dental.

La seda dental se utiliza para la eliminación de detritos que quedan aprisionados interproximalmente y que no es posible hacer salir con el cepillo den tal.

Sosteniendo la seda a corta distancia de los dientes, se lleva interproximalmente y se frota cada superficie dentaria mediante movimientos hacia atrás y hacia adelante, con el cuidado de no lesionar la encfa.

La seda dental es muy eficaz pero únicamente si se utiliza de manera adecuada.

Frecuencia de la limpieza dental.

Se recomienda el cepillado diario después de cada comida, con fines prácticos se puede recomendar una limpieza diaria pero que sea realizada - con la mayor meticulosidad posible para eliminar toda la placa bacteriana de los dientes.

C O N C L U S I O N .

La enfermedad parodontal es una enfermedad inflamatoria de las estructuras de soporte de los dientes que incluyen: cemento, ligamento periodontal, hueso y tejidos de recubrimiento.

La hipótesis de que los microorganismos constituyen el factor etiológico primario, causante de la enfermedad gingival y periodontal inflamatoria es aceptada ampliamente.

No se sabe aún si algunos humanos son resistentes a la enfermedad a pesar de la naturaleza y magnitud de la agresión microbiana.

La enfermedad periodontal es un padecimiento que se presenta con frecuencia y debe ser tratada de manera específica.

La finalidad de la realización de este trabajo, es plantear la problemática a la que se enfrenta el Cirujano Dentista por la falta de conocimiento básico referente a las causas de la enfermedad parodontal y su tratamiento en la práctica de la Odontología Integral; evitando innecesarios a los pacientes causados por los fracasos en los tratamientos mal encausados.

La elaboración de una historia clínica completa nos llevará a realizar un diagnóstico acertado y proceder a un plan de tratamiento adecuado.

El plan de tratamiento debe sugerir la eliminación mecánica de las causas locales, tomando en cuenta la gravedad de la enfermedad parodontal, se puede elegir la técnica más conveniente para tratarla.

Existe dentro del gremio odontológico una gran diversidad de opiniones y criterios respecto a las técnicas para la erradicación de la enfermedad periodontal no obstante; en la realidad de la práctica Odontológica sugiere que sea en forma independiente ya que el Odontólogo debe ser diestro en el manejo del instrumental de que disponga.

Por esta razón hago mención de las técnicas que a mi criterio son - las más importantes para el tratamiento parodontal.

Raspado radicular, raspado gingival, gingivectomía, la cirugía quími-
ca, gingivoplastia, operación de colgajo y re inserción de tejidos blandos.

Para el complemento de un tratamiento es necesario el mantenimiento-
y la conservación de la salud bucal; lo que determinará un buen resultado-
a corto o a largo plazo dependiendo del tipo de tratamiento.

La combinación de la limpieza periódica realizada por el odontólogo
la educación individualizada y detallada del paciente en técnicas de cuida-
dos caseros son reglas en las que debe el Cirujano Dentista insistir.

Basados en el conocimiento aseguraremos el éxito de nuestro trata- -
miento.

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

GLICKMAN IRVING.

PERIODONCIA CLINICA.
Editorial Mundi-Argentina.
Cuarta Edición. 1976.

ORBAN, WENTZ F.,
EVERETT, GRANT D.

PERIODONCIA, Parodontología.
Editorial Interamericana, S.A.
Primera Edición, 1960 México.

ROBBINS S.

TRATADO PATOLOGIA.
Editorial Interamericana, S.A.
Tercera Edición 1968 México.

MILLER S. C.

TRATADO DE PERIODONCIA.
Editorial Labor, S.A. Argentina.
Tercera Edición, Tomo I 1954.

SCHLUGER S, YUDELIS R.
PAGE R.

ENFERMEDAD PERIODONTAL, Fenómenos
Básicos, Manejo Clínico e Interrela
ciones Oclusales y Restauradoras.
Editorial Continental, S. A. México.
Primera Edición 1981.

SHAFFER W., HINE M.,
LEVY B.

TRATADO DE PATOLOGIA BUCAL.
Editorial Interamericana, S.A.
Tercera Edición. 1980, México.

TOMA KURTH.

PATOLOGIA BUCAL
Editorial Hispano Americana, S.A.
TERCERA Edición, 1958.

CLINICAS ODONTOLÓGICAS DE NORTEAMERICA.
PARODONCIA.
Editorial Interamericana, S.A.
Vol. 4., 1980.