

Lij. 623



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

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

Generalidades de Periodoncia

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

**AMPARO MARGARITA MENDOZA SANCHEZ
MEXICO, D.F.**

1980



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION

I.- CARACTERISTICAS CLINICAS DEL PERIODONTO

I.- Periodonto

- a) Encía
- b) Encía Marginal o Libre
- c) Encía Adherida o Insertada
- d) Encía Papilar o Interdentaria
- e) Fibras Gingivales
- f) Mucosa Alveolar
- g) Cemento
- h) Ligamento Periodontal
- i) Funciones del Ligamento Periodontal
- j) Elementos Celulares
- k) Hueso Alveolar

II.- CLASIFICACION DE LOS PROCESOS DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

Enfermedades Inflammatorias

- a) Alteración Patológica
- b) Gingivitis
- c) Gingivitis Marginal
- d) Gingivitis Ulcero Necrosante
- e) Gingivitis Descriptiva

- f) Gingivitis Descamativa Crónica
- g) Bolsa Periodontal
- h) Periodontitis
- i) Absceso Parodontal
- j) Periodontosis
- k) Atrofia por desuso
- l) Traumatismo Oclusal

III.- FACTORES QUE CAUSAN ENFERMEDAD PARODONTAL

Factores Locales

- a) Irritantes Gingivales
- b) Placa Bacteriana
- c) Formación del Cálculo
- d) Cálculo Supragingival
- e) Cálculo Subgingival

Factores Exitantes y Perpetuantes

- a) Impacto Alimenticio
- b) Factores Iatrogénicos

Factores Sistémicos

- a) Transtorno Metabólico
- b) Carencias Nutricionales
- c) Factores Psicosomáticos
- d) Factores Hormonales
- e) Factores Genéticos

IV.- EXAMEN, DIAGNOSTICO, PRONOSTICO Y TRATAMIENTO

Definición de Exámen

Definición de Diagnóstico

Definición de Pronóstico

Definición de Tratamiento

- a) Diagnóstico y Tratamiento de Gingivitis
- b) Gingivitis Crónica
- c) Gingivostomatitis Herpética Aguda
- d) Estomatitis Aftosa Recurrente
- e) Raspado Gingival
- f) Gingivectomía

V.- DISEÑO, USO Y MANEJO DE LOS INSTRUMENTOS

- a) Instrumentos para raspado
- b) Instrumentos de Resección

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

I N T R O D U C C I O N .

La Parodontia es, una disciplina odontológica que está íntimamente relacionada con las demás áreas odontológicas, debido a esto ha ocupado un sitio respetable, junto a otras especialidades, que tienen como función la conservación y mantenimiento de la cavidad oral.

Por esto que al elaborar esta tesis, ha sido con el objeto de llevar un mensaje de la importancia de la misma, ya que tiene un valor inmensurable el conocimiento y práctica, pues de esta manera vamos a ayudar a conservar la salud, no solo de nuestros órganos dentales, sino de todo nuestro organismo en general. Al igual que las posibles causas de la enfermedad y los medios de prevenirla; ó si ya existe pueda ser tratada con éxito.

Teniendo en cuenta que para poder llevarla a cabo hay que apoyarse sobre una base sólida de conocimientos fundamentales como lo son: Anatomía, Fisiología, - Histología, Farmacología y otras tantas ramas, por medio de las cuales, vamos a localizar la región, su estado fisiológico y constitución de los tejidos, ayudándonos a diferenciar cuando tengamos una alteración patológica.

Y de esta manera, con esta serie de conocimientos, formular un diagnóstico favorable.

I.-

CARACTERISTICAS CLINICAS DEL PERIODONTO

PERIODONTO.

Es la unidad funcional de tejidos que sostienen al diente, manteniéndolo fijo en su alveólo.

De acuerdo a su función se divide en:

- a) Paradencio de Inserción (constituido por cemento, membrana parodontal, hueso alveolar que forma el sistema de función y fijación del diente.
- b) Paradencio de Protección (constituido por encía insertada en el diente, adherencia epitelial, - encía marginal, papila interdientaria.

Está destinada a proteger el parodonto de soporte del diente.

El paradencio de protección está constituido por - encía marginal, encía insertada, papila interdientaria y junto con la mucosa de revestimiento va a constituir un sistema de protección al diente.

ENCIA.

Es la parte de la mucosa oral que cubre a los procesos alveolares y rodea a los dientes protegiendo la articulación alveólo dentaria del trauma masticatorio.

ANATOMIA.- Está firmemente adherida al hueso alveolar y al cemento dentario y termina en forma de collar alrededor de los dientes. La encía se divide en marginal papilar, encía insertada y la mucosa alveolar están separadas por la unión mucogingival, con excepción del pala--

dar donde esta división es perceptible. La mucosa palatina tiene las mismas características que la encía.

CARACTERISTICAS DE LA ENCIA NORMAL.

- a) Color rosa pálido, puede variar según el grado de irrigación, queratinización epitelial, pigmentación y espesor de epitelio.
- b) Contorno papilar.- Debe llenar espacios interproximales hasta el punto de contacto.
- c) Contorno Marginal.- Debe afinarse hacia la corona, para terminar en el borde delgado, en sentido Mesio-Distal, los márgenes gingivales deben tener forma festoneada.
- d) Textura.- Hay punteado de diversos grados en las superficies vestibulares de la encía insertada - " con aspecto de cáscara de naranja".
- e) Consistencia.- Debe ser firme, en la parte insertada, firmemente unida a los dientes y al hueso alveolar subyacente.
- f) Surco Gingival.- Es la cavidad delimitada por la encía y el diente. Tiene dos paredes y un fondo. La pared externa del surco está formada por la vertiente dental de la encía. La pared interna la forma la cara correspondiente del diente, el fondo está formado por la unión de estas dos paredes es la base de la adherencia epitelial. La profundidad normal del surco gingival oscila entre .5 a 1 mm. y hasta 2 mm. Se considera este surco gingival, de forma de Y abierta al medio bucal, ofrece condiciones ideales para la retención de restos alimenticios, células epiteliales descamadas

y bacterias que la convertían en una cavidad séptica.

ENCIA MARGINAL O LIBRE.

Es la parte que rodea al diente en forma de maniguito invaginado, se continúa por su base en la encía adherida y termina en un borde libre, no adherente ya que puede separarse del diente con un instrumento.

Esta parte de encía tiene dos caras epitelizadas, la cara invaginada o vertiente dental y la cara expuesta o vertiente libre.

Vertiente dental.- Se extiende desde el borde, totalmente libre, hasta el fondo de la bolsa fisiológica.

Esta vertiente se encuentra constituida por un revestimiento epitelial estratificado.

Vertiente libre.- Está delimitada entre el borde libre y el surco marginal, con una extensión de uno a dos milímetros. Según Urban constituye la línea de demarcación entre la encía libre y la insertada. Posee epitelio grueso queratinizado, con un cordón formado de tejido conjuntivo laxo reforzado por fibras colágenas.

El borde libre de la encía, termina en forma de bisel o en forma de filo de cuchillo, ya que permite el desplazamiento de los alimentos, obteniéndose una auto-
clisis sin dañar la encía.

ENCIA ADHERIDA O INSERTADA.

Es la porción de la encía que se extiende desde el surco marginal hasta el límite ó surco gingivomucoso. Firmemente adherida al hueso alveolar y al cemento, presenta un aspecto clínico que es característico; la superficie punteada granular en forma de cáscara de naranja,-

cuyo grosor aumenta con la edad. Este aspecto graneado se debe según Orban a la prominencia que causa en el epitelio los gruesos haces de fibras colágenas que entran en el tejido conectivo papilar. En cambio Glikman considera que ese graneado resulta del efecto combinado de la lámina propia que elevan al epitelio gingival en forma de suaves protuberancias redondeadas. Lo cierto es que el graneado de la encía es una adaptación a la función, para resistir las presiones masticatorias al roce de los alimentos durante la masticación.

En la actualidad Gottlieb demostró que la encía estaba unida al diente por una verdadera unidad orgánica, formada por las fibras crestodentales, supraalveolares, dentogingivales y la adherencia epitelial.

Esta inserción se localiza en el tercio o cuarto cervical del esmalte, cuando el diente se encuentra en el período inicial de oclusión. Con el progreso de la edad esta inserción va migrando hasta situarse en pleno cemento.

Otros factores podrían ser (forma y relaciones dentarias anormales, desarmonías oclusales y hábitos), son los que contribuyen a acelerar esta situación de migración.

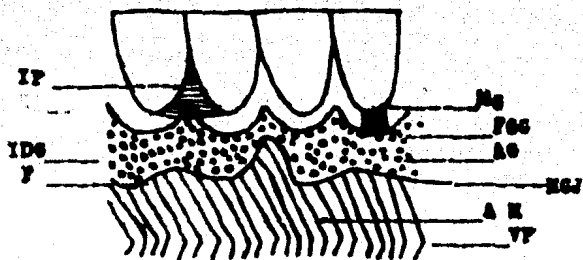
La fuerza mecánica de la unión de la encía al diente está dada por la inserción de las fibras y hueso.

ENCIA PAPILAR O INTERDENTARIA.

Es la porción de encía que ocupa el espacio interdentario hasta la relación de contacto.

En los casos de ausencia de un diente o separación de éste (diastema) la papila se convierte en punto como puente interdentario.

La papila interdientaria es la única zona de la encía cuya porción movable tiene dos vertientes dentales, que se unen en un solo borde, así como dos vertientes li bres vestibulares y una lingual que también se une en un borde. En cambio cuando no hay contacto entre dos dientes, la papila transformada en puente interdentario tiene sus dos vertientes bien definidas, las dentales, en íntima relación con los respectivos esmaltes; y las libres, en un solo plano, en superficie y unidos entre sí. Por otra parte en caso de separaciones por ausencia de dientes, el puente interdentario tiene una gran parte de su encía en caso de separaciones, y estas totalmente adheridas al hueso alveolar, interviniendo las fijaciones con los dientes respectivos.



Dibujo esquemático de las características de la superficie de la encía clinicamente normal.

IP, Papila interdientaria; IDG, Surcos interdentarios
F, Frenillo; MG, Encía marginal; FGG, Surco gingival
libre; AG, Encía insertada; MGJ, Unión mucogingival;
AM, Mucosa alveolar; VF, Pórnix vestibular.

FIBRAS GINGIVALES.

El coreón de la encía adherida o reborde marginal y la papila interdientaria están caracterizadas por la profusión de gruesos haces colágenos que se insertan en el hueso alveolar y en el cemento dentario.

Estos haces se disponen a nivel del surco marginal en forma de anillo fibroso, que fija la encía adherente al diente y a la cresta alveolar; es el ligamento circular de Kolliker. El esqueleto fibroso de la encía marginal y de la papila interdientaria está formado por los siguientes grupos de fibras según Erasquin.

GRUPO GINGIVODENTAL.

Son las más numerosas, se insertan en la encía por uno de sus extremos y en el cementodentario por el otro, inmediatamente por debajo de la adherencia epitelial. La mayor parte de esas fibras se dirigen hacia las papilas de la encía adherente; otras se insertan en la vertiente libre de la encía marginal.

GRUPO GINGIVOALVEOLAR O GINGIVALES

Son las que insertándose en la cresta alveolar, terminan preferentemente en el borde de la encía.

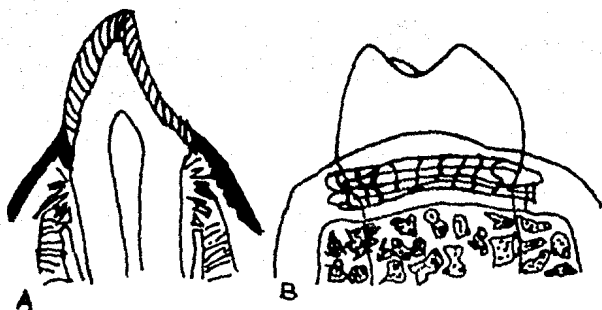
GRUPO DE FIBRAS CIRCULARES.

Poco número de éstas no tienen zonas de inserción propiamente dicha, sino que se continúan unas con otras, formando anillos que se entrecruzan con las fibras de los demás grupos.

GRUPOS DE FIBRAS QUE SE COMPLEMENTAN O PERIOSTRODENTALES

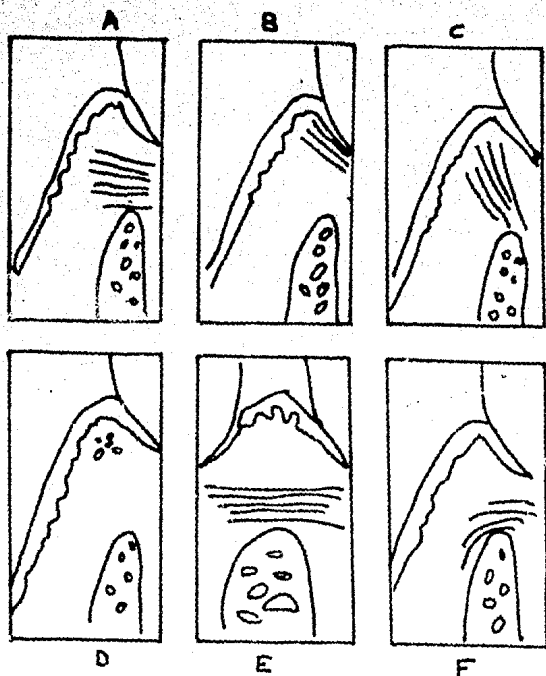
De las caras libres y las dentodentales o transeptales de las caras proximales. Son las fibras de la encía, que limitan con el paradencio de inserción.

Las transeptales son las que van de un diente a otro por encima del tabique alveolar interdentario.



Aparato fibroso gingival. A, tres grupos de fibras colágenas se insertan directamente en el cemento de la -
raíz dental y se dirigen hacia afuera por encima del bor-
de del hueso alveolar para formar la masa de la encía -
fija.

B.- Las fibras circulares de la encía fija rodean al
diente y contribuyen a la conservación de una adaptación-
gingival íntima en la zona cervical del mismo.



Esquema de los grupos de fibras de tejido conectivo en la zona de la unión dentogingival.

- A y B, fibras dentogingivales.
- C, Fibras alveologingivales.
- D, Fibras circulares
- E, Fibras transeptales
- F, Fibras dentoperiústicas.

MUCOSA ALVEOLAR.

La mucosa alveolar, a diferencia de la encía fija, está revestida por una delgada capa de epitelio no queratinizado que descansa sobre una base de tejido conjuntivo que contiene fibras elásticas sueltas y otros elementos celulares. Por eso, la mucosa alveolar no está íntimamente adherida al hueso subyacente y es fácil distinguirla y separarla del periostio.

La mucosa alveolar, no es capaz de actuar como tejido marginal, cuando falta la encía fija. Además de su escasa aptitud para soportar traumas.

El hecho de que ésta esté firmemente adherida al diente y al hueso alveolar subyacente, crea una resistencia a la tensión sobre el borde gingival, lo cual permite que los tejidos marginales permanezcan estrechamente adaptados a la raíz del diente.

La mucosa alveolar carece del elemento fibroso gingival y por ello es menos capaz de resistir la proliferación apical del ligamento epitelial. Por esta razón, cuando el tejido alveolar se ve obligado a actuar como tejido marginal, suele producirse la separación progresiva del epitelio de la superficie del diente, lo cual tiene como consecuencia la exposición de la raíz.

La distinción entre encía adherida y mucosa alveolar es importante en el diagnóstico de la enfermedad periodontal, y aún más cuando se ha de planear la terapéutica periodontal a seguir.

CEMENTO.

Es un tejido especializado, duro y cuya substancia-intercelular está calcificada, se dispone en capas y se encuentra cubriendo la superficie anatómica de la raíz dentaria, su espesor va aumentando desde el cuello del diente, hacia el ápice del mismo, teniendo mayor engrosamiento a nivel de la zona interradicular.

Considerando el cemento como un tejido de inserción tiene como función principal, servir de amarre al extremo dental de las fibras periodontales.

En su estructura podemos considerar, dos tipos o capas de cemento.

- a) Tipo Acelular
- b) Tipo Celular

Cemento Primario o Acelular.- es claro y sin estructura, está formado por cementoblastos que depositan la substancia, pero no quedan en ella. Durante la formación del diente y su erucción, mientras se forma el cemento, las fibras de colágena se incorporan a él, estas se llaman fibras de Sharpey. El cemento acelular se encuentra en íntimo contacto con la dentina radicular, se extiende sobre casi toda la raíz, con excepción de la porción apical, donde hay cemento celular.

Cemento Secundario Celular.- es el verdadero cemento de inserción ya que en él pueden incluirse las fibras principales del periodonto; recibe también el nombre de cemento funcional, por que su formación está en relación a la función del diente. Cuando se presentan exigencias-

mayores en el esfuerzo funcional, se deposita formando espículas que tienden a reparar las reabsorciones que se producen por un trabajo excesivo no compensado.

LIGAMENTO PARODONTAL.

También conocido con el nombre de pericemento. Es una membrana de tejido conjuntivo fibroso que rodea a la raíz dentaria y la mantiene fijada al hueso alveolar. Tiene en consecuencia, la forma de la superficie externa del cemento radicular y la interna de la pared alveolar. La encontramos ocupando el espacio que queda entre raíz y alveólo, por lo que evoluciona y desaparece con ellos.

El ligamento parodontal está estructurado para resistir las fuerzas incidentales, su espesor no es uniforme, sino a nivel de la cresta ósea del ápice es mayor, que en las caras laterales. Por ello en éste lugar presentan una zona anular más angosta, que resiste la acción de las fuerzas verticales, siendo indiferente o inactiva a las fuerzas verticales o laterales. Esta zona o "Fulcrum" otorga a la membrana la forma de reloj de arena.

El espesor de la membrana puede ser considerado desde dos aspectos.

a) Aspecto Biológico.- cuando el diente no ha hecho erupción y no está en función.

b) Espesor Fisiológico.- será mayor cuanto más activo sea el trabajo del diente.

Otros factores que atribuyen en el espesor son: edad y el tipo de diente.

Elementos estructurales.- vamos a considerar a las fibras y a los elementos celulares (vasos y nervios).

Fibras.- denominaremos como fibras principales, a las fibras de colágena, las cuales se encuentran dispuestas en haces, de recorrido ondulado y que atraviezan todo el espesor del periodonto en forma irradiada y entrecruzadas entre sí. Forman una verdadera red fibrosa, donde se desprende la denominación de membrana periodontal.

Las ondulaciones de las fibras, son las que al estirarse bajo la acción de una fuerza y volver a su posición primitiva, confieren al periodonto una aparente elasticidad y otorgan al diente " in situ " una imperceptible movilidad.

CLASIFICACION DE LAS FIBRAS.

Cresto-alveolares.- Son de dirección oblicua, van desde la cresta alveolar abriéndose en abanico, hacia el cemento, donde se insertan en las franjas de este tejido, que se extiende desde la terminación de la adherencia epitelial hasta la cresta alveolar. La función de éstas es de frenar el movimiento de ascenso del diente, cuando se libera la presión de la fuerza que lo hundió en el alveolo.

Fibras horizontales.- Constituyen un grupo numeroso situadas inmediatamente debajo de las crestas alveolares, se extienden en dirección horizontal del hueso al cemento. Controlan el movimiento vestibulo lingual, cuando actúan fuerzas laterales.

Fibras Oblicuas.- Constituyen el grupo más numeroso tienen una dirección oblicua de 45 grados, siendo la inserción ósea más alta que la del cemento; es decir que se dirigen de afuera, adentro y de arriba abajo.

Aproximadamente dos terceras partes o más pertenecen a éste grupo. Debido a que el hueso alveolar no está preparado para recibir presiones, la acción primordial es la de transformar estas fuerzas de presión en fuerzas de tensión que son las que estimulan la formación de nuevo hueso. Además contribuyen a controlar las fuerzas horizontales.

Fibras Apicales.- Situadas alrededor del ápice, se disponen en dos grupos, uno horizontal y el otro oblicuo. Se dirigen en forma radial del diente al hueso, dejando un espacio libre para permitir el paso del paquete vascular nervioso. Su función es análoga a las horizontales; controlar el movimiento horizontal del tercio apical.

FUNCION DEL LIGAMENTO PARODONTAL.

El Ligamento Periodontal tiene cuatro funciones inportantes:

- a) Función Mecánica o de Soporte
- b) Función de Formación
- c) Función Sensorial
- d) Función Nutritiva

Función mecánica.- Glickman considera cinco aspectos en la función de soporte.

1.- Transmisión de las fuerzas masticatorias del hueso.

2.- Unión del diente al hueso.

3.- Mantenimiento de los tejidos gingivales en su correcta relación con los dientes.

4.- Disminución del impacto de las fuerzas externas a la absorción de golpes.

5.- Protección de los vasos y nervios con tejidos blandos, para evitar que sean interferidos por las fuerzas mecánicas.

Las funciones de soporte están relacionadas con la actividad de las fibras principales. Así cuando un diente recibe una fuerza vertical, todas las fibras del periodonto están en tensión, excepto las apicales, que quedan comprimidas mientras dure el esfuerzo. En cambio si la fuerza es de acción lateral, el diente tiende a rotar alrededor de un eje, cuya situación varía según la pieza dentaria.

En los dientes unirradiculares, el eje o "fulcrum" está situado en la unión del tercio medio con el tercio apical, en cambio en los multirradiculares está situado en el septum radicular. Luego por la acción de una fuerza lateral, las fibras se comportarán de diferente manera, de acuerdo al sitio de aplicación de la fuerza, habrá tensión de las fibras situadas en dirección cervical al eje, frente al sitio de aplicación de la fuerza, en cambio habrá compresión de las fibras colocadas en sen-

tido apical el eje de rotación de ese mismo lado.

En el lado opuesto la situación se torna inversa, - habrá compresión en la porción cervical y tensión en la porción apical.

ELEMENTOS CELULARES.

La membrana periodontal está compuesta por haces de fibras colágenas blandas de tejido conjuntivo que se extienden desde el cemento hasta el hueso alveolar.

El exámen microscópico a gran aumento revela que algunas fibras colágenas salen del cemento. Los elementos celulares de la membrana son: fibroblastos fusiformes largos, delgados y con núcleos ovalados y son paralelos a las fibras colágenas. (osteoblastos, cementoblastos y macrófagos.

Los vasos sanguíneos provienen de tres fuentes, que son en orden de importancia: transalveolares o interalveolares, que abarcan el periodonto a través de orificios de la pared alveolar; los vasos apicales que son colaterales de los que nutren al diente y emiten sus ramas antes de entrar por el forámen apical; por último los vasos gingivales, que se anastomosan con los del ligamento periodontal. Los vasos linfáticos se observan próximos a la pared ósea. En cuanto a los filites nerviosos, son numerosos y de distribución irregular. Proviene de dos fuentes, una apical y otra transalveolar. La arteria interdental nace de la alveolar, y de esta manera llega y podremos ver si-

extiende hacia la cresta a través del septum interdental da numerosas ramas, que perforan el hueso alveolar y que entran en la membrana periodontal, la rama interradicu-- lar es similar a la arteria interdental.

Cada diente tiene una arteria interdental entre el conducto pulpar y nacen ramas que llegan a la membrana - periodontal.

HUESO ALVEOLAR.

Es la parte del maxilar superior e inferior que forma y sostiene a los dientes.

Como resultado de la adaptación funcional, se puede distinguir en el proceso alveolar, dos partes: la cortical alveolar y el hueso de soporte o esponjoso alveolar.

La cortical alveolar o lámina dura, llamada así por que radiográficamente aparece como una línea blanca, radiopaca, lisa por ambos lados, sin solución de continuidad, se extiende desde el tercer molar de un lado, hacia el tercer molar opuesto. Carranza la define como " la corteza de hueso compacto que tapiza el alveolo, rodeando-- la raíz y limitando la cresta interdientaria ".

Histológicamente.- está formado por dos partes: Una calcificada por el periodonto, llamada cortical periodón tica y la otra calcificada por la médula ósea " cortical medular ". La cortical periodóntica.- Hueso fasciculado- calcificado por el periodonto para la inserción de sus-- fibras.

es el verdadero hueso de inserción. Sólo en ella se insertan las fibras principales del periodonto o de " Sharpey "

La cortical medular es el hueso laminado que deposita la médula ósea en zonas donde la cortical periodótica se adelgaza, para reforzar allí la estructura.

El espesor de la cortical varía con la función y capacidad de formación de osteoblastos.

II.- CLASIFICACION DE LOS PROCESOS DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

ENFERMEDADES INFLAMATORIAS.

a) ALTERACION PATOLOGICA.

Las enfermedades parodontales se manifiestan generalmente de tres modos principales.

- 1.- Por inflamación.
- 2.- Por degeneración o atrofia.
- 3.- Por crecimiento.

Aunque se desconocen todavía las causas de ciertos tipos de enfermedades periodontales, en muchos casos están claramente definidas.

La inflamación de las encías puede deberse a la acción de tres agentes principales.

- a) La irritación que es habitualmente, una combinación de irritación mecánica.
- b) Acción bacteriana específica.
- c) Transtorno Hormonal.

Está aceptado que las bacterias no provocan la enfermedad parodontal, sino que actúan como un factor de complicación, sobre todas las proteolíticas que invaden los tejidos blandos a través del epitelio del surco gingival roto.

Formación de cálculos gingivales dentales(sarro), -

la etapa inicial en la formación de un cálculo, es la producción de matriz orgánica que se adhiere al tejido dental, que tiene afinidad por las sales minerales contenidas en la saliva.

b) GINGIVITIS.

Es una inflamación de la encía que se caracteriza clínicamente por tumefacción, enrojecimiento, alteraciones del contorno fisiológico y hemorragia. Puede adoptar la forma aguda o crónica con remisiones y exacerbaciones. Sue len observarse bolsas gingivales supraóseas, producidas por la tumefacción de los tejidos marginales. Cuando sólo hay gingivitis, el exámen radiográfico no revela ninguna absorción alveolar.

La gingivitis, comunmente es consecuencia de factores etiológicos locales, tales como la acumulación bacteriana y la formación de cálculo, las restauraciones insuficientes o inadecuadas, que pueden constituir una fuente irritativa de los tejidos periodontales, o las aberraciones anatómicas locales que afectan al periodonto. Además, hay alteraciones generales como las endocrinopatías, los trastornos nutritivos y las discrasias sanguíneas.

También se han clasificado teniendo en cuenta los factores etiológicos, es decir, gingivitis de la gestación, gingivitis de la pubertad, etc.

Los signos son: Cambios en el color, pérdida de pun--

teado, aspecto rojo brillante o liso. Cambios desde el rosado hasta varios tonos de rojo y magenta.

Cambios en la forma; edema. Cambios en el intersticio; ulceración del epitelio, sangrado y exudado.

Retracción del margen gingival. Cambios en la posición del margen gingival; hiperplasia gingival.

Las lesiones gingivales pueden ser:

c) GINGIVITIS MARGINAL.

La gingivitis marginal se denomina así porque se encuentra afectando exclusivamente la zona donde localizamos la encía marginal libre, esta enfermedad paradontal se caracteriza por el cambio de color en el margen dentario de la encía, se pierde el puntilleo debido a la inflamación, la encía sufre un cambio en su morfología, originando cambios celulares.

d) GINGIVITIS ULCEROSA NECROSANTE.

Conocida también como infección de Vincent y "boca de trinchera". En la mayoría de los países desarrollados se limita fundamentalmente a los adolescentes, también afecta a niños en estado de desnutrición, pudiendo extenderse hasta una noma, que es una extensión de la lesión hacia la cara.

Prevalece en niños de un medio socioeconómico bajo, con antecedentes de enfermedades debilitantes, por lo general la enfermedad previa es una infección a virus tal como el sarampión o varicela.

ETIOLOGIA.- Tiene etiología multifacética, se ha considerado a las espiroquetas *Borrelia Vincentii* y al *Bacillus fusiformes*, porque aparecen en grandes cantidades, sin embargo aumentan considerablemente en cantidad en la gingivitis crónica y en la periodontitis, de manera que no se prueba que los causantes sean estos. Los factores psicosomáticos, son importantes, -- pues frecuentemente hay estados de presión cuando están presentes.

CARACTERISTICAS CLINICAS.-Se caracterizan por destrucción rápida de la papila interdentaria, con dolor y -hemorragia con comitantes (pueden ocurrir espontáneamente o ser causadas por ligeras lesiones).

Hay una pseudomembrana gris sobre el margen como consecuencia de la necrosis. Hay mal aliento, según - la intensidad de la enfermedad, pero no está presente en todos los casos.

En avanzados puede haber agrandamiento y sensibilidad de las glándulas submaxilares, la salivación - excesiva y el paciente se puede quejar de sentir un - sabor metálico en la boca.

A veces la enfermedad va acompañada de signos sistémicos, puede haber anorexia y malestar general registrando temperaturas de hasta 39,4 C. en fase aguda.

TRATAMIENTO.- Es local, consta de la eliminación de - los factores irritativos y la limpieza de las partes - necrosadas de la herida. Los antibióticos administrados por vías sistémica se usaran cuando la necrosis - sea generalizada.

e) GINGIVITIS DESCAMATIVA.-

Está en pie una gran controversia, si ésta debe ser o no considerada como entidad clínica, independiente o representada como una reacción inespecífica a una cantidad de causas. Por ejemplo la descamación de la encía acompaña a varias alteraciones dermatológicas, como el; pénfigo, penfigoide, epidermólisis ampollar o líquen plano, ingestión de alimentos excesivamente calientes o respuesta alérgica a enjuagatorios o una pasta dentífrica.

Se ha opinado que una entidad clínica conocida como gingivitis descamativa, es una enfermedad caracterizada por estar limitada únicamente a la encía.

Las lesiones son de color rojo vivo, lisas y brillantes. En algunos casos la lesión está precedida de la formación de pequeñas ampollas acuosas. Los síntomas concomitantes consisten en una sensación de ardor, agravada por ciertos alimentos (particularmente los condimentados) y bebidas de naturaleza ácida.

ETIOLOGIA.- Desconocida, en su mayoría ataca a mujeres, aunque se ha considerado que la deficiencia de estrógenos como un factor etiológico en la mujer postmenopáusica, no parece tener importancia en los grupos más jóvenes.

TRATAMIENTO.- Si no se le trata tiene duración indefinida, con períodos de exacerbación y remisión. Algunos investigadores han observado resultados favo-

rables, después de la aplicación de esteroides sistémicos, sobre una base empírica.

f) GINGIVITIS DESCAMATIVA CRONICA.

Es una enfermedad relativamente rara, de evolución larga, caracterizada por eritema difuso de la mucosa gingival, de grado variable. El cuadro clínico varía desde zonas con enrojecimiento ligero hasta áreas hemorrágicas difusas con formación de vesículas grandes. Los sitios más afectados son las superficies labial y bucal de las zonas de los dientes anteriores tanto superiores como inferiores.

Los datos sobresalientes son : dolor, sensación de quemadura y sangrado al hacer presión ligera.

g) BOLSA PARODONTAL.

La bolsa parodontal se ha estudiado desde los puntos vistos clínicamente, sea radiológico e histológico.

Se clasifica de acuerdo con la localización del fondo de la bolsa y su relación con el reborde alveolar. Existen dos clases: Supraósea e Infraósea.

Bolsa supraósea.- Se define como el surco patológico en el cual el fondo de la bolsa coronal a la cresta del hueso subyacente.

Bolsa Infraósea.- Es aquella en la que el fondo de la bolsa es apical en relación a la cresta o borde

de la apófisis alveolar. La bolsa supradésea se subdivide en gingival o semiobolsa y la bolsa paradental.

La bolsa paradental es un surco gingival patológicamente profundizado por la enfermedad periodontal, la cual si se deja seguir llega a la destrucción de los tejidos periodontales de soporte y alojamiento y posteriormente la pérdida del diente.

Una vez formada la bolsa paradental, es una -- lesión inflamatoria crónica, complicada por alteraciones proliferativas y degenerativas.

CARACTERISTICAS.- Pared blanda, tejido conectivo edematoso y densamente infiltrado con plasmocitos, -- linfocitos y algunos leucocitos. Se encuentran tam-- bien focos necróticos, cambios exudativos y degenerativos, el tejido conectivo presenta proliferación de células endoteliales con formación de nuevos capilares, fibroblastos y fibras colágenas.

La adherencia epitelial situada en el fondo de -- la bolsa varía en su longitud, espesor y estado de -- las células.

Las variaciones van desde una barra larga y angosta hasta un ancho y angosto acumulo de células. -- Las células deben estar en buenas condiciones o presentar una degeneración leve o marcada.

ALTERACIONES TISULARES.- Los cambios iniciales -- en la formación de la bolsa ocurren en el cemento, la alteración histológica inicial en la formación de la bolsa es la destrucción patológica de la adherencia -- epitelial por infección o trauma.

La bolsa periodontal se inicia por la invasión de bacterias en el fondo del surco o por la adherencia y la absorción de toxinas bacterianas a través del epitelio que tapiza el surco.

La alteración inicial es la formación de la bolsa es la inflamación.

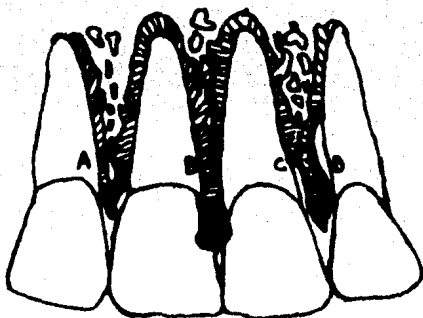


Diagrama de las bolsas.- A, Relación normal de la encía con el hueso en el estado de salud.

B, bolsa gingival que muestra un aumento de la profundidad del surco.

C, Bolsa periodontal supraósea con la base coronal a la cresta ósea, hay pérdida de hueso y migración apical con comitante a la inserción epitelial.

D, Bolsa infraósea el proceso a progrezado, hasta el punto de que el ápice ahora es apical a la cresta ósea.

h) PERIODONTITIS.

La periodontitis suele aparecer como secuela de la gingivitis; no obstante pueden existir o faltar las manifestaciones clínicas de la inflamación gingival, - produce la proliferación apical del ligamento epitelial con formación concomitante de bolsas periodontales.

El examen radiográfico revela la resorción de las crestas alveolares.

La periodontitis es producida por los mismo factores etiológicos que la gingivitis; la resorción ósea, es consecuencia de la duración y de la intensidad de los irritantes e influyen en ella la resistencia de los tejidos y su capacidad de reparación.

No obstante la característica principal de la periodontitis es la pérdida de hueso alveolar, generalmente en dirección horizontal. Al perderse el apoyo del diente, éste se mueve y se halla en peligro.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA PERIODONTITIS.

- 1.- Inflamación crónica de la encía.
- 2.- Formación de bolsas, no siempre con supuración
- 3.- Pérdida ósea.
- 4.- Movilidad dental.
- 5.- Eventual pérdida del diente.

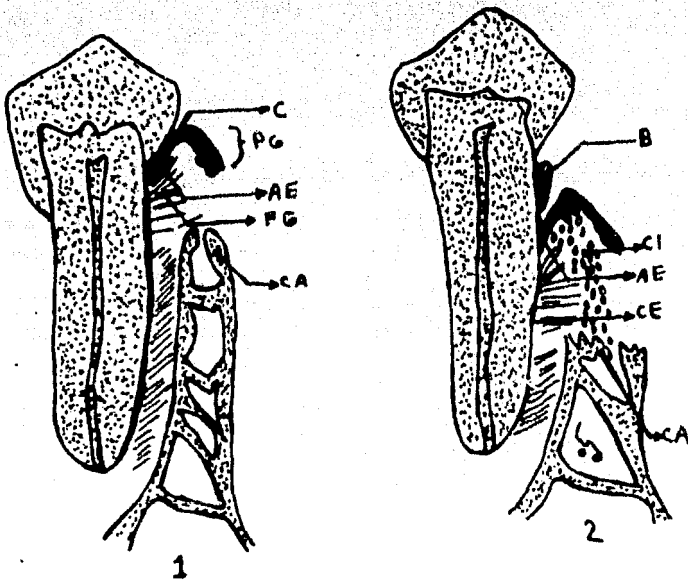
PERIODONTITIS MARGINAL.- Es la secuela de una gingivitis y por lo tanto, presenta los signos clínicos de la inflamación gingival pero tiene otras manifestaciones.

Los signos y síntomas de la inflamación gingival en una periodontitis marginal son igual que en la gingivitis.

La principal característica de la periodontitis marginal es la pérdida de la cresta alveolar, debido al desarrollo de la inflamación gingival, la cresta puede ser atacada y ocurre resorción.

Los cambios, radiográficos del tejido donde existe Parodontitis Marginal, consisten en resorción a manera de copa de la cresta alveolar, además hay pérdida completa de la estructura alveolar de la cresta, un dato común es la destrucción del hueso que rodea la diente y aparece como una aureola en la radiografía.

Otro signo clínico es la movilidad dental.



1.- tejidos periodónticos normales. 2.- tejidos periodónticos observados en la periodontitis. CA, cresta alveolar. C, espacio subgingival. CE, cemento. AE, adherencia epitelial. FG, fibras gingivales de la membrana periodóntica. PG, pómila gingival. CI, células inflamatorias. B, bolsa y cálculo.

1) ABSCESO PERIODONTAL.

Comienza como una aglomeración focal de leucocitos poliformonucleares. Se extiende mediante necrosis progresiva periférica. El área central descompuesta está frecuentemente rodeada por tejido conjuntivo que presenta vasodilatación, infiltración por células viables y signos de reparación periférica por fibroblastos afluencia de macrófagos mononucleares alrededor de la zona necrótica central.

La intensidad de la inflamación es a veces tan grande, que no puede haber formación de una barrera colágena para limitar el absceso o el tejido conjuntivo existente es destruido y el proceso inflamatorio se propaga.

Muchas veces hay formación de abscesos periodontales en la pared de tejido blando de la lesión inflamatoria y entre las raíces de los dientes multiradiculares. Así pues, están frecuentemente asociados con bolsas supraóseas e infraóseas lesiones interradiculares.

El absceso periodontal deriva de una enfermedad inflamatoria marginal y la pulpa suele ser normal.

El absceso siempre drena directamente dentro de la zona del surco a través de la rotura necrótica en el epitelio de la bolsa.

La falta de drenaje, especialmente en bolsas infraóseas estrechas, encojidas o tortuosas y en lesiones interradiculares profundas causan una exacerbación de la

lesión con propagación difusa.

ASPECTOS CLINICOS.- El paciente experimenta en ocasiones dolor leve hasta intenso. El dolor puede ser sordo hasta continuo, agudo y penetrante, o agravado por percusión - sobre el diente o por masticación.

En muchos casos, la percusión no producirá dolor, - mientras que si lo hará la palpación de la encía. La encía está generalmente edematosa y su superficie es brillante y carece de punteado. Su color se oscurece hasta adquirir un tinte rojo azulado.

La deformación gingival es circunscrita o difusa.

Los síntomas generales varían según la intensidad - del proceso inflamatorio y consisten en linfadenopatía y linfadenodinia cervical, fiebre baja, malestar y anoxia- que acompañan a la inflamación aguda.

ASPECTOS PATOLOGICOS.- El examen histopatológico muestra una resorción ósea con transformación de la médula adipo- sa en fibrosa, infiltración de esta médula con un infil- trado mixto de células inflamatorias.

La flora bacteriana de las tufaciones supurati- vas de origen dental periodontal, contiene estreptococos viridans, Staphylococcus albus, Staphylococcus aureus, Nei- sseria y microorganismos coliformes.

j) PERIODONTOSIS.

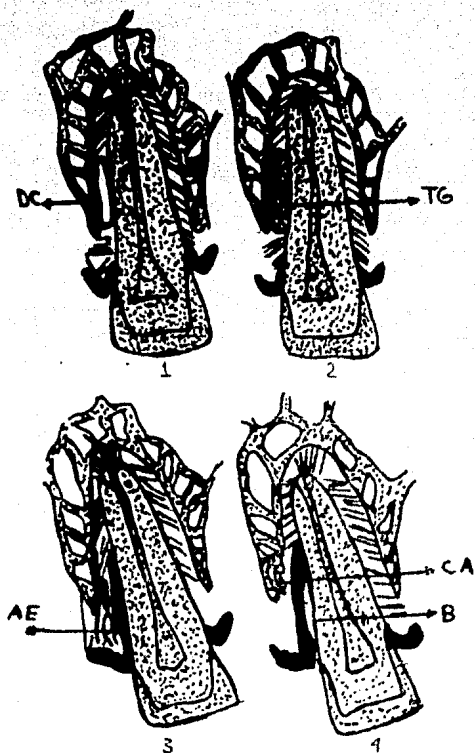
La periodontosis es una enfermedad degenerativa de los tejidos periodónticos, cuya existencia no se acepta universalmente. No obstante existe. Es más frecuente en las mujeres durante la madurez sexual y suele afectar a los dientes anteriores, sobre todo los del maxilar superior. En las mismas etapas se produce migración de los dientes y, como consecuencia, diastemas, extrusión y mala oclusión. Al comienzo del espacio subgingival es poco profundo y no hay inflamación; en cambio, en las últimas etapas aparecen repentinamente bolsas profundas.

Después de la formación de las bolsas se agrega una inflamación secundaria.

El movimiento y la migración de los dientes pueden terminar espontáneamente o pueden continuar y producir una imperfección antiestética. Finalmente el hueso de sostén se destruye, los dientes se aflojan y se pierden.

Las radiografías ponen de manifiesto un ensanchamiento del espacio periodóntico y acentuada resorción del hueso.

El tratamiento de la periodontosis es local y sintomático. Consiste en eliminar el irritante (raspaje) remoción quirúrgica de la bolsa periodóntica, ferulización de los dientes flojos y eliminación de cualquier traumatismo oclusal existente.



Distintas etapas en el desarrollo de una periodontitis. DG, degeneración de colágeno. TG, tejido de granulación. AE, adherencia epitelial. B, bolsa. CA, cresta alveolar.

k) ATROFIA POR DESUSO.

Sintomas y signos en los cuales la membrana periodontal, cemento y apofisis alveolar, se manifiestan en cantidad y calidad de estímulos funcionales que se ejercen sobre el diente.

Los cambios atróficos que ocurren cuando un diente pierde su antagonista, se caracteriza por un adelgazamiento, los grupos de fibras no están bien desarrollados ni orientados, como los que rodean a un diente que funciona normalmente. Hay reducción en el grosor del hueso alveolar y resorción de las trabéculas del hueso de soporte.

Los espacios medulares aparecen más grandes en las radiografías e histológicamente se observa el reemplazo del hueso con médula ósea grasa. Con la pérdida del antagonista el diente tiene tendencia a moverse en dirección oclusal.

Hay aposición de cemento en la raíz, para mantener normal el grosor de la membrana periodontal.

La falta de función origina pérdida del hueso de soporte y alteraciones del hueso alveolar y membrana periodontal. Estos dependen de la cantidad de Stress, causado por el alimento entre los dientes, contactos entre dientes al deglutir, presión de la lengua, durante la fonación.

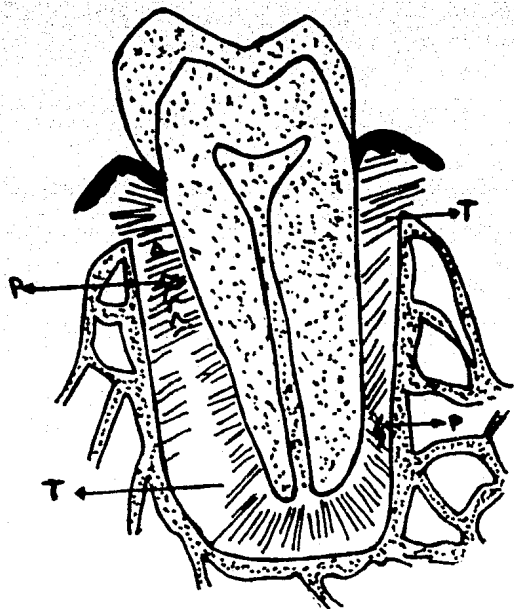
Las alteraciones de los tejidos de soporte reflejan la extensión de los contactos.

1) TRAUMATISMO OCLUSAL.

Cuando los dientes están expuestos a fuerzas oclusales excesivas, las alteraciones resultantes en los tejidos de sostén se atribuyen a lo que podría llamarse - traumatismo o trauma oclusal. Sus causas son esencialmente dos: 1) maloclusión o bruxismo puede haber un aumento absoluto de la fuerza oclusal, 2) como consecuencia de algún proceso patológico de los tejidos de sostén, por ejemplo, una periodontitis, las fuerzas oclusales pueden resultar anormalmente intensas para dichos tejidos. En los últimos cincuenta años se han atribuido al traumatismo oclusal numerosos procesos, tales como erosión, caries, gingivitis, periodontitis, recesión gingival y neuralgia del trigémino.

Se ha demostrado que puede producir tan sólo migración o aflojamiento de los dientes.

Cuando un diente está expuesto a un traumatismo oclusal, las fuerzas más nocivas son las que actúan en dirección lateral. De este modo en la membrana periodontica del diente afectado, se originan zonas de presión y tensión. Las alteraciones microscópicas en las zonas de presión consisten en estrechamiento del espacio periodontico y en compresión y necrosis de fibras colágenas, trombosis de vasos sanguíneos y diferenciación de osteoclastos en la superficie ósea y resorción de hueso



TRAUMATISMO OCLUSAL (flecha)

P.- zona de presión

T.- zona de tensión

III.- FACTORES QUE CAUSAN ENFERMEDAD PERIODONTAL

FACTORES LOCALES.

Son aquellos que actúan directamente sobre el parodonto, en tanto que el factor general, está actuando en la resistencia a la desintegración y es la respuesta a la agresión, en la capacidad de modificación de los irritantes. El resultado de esta alteración es el cuadro clínico observado de la enfermedad.

Los irritantes gingivales locales, una vez que empiezan actuar, pueden desencadenar cambios que originan trastornos funcionales.

a) IRRITANTES GINGIVALES.

Son de diverso origen, la acción de diversos factores etiológicos y la tendencia orgánica a la reparación dan origen a muchas variaciones en el aspecto de la resistencia y de la reparación de la lesión, que permite que la lesión siga su curso, según la gravedad e intensidad del irritante.

El tiempo también es un factor que debe ser considerado, ya que una lesión de dos semanas, no es igual a otra de dos años. Una característica principal de la enfermedad periodontal es su cronicidad, como el factor causal está siempre presente, lo mismo que en el caso que se encuentre presente el cálculo dentario, impactos

alimenticios, no se puede producir la curación completa ya que se establece un proceso inflamatorio crónico que persiste. Por lo tanto la frecuencia del irritante es de mucha importancia.

Clasificación de los Irritantes Gingivales.

- a) Depósitos Calcáreos
- b) Placas de Mucina
- c) Materia Alba
- d) Impacto de alimentos
- e) Irritantes por restauraciones defectuosas
- f) Respiración Bucal
- g) Higiene inadecuada de la cavidad bucal
- h) Cepillado defectuoso, Hábitos que pueden irritar la encía.

b) PLACA BACTERIANA.

Es una película blanda, pegajosa y mucilaginosa que se acumula sobre los dientes, especialmente sobre sus porciones cervicales. Contiene mucina adherente (combinaciones de proteína con polisacáridos), sustancias alimenticias, restos celulares y diversos microorganismos, tanto vivos como muertos. La placa se calcifica y forme un cálculo, y la placa que se forma por encima del cálculo también se mineraliza.

Este proceso también es reiterativo. La fijación de las placas a las superficies dentales puede ser medida por dextranos producidos por estreptococos encontra-

dos de la sustancia de la placa.

El examen bacteriológico, indica que comienza por depósitos formados por microorganismos de forma de cocos y bacilos. Según Mandel estos microorganismos incluyen el streptococcus viridans hemolítico, staphylococcus aureus y staphylococcus albus, varias especies de Lactobacilos y filamentos no ramificados conocidos como actinomyces israeli. A la calcificación le precede siempre una placa bacteriana, con preponderancia inicial de formas coccoides. Las variedades filamentosas aparecen aproximadamente en el cuarto día de la deposición de la placa.

c) FORMACION DEL CALCULO

Es un irritante hístico muy frecuente. Esta acreción de dureza es variable y se desarrolla por incrementos de calcificación en capas sucesivas de placa bacteriana. Su estudio histológico revela una estructura lamelar. La estructura de la placa incluye una matriz de polisacárido-proteína con numerosas inclusiones de organismos coccoides y filamentos vivos y no viables, células descamadas, restos y un exudado fibrinoso líquido, derivado del tejido gingival.

Tanto la matriz como las formas microbianas filamentosas atraen por quelación sales minerales, liberadas por la saliva y líquidos hísticos. Una vez que se forman núcleos cristalinos primarios, parecen servir -

como localización.

El calculo se forma encima o debajo de la enfa y se adhiere fuertemente a la superficie dental en ambas zonas. Zander ha descrito la fijación a la cutícula del esmalte, a defectos en la unión cemento - esmalte, a irregularidades en el cemento y a huecos dejados en el cemento por la pérdida de fibras gingivales y periodontales y por la cutícula adherente del cemento.

La única manera eficaz de combatir esta situación es la de conservar una dentadura funcional y una higiene bucal adecuada que mantenga los dientes libres de todo material adherente o de sarro. Otro factor importante es la naturaleza de la dieta, los alimentos detergentes y abrasivos tienden a mantener limpios los dientes.

a) CALCULO SUPRAGINGIVAL.

Está situado coronariamente en la cresta del margen gingival, es visible. Tiene color blanquecino o blanco amarillento, de consistencia arcillosa, se desprende fácilmente, con un raspado de la superficie dental, el color puede modificarse por el tabaco o la comida. Puede encontrarse en un sólo diente o en varios, aparece en mayor cantidad en las caras vestibulares de los molares superiores y caras linguales de los dientes anteriores inferiores, muy cerca de las glándulas sublingual u submaxilar que es la zona vecina al conducto-

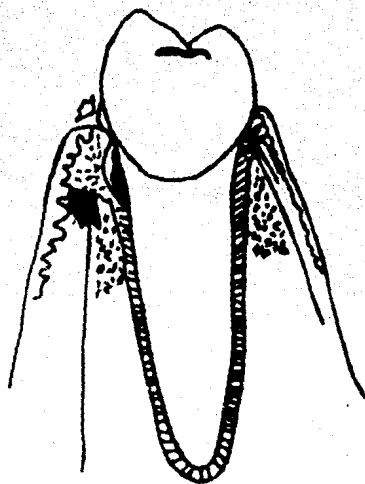
de la Glándula Párotida. En raras ocaciones el cálculo cubre la corona clínica del diente, formando un puente con el cálculo del diente vecino.

e) CALCULO SUBGINGIVAL.

El cálculo subgingival, a diferencia de la variedad supragingival, no tiene una localización determinada en la boca y se halla en todas las bolsas periodontales. Estos depósitos son más densos que los cálculos supragingivales. Los cálculos subgingivales viejos parecen más duros que el cemento y la dentina. Son de color pardo a negro y aparecen como concreciones sobre el diente en los límites del surco gingival o en la bolsa periodontal. La extensión de su depósito puede indicar aproximadamente la profundidad de la bolsa.

Este hecho se comprueba fácilmente mediante el estudio microscópico de piezas de autopsia y biopsia humanas.

Los cálculos generalmente aparecen en la juventud y continúan formándose toda la vida. El tártaro subgingival es raro en niños; el supragingival es más común.



Esquema de un diente y de las estructuras que le sirven de soporte, que es útil para explicar la enfermedad periodontal a los pacientes. La placa bacteriana -- (flecha blanca) adyacente a la encía se señala como causa de inflamación. Se indican la pérdida de tejido conectivo y el aumento de profundidad del surco por debajo de la placa bacteriana. La placa calcificada (zona oscura firmemente adherida a la superficie radicular) queda oculta cuando se observa la encía en un espejo.

La consecuencia más perjudicial de la inflamación, la pérdida de hueso, se señala con una flecha negra.

FACTORES EXITANTES Y PERPETUANTES.

a) IMPACTO ALIMENTICIO.

Se produce penetración de alimento cuando se hunde entre los dientes, una porción de substancias alimenticias de carácter fibroso mediante una presión excesiva. La navila se traumatiza directamente por la presión del alimento, que sólo puede eliminarse por medios mecánicos que algunas veces causan una irritación adicional.

El alimento retenido en el borde gingival o impacto entre los dientes se descompone y causa irritación química y bacteriana además de mecánica.

b) FACTORES IATROGENICOS.

Bases de las restauraciones, la extensión excesiva del borde gingival de una restauración dental causa lesiones de tipo gingival mecánico en los tejidos. Facilita la acumulación de restos alimenticios, especialmente si la superficie es áspera. Se puede decir que es una irritación estática y afecta menos que el cálculo.

La extensión insuficiente del borde gingival de una incrustación origina una hendidura donde se acumulan las bacterias y los residuos alimenticios y puede convertirse en una causa de irritación.

El cemento dental retenido en el surco gingival - constituye un irritante mecánico más potente que la -- restauración metálica demasiado grande.

Incluso los bordes perfectamente adaptados de las coronas, apoyos de puentes que se extienden dentro del surco gingival producen irritación que por lo regular - determina el engrosamiento de la encía marginal, las -- restauraciones acrílicas autopolimerizables producen - una reacción inflamatoria crónica en el cuello gingival adyacente.

Los contornos exagerados proporcionan un refugio a los restos alimenticios y a la materia alba, permitiendo el trauma directo sobre la encía libre a la cual dejan sin protección. Cuando no existe un contacto firme y adecuado se facilita la impacción de alimentos.

FACTORES SISTEMICOS

a) TRASTORNO METABOLICO.

Los trastornos generales o metabólicos es probable que sean capaces de producir manifestaciones en el parodonto y que la lesión no necesariamente es igual a -- las lesiones parodontales irritantes. Son muchas las enfermedades que afectan al parodonto y entre ellas las - más importantes son: La Diabetes, carencias nutricionales, trastornos gastrointestinales (que pueden estar - complicados con nutricionales y alergia).

La administración de ciertos fármacos pueden cau--

sar trastornos en los tejidos parodontales, por ejemplo: la diabetes sódica, que provoca una hiperplasia fibrosa característica. La Diabetes por ser una enfermedad -- sistémica o metabólica de los hidratos de carbono y presentando un acúmulo excesivo de glucosa en los tejidos-- y que el defecto capilar peculiar observado en esta puede interferir para la localización de un agente infeccioso en el parodonto.

b) CARENCIAS NUTRICIONALES.

Los desequilibrios dietéticos o dietéticos y nutricionales en ocasiones predisponen a la infección, y esta precipita y agrava los trastornos nutritivos.

Una avitaminosis específica puede causar lesiones definidas en la mucosa oral y en la lengua, pero originará bolsas parodontales.

La carencia de la vitamina C produce alteraciones del mecanismo de absorción de la colágena y la degeneración del revestimiento endotelial de los vasos, pero no causará la desintegración de las fibras colágenas maduras.

Proteínas, grasas, hidratos de carbono, son los factores dietéticos más importantes; tanto en nutrición general como en la presión osmótica de la sangre, las proteínas son muy importantes para la conservación de una reserva de fagocitos que ingieren y destruyen la absorción de ciertas vitaminas.

La disminución transitoria de la glucemia por debajo del nivel crítico produce graves trastornos.

Los minerales tienen importancia fisiológica, el hierro y el cobre en la formación de sangre, el calcio y fósforo en el desarrollo de los huesos, el yodo en la función de la Tiroides.

c) FACTORES PSICOSOMATICOS.

Factores ambientales y de otro tipo someten al organismo a tensiones generales y locales. La respuesta del cuerpo a la tensión generalizada en una región circunscrita origina el síndrome de adaptación local.

Consiste en degeneración, atrofia y necrosis, así como en inflamación, hipertrófica e hiperplasia. Los factores emocionales pueden ejercer una acción directa sobre el periodonto.

Muchos de los hábitos de la cavidad oral se desarrollan durante los estados de temor emocional.

Las reacciones específicas en estado de Stress comprenden tanto la agresión como la defensa.

d) FACTORES HORMONALES.

Durante la gestación la gingivitis preexistente tiende a intensificarse y puede modificarse su carácter a veces se observan los llamados tumores de gestación.

La gingivitis descamativa crónica es una enfermedad rara que se observa en las mujeres en la época de la menopausia.

La hiperplasia de la encía marginal suele presentarse con mayor frecuencia durante la pubertad en la cual puede hacer un desequilibrio endocrino temporal.

La intensidad de la gingivitis puede variar en los periodos menstruales.

e) FACTORES GENETICOS.

Denominamos herencia a la relación genética entre generaciones sucesivas más especialmente la transmisión de caracteres determinables mediante el plasma germinal de una generación a otra.

La herencia puede ser un factor intrínseco en la enfermedad periodontal porque existe una tendencia a la misma.

Algunas razas presentan mayor tendencia a las enfermedades periodontales que otras, pero esta mayor susceptibilidad también corresponde a áreas en que no suele practicarse la higiene oral.

IV.- EXAMEN, DIAGNOSTICO, PRONOSTICO
Y TRATAMIENTO

EXAMEN.

Para establecer el plan de tratamiento completo, es preciso hacer un exámen minucioso. Tal exámen -- contiene los siguientes elementos: entrevista, exámen ra diográfico y exámen bucal. Toda la información obtenida se anotará en una ficha, que es una manera simple de do cumentar. La confección de la ficha ayuda a la elaboración de un diagnóstico sopeado y al plan de tratamiento. Las apreciaciones se harán con mayor objetividad. Sobre la base de observaciones medidas, los hallazgos - del exámen, el diagnóstico, el pronóstico y el plan de - tratamiento, los cuales se relacionan directamente uno- con otro, se determinan con mayor exactitud.

Además del proceso patológico, el paciente des- conoce otro peligro para la longevidad de la dentadura natural. Puede que no sepa que tiene enfermedad perio-- dental, o puede no estar motivado hacia su tratamiento. Es entonces cuando recae en el profesional la necesidad de educar al paciente y orientar su motivación. Esto es posible cuando fluye una relación adecuada entre el pro fessional y el paciente.

DIAGNOSTICO.

Las observaciones documentadas en la ficha permiten al clínico hacer el diagnóstico. Aunque la fase diagnóstica sea corta, represente la información recogida de observaciones detalladas y sistémicas. Se planea el tratamiento y se proyecta el pronóstico a partir de la observación y el diagnóstico.

Es preciso establecer el diagnóstico de la afección del paciente. Por ejemplo, el dentista pudo haber diagnosticado gingivitis ulcero necrozante, gingivitis hiperplásica, periodontitis (incipiente, moderada avanzada), etc. Además hay que precisar las características clínicas de la encía. Hay que enumerar los hallazgos salientes que conducen a ese diagnóstico. También hay que resumir los factores etiológicos primarios y contribuyentes. Cuando la etiología es desconocida, hemos de tratar sobre una base sintomática.

PRONOSTICO.

Es la apreciación de la evolución de la enfermedad y la predicción de la respuesta al tratamiento. Por ello, la precisión del pronóstico depende de lo exacta y completa que sea la información recogida durante el examen.

El pronóstico depende de la capacidad que posea el dentista para reconocer y eliminar o regular -

los factores que producen la enfermedad, de su capacidad para corregir todo daño que pueda haber generado la enfermedad y la capacidad, junto con la determinación del paciente para mantener la salud del periodonto y dientes.

La consideración esencial es la preservación de la dentadura como unidad funcional. Ello significa que se puede tolerar la pérdida de componentes individuales, siempre que sea posible conservar y restaurar de manera apropiada la dentadura restante. Es decir que no hay que sobrevalorar la importancia estratégica de los dientes individuales o de segmentos del arco, el número y la distribución de los dientes restantes.

El pronóstico que se determine puede ser bueno, reservado o malo.

TRATAMIENTO.

El plan de tratamiento es un programa organizado de procedimientos para eliminar los signos y síntomas de la enfermedad y restablecer la salud.

Un plan de tratamiento se basa en los hallazgos del examen en el diagnóstico, en la etiología presumida de la enfermedad y en el pronóstico.

Se requiere el esfuerzo planeado y mancomunado del paciente y profesional; y, con excepción de casos de enfermedad periodontal incipiente, es preciso esta

Al examinar la encía es preciso que hagamos ciertas observaciones.

- 1.- Extensión de la lesión (localizada, generalizada).
- 2.- Distribución de las lesiones (papila, encía).
- 3.- Estado de la inflamación (aguda, crónica).
- 4.- Características Clínicas (hiperplasia, ulceración, necrosis, formación de pseudomembranas, exudado purulento, exudado seroso, hemorragia).

INFLAMACION AGUDA.- Se presenta de color rojizo intenso y muchas veces está ulcerada, hemorrágica y dolorosa.

INFLAMACION CRONICA.- Se presenta con crecimiento tisular excesivo. La encía se torna de color magenta, está más fibrosa que en la inflamación aguda, no presenta hemorragia y como regla general es indolora.

Cuando se tiene un caso de gingivitis en la cual puede verse un proceso inflamatorio generalizado que comprende toda la encía, está más o menos limitado al margen y papilas, sin afectar la encía insertada. El diagnóstico es de gingivitis bacilar y marginal generalizada.

Cuando la encía es roja tumefacta, sangra con facilidad y es predominante el dolor, se puede afirmar que es un caso de gingivitis con proceso inflamatorio predominante agudo.

TRATAMIENTO.- Es la eliminación del irritante, por raspado de raíces y explicación de los cuidados caseros.

b) GINGIVITIS CRONICA.

En este caso las papilas tienen color magenta y están inflamadas y brillantes. La encía marginal es de color rosado, delgada, presenta un punteado. En las regiones interproximales se observa un depósito calcáreo duro pero fino. En la biopsia podemos observar un proceso inflamatorio crónico localizado en la pared interior de la bolsa.

También se observan grandes cantidades de células plasmáticas y algunos linfocitos. Los vasos delgados están limitados por células endoteliales.

TRATAMIENTO.- Se pueden llevar a cabo raspados radiculares en sesiones, para ver como reacciona, y además debe señalársele al paciente los cuidados, para poner término a su enfermedad.

c) GINGIVOESTOMATITIS HERPETICA AGUDA.

Es una afección inflamatoria aguda de la cavidad bucal, causada por el virus herpes simplex, que por lo general se transmite por contacto directo.

La exposición al virus genera la formación de anticuerpos neutralizantes. Los niños afectados, por lo tanto, son los que no poseen anticuerpos.

CARACTERISTICAS CLINICAS.- Fiebre elevada (38,3° y -- 39,4° C). Anorexia, afección de la glándula submaxilar-

y malestar general. La cavidad bucal es de aspecto de -- una inflamación difusa, de color rojo intenso en toda la encía y mucosa alveolar que a veces hace difícil establecer donde termina la encía insertada y donde comienza la mucosa alveolar. Esto se une a la formación de vesículas que se rompen dejando úlceras planas con exudado amarillento, los bordes de éstas están inflamados.

TRATAMIENTO.- Hay que indicarle dieta blanda y aumentar la ingestión de líquidos, analgésicos para aliviar el dolor. Un emoliente como el Orabase, o un demulcente como la Leche de Magnesia, de uso local, para aliviar el dolor.

PRONOSTICO.- Bueno, la enfermedad sigue su curso entre 6 y 16 días; su duración promedio es de 11 días.

Las lesiones bucales cicatrizan en 5 ó 6 días, sin formación de cicatriz. La enfermedad es autolimitante y raras veces produce complicaciones secundarias.

d) ESTOMATITIS AFTOSA RECURRENTE.

Se puede definir como de úlceras necrotizantes recurrentes, limitadas a la mucosa bucal.

ETIOLOGIA.- Desconocida, la instalación de las lesiones, sin embargo se asocia frecuentemente con trauma o tensión psíquica, y algunas ocasiones con la ingesta de ciertos alimentos.

La enfermedad tiende a ser más común en mujeres y--

y la mayor incidencia se registra en el periodo de postovulaci3n previo a la menstruaci3n.

CARACTERISTICAS CLINICAS.- Comienza como pecueñas erosiones localizadas del epitelio bucal, que no van precedidas de vesículas, dentro de un lapso que va de 2 a 3 días, las úlceras aumentan de tamaño y alcanzan un diámetro de 1 a 10 mm. El centro es grisáceo y los márgenes pueden estar inflamados o no. El dolor y molestia son las causas salientes.

La curaci3n se produce a los 10 o 14 días sin cicatrices. Puede experimentar signos de dolor, ardor y hormigueo 24 o 48 horas antes de la ulceraci3n clínica.

TRATAMIENTO.- No hay curaci3n permanente, en pacientes con malestar intenso se recomienda:

- 1).- Aplicaci3n tónica de Kenalog u Orabase, de 4 a 5 veces diarias.
- 2).- Ácido ascórbico, 100mg dos veces por día y gluconato ferroso, 300mg dos veces al día.
- 3).- Acromicina Oral (Lederle), suspensi3n de 250 mg usada como enjuague durante 1 minuto, 4 veces al día, después de las comidas.

e) **RASPADO GINGIVAL.**

Es una operaci3n sistemática para quitar total o parcialmente el tejido gingival y úlceras de la bolsa. Este término se refiere única y exclusivamente al tratamiento

que se hace sobre el lado de tejido blando de la pared gingival o parodontal.

METODO.- El operador debe proponerse operar un diente en una sola sesión, esto depende de la accesibilidad--tonografía de las bolsas y del estado de los tejidos.

Sería impropio intentar el raspado de una encía delgada y friable, el peligro de romper o perforar este tejido sería muy grande. Los instrumentos se deben manejar adecuadamente, utilizando el tercero o cuarto dedo como un punto de apoyo a realizar un raspado correcto. Utilizando movimientos cortos, el tejido lesionado se lleva a la superficie. La hoja de la cureta debe limpiarse frecuentemente en gasa estéril, después del raspado, las bolsas deben ser llenadas con una solución salina normal estéril, usando una jeringa adecuada, con aguja sin filo.

La bolsa será examinada para asegurarse de que toda la superficie de la raíz está limitada y limpia. Los tejidos deben adosarse cuidadosamente a la superficie del diente, donde sea necesario se aplicará apósito quirúrgico.

Después de dos semanas se puede valorar el resultado.

RASPADO RADICULAR.- Es parte importante de cualquier tratamiento de la periodontitis, puede lograr la eliminación de algunas bolsas menos profundas, gracias a la resolución de la inflamación, crea un medio más sano, reduce la hiperemia y favorece la cicatrización tisular. También se hace durante algunos procedimientos como; Gin-

gingivectomía y operaciones a colgajo. Igualmente se lleva a cabo después de procedimientos quirúrgicos para completar la desbridación y pulir cuidadosamente los dientes, de manera que los cuidados domésticos puedan realizarse con éxito.

f) GINGIVECTOMIA.

Con esta operación se pretende reducir las bolsas profundas, para permitir al paciente conseguir una satisfactoria higiene dental.

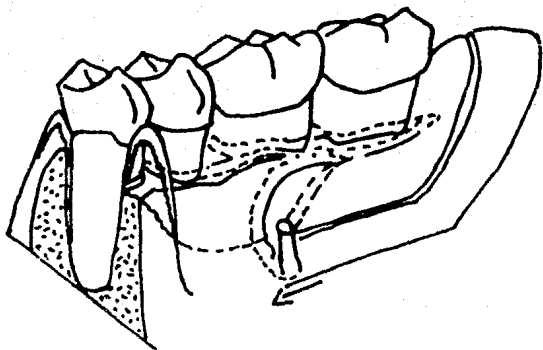
INDICACIONES.-

- 1.- Bolsas (en las que la pared de tejido blando, esté formada por tejido fibroso.
- 2.- Bolsas supraóseas.- con reorcción ósea regular y uniforme en cada región.
- 3.- Cráteres interdientales de tejido blando.
- 4.- Hendiduras gingivales.
- 5.- Festones gingivales.
- 6.- Erusión pasiva, reiterado en la encía que cubre gran parte de la corona anatómica.
- 7.- Niveles diferentes de la encía marginal en dientes adyacentes.
- 8.- Hiperplasia por dilatación séptica.

Técnica.- a) Anestesia por infiltración; b) Marcado de bolsas; c) Insición primaria; d) Insición secundaria.

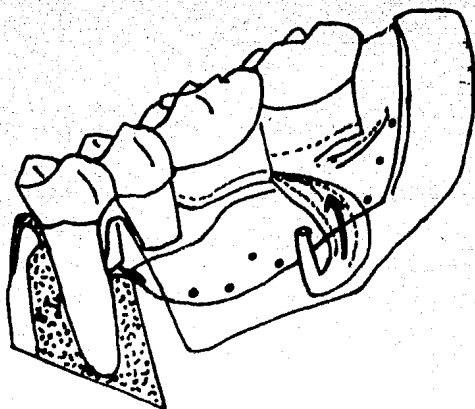
ria.

Incisión Primaria.- su trayecto es en función de los puntos sangrantes. El corte se hace apicalmente en dirección al reborde óseo, ésta incisión debe ser oblicua. La distancia entre los puntos sangrantes y el corte dependerá del espesor de los tejidos; aproximadamente de 1 a 2 milímetros.



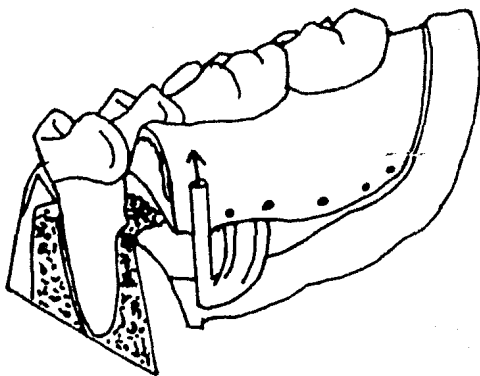
Este tipo de incisión se denomina "incisión de bisel externo".

Incisión Secundaria.- es la que realizamos en las partes menos accesibles, como son las regiones interproximales.



Incisión Secundaria.

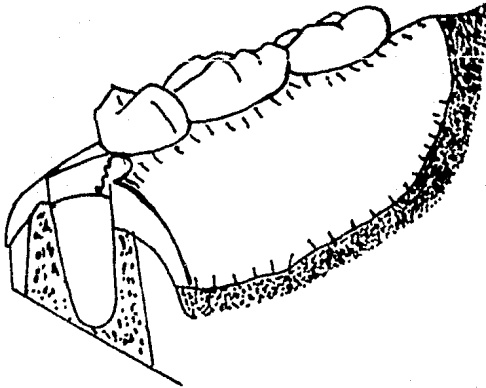
Se realiza la excisión de los tejidos y las superficies puestas al desnudo, se puede ver restos de tártaro-subgingival, tejido de granulación en espacios interproximales.



Excisión de tejidos.

Una vez realizada la excisión , se procede a la eliminación del tejido de granulación y tártaro, puliéndose cuidadosamente las superficies radiculares.

Se limpia y se revisa la herida y se procede a la colocación del cemento quirúrgico, teniendo importancia que los bloques de cemento vestibular y lingual formen una pieza uniéndose a través de los espacios interdentarios, que deberán ser llenados por entero. El cemento debe estar en contacto íntimo con la superficie cruenta para evitar la formación de tejido de granulación y no debe extenderse sobre más dientes que los necesarios.



Colocación de cemento quirúrgico.

Los cuidados a observar después de una intervención quirúrgica parodontal son: a) Cemento quirúrgico, debe proteger la herida y asegurar una cicatrización buena y rápida; b) Hemorragia; c) Dolores, es raro que haya dolores fuertes, es posible haya molestias durante los días siguientes. Un comprimido analgésico es suficiente para aliviarlas; d) Alimentación, se evitarán comidas dures o alimentos crujientes, se masticará de preferencia de la arcada opuesta, libre de cemento; e) Cepillado, se cuidará de no cepillar de la zona recubierta, se pueden hacer durante este periodo enjuagatorios de agua salada.

Después de levantar el cemento quirúrgico, cuanto más limpios mantenga sus dientes, mejor será el resultado final.

Es importante que la instrucción que ha recibido sobre la manera de hacerse el cepillado sea cumplida con todo detalle, desde el mismo día en que se levanta la protección; debido al estado de cicatrización es conveniente durante los primeros días utilizar un cepillo suave.

g) GINGIVOPLASTIA.

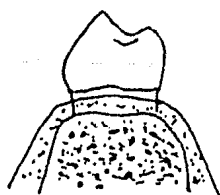
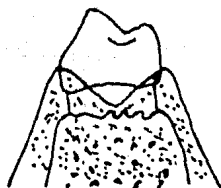
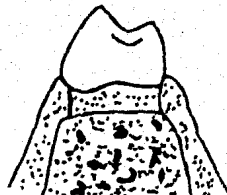
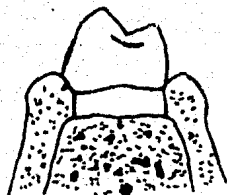
Es el remodelado plástico de la encía (marginal, fija e interproximal), para establecer una forma anatómica adecuada, que queda funcionalmente fisiológicamente.

INDICACIONES.-

- 1.- Erupción pasiva alterada en la cual la encía cubre gran parte de la corona anatómica.
- 2.- Gingivitis ulcerativa necrótica residiva, que ha alterado la arquitectura general.
- 3.- Cráteres gingivales interproximales.
- 4.- Encía hiperplásica que requiere su extirpación.
- 5.- Variedades bruscas del margen gingival en regiones adyacentes.
- 6.- Existencia de bolsas paradontales poco profundas que requieren su eliminación, cuando es necesario corregir la arquitectura gingival.

TECNICA.- a) Anestesia por infiltración, principalmente en papilas interproximales. b) Incisión oblicua en la cara vestibular de la encía fija, se inicia cerca del extremo apical del ligamento epitelial. c) Bisturí #7 como raspador, para reducir la superficie de tejido y crear un borde delgado. d) Con curetas afiladas se alisa el tejido interproximal. e) Escalpele electroquirúrgico para remodelar los contornos gingivales. f) Cemento quirúrgico, de 4 a 5 días, se sigue las mismas indicaciones que en la Gingivectomía.

Para hacer más rápida la curación completa y la que
ratización de los tejidos, inmediatamente después de -
quitar el cemento, se mastica de ese lado y se cepilla -
con suavidad junto con la estimulación interdental.



La gingivoplastia se encuentra justificada en pre-
sencia de una encía marginal, de un contorno irre
gular del margen gingival o de cualquier otra al-
teración de la forma gingival que dificulte la --
buena higiene dental.

V.- DISEÑO, USO Y MANEJO DE LOS INSTRUMENTOS.

Los instrumentos periodontales deben estar diseñados para dar al operador la mayor posibilidad de utilizar su habilidad y aplicar satisfactoriamente sus conocimientos.

Deben ser diseñados basándose en principios biológicos, para causar el menor daño posible, tanto a tejidos blandos como a los duros.

Un instrumento muy delgado causará fatiga y ésta disminuye la eficacia. Por lo tanto los instrumentos deben tener un grosor de 8 a 9 mm, en la parte que será ocupada por los dedos. La cabeza de trabajo del instrumento no debe estar más allá de 40mm, si ésta distancia fuera muy corta, su acción se vería restringida.

Cada instrumento ha sido diseñado para un trabajo específico.

a) INSTRUMENTOS PARA RASPADO.

Se pueden dividir en tres grupos, según se utilicen

1.- Para remoción de irritantes subgingivales.

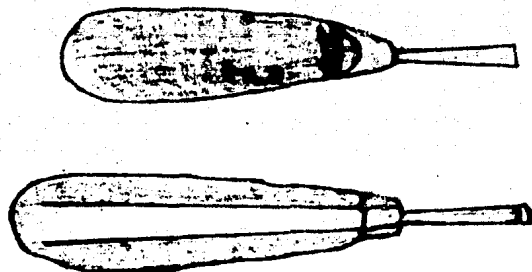
2.- Para procedimientos quirúrgicos.

3.- Para ajustar interferencias oclusales.

Además hay un explorador periodontal graduado en milímetros, que se utiliza para localizar la base del tejido gingival desinsertado. La profundidad de estas bolsas gingivales se registran antes de cualquier procedimiento.

Los elementos para este procedimiento son: cincel pro-
filáctico, hoces, azadones, limas y curetas.

Cincel.- es un instrumento potente y sumamente delga-
do, se utiliza entre los dientes en dirección horizontal,
para evitar los cálculos supragingivales.



Hoces.- son instrumentos triangulares, delgados y -
terminan en punta. Pueden ser utilizados para quitar cál-
culo de las caras bucales y linguales, por su fuerza y su
capacidad de tensión, su uso se limita al periodo coronal
y supragingival, debido a su tamaño.

Azadón.- es un instrumento potente, tiene una hoja -
corta, no más allá de un milímetro del cuello, el azadón-
se coloca subgingivalmente unos milímetros debajo de la
encía, se introduce en la bolsa hasta un punto apical al
cálculo y con un movimiento rápido y fuerte, se quita el
depósito.

Este instrumento debe descansar sobre la superficie-

del diente en toda su extensión del movimiento.

Lima.- Es aplicada como movimiento de tracción o de raspado, en bolsas profundas y estrechas se emplea la lima, para remover el cálculo, también para quitar las con creciones granulares.

Cureta.- Es de forma de cuchara, se utiliza para - quitar cálculos y depósitos tanto gingivales como subgin givales. La cureta se utiliza con movimientos sobrepues- tos que permiten la remoción del cálculo y también pulen la superficie radicular. También se usa para quitar te- jido balndo el intersticio. Debe ser suficientemente afi lada para quitar el tejido sin desgarrar.

b) INSTRUMENTOS PARA RESECCION.

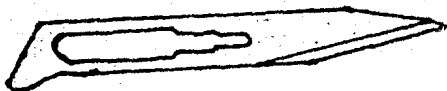
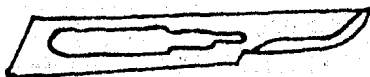
El equipo incluye marcadores de bolsa, bisturíes - de varios tamaños, diseños con cuellos diferentes en an- gulaciones, socabados, tijeras y piedras de diamante de- grano grueso, también es útil el aparato de electrociru- gía.

Marcadores de Bolsa.- Son modificaciones de pinzas- de curación con una punta recta y la otra en ángulo rec- to.

Se utilizan dos instrumentos, uno derecho y otro iz- quierdo. Cuando se cierran los bocados sus puntas se en- cuentran, la punta debe ser afilada, ya que tiene que - cortar el tejido para marcarlo.

Bisturíes Parodontales.- Son de dos tipos, con hoja

ancha, como el de Goldman-Fox No. 7 está diseñado para entrecortar hacia adelante o atrás, otro diseño para entrar en las regiones interproximales, son los bisturíes de hoja delgada como el No. 8 y 11 de Goldman-Fox y el 5 y 6 de Buck tiene forma de lanza con bordes cortantes de cuello angulado. Se utiliza en la gingivectomía para cortar la encía interproximal.



Eliminadores de Tejido.- Tienen bordes cortantes para seccionar todas las adherencias restantes. Como es el Goldman-Fox No. 10 y el Kirkland IK.

Tijeras Parodontales.- Se utilizan para quitar todas las porciones de tejido que quedan después de realizar una cirugía parodontal. Las tijeras Fox son excelentes para llevar a cabo este procedimiento.

Piedras Quirúrgicas.- Se utilizan para la reconstrucción de tejido blando o de hueso, pueden utilizarse varias piedras de diamante de grano grueso, como la Fox No. 1, 2 y 3.

Aparato de Electrocirugía.- Este aparato descarga ondas electrónicas de alta frecuencia que producen una co-



Bisturí de Kaplan



Bisturí de Orban

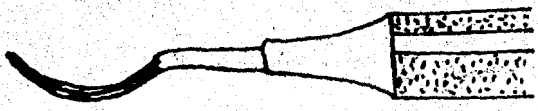


Bisturí de Kirkland

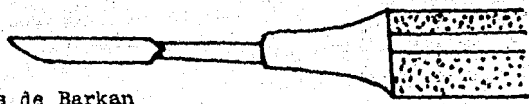
El bisturí de Kaplan es un instrumento de hoja fuer te que presenta un corte convexo y otro cóncavo, que son utilizados, respectivamente, para la incisión primaria y secundaria.

El bisturí de Orban tiene forma de lanceta y presen ta dos cortes convexos. En razón de su finura es capaz - de penetrar fácilmente en los espacios interproximales, - su angulación le hace particularmente indicado en el lado lingual de la mandíbula.

El bisturí de Kirkland tiene una hoja triangular - con dos zonas de corte cóncavas laterales y uno convexo, dos ángulos obtusos y uno agudo.



Bisturís de Barkan



Bisturí de Orban



Bisturí de Kaplan



Bisturí de Barkan, tiene una hoja corta, y no tiene más que un solo corte.

Bisturí de Orban, tiene la hoja en dientes de sierra y permiten "serrar" los tejidos interproximales.

Bisturí de Kaplan, también puede hacerse la eliminación de tejido excorinado mediante instrumentos gruesos para detartraje, tales como los Kaplan.

Son unos instrumentos sólidos muy bien adaptados para este trabajo.

riente para cortar o coagular. El electródo en forma de bolsa del tamaño apropiado se aplica en la región sangrante con lo cual inmediatamente coagula y detiene la hemorragia.

c) USO DE LOS INSTRUMENTOS.

Agarre.- El agarre más satisfactorio es en el que se toma el instrumento entre los dedos pulgar, índice y medio, el mango debe descender en el lado de la primera falange del primer dedo. La punta del tercer dedo es por lo general el dedo de palanca, sobre la cual la mano descansa y se mueve durante la operación, al mismo tiempo actúa de apoyo.

En la técnica de raspado el instrumento se coloca apicalmente al sarro y se mueve incisalmente.

El operador debe cortar todo el tejido sin desgarrarlo, la presión firme del instrumento contra el tejido debe ser constante, pero al mismo tiempo debe ser guiado correctamente el bisturí.

Deben evitarse los desgarramientos y las laceraciones del tejido.

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

Creo de gran importancia, que nosotros como Cirujanos Dentistas y Prácticos Generales, tenemos la gran responsabilidad, de examinar cuidadosamente a los pacientes, para descubrir la enfermedad periodontal, diagnosticar el grado de la enfermedad y encargarnos del tratamiento de las lesiones, así como del tratamiento de sostén.

Conjuntamente se instruirá a los pacientes, dándoles técnicas de higiene adecuadas, las cuales podrá llevar a cabo en el transcurso de su vida.

Y de ésta manera, con este programa Preventivo y Terapéutico, los problemas periodontales, se puedan tratar fácilmente, si se descubren y tratan en sus primeros estadios, y no obstante en casos avanzados, se pueda aplicar un tratamiento eficaz; junto con la cooperación del paciente, lo cual es de suma importancia, para llegar al final de cualquier tipo de tratamiento. No solo de la salud bucal, sino general.

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

- 1.- PERIODONCIA PARODONTOLOGICA
Orban Balint Joseph
Ed. Interamericana 1960
- 2.- PERIODONTOLOGIA
Glickman Irvin
Buenos Aires Ed. Mundi 1967
- 3.- PERIODONTOLOGIA
Goldman Henry Maurice
St. Louis cv.1964
- 4.- ENFERMEDADES PERIODONTALES
Held, Arthur Jean
Buenos Aires Ed. Mundi 1964
- 5.- PERIODONTOLOGIA
Lagarrete Reynoso Luis
Clínica de Parodencia
Prensa Médica 1967.
- 6.- PERIODONCIA PERIODONTOLOGIA
Goldman, Schluger-Cohen
Chaikin- Fox.
Ed. Interamericana 1960
- 7.- ENFERMEDAD PERIODONTAL
Prichard F. John
Editorial Labor 2a.edición 1971

14.- PATOLOGIA BUCAL

S.N. Bhaskar
Editorial El Ateneo
Buenos Aires
Segunda Edición 1974

15.- PATOLOGIA ORAL

Thoma
Salvat Editores, S.A.
Edición 1973

8.- PATOLOGIA BUCAL

Fernando Quiróz Gutierrez
Segunda Edición 1959
México.

9.- ANATOMIA PATOLOGICA DENTAL Y BUCAL

Tomás Velázquez
Prensa Mexicana. 1966

10.- DIAGNOSTICO CLINICO DE LAS ENFERME
DADES DE LA BOCA

Louis V. Hayes
Ed. Hispano-Mexicana 1954

11.- ESTOMATOLOGIA

Michel De Chaume
Impreso en España
Edición 1969

12.- TECNICA DE OPERACION DENTAL

Nicolás Parula-Luis E. Moreyra
Aldo O. Carrer-Antonio Adamastor
Buenos Aires Cuarta edición
Ed. Mundi 1968

13.- CIRUGIA PARODONTAL

Knud M. Kardel
H. P. Martínez de Murguía
Falleres le Maribel,
Artes Gráficas,
Madrid 1971.