

ESCUELA NACIONAL DE ODONTOLOGIA U. N. A. M.

ENFERMEDADES PARODONTALES
Y SU TRATAMIENTO

T E S I S

QUE PARA SU EXAMEN PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A N

SANDRA V. PALACIOS SAGUCHI
Y
RAFAEL SANCHEZ ARMENTA

MEXICO, D. F.

1974



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ODONTOLOGIA

ENFERMEDADES PARODONTALES
Y SU TRATAMIENTO



TESIS PROFESIONAL

SANDRA V. PALACIOS SAGUCHI
Y
RAFAEL SANCHEZ ARMENTA

MEXICO, D. F.

1974

A TI:

Tu que me ayudaste,
Tu que me enseñaste,
Tu que me guiaste y aconsejaste,
Tu que con tus oraciones,
Tu que con tu amistad,
Tu que has hecho posible esta realización,

Te agradezco y dedico
esta Tesis.

Sinceramente.

Sandra y Rafael

Ai Dr. Arnulfo Avila Gómez.

Agradecemos su valiosa y de
sinteresada colaboración en
la dirección de esta Tesis.

No se aprende para la
Escuela,

Se aprende para la vi
da.

SENECA

T E M A R I O

CAPITULO I.- INTRODUCCION.

CAPITULO II.- DEFINICION DE PARODONCIA Y ELEMENTOS PARODONTALES.

CAPITULO III.- HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA.

- a).- De la encía.
- b).- Del ligamento parodontal.
- c).- Del hueso alveolar.
- d).- Del cemento radicular.

CAPITULO IV.- NUTRICION E INERVACION PARODONTAL.

CAPITULO V.- CLASIFICACION DE LAS ENFERMEDADES PARODONTALES.

- a).- Inflamatorias.
- b).- Distróficas.
- c).- Neoplásicas.

CAPITULO VI.- ETIOLOGIA DE LAS ENFERMEDADES PARODONTALES.

CAPITULO VII.- PRONOSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES PARODONTALES.

CAPITULO VIII.- INSTRUMENTAL.

CAPITULO IX.- TECNICAS DE CEPILLADO.

CAPITULO X.- CONCLUSIONES.

CAPITULO XI.- BIBLIOGRAFIA.

C A P I T U L O I

INTRODUCCIÓN

La enfermedad parodontal constituye un problema de gran importancia y básica en la práctica constante de la Odontología moderna, por lo que su estudio es de enorme interés para el Cirujano -- Dentista, pues se ha demostrado que para determinar la indicación de la extracción o no extracción dentaria es necesario un conocimiento amplio sobre la materia.

Caries y enfermedad parodontal son las causas responsables de la pérdida de dientes. Hasta antes de los 40 años de vida la -- pérdida de los dientes es generalmente ocasionada por la caries y por la enfermedad parodontal. Estudios posteriores han llegado a -- la conclusión de que después de la 3a. década de vida, la enfermedad parodontal es la principal causa de la pérdida de las piezas -- dentarias.

Por lo antes mencionado, durante la práctica cotidiana, el Cirujano Dentista debe prevenir y tratar precozmente las enfermedades parodontales.

Consideramos que es más importante la prevención que el tratamiento, debiendo buscarse todos los factores que puedan afectar el parodonto y ver la manera de corregirlos.

En un principio se pensaba que todo lo que afectara el borde gingival aflojaba los dientes sanos y determinaba extraerlos, -- después de un tiempo, a esto se le llamaba enfermedad de FOUCHARD.

Posteriormente estudios Norteamericanos la denominaron enfermedad de RIGGS, y los Europeos la llaman piorrea alveolar. En esta última se caracterizó como un síntoma de infección que se mantuvo en los primeros 20 años de este siglo.

COTTLIEB, propuso una subdivisión del concepto de piorrea y habla de una piorrea por falta de higiene y de una piorrea alveolar o parodontal, la primera producida por lo ya mencionado y es una inflamación, secuela de una infección y la segunda en casos en que se encontraba una bolsa gingival sin manifestaciones exteriores de irritación.

A partir de los estudios iniciados por Goodman y sus medios quirúrgicos en el siglo XIX, ha ido evolucionando y tocando gran interés al estudio de las enfermedades del perionto, por lo que en nuestros días el Cirujano Dentista debe tener grandes consideraciones en todo tratamiento que efectúe, ya que el parodonto intervendrá en el éxito o fracaso de las intervenciones.

C A P I T U L O I I

DEFINICION DE PARODONCIA Y ELEMENTOS PARODONTALES

Parodancia es la rama de la Odontología que se encarga del estudio, prevención y tratamiento de los tejidos de soporte del -- diente (parodonto).

Definición de parodonto.- Del Griego Parons-Cerca y Odonto-Diente, el parodonto comprende todas las estructuras que actúan co- mo tejido de soporte del diente y en el cual se encuentran todas - las inserciones. Está formado por:

- a).- Encía o mucosa de revestimiento.
- b).- Ligamento parodontal.
- c).- Hueso alveolar.
- d).- Cemento radicular.

A su vez la encía se divide en:

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

La encía tiene por función la protección del proceso alveolar. La encía marginal o libre es el tejido blando que rodea y delimita- la gingiva de los dientes, la cual sufre un doblez, se invagina y - forma un espacio entre diente y epitelio blando llamado intersticio gingival, que mide como máximo 2 mm. Su trayecto es una curva pa-

rabólica sobre el diente de mesial a distal y que al unirse con la curva o segmento contiguo del diente forma la papila interdientaria, por abajo del área de contacto en dientes con posición correcta.

La papila interdientaria presenta una forma piramidal al contorno de las superficies interproximales de los dientes adyacentes, y sus características anatómicas dependen de la posición y morfología de los dientes.

La encía insertada es de tejido denso, fuertemente adherida al hueso por fibras; se encuentra limitada en su parte cervical -- por el surco gingival que la separa de la encía marginal, y por su parte opuesta con la unión mucogingival que la separa de la encía alveolar.

La encía insertada sigue la forma del hueso, dada por las raíces de los dientes.

Encía alveolar es el tejido que se extiende desde la encía insertada hasta el vestíbulo; presenta un color rojo más intenso -- que la insertada debido a que carece de queratina y se translucen los vasos sanguíneos; es movable debido a la gran cantidad de fibras elásticas.

La coloración de la encía es de un rosa coral dependiendo -- de la coloración de la piel del individuo, del grado de queratinización, espesor o grosor del epitelio y del riego sanguíneo en salud, la coloración debe ser de uniformidad.

El tamaño de la encía, representa la suma total del de las células y elementos intercelulares y su aporte vascular. La altera

ción en el tamaño de la eria es una característica común de la enfermedad gingival resultante de alteraciones de sus componentes microscópicos.

El ligamento parodontal.- Es el principal elemento de soporte del diente en el nicho alveolar, limitado hacia un lado por el hueso alveolar y por el otro por el cemento radicular.

Sus funciones son:

- a).- De sostén del diente.
- b).- Se protección de tejidos adyacentes.
- c).- Formativa de fibras de hueso alveolar y cemento radicular.
- d).- Nutritiva y sensorial.

Función de sostén.- Mantiene el diente en el nicho del alveolar por medio de fibras parodontales, soportando las presiones ejercidas en las diferentes direcciones sobre el diente.

Función de protección.- Por medio de las fibras mantiene un equilibrio armonioso a las piezas dentarias, evitando así lesionar a los tejidos adyacentes.

Función formativa.- Es aquí donde se localiza la matriz orgánica del hueso alveolar y del cemento radicular, llamada osteoide y cementoide.

Función nutritiva y sensorial.- La membrana parodontal, mediante los vasos sanguíneos y linfáticos, proporciona las sustancias nutritivas necesarias para la vida de los tejidos adyacentes.

parodontales; así mismo interviene en la remoción de productos de desecho de estos tejidos.

Función sensorial..- Debido a la membrana parodontal los dientes pueden localizar los estímulos individualmente, así como ubicarse por medio de los nervios propioceptivos.

El ligamento parodontal está formado por:

- a).- Fibras.
- b).- Vasos sanguíneos.
- c).- Vasos linfáticos.
- d).- Nervios.

Las fibras se dividen en seis grupos:

- 1.- Fibras gingivales libres.
- 2.- Fibras transeptales.
- 3.- Fibras cristo alveolares.
- 4.- Fibras horizontales dento-alveolares.
- 5.- Fibras oblicuas alveolares.
- 6.- Fibras apicales.

Las fibras gingivales o libres, conocidas también como fibras dento-gingivales, se localizan por debajo de la adherencia, unas van del cemento radicular a la encía y se les llaman dento-gingivales, otras son las circulares que van alrededor del diente, por el tejido conectivo de la encía marginal y la papila interdental, rodeando al diente en forma de anillo.

Las fibras transeptales, están situadas interproximalmente, formando haces horizontales que van desde el cemento de un diente al del vecino o sea de distal a mesial. Se encuentran en la zona entre el epitelio del fondo del surco gingival y la cresta ósea interdental.

Las fibras cresta alveolares o del espacio parodontal, se localizan entre el cemento radicular y el alveoló; dentro de éstas encontramos las llamadas fibras de Scharpey, que tienen porciones atrapadas en hueso alveolar y cemento radicular unidas por el plexo intermedio. Otro grupo son las de Oxytalan que se encuentran abundantemente en el tercio cervical. Otros grupos son las reticulares que rodean a los vasos sanguíneos.

Las fibras horizontales dento-alveolares, se localizan por debajo y en grupo más numeroso, son las oblicuas en hueso y en cemento.

Las fibras apicales, llamadas también periapicales, tienen forma de abanico, en dientes birradiculares encontramos las fibras de la bifurcación y en triradicales las de la trifurcación.

Surco gingival.- La pared gingival del surco se encuentra tapizada por un epitelio escamoso estratificado; está unida al diente por la adherencia epitelial.

Adherencia epitelial.- Consta de dos capas: se va formando conforme va haciendo erupción al diente, estableciéndose a los 18 años, es apical a la unión cemento esmalte.

Hueso alveolar.- Es proceso alveolar en la base de los maxi

lares y mandíbula y forma los alveolos de los dientes; de origen mesenquimatoso. Está formado por:

- a).- Lámina dura.
- b).- Hueso cortical.
- c).- Hueso esponjoso.

Lámina dura.- Es una capa delgada de hueso compacto que da forma a la pared del alveolo y está en íntimo contacto con los ligamentos parodontales. Su función es semejante a la del cemento y es la fijación del diente por medio de las fibras de Scharpey, que se introducen en el hueso por medio del osteoide. Adquiere una segunda función que es la de balancear la erupción activa por medio de los osteoblastos.

Hueso cortical.- Forma la pared externa e interna del hueso de los maxilares y mandíbula.

Hueso esponjoso.- Es el formado por las trabéculas y espacios modulares comprendidos entre el hueso cortical y la lámina dura.

Cemento radicular.- Es la capa de tejido que cubre la dentina de la raíz del diente; es producto de la elaboración de la membrana parodontal. Las fibras de la membrana parodontal están íntimamente relacionadas con él, y los extremos de ellas están insertados y calcificados en su matriz formando las fibras de Scharpey.

Químicamente el cemento radicular es parecido al hueso formado por un 50 a 55 % de sales minerales y un 10% de agua, siendo-

el resto materia orgánica. El cemento lo podemos dividir en:

- 1.- Celular.- En la mitad apical de la raíz.
- 2.- Acelular.- En la mitad coronaria de la raíz.

Función.- El cemento es otro de los medios de soporte del diente en el nicho alveolar. Efectúa otra función que es la de balanceo o bien compensar la erupción activa por medio de los cementoblastos.

Su fijación se efectúa por medio del cementoide, íntimamente relacionado con las fibras principales de la membrana parodontal.

C A P Í T U L O I I I

HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA

- a).- De la encía.
- b).- Del ligamento parodontal.
- c).- Del hueso alveolar.
- d).- Del cemento radicular.

ENCIA. - La superficie de la encía se describe como cáscara de naranja. La encía que rodea al diente está sometida a fuerzas de fricción y presión durante el proceso de la masticación. Normalmente la encía es de color rosado, a veces con un tinte grisáceo, lo que depende del espesor variable del estrato córneo.

De acuerdo con la estructura de la capa superficial, se pueden distinguir cuatro epitelios gingivales:

- 1.- En el epitelio córnicado, las capas superficiales están formadas de escamas córneas, planas, densamente colocadas, las células superficiales transformadas. No hay núcleos.
- 2.- En la paraqueratosis, las células superficiales están formadas de queratina, pero retienen el núcleo picnótico.
- 3.- En la paraqueratosis incompleta, las tinciones específicas, por ejemplo la de Mallory, muestra la capa superficial dividida en dos zonas, la más profunda se tiñe con azul de metileno, pero esta tinción se pierde en la ca-

pa superficial, probablemente por la influencia de los líquidos bucales sobre la queratina incompletamente diferenciada de las células sin núcleos.

4.- Donde falta queratina, las células retienen sus núcleos.

El ritmo de renovación celular depende del índice mitótico, es decir, el número de células en mitosis por cada mil células contadas.

La lámina propia de la encía está formada de tejido conjuntivo denso no muy vascularizado. En el tejido conjuntivo laxo perivascular de la encía normal, encontramos macrófagos. Las papilas -- del tejido conjuntivo son, en forma característica largas, delgadas y numerosas. La presencia de estas papilas altas permite la -- clara demarcación de la mucosa gingival y alveolar, en la cual son las papilas muy bajas.

Las fibras gingivales del ligamento parodontal penetran hasta la lámina propia, uniendo firmemente la encía a los dientes.

La encía es inmóvil y se encuentra firmemente unida al periostio del hueso alveolar. En este sitio un tejido conjuntivo denso, formado de haces colágenos gruesos, va desde el hueso hasta la lámina propia.

La mucosa alveolar está formada en contraste de tejido laxo. Los haces de fibras de la lámina propia de la mucosa alveolar son delgados y entrelazados; contienen numerosas fibras elásticas.

Las fibras colágenas colocadas en haces fuertes se originan

a partir de la zona cervical del cemento.

La inserción del tejido gingival al diente se canaliza porque su componente principal son las fibras de tejido conjuntivo -- que van desde la capa papilar hasta el cemento dental.

La encía adherida se caracteriza por papilas altas de tejido conjuntivo, que elevan al epitelio, de tal modo que la superficie se ve punteada. El punteado y la textura de las fibras colágenas varían en los diversos individuos.

La encía tiene dos funciones integradas a su consistencia:

- 1.- La resistencia a las fuerzas mecánicas de la masticación, que reside en el tejido conjuntivo denso, inelástico pero resiliente de la lámina propia.
- 2.- Es protección contra lesiones de tipo químico y bacteriano y es el epitelio grueso y por lo común, con queratina o córnicado.

Al final de la formación de la matriz del esmalte, los ameloblastos producen una membrana delgada sobre su superficie, la cutícula de esmalte primario. Es una membrana limitante, conectada con la substancia interprismática del esmalte, y con los ameloblastos. Estos se acortan después que se ha formado la cutícula del esmalte primario, y el órgano dentario epitelial se reduce a unas -- cuantas capas de células cuboideas aplanadas, que se llaman epitelio dentario reducido. Bajo condiciones normales cubre toda la superficie del esmalte, extendiéndose hasta la unión cemento-esmalte.

LIGAMENTO PARODONTAL

El ligamento parodontal se deriva del saco dentario que envuelve al gérmen dentario en desarrollo. Se pueden ver tres zonas alrededor del gérmen dentario: una externa que contiene fibras en relación con el hueso, una interna de fibras contiguas al diente y una intermedia de fibras sin orientación especial.

Durante la formación del cemento, las fibras de la zona interna se unen a la superficie de la raíz. Se extienden haces de fibras desde el hueso hasta el diente y cuando esto ha alcanzado el plano de oclusión y la raíz está totalmente formada, la orientación funcional es completa.

Elementos estructurales.— Los elementos tisulares esenciales son fibras, todas unidas al cemento. Los haces de fibras van desde el cemento hasta la pared alveolar, a través de la cresta del intermediario hasta el cemento del diente vecino, o hasta el espesor del tejido gingival.

Las fibras principales del ligamento parodontal son colágenas, blancas, del tejido conjuntivo y no pueden alargarse; aquí no hay fibras elásticas, la aparente elasticidad se debe a la disposición de los principales haces. Estos movimientos requieren un reajuste continuo de adaptación del ligamento suspensorio, reacomodarse no se produce por inclusión de nuevas fibras en el hueso y el cemento como se suponía antes, sino por la formación de cadenas químicas, muy probablemente de macopolisacáridos, entre las fibras alveolares y dentarias del plexo intermedio.

la existencia del plexo intermedio y su significado en la reorganización de las fibras del ligamento parodontal, ponen de manifiesto que la aposición ininterrumpida del cemento sirve principalmente para el mantenimiento de la vitalidad del mismo.

Fibroblastos..- La mayor parte de las células del ligamento parodontal son fibroblastos típicos. Se trata de células largas, delgadas, estrelladas, del tejido conjuntivo, cuyos núcleos son grandes y de forma oval. Se encuentran entre las fibras principales, y especialmente en la disolución de conexiones de las fibras antiguas y establecimiento de nuevas conexiones con el plexo intermedio.

Vasos sanguíneos, linfáticos y nervios..- Están contenidos en los espacios que quedan entre los haces de fibras principales. Están rodeados de tejido conjuntivo laxo en el cual se encuentran fibroblastos, histiocitos, células mesenquimatosas indiferenciadas de reservas y linfocitos.

En el ligamento parodontal se encuentran células epiteliales que están muy cerca del cemento pero no en contacto con él y representan residuos del epitelio de la vaina radicular epitelial de Hertwig.

El examen microscópico a gran aumento revela que algunas fibras colágenas salen del cemento en forma de haces.

HUESO ALVEOLAR

Los elementos tisulares de la apófisis alveolar no son dife-

rentes de los del hueso de cualquiera otra parte del organismo. La porción de hueso de la apófisis alveolar rodea las cavidades en las que se encajan las raíces de los dientes. Es un hueso compacto y delgado, con numerosas soluciones de continuidad, por las cuales atraviesan vasos sanguíneos, linfáticos y fibras nerviosas. El hueso alveolar se une con las tablas corticales de los lados bucal y lingual en la cresta de la apófisis alveolar. El hueso alveolar contiene los extremos insertados de las fibras de tejido conjuntivo del ligamento parodontal. La porción esponjosa de la apófisis alveolar ocupa la zona entre las tablas corticales y el hueso alveolar y se continúa con la capa esponjosa del cuerpo de los maxilares y mandíbula.

El tejido óseo está en proceso de cambio constante, es decir la aposición y reabsorción de hueso ocurren simultáneamente. En el hueso alveolar, las laminillas adyacentes pueden identificarse por las llamadas líneas cementantes.

Cuando una superficie ósea está inactiva durante cierto lapso se forma una línea basófila, que puede verse en secciones donde se ha efectuado aposición resorción revelando así los cambios ocurridos.

El hueso es por lo tanto un tejido relativamente activo, diferente al del cemento. Esto puede ver al microscopio en tejido adulto. Se nota poca aposición de cemento, pero es manifiesto un remodelado nato del hueso alveolar. Esto es importante ya que la membrana parodontal une estos tejidos. Por lo tanto, es lógico con

cluir que hay mecanismos que hacen posible la independencia mutua - de estos dos tejidos duros.

Maxilar Superior.- Está representado por dos huesos: el maxilar propiamente dicho y el premaxilar; es aquí donde se encuentran los alveolos dentarios de los incisivos y forma la porción anterior del paladar duro.

Mandíbula.- Aparece en la sexta semana de la vida fetal en forma de una placa delgada, de hueso, lateral y a cierta distancia en relación al cartilago de Meckel que es un bastón cilíndrico de cartilago. Durante la vida fetal la mandíbula es hueso par.

Al finalizar el segundo mes de vida fetal se forma un surco que se abre hacia la superficie de la cavidad bucal que contiene -- los gérmenes dentarios, que incluyen vasos y nervios.

CEMENTO RADICULAR

Cubre las raíces anatómicas de los dientes humanos; comienza en la región cervical del diente a nivel de la unión cemento-esmalte y continúa hasta el vértice. El cemento proporciona el medio para la unión de las fibras que unen el tejido especializado, calcificado, y mesodérmico.

Su dureza es menor que la de la dentina, de color amarillo claro, se distingue del esmalte por su falta de brillo y su tono -- más obscuro, es permeable antes de formarse el cemento; las células del tejido conjuntivo laxo en contacto con la superficie radicular se diferencian hacia células cuboidales, los cementoblastos, que pro-

duran cemento en dos fases consecutivas. En la primera se deposita tejido cementoido, y en la segunda éste se transforma en cemento - calcificado, similar a los procesos de formación del hueso y la dentina. El tejido cementoido se encuentra limitado por cementoblastos. Las fibras del tejido conjuntivo del ligamento parodontal pasan - entre los cementoblastos hasta el cemento; están incluidas en el - cemento, y sirve como enlace entre el diente y el hueso que lo rodea.

Desde el punto de vista morfológico se pueden diferenciar - dos clases de cemento: acelular y celular. El término de cemento - acelular es falso, ya que las células siempre forman parte integral del cemento.

El cemento acelular. - Puede cubrir la dentina radicular desde la unión cemento-esmalte hasta el vértice, pero a menudo falta en el tercio apical de la raíz. Aquí el cemento puede ser enteramente del tipo celular (vital). El cemento acelular tiene su porción más delgada a nivel de la unión cemento-esmalte (de 20 a 50 micras), y la porción más gruesa hacia el vértice de (150 a 200 micras). El agujero apical está rodeado de cemento, y a veces avanza hasta la pared interna de la dentina, a corta distancia, formando un recubrimiento al canal radicular.

Cemento celular. - Las células incluidas son las cementocitos, son semejantes a los osteocitos y se encuentran en espacios - llamados lagunas.

Tanto el cemento acelular como el celular están separados -

en capas por líneas de incremento que indican su formación periódica.

El crecimiento ininterrumpido del cemento es fundamental para los movimientos eruptivos continuos del diente funcional, pero sirve principalmente para mantener a la capa superficial joven y vital del cemento, cuya vida es limitada. A menudo las células en las capas profundas del cemento degenerativo y las lagunas están vacías. El cemento celular se forma ordinariamente sobre las superficies del cemento acelular, pero puede comprender todo el espesor del cemento apical; siempre es más grueso alrededor del vértice y por su crecimiento contribuye al alargamiento de la raíz.

Unión cemento-esmalte.— En un 60 % de los dientes, el cemento recubre el borde cervical del esmalte por una distancia corta.— Aproximadamente en un 10 % de los dientes estudiados el cemento se encuentra en el borde cervical del esmalte en una línea bien definida y en un 10 % se pueden observar diversas alteraciones de otros tipos.

Unión cemento-dentina.— La adherencia del cemento a la dentina es muy firme, aunque la naturaleza de esta unión no se conoce completamente. Algunas veces la dentina se encuentra separada del cemento por una capa intermedia conocida como intermedia del cemento que no muestra los rasgos característicos de la dentina ni del esmalte.

C A P I T U L O I V

NUTRICION E INERVACION PARODONTAL.

La membrana peridentaria cubre el cemento de la raíz y es sumamente vascularizada; se encuentra en relación con la lámina peridentaria.

Todos los dientes están irrigados por la arteria maxilar interna y sus ramas; esta arteria es la rama terminal de la carótida externa. La arteria maxilar interna va del cuello del cóndilo del maxilar al fondo de la fosa ptérigoxilar. Es flexuosa y pasa entre los dos fascículos del pterigoideo externo.

Ramas: Una terminal, la esfenopalatina; y 14 colaterales: 5 ascendentes: timpánica, temporales profundas anterior y posterior y menígea media y menor; 5 descendentes: palatina superior, dentaria inferior, bucal, maseterina y pterigoideas; dos anteriores: alveolar y suborbitaria; dos posteriores: vidiana y ptérigopalatina.

La rama ptérigopalatina da a su vez 6 ramas: alveolar posterosuperior, infraorbitaria, palatina descendente, arteria del canal pterigoideo, faríngea y esfenopalatina. De éstas, las tres primeras y la última irrigan regiones interesantes para el Cirujano - Dentista.

La arteria alveolar pósterosuperior nace de la maxilar interna, antes de entrar ésta en la fosa ptérigopalatina; desciende sobre la tuberosidad del maxilar, donde se divide en numerosas ramas, varias de las cuales irrigan los molares y premolares a través de-

los agujeros apicales de sus respectivas raíces; otras, la mucosa que tapiza el seno maxilar, y las restantes continúan hacia adelante, en la cara bucal de la apófisis alveolar, e irrigan las encías. La arteria infraorbitaria, al parecer, es algunas veces la continuación del tronco de la maxilar interna; pero a menudo, comienza como una rama en conjunción con la alveolar pósterosuperior; corre por el surco y el canal infraorbitario, junto con el nervio del mismo nombre y sale a través del hueso maxilar por el agujero infraorbitario. Estando aún dentro del canal, da las ramas orbitaria y alveolar anterosuperior, la última de las cuales desciende a través de los canales alveolares anteriores, para irrigar los dientes anteriores superiores; pasa a través de los agujeros apicales de sus respectivas raíces e irriga también la membrana mucosa del seno maxilar. Al salir por el agujero infraorbitario da numerosas ramas que irrigan el área circundante.

La arteria palatina descendente de la parte de la arteria maxilar interna que está contenida en la fosa ptérigopalatina; desciende por el canal ptérigopalatino, sale por el agujero palatino-mayor, de donde corre hacia delante en un surco de la cara lingual de los bordes alveolares del paladar duro, hasta llegar al canal incisivo. La rama terminal de esta arteria pasa hacia arriba por entre dicho canal, para anastomosarse con la arteria esfenopalatina. Unas ramas de esta arteria irrigan las encías, las glándulas palatinas y la membrana mucosa del cielo de la boca.

El paladar blando está irrigado por las que nacen en el canal ptérigopalatino.

La arteria esfenopalatina nace también en la parte de la arteria maxilar interna que corre por la fosa ptérigopalatina, y pasa a través del agujero esfenopalatino hacia dentro de las fosas nasales, en la porción posterior del meato superior. Las ramas de esta región van a irrigar, en parte, los senos frontales, maxilares, etmoidales y esfenoidales.

SISTEMA LINFÁTICO.- En la actualidad es innegable la existencia del sistema linfático en todo el organismo. Hubo un tiempo en que se negó su existencia dentro del tejido pulpar del diente. Como algo inexplicable, la Novena Edición del Compendio de la Anatomía Topográfica de L. Testut editado en 1939, afirma que los linfáticos en el tejido gingivo dental son desconocidos, mientras que la Edición del Compendio de Anatomía Descriptiva del Dr. J. A. Fort de 1925, afirma lo siguiente:

VASOS Y GANGLIOS DE LA CABEZA Y DEL CUELLO.- Ganglios de la cabeza: ocupan el surco que separa la cabeza del cuello. Los ganglios suboccipitales están situados por detrás y por abajo del occipital. Los ganglios parotídeos se encuentran en el espesor de la glándula parótida o en su superficie externa. Los ganglios submaxilares ocupan la cara interna del cuerpo del maxilar inferior. Existen numerosos que están situados en la cara externa de la glándula submaxilar; se dividen en anteriores y posteriores. Además hay dos

en la línea media, a igual distancia del hueso hioides y de la sínfisis mentoniana, ganglios suprahioides.

Ganglios del cuello. Son muy numerosos y voluminosos. Están situados principalmente alrededor de la vena yugular interna y de la carótida primitiva, a lo largo de las cuales forma una especie de rosario. También existen hacia los bordes del esternocleidomastoideo.

Los ganglios de la cabeza reciben los linfáticos del cerebrobelludo. Los de la parte posterior se abren en los ganglios suboccipitales; los de las partes laterales y anterior, en los ganglios parotídeos. Reciben además todos los linfáticos de la cara, párpados, nariz, labios, encías, bóveda palatina y mejillas, que se abren especialmente en los ganglios submaxilares.

Los vasos linfáticos que los ganglios cervicales reciben tienen su origen en la faringe, laringe, cuerpo tiroideo y lengua.

INERVACION PARODONTAL.

Los nervios de la región gingivodental, provienen del quinto par craneano llamado trigémino, el cual como se sabe proporciona la sensibilidad a toda la cara. Esto nos explica la causa de las irradiaciones dolorosas localizadas en un punto. Dos de las tres ramas del trigémino que son el Nervio Maxilar Superior y Maxilar inferior se dividen en numerosas ramificaciones, de las cuales las más importantes desde el punto de vista de la anestesia son: para el maxilar superior, los nervios dentarios posteriores que

dan inervación a los cuatro molares superiores, el nervio dentario medio, para los premolares y canino. El nervio Esfenopalatino se divide en siete ramas, de las cuales las tres últimas, palatino anterior, medio y posterior van a dar la inervación del paladar.

El nervio Maxilar Inferior, tercera rama del trigemino, se divide en dos troncos: el anterior va a dar origen a las ramas temporobucal temporal profundo medio y temporomastoidiano.

El Tronco Posterior da origen a cuatro ramas de las cuales la más importante es el nervio dentario inferior que da las ramadentarias destinadas a inervar los gruesos molares inferiores, los premolares y el canino. Las ramas terminales del dentario inferior son el nervio incisivo y el nervio mentoniano.

El nervio trigémino contiene fibras nerviosas motoras y sensitivas. Las fibras aferentes del nervio trigémino conducen impulsos sensoriales de dolor, temperatura y tacto como la cara y la cavidad bucal. Las fibras aferentes conducen también impulsos propioceptivos de los músculos masticadores y de las estructuras periodonticas. La división mandibular del nervio trigémino contiene nervios sensitivos y motores, en contraste con las ramas oftálmica y maxilar que contienen exclusivamente fibras sensitivas.

C A P I T U L O V

CLASIFICACION DE LAS ENFERMEDADES PARODONTALES.

a).- Inflammatorias.

b).- Distróficas.

c).- Neoplásicas.

El estudio de las lesiones parodontales revela que estos -- procesos patológicos pueden ser clasificados en:

a).- inflamatorias

gingivitis

parodontitis

b).- distróficas

atrofia por desuso
traumatismo oclusal
gingivosis
parodontosis
hiperplasias.

c).- neoplásicas

parodontosis y traumatismo oclusal
parodontosis y
parodontosis

INFLAMATORIAS

Gingivitis.- La inflamación de la encía que realmente se inicia en las puntas de las papila y de allí se extiende al margen gingival. Se caracteriza por hinchazón, pérdida del puntilleo, enrojecimiento, cambio del contorno fisiológico y tendencia a sangrar fácilmente. La inflamación gingival puede ser aguda o crónica

con remisiones y exacerbaciones. Si la inflamación gingival es productiva o hiperplástica se altera la morfología gingival. Si la lesión es necrótica, los tejidos interdientales pueden desaparecer. - Al examen radiológico no se observan resorciones gingivales.

Suele haber bolsas supraóseas del tipo gingival (pseudobolsas).

La gingivitis se divide en:

- a).- Gingivitis necrosante ulcerosa
- b).- Gingivitis viral o herpética
- c).- Gingivitis estreptococcica

Gingivitis necrosante ulcerosa..- También conocida como ulcero-membranosa, boca de trinchera o enfermedad de Vincentti. Se presenta generalmente en adultos jóvenes o en niños. Es de un tipo doloroso, tiene tendencia a destruir las papilas interdientarias -- que es donde se inicia la lesión, así como los márgenes gingivales. Debido a la falta de riego sanguíneo se provoca necrosis en la punta de la papila; posteriormente se ulcera, de ahí su nombre de necrosante ulcerosa. El síntoma más prominente es el dolor, porque quedan expuestas las terminaciones nerviosas del tejido conjuntivo; siendo característica la alitosis que es provocada por la necrosis y también se presenta cialorrea, adenitis regional (inflamación de los ganglios subyacentes). Puede presentarse fiebre: al tacto reacciona con dolor, hay posible formación de una pseudomembrana gris blanquecina constituida de fibrina, células epiteliales esca-

nadas y leucocitos, la cual se puede retirar fácilmente. El sangrado abundante impide la masticación así como el cepillado correcto. La enfermedad deja una lesión característica en las papilas, que es la de cráter o papila plana.

Gingivitis viral ó Herpética.- Enfermedad altamente contagiosa, ataca a cualquier edad y sexo, pero se presenta con mayor frecuencia en niños y en mujeres en los períodos de la menstruación. Esta enfermedad se inicia por una zona eritematosa (bien delimitada): en el centro del eritema se forma una ampula, la cual se rompe y puede ser infectada por un coco que es el estreptococo-beta hemolítico. La zona de aparición del eritema por predilección es el borde de la lengua, labios piso de la boca, y en el paladar. Sus signos y síntomas son: dolor, cialorrea, adenitis regional y fiebre. El período de vida del virus es de 1 a 14 días.

Esta enfermedad difiere de la anterior por ser contagiosa; su zona de aparición es diferente, además la halitosis no existe.

Gingivitis Estreptococcica.- Al igual que la viral es contagiosa y ataca preferentemente a niños y adolescentes, aunque también se puede presentar en adultos. Clínicamente, en esta enfermedad se observa enrojecimiento de la encía; presenta dolor, existe cialorrea, aumento de fiebre y adenitis regional.

PARODONTITIS.

La parodontitis es una secuela de la gingivitis en la que el proceso inflamatorio ha avanzado apicalmente y afecta la apófi-

sis alveolar. Hay emigración apical de la adherencia epitelial -- con formación de bolsas parodontales supraóseas e infraóseas, lo -- cual se puede ver clínica y radiográficamente. La resorción es a -- manera de copa, y pueden verse translucideces marginales en las -- crestas alveolares. Con la destrucción del parodonto aparece la mo -- vilidad del diente afectado; los cambios de color y de forma de la -- encía dependen de la cronicidad de la lesión y de los factores -- etiológicos.

DISTROFICAS O DEGENERATIVAS.

Atrofia parodontal. - Las alteraciones atróficas no son in-- flamatorias. La reducción en el tamaño del parodonto puede ser re-- sultado de la pérdida de función de esta región, que origina cam-- bios cuantitativos en el hueso de soporte y alteraciones cualitati-- vas en la membrana periodontal.

Traumatismo oclusal. - El traumatismo oclusal se divide en -- dos:

- a). - primario
- b). - secundario

Traumatismo primario. - Este traumatismo tiene su origen en -- las fuerzas del movimiento mandibular, que ocasiona una percusión -- dental capaz de producir lesiones patológicas del parodonto. Clíni-- camente se observa movilidad del diente traumatizado a consecuencia de la lesión destructiva del aparato de inserción. Las facetas de-- desgasta en la corona, los contactos prematuros y las desarmonías--

entre la oclusión céntrica pueden indicarnos la dirección de la -- fuerza que está dañando al parodonto. Uno de los signos radiográficos más importantes del trauma oclusal es el aumento de grosor del espacio de la membrana periodontal debido a la recorción del hueso alveolar o de la raíz del diente.

Traumatismo secundario. -- Cuando el aparato de inserción ha sido destruido por factores distintos a los de la oclusión (parodontitis), entonces las mismas fuerzas de la masticación pueden hacerse patológicas; esto se considera como traumatismo oclusal secundario.

GINGIVITIS.

Es una lesión no inflamatoria de la encía, caracterizada por un edema inicial, seguido por congestión, descamación y exposición de la raíz. A pesar de que este término fué usado por Nassler y -- Schour, para describir un tipo grave y raro de enfermedad gingival observado en niños desnutrido en Italia durante la post-guerra, muchos investigadores han consignado recientemente casos de gingivitis descamativa crónica en la clasificación general de gingivosis.

PARODONTOSIS.

Es una enfermedad rara debido a destrucción ideopática del -- parodonto: se inicia en una o más de las estructuras parodontales -- con emigración y movilidad de uno, un grupo o todos los dientes, -- con proliferación apical de la adherencia epitelial y resorción -- irregular de hueso en dirección vertical. La formación de bolsas y-

la inflamación concomitante son hallazgos posteriores. Esta entidad se observa en adultos jóvenes.

HIPERPLASIAS.

Las hiperplasias se clasifican en:

- a).- Hiperplasia gingival por dilantín sódico.
- b).- Hiperplasia gingival hereditaria.
- c).- Hiperplasia gingival ideopática.

Hiperplasias gingival por dilantín sódico.- Caracterizada por la cantidad excesiva de fibras, debido a una hiperactividad fibroblástica; los fibroblastos trabajan de más y producen gran cantidad de fibras colágenas. Clínicamente el agrandamiento gingival presenta un puntilleo exagerado que corresponde a una fibrosis que es un proceso o intento de cicatrización.

En la hiperplasia gingival de la arcada inferior existe edema y una fisura que es la llamada de Stilman. La hiperplasia por dilantín sódico es producida por el Hepamin que es una droga anti-convulsivante que se emplea en enfermos epilépticos; su mecanismo de acción se desconoce, pero si se extraen todos los dientes la hiperplasia no se vuelve a presentar. La zona en donde con mayor frecuencia se presenta en zonas donde existe menor estímulo a la masticación. Si estas personas son operadas y se instituye una buena técnica de cepillado el agrandamiento será más lento.

Hiperplasia gingival hereditaria.- Este tipo de hiperplasia es causada por la transmisión hereditaria, es importante diagnósti-

carla para preveer complicaciones con otras enfermedades y poder dar el tratamiento adecuado.

Hiperplasia gingival ideopática..- Este tipo de hiperplasias se denomina así, por que su etiología es completamente desconocida como su nombre lo indica.

COMBINACIONES.

Parodontosis y parodontitis..- Cuando se transforma una lesión inflamatoria en parodontosis suele observarse bolsas profundas infraóseas, gran movilidad de los dientes, inflamación gingival y emigración dentaria. En esta fase es cuando se descubre generalmente la enfermedad.

C A P I T U L O VI

ETIOLOGIA DE LAS ENFERMEDADES PARODONTALES

Las enfermedades parodontales pueden deberse a trastornos de la relación armónica, entre las diferentes partes del parodonto. Estos factores pueden clasificarse en;

- a).- Locales.
- b).- Generales o cualitativos.
- c).- Factores Psicosomáticos.

FACTORES LOCALES

Actúan directamente sobre el parodonto. Hay pacientes con poca predisposición a enfermedades parodontales, porque hay una - marcada resistencia orgánica, y por el contrario existen pacientes predispuestos a dichas enfermedades.

El tiempo es un factor que deben ser considerado, pues la acción de los factores y la tendencia orgánica a la reparación -- dan origen a muchos cambios en las lesiones.

La frecuencia del irritante es también de gran importancia, porque estando presente no puede haber curación completa, formándose un proceso inflamatorio crónico.

Por lo tanto, las enfermedades parodontales son en realidad, el resultado de la compleja interrelación entre las influencias - locales y generales y no cada una aislada.

Los factores locales son situados en el medio inmediato al

diente y su estructura de soporte y actúan directamente sobre los tejidos parodontales y son:

- 1.- Sarro dentario.
- 2.- Placa dento-bacteriana.
- 3.- Materia alba.
- 4.- Empaquetamiento de alimentos.
- 5.- Bacterias.
- 6.- Caries.
- 7.- Disfunciones.
- 8.- Odontología defectuosa.
- 9.- Anatomía y posición patológica de las piezas dentarias.
- 10.- Relación entre corona y raíz.
- 11.- Capillado incorrecto.

Sarro dentario.— Es el principal de los irritantes gingivales y también tiene un papel muy importante en la producción de las enfermedades parodontales. El sarro es una masa calcificada o en calcificación, que se forma en la superficie del diente adhiriéndose a ella; no es común en niños, pero cuando se encuentra hay indicios de enfermedad parodontal. El efecto irritante inicial de sarro causa una inflamación que indirectamente conduce a la formación de la bolsa parodontal.

La primera fase del sarro es en forma blanda y adherente sobre el diente, que se va endureciendo o calcificando con el tiempo. Los depósitos calcificados constan de sales orgánicas, inorgánicas

y agua. Está constituido de bacterias filamentosas células epiteliales descamadas y detritus. El componente inorgánico consiste en carbonato de calcio, fosfato de magnesio.

El sarro dentario se divide en:

- a).- Sarro supragingival.
- b).- Sarro subgingival.

El sarro supragingival, es generalmente blanco o amarillento, de consistencia dura, arcillosa y se desprende fácilmente. Su distribución es generalmente irregular, pero es más abundante frente a las desembocaduras de las glándulas salivales mayores, en las superficies linguales de los dientes inferiores anteriores y en las superficies bucales de los primeros molares superiores.

El sarro subgingival, está adherido al diente por debajo de la cresta marginal, en las coronas anatómicas, dentro del intersticio gingival o en las bolsas parodontales; tiene un color café o negro verdusco, es más duro y no es visible al examen visual. Está formado por células epiteliales de descamación, leucocitos que han emigrado a través del epitelio de la bolsa, bacterias y hongos, generalmente de tipo filamentosos como *Leptotrix* y *Actinomicetes*, sales minerales, fosfatos y carbonatos.

PLACA DENTO-BACTERIANA.

Es el agente responsable de enfermedades parodontales crónicas. Se necesita sustratum y microorganismos para que se forme. El

sustratum esta formado por:

- a).- Mucoides.
- b).- Proteínas de la saliva, del metabolismo bacteriano e ingesta.
- c).- Mucopolisacáridos de la saliva, metabolismo bacteriano e ingesta.

Los microorganismos son:

- a).- Cocos y bastones gram positivos que producen exotoxinas.
- b).- Cocos y bastones gram negativos, tienen una endotoxina altamente perjudicial, por un compuesto de lipolisacáridos.
- c).- Borrelias, Treponemas, Fusobacterium, Bacteroides melanogénico que produce colagenasa.
- d).- Filamentos leptotrix, y actinomicos que forman una empalizada.
- e).- Veillonella y selenomona sputigena la primera destruye el epitelio y la segunda lo necrosa.

EMPAQUETAMIENTO DE ALIMENTOS.

Es el impacto forzado de alimentos contra la encía, que hace presión sobre los tejidos.

El impacto de alimentos guarda relación con la anatomía del diente, con la posición de los márgenes y los contactos con los dientes antagonistas. La relación de encía a diente cambia, si es-

te sale de su sitio en la arcada, entonces, ocurre el impacto de alimentos dando por resultado la inflamación gingival.

MATERIA ALBA

Es una masa blanda y pegajosa, se adhiere en la región de los dientes y en los espacios interproximales.

Está compuesta de una gran variedad de materias orgánicas: bacterias, hongos, células epiteliales descamadas, mucina y detritus alimenticios; no es soluble en agua, pero se puede eliminar con el cepillado correcto. Es frecuente la inflamación de la encía adyacente a estos depósitos de materia alba, porque tienen un efecto tóxico, tanto de los factores químicos como bacterianos.

BACTERIAS

Algunas de las bacterias que se encuentran en la boca son muy patógenas, pero otras son aparentemente saprófitas. La saliva también tiene un papel muy importante en la flora bucal. Sin embargo, estudios que se han realizado comprueban que las bacterias están en la superficie y no dentro de los tejidos gingivales. Algunas bacterias elaboran toxinas que provocan una reacción inflamatoria cuando se adentran en los tejidos adyacentes. Algunos gérmenes presentes en las bolsas gingivales de personas con gingivitis, fueron capaces de atacar elementos estructurales de los tejidos gingivales.

CARIES

La relación entre caries y enfermedad parodontal, se refiere al efecto irritante de lesiones producidas por caries en los tejidos parodontales. Cuando hay caries de 2°, 3°, y 4° clase, es generalmente cuando hay inflamación gingival, o también se le atribuye a restos de comida acumulados y en descomposición.

DIFUNCIONES

La función de los tejidos parodontales, es la de soportar las fuerzas de dirección axial y lateral. La marcada reducción o eliminación de la función, reduce la atrofia de la membrana parodontal y del hueso alveolar.

La función está íntimamente relacionada con el estado de las estructuras de soporte del diente; por lo que todo trastorno funcional causa alteración de dichos tejidos.

Insuficiencia.- El desuso completo no es posible, aunque se extraigan los dientes antagonistas, ya que con los que quedan se ejerce alguna presión con la lengua y el impacto ocasional de alimentos, por lo tanto hay insuficiencia pero no desuso.

Oclusión traumática.- Es el fenómeno destructivo del parodonto de una pieza o un grupo de piezas, cuando estas reciben estímulos más poderosos que para los que están preparados para recibir; tiene gran importancia como factor etiológico de la enfermedad. Las lesiones causadas consisten en resorción de las superficies radiculares, arrancamiento de cemento, alteraciones en la membrana paro-

Jontal y resorción del hueso.

Son tres los más importantes factores de oclusión traumáticas:

- a).- Facetas de desgaste
- b).- Movilidad
- c).- Emigración de los dientes.

La faceta de desgaste es ocasionada por los contactos entre los dientes; la emigración de los dientes es sintomática de las lesiones que afectan al aparato de inserción. La movilidad depende de la extensión de superficie radicular afectada.

Existen varias causas del traumatismo oclusal, pero todas dependen del contacto con los antagonistas; pueden citarse los siguientes.

- 1.- Bruxismo
- 2.- Punto prematuro de contacto
- 3.- Contacto de amarre
- 4.- Desgaste desigual
- 5.- Interferencia cuspídea
- 6.- Restauraciones defectuosas
- 7.- Desarmonía de los movimientos mandibulares con relación a los maxilares.

En cualquiera de los casos citados anteriormente los tratamientos resultarían inútiles si no se quita el agente causante de dichas disfunciones.

ODONTOLOGIA DEFECTUOSA

En muchos casos el Cirujano Dentista, es el causante de --- irritaciones parodontales al colocar obturaciones mal ajustadas, o sin la debida anatomía, al no restaurar debidamente los puntos de contacto, en las prótesis removibles al quedar los ganchos haciendo presión en cervical, en las prótesis fijas, coronas, y puentes traen como consecuencia trastornos parodontales, al sacar los rollos de algodón rápidamente puede desgarrarse el epitelio de la encía alveolar, el uso de grapas para dique de hule, bandas de cobre, matrices y discos, de modo que laceren la encía, producen diversos grados de inflamación.

ANATOMIA Y POSICION PATOLOGICA DE PIEZAS.

El alineamiento irregular de los dientes produce la acumulación de los restos de comida. Puede haber recesión gingival, en -- relación con dientes desplazados hacia vestibular.

Los dientes en giroversión alteran las relaciones vestibular y lingual de la superficie dentaria gingival, modifican los puntos de contacto provocando que los espacios interproximales cambien, -- en tal forma que las relaciones anatómicas dentarias, no constituyan una defensa para los tejidos blandos contra la compresión -- alimenticia durante la masticación.

La falta de contornos de los dientes, de anatomía y de desarrollo de cíngulos, predisponen al empaquetamiento de alimentos y por lo tanto irritación gingival.

RELACION CORONA - RAIZ. -

Los dientes con coronas largas y cúspides altas y surcos -- profundos, están expuestos al trauma oclusal. Ocurre lo mismo en -- casos de raíces cortas con poco extensión de implantación y de -- forma cónica generalmente.

CEPILLADO INCORRECTO.

La irritación causada por un cepillado incorrecto puede a -- gravar una inflamación, provocar una recesión gingival. Cuando se -- emplea un dentífrico abrasivo, una mala técnica de cepillado y un -- cepillo de cerdas duras puede producir lesiones como consecuencia -- de un movimiento rotatorio de las cerdas duras del cepillo.

Las abrasiones agudas de los tejidos blandos se reconocen -- fácilmente, pues además del aspecto de irritación son muy doloro-- sas. Los cambios gingivales agudos aparecen a menudo, cuando el -- paciente comienza a usar cepillo nuevo. Una cerda incluida forzada -- mente, puede dar origen a un absceso gingival agudo. Una secuela -- del cepillado exagerado puede ser el eritema difuso, con denudación -- de la encía adherida a toda la boca.

FACTORES GENERALES

Aunque es probable que los trastornos generales o metabó-- licos rara vez producen manifestaciones en el parodonto, son, sin -- embargo, capaces de ello. No obstante, se tiene que admitir que -- una lesión del parodonto causada por un proceso patológico general

no es necesariamente igual a las lesiones parodontales corrientes.

Estudiaremos diversas influencias sistémicas, que son factores etiológicos potenciales en la iniciación y progreso de las enfermedades parodontales y son:

- 1.- Avitaminosis
- 2.- Influencias endócrinas
- 3.- Discrasias sanguíneas
- 4.- Enfermedades debilitantes.
- 5.- Alergias
- 6.- Acción de fármacos.

AVITAMINOSIS

La ingestión de alimentos, absorción y almacenamiento, son indispensables para la nutrición de los tejidos. Toda carencia nutritiva es en realidad una enfermedad general, aunque las lesiones iniciales se limitan hasta cierto punto a determinada región del organismo.

Existen enfermedades y estados diversos que actúan como factores condicionantes en las carencias nutritivas. Fiebre, embarazo, temperatura ambiente elevada, hipertiroidismo, administración parenteral de glucosa y dietas muy ricas en hidratos de carbono, pueden aumentar las necesidades alimenticias y los requerimientos nutritivos generales.

La carencia de vitaminas, como las que acompaña la pelagra, arriboflavinosis y escorbuto, pueden perturbar la absorción y establecer de ese modo un círculo vicioso difícil de corregir.

Deficiencia de vitamina A. - Produce metaplasia queratinizada del epitelio, caracterizada por atrofia, proliferación reparativa de las células basales y reemplazo del epitelio de cualesquier tipo: afecta a glándulas salivales y mucosa oral, así como el epitelio de muchos órganos.

Deficiencia de complejo B. - Las manifestaciones clínicas generales y bucales que acompañan a la ingestión, absorción y utilización insuficiente de los miembros del complejo B, son variables:

Las manifestaciones bucales son:

- 1.- Engrosamiento de la lengua y pérdida del tono normal
- 2.- Pérdida del puntilleo de la encía.
- 3.- Lesiones de la lengua y mucosa bucal
- 4.- Parodontitis dolorosa
- 5.- Puede presentarse glositis y gingivitis intensa y dolorosa.

Deficiencia de vitamina C. - Produce edema, hemorragia y --- acentuada degeneración colágena de la membrana parodontal. La inflamación gingival y formación de bolsas en la deficiencia de vitamina C, son agravadas por la presencia de factores irritantes locales; como sarro, falta de higiene bucal y mala oclusión.

La principal enfermedad por carencia de vitamina C es el escorbuto que se acompaña de lesiones gingivales que aparecen después de los síntomas generales, que son intensa hipertrofia y congestión de los tejidos gingivales, con gingivorragias frecuentes, las fibras conectivas del periostio alveolo dentario, también están afec-

tados y las piezas dentaria se aflojan.

Deficiencia de vitamina D. - La principal intervención de -- la vitamina D es en la absorción de calcio y fósforo y la forma-- ción y conservación de los huesos y dientes. En el raquitismo ex-- perimental, se han observado gingivitis, en algunos casos de tipo necrotizante agudo y extensa destrucción de los tejidos parodonta-- les, con exfoliación de los dientes. •

INFLUENCIA ENDOCRINAS

Las glándulas endócrinas son muy importantes para el Ciru-- jano Dentista; desempeñan un papel decisivo en la calcificación - de huesos y dientes, crecimiento facial y desarrollo dentario. Las disfunciones endócrinas desempeñan un papel importante en ciertas-- estomatitis y parodontosis.

Hipertiroidismo. - Produce efectos generales intensos. --- las personas que padecen de la tiroides tienen predisposición a - la caries, el hueso alveolar aparece algo rarificado y parcialmen-- te descalcificado, hay gingivitis, destrucción parodontal con pér-- dida de hueso.

Hiperparatiroidismo. - La producción excesiva de hormona - paratiroides produce un cuadro de osteitis fibrosa generalizada, - desmineralización del esqueleto, también mal oclusión, movilidad - dentaria, cavidades de tipo quístico en los maxilares; en un 25%-- síntomas de atrfia alveolar, aflojamiento de los dientes, ensan-- chamiento del espacio de la membrana parodontal.

Pubertad.- Se acompaña frecuentemente de una respuesta gingival exagerada a los irritantes locales.

Menstruación.- A veces se encuentran alteraciones leves, -- como aparición periódica de encías sangrantes, o una sensación -- de inflamación y congestión en días antes del ciclo menstrual. La gingivitis menstrual se caracteriza por marcadas hemorragias interproximales periódicas, con proliferaciones de color rosado o rojo-brillante de la papila interdientaria.

Embarazo.- En el embarazo si no hay irritantes locales, la encía no presenta cambios clínicos notables; o sea el embarazo es un agente secundario. Los cambios gingivales consisten en una acentuada inflamación, el margen gingival se torna edematoso, brillante y tiende a tomar un tono azulado, a veces se ve una ulceración con una pseudomembrana. Puede atacar al margen gingival, la papila interdientaria, o ambas; aumenta la tendencia de la encía a sangrar y pierde su resiliencia normal tornándose blanda al tacto.

Diabetes.- Es insuficiencia total o parcial de secreción -- de insulina y trae como consecuencia anomalías en el metabolismo -- de las proteínas principalmente carbohidratos y lípidos.

En la boca se observan los siguientes síntomas y signos:

- 1.- Hipersensibilidad dentaria en ausencia de sobrecarga -- funcional
- 2.- Hipersensibilidad dentaria en ausencia de lesiones cariosas.

- 3.- Proliferación del margen gingival.
- 4.- Abscesos parodontales frecuentes.
- 5.- Bolsas profundas.
- 6.- Respuestas inflamatoria desorbitada al mínimo irritante en la encía.
- 7.- Microangiopatías.
- 8.- Calcificaciones ectópicas.
- 9.- Identaciones en la lengua.
- 10.- Posible macroglosia.
- 11.- Sensación de ardor en la lengua.
- 12.- Sensación de calor en la boca.

DISCRASIAS SANGUÍNEAS

A menudo los cambios orales son las primeras manifestaciones de trastornos hematológicos.

Desde el punto de vista Odontológico, la frecuencia de lesiones bucales en las discrasias sanguíneas es elevada; el estudio de las discrasias sanguíneas ofrece gran interés debido a las hemorragias gingivales, hipertrofia de las encías y lesiones ulceradas de las mismas.

ENFERMEDADES DEBILITANTES

Las enfermedades tales como sífilis, nefritis crónica y tuberculosis, pueden predisponer al estado parodontal, disminuyendo la resistencia tisular a los irritantes locales.

ALERGIAS

La posible importancia de la alergia en las enfermedades -- parodontales ha despertado gran interés. Según la diversidad de -- agentes que entran en contacto con la mucosa bucal, fácilmente se -- comprende que estos tejidos pueden sensibilizarse a muchas substan -- cias como:

- 1.- Intolerancia a metales
- 2.- Intoxicación bismútica
- 3.- Intoxicación plúmbica
- 4.- Intoxicación por mercurio
- 5.- Intoxicación por plata
- 6.- Estomatitis áurica
- 7.- Intoxicación por zinc
- 8.- Otras sustancias químicas como fósforo, arsénico y --- cromo, pueden producir necrosis del hueso alveolar, con aflojamiento y exfoliación de las piezas dentarias.

ACCIÓN DE CIERTOS FARMACOS

Las lesiones bucales a consecuencia de sustancias medicamen --
 tosas y en contacto con medicamentos, dentífricos, colutorios o ba --
 ñes de dentaduras tienen particular importancia para el dentista

FACTORES PSICOSOMÁTICOS

Psicológicamente la cavidad bucal está relacionada en forma -- directa o simbólica, con la mayoría de las distintas pasiones hu --
 manas. En el niño muchos de los impulsos orales encuentran su ex --

presión directa, ya sea como tendencia orales agresivas o receptoras o como erotismo oral. En el adulto, la mayoría de los impulsos orales son normalmente suprimidos por la educación, o son tomados por otros órganos.

El esfuerzo emocional y la tensión nerviosa pueden actuar directamente como factores etiológicos que producen bricománias.

La tensión nerviosa también puede producir trastornos nutritivos, a consecuencia de las alteraciones gastrointestinales.

MALOS HABITOS

Son factores comunes etiológicos de las enfermedades parodontales

El apretamiento de dientes durante el sueño, rechinar durante el sueño apretar y soltar los dientes durante el día, hábitos labiales o linguales, movimiento de los maxilares hacia posiciones afuncionales, el mordisqueo de objetos extraños como lápices y pipas, el morderse las uñas, o el uso excesivo del tabaco, el uso incorrecto de palillos, clavos, instrumentos, etc. --- suelen causar destrucción gingival. La mayoría de las veces la lesión está localizada en una sola región definida y los pacientes son por lo general conscientes de sus malos hábitos.

C A P I T U L O VII

TRATAMIENTO Y PRONOSTICO DE LAS ENFERMEDADES

PARODONTALES

Bases racionales de los tratamientos parodontales.- Una ---
terapéutica periodontal completa puede parecer que tenga dos obje-
tivos:

- 1.- Eliminación o detención de la lesión periodontal con-
la curación y la corrección de la deformidad creada por
ella.
- 2.- La ateración en esa boca del ambiente periodontal que -
presumiblemente fue un factor contribuyente importante-
en la destrucción del periodonto.

En realidad estos dos objetivos vienen a ser uno solo,-
tiene importancia más primordial en términos claros posibles, solo
que existe una norma de logro, nada más que un criterio de éxitos-
y fines en su propio campo limitado, son nuevos componentes del --
mosaico que va a brindar el resultado.

La insercion anormal de un frenillo, un vestibulo estrecho,
los dents en mala posición, el contacto abierto, estos son sólo -
unos pocos de los factores que crearán un medio conducente a la --
destrucción de los tejidos. Está dentro del ámbito del manejo há--
bil de un caso, el determinar como estos factores promueven los --
mecanismos de destrucción ó de adaptación en el caso tratado para-
eliminar ó paliar su influencia nociva. Un método elegido con cono

cimiento y con el objetivo en la mente exalta el concepto integro de una terapéutica racional.

PRONOSTICO.- El pronóstico periodontal es un factor primordial con cada paciente tratado. De la opinión del parodontista sobre las probabilidades de supervivencia de los componentes de una dentición depende su plan de tratamiento, las restauraciones recomendadas, si es que hay alguna, y muy a menudo, el curso integro que tomará el caso al encararlo.

Podemos definir al pronóstico como la valoración del estado actual, basada sobre los factores etiológicos responsables del proceso patológico y los beneficios derivables de las medidas terapéuticas a instituir, así como de la posibilidad de mantener el estado de una reparación funcionalmente dinámica.

El pronóstico depende de una combinación de factores; los siguientes corresponden a algunas consideraciones generales:

1.- Extensión y tipo del proceso nosológico.

2.- Factores causales:

a).- Factores ambientales locales; corregibles e incorregibles.

b).- Estado de salud física del paciente que influye sobre la terapéutica periodontal corregible e incorregible.

c).- Hábitos corregibles e incorregibles.

3.- Factores oclusales.

4.- Número y distribución de los dientes remanentes.

5.- Edad del paciente.

6.- Cooperación del paciente.

Concepto de curación.- Desde un principio el odontólogo --- debe elaborar el concepto de curación en el caso por tratar.

Por regla general se puede decir que cualquier diente ó --- grupo de dientes que son capaces de una función normal en salud, - pueden ser considerados como un triunfo terapéutico. Es deseable - la función sin ninguna ayuda, pero no indispensable, pero que por lo demás están sanos, pueden ser considerados como curados. Si a - los dientes se les eliminan las bolsas, pero pierden mucho de su - tejido de soporte y se debilita su estabilidad, todavía pueden ser considerados capaces de buena función, con ayuda de férulas. Sin - embargo, estos dientes deben contribuir a una buena función de la - férula. No hay razón para salvar un diente tan debilitado que ayu - da poco o nada al buen resultado de la férula. Es mejor extraer -- esos dientes.

PLAN DE TRATAMIENTO.- en la mayoría de los casos, el éxito - ó el fracaso de un caso dado, dependen de la elección correcta de - las técnicas. Aun la técnica apropiada, sin embargo, da origen a - un tratamiento incierto y peligroso si no se emplea un enfoque or - denado o se emplea mucho tiempo sin necesidad y se invierte dema - siado esfuerzo cuando no se utiliza un enfoque sistemático. Es por esta razón que el plan de tratamiento asume una importancia de pri - morísima magnitud.

Dientes afectados sin esperanzas. - En muchos casos existe - uno ó más dientes que, obviamente no tienen salvación, lo más conveniente es extraerlos desde el mismo comienzo de la terapéutica. - Hay varias razones para ello:

- a).- Su presencia complica el tratamiento de los dientes -- adyacentes.
- b).- Con frecuencia están propensos a exacerbaciones agudas que crean situaciones que exigen un cuidado de emergencia.

Las consideraciones estéticas y la posibilidad de medios -- de reposición provisionales son dos problemas que con frecuencia -- modifican el procedimiento.

Caries. - Constituye otro aspecto que con frecuencia debe -- ser corregido ó detenido antes de comenzar la terapéutica periodontal. Puede ser prudente restaurar provisionalmente con cemento.

Habiendo preparado adecuadamente la boca para comenzar la -- terapéutica periodontal, el profesional puede encarar los problemas a la vista.

HOJA CLINICA.

La historia clínica deberá abarcar la salud general y bucal del paciente:

- 1.- Estado general de salud
- 2.- Para pacientes del sexo femenino
- 3.- Salud bucal

4.- Ficha parodontal

a).- Observaciones clínicas

b).- Alteraciones radiográficas

5.- Diagnóstico

6.- Plan de tratamiento

7.- Pronóstico

Preparación inicial.- La preparación inicial comprende lo siguiente:

1.- Odontoxesis

2.- Eliminación en todo lo posible de los factores del medio que causan irritación gingival.

3.- Eliminación de las interferencias oclusales mas notables.

4.- Férulas temporales.

5.- Uso de la guarda de mordida de acrílico.

6.- Institución de la higiene bucal.

7.- Valoración del tiempo de cicatrización y de la topografía del tejido a fin de aplicar otras medidas terapéuticas.

8.- Valorización de los factores generales (nutrición, higiene general, diabetes, etc.).

Objetivos.- Los objetivos son la eliminación ó la reducción, en todo lo posible, de la etiología local y del medio bucal, para evitar en todo lo posible la cicatrización, antes de instituir las técnicas de la terapéutica de la lesión marginal del aparato de in

serción. Para estudiar el valor de este procedimiento previo a la cirugía, sea ésta odontoxesis, gingivectomía ó ajuste oclusal, debemos hacer análisis de las lesiones y la curación de las heridas.

Odontoxesis.- Mediante este procedimiento eliminaremos todos los depósitos de cálculos, no solo en las superficies expuestas de los dientes, sino también sublinguales; se utilizan gran cantidad de instrumentos que se describirán en un tema aparte, dada su importancia.

Deben eliminarse todos los depósitos, y las superficies de los dientes han de quedar limpias y lisas. Para descubrir y destruir con mayor facilidad las acumulaciones, podremos usar colorantes como la fuchina básica, y otros tipos comerciales que existen. Hay que subrayar la necesidad de obtener superficies bien pulidas para evitar la formación de cálculos; por lo tanto los dientes deben pulirse perfectamente.

Deben evitarse las laceraciones en tejidos gingivales durante la odontoxesia, ya que este daño no solo tarda la curación, sino que también la puede evitar por completo. Es necesario el desplazamiento del tejido blando para la completa remoción del tártaro subgingival, por lo que los movimientos deberán hacerse muy cuidadosos.

Eliminación de los factores del medio local.- En este paso se examinan restauraciones con márgenes cervicales ásperos, superficies de contacto incorrectas, obturaciones sin aristas marginales, interferencias oclusales notorias, y cúspides en forma de ---

pistones. Las restauraciones que llegan a la región sub-gingival--son irritantes netos; también propician la acumulación de alimentos y detritus. Estos márgenes sobre salientes deben de ser pulidos, adosando la obturación a la pared del diente obturado. Las restauraciones con una superficie de contacto demasiado amplio también tiende a permitir el impacto de alimentos, y por eso deben ser corregidas. Cuando las obturaciones tienen forma anatómica incorrecta y aristas marginales planas, los alimentos son forzados hacia la región interproximal y no por las vías de escape de la superficie oclusal, bucal o lingual: así el alimento se impacta interdentalmente causando daño a la papila. Debemos en estos casos--dar forma anatómica a las obturaciones.

Eliminación de las interferencias oclusales.— Se examinan las interferencias más notorias, así como la mala interdigitación de las cúspides. Los dientes que interfieren son desgastados de manera que al ocluirse evitan las cúspides en forma de pistones;--también se redondean para evitar que el alimento se impacte en las regiones interproximales o llegue hasta las subgingivales. Una interferencia de este tipo puede provocar movilidad ó desplazamiento que a la eliminación sanara el aparato de inserción.

Remoción de los puntos de contacto notorios: deberá hacerse cuando hay suficientes dientes en la dentadura, bastante estables para soportar la tensión de la oclusión en todos los movimientos de la mandíbula.

Férulas temporales. - Los dientes que presentan movilidad -- por pérdida de su tejido de soporte, debido a enfermedad parodontal, pueden necesitar ayuda para su estabilización. En la mayoría de los casos basta eliminar la enfermedad y ajustar la oclusión a un balance funcional, para que estos dientes adquieran firmeza. -- Sin embargo, las férulas temporales pueden usarse para que la reparación puede efectuarse. Hay muchos tipos de férulas fijas temporales que pueden usarse en la terapéuticas parodontal: de alambre de acero inoxidable, cubierto por acrílico y ganchos continuos de acero ó de oro cementado a los dientes.

Guarda de acrílico para la mordida. - Este tipo de férula -- puede usarse en una ó ambas arcadas, según esté indicada. Debe cubrir caras oclusales y 1 ó 2 mm. caras vestibulares y linguales ó palatinas. Puede usarse para dormir:

- a).- La rotación.
- b).- Cambios de posición.
- c).- La extrusión
- d).- la protusión
- e).- la separación de los dientes debido a la fuerza de la oclusión traumática.
- f).- la bricomania
- g).- hábitos de la lengua.

Su uso se recomienda por las noches.

Higiene bucal.- La enseñanza de la higiene bucal correcta - debe iniciarse desde la preparación a la terapéutica, pues ayuda - a mantener los dientes libres de detritus y depósitos blandos y du - ros. Si el paciente mantiene mala higiene bucal, se forman nuevos - depósitos que obstaculizarán la curación completa.

Dada la importancia de este tema se tratara en capítulos a - parte.

Valoración de la curación y topografía del tejido para ins -
tituir otras medidas terapéuticas.- Cuando se proyecta eliminar --
bolsas parodontales sin preparación inicial, el operador debe in -
cluir la eliminación de la deformidad gingival. En algunos casos -
se evita la deformidad posoperatoria cuando se efectúa odontoxesis
previa.

Valoración de los factores generales durante la curación.-
En muchas ocasiones hay relación entre la salud de los tejidos bu -
cales y las enfermedades generales. Suelen presentarse trastornos -
parodontales en diabéticos. Si hay una enfermedad o deficiencia ge -
neral, el C. Dentista debe preguntarse si ocurrirá un retardo en -
la curación después el tratamiento. La remoción de irritantes loca -
les permite observar la capacidad de curación del paciente.

Gingivitis necrosante ulcerosa.- La terapéutica debe ali -
viar primero los síntomas y luego eliminar los factores locales --
e iniciar la corrección de los probables factores generales. Para -
eliminar los síntomas agudos, lo mejor es un raspado gingival sua -
ve, pero eficaz y colutorios de agua caliente. El dolor se elimina

con trociscos de terramicina, chupándolos continuamente durante un tiempo no mayor de 48 horas, ya que si se excede es probable que se rompa el equilibrio de la flora bacteriana y la candida albicans provocaría moniliasis, conocida como algodoncillo.

Eliminando el estado agudo de la enfermedad se procede al tratamiento quirúrgico que es la gingivoplastia, bajo anestesia local; consiste en llevar lo más coronalmente posible el cráter -- formado en las papilas interdientarias; como no es posible, se eliminan las papilas en ángulos de 90° reduciendo la profundidad del cráter.

También se puede emplear el solcoseril que es un suero de res desproteinizado; actúa como oxigenante; la primera aplicaciónes por vía endovenosa; después cada 12 horas por vía intramuscular, durante el tiempo necesario.

Técnica de la gingivectomía. -- Bajo la anestesia local por infiltración, que produce isquemia localizada cuando se inyecta -- en la encía insertada; otras ventajas son la inducción rápida y administración sin complicaciones. Usando la anestesia por presión, el bisturí puede utilizarse inmediatamente.

Antes del uso del bisturí se procede a marcar la profundidad de las bolsas, este paso puede efectuarse de varias maneras; con sondas milimetradas, ó con una pinza de curación con un extremo en forma de ángulo de 90° y otro recto, el recto se introduce hasta el fondo de la bolsa y se marca con la punta angulada. La medición se hace del lado bucal, palatino o lingual, marcando todo el campo

a operar.

La incisión primaria debe empezar en la línea distobucal y ángulo distolingual del diente en el margen gingival. Haciendo una curva suave, la incisión debe llegar hasta el punto sangrante; --- luego, todo el campo operatorio se atraviesa siguiendo los demás --- puntos, teniendo cuidado de que la angulación del bisturí sea co--- rrecta. La incisión termina en la cara mesial del diente. La inci--- sión primaria debe ser definitiva y atravesar todo el tejido. Se --- puede repetir la incisión recorriéndola de nuevo, pero evitando las incisiones descuidadas para no macerar el tejido, lo cual retardar--- ría la curación y produciría deformidades postoperatorias.

La incisión secundaria.- Después de completar la incisión --- primaria, el campo está preparado para una resección más fina y --- completa de las partes menos accesibles como son las regiones in--- terproximales interradiculares. Puede efectuarse con bisturí Gold--- man-Fox núm. 8 y núm. 11, o el Towner núm. 19 ó núm. 20; repitiendo la incisión ya hecha y extendiéndola interproximalmente el opera--- dor libera todo el tejido que se va a extirpar. La encía cortada --- se separa mejor con el Goldman-Fox núm. 10, instrumento diseñado --- especialmente. Claro está que es más fácil remover el tejido corta--- do si las incisiones primarias y secundarias se han hecho atravezan--- do todo el tejido. De cualquier manera, todavía quedarán pequeñas--- porciones de tejido parcialmente seccionado, que se quitan con ti--- jeras finas antes de poner el cemento quirúrgico. Todo el tártaro--- debe quitarse de la raíz y la herida debe quedar lo más limpia po---

sible.

Cemento quirúrgico.— En este momento se aplica el cemento quirúrgico, preparado a base de zinc y eugenol, con otras sustancias que lo modifican. Debe incorporarse lentamente hasta producir una masa firme.

Gingivitis ó estomatitis viral ó hepática.— Enfermedad producida por un virus el cual tiene un periodo de vida de 1 a 14 días. Su tratamiento es el solucoceril, no se usan antibióticos ya que fijan a los virus. Su tratamiento se dirige a aliviar los síntomas. Incluye calutorios vigorosos con agua caliente, aplicación tópica de una solución acuosa al 4% de azul de metileno, ingestión abundante de líquidos y reposo en cama; también puede estar indicado un antipirético.

Gingivitis estreptocócica.— Enfermedad en la cual el agente responsable es el estreptococo beta hemolítico, como ya fué descrita. Es un microorganismo muy resistente a la penicilina; por lo tanto el medicamento ideal para combatirlo es la tetraciclina, sin enzimas. El tratamiento puede combinarse con el de la viral herpética en la que se dirige a aliviar los síntomas.

Parodontitis.— Es fácil diferenciar la parodontitis marginal aguda de la gingivitis ulcerativa necrosante, por la ausencia de úlceras necróticas y por la presencia de exudado, además por la formación de bolsas parodontales supra ó infraóseas.

La terapéutica es más o menos sintomática; la fase aguda se reduce por el empleo de dosis adecuada de antibióticos e irri--

gación caliente. Luego de la reducción de la etapa aguda, se efectúa un legrado parodontal de las bolsas, mediante una intervención con colgajo, bajo anestesia local ó regional.

Los procedimientos de desbridamiento es mejor llevarlos a cabo durante una segunda etapa de administración de antibióticos-- como medida profiláctica. La recuperación se produce sin inconvenientes y se puede presentar edema y dolor.

Con la terapéutica pronta y cuidadosa, la pérdida de hueso se reduce al mínimo y la recuperación es bastante buena. Existen,-- empero, casos recalcitrantes ó difíciles en los cuales es considerable la cantidad de hueso desaparecido.

Terapéutica de enfermedades diatróficas.

a).- Atrofia por desuso.- Las medidas terapéuticas se dirigen a instituir la función. Cuando la atrofia por desuso es resultado de la pérdida de dientes opositores, los antagonistas deben ser reemplazados. Cuando los dientes sobresalen, se tienen que establecer el plano oclusal por medio del desgaste selectivo. La estimulación puede hacerse con el masaje por el cepillo. La colocación del cepillo contra la encía y el diente puede establecer suficiente función para readaptar las estructuras del soporte. Esto es de mucha utilidad en los casos de mordida "abierta". También tiene valor el uso de la guarda nocturna, que no solo da un anclaje en masa, sino que también coloca en función a uno ó varios dientes. Conviene subrayar que el aumento gradual del esfuerzo ó trabajo es el procedimiento a elección. En muchos casos, el aumento súbito de --

trabajo en una parte afectada por desuso, pueda ocasionar, no la adaptación, sino la destrucción de los tejidos. La terapéutica debe consistir en aplicar medidas que fortalezcan gradualmente estos tejidos: puede consistir en hacer ligera presión digital ó con una guarda de mordida. Por consiguiente, el tratamiento total consiste en desgaste selectivo ortodoncia, férulas temporales y odontología restauradora; esta última puede incluir férulas.

Traumatismo oclusal.- El ajuste oclusal es la corrección - de los factores que causan las lesiones del aparato de inserción.- Esto puede hacerse de varias maneras. El diente ó los dientes pueden desgastarse, pueden moverse ortodónticamente ó pueden fijarse con férulas temporales ó eliminar los hábitos anormales, pues -- de lo contrario no habrá curación. El desgaste oclusal no puede -- definirse como un método para reformar las coronas clínicas de los dientes.

Gingivosis.- Muchos autores la han registrado en la literatura como gingivitis descamática crónica; es muy dolorosa, ya que se desprende la encía en fragmentos grandes.

Parodontosis.- Es una rara entidad clínica, su naturaleza:- es una enfermedad que se presenta en personas jóvenes. Se caracteriza por emigración y movilidad de los dientes. La pérdida de hueso es rápida y la movilidad progresiva. En la fase inicial la encía puede estar ó no afectada: si lo está, parece que no hay relación entre el proceso inflamatorio, la movilidad y la emigración dental. Su tratamiento debe ser enfocado a la presentación de los-

signos y síntomas, atacándolos directamente con los métodos conocidos.

Hiperplasias.— En la hiperplasias medicamentosas si se extraen los dientes, la hiperplasia no se vuelve a presentar; se desconoce el mecanismo de acción. En las zonas que con mayor frecuencia se presentan es en donde existe menos estímulo a la masticación; si estas personas son operadas y se instituye una buena técnica de cepillado, el agrandamiento será más lento. La técnica quirúrgica utilizada en este tratamiento es la gingivectomía.

Terapéutica de enfermedades del tipo de combinaciones.— Este tipo de patologías parodontales deben ser tratadas como entidades separadas ya que todo tratamiento debe ir acompañado de una buena técnica de cepillado. En el primer caso, deberá tratarse la parodontitis como se explicó anteriormente, tratando de iniciar por la eliminación de las causas productoras de la enfermedad. En el segundo caso la parodontosis puede ser una secuela de la parodontitis en la cual ha avanzado hasta poderse observar las dos patologías; deberá tratarse la parodontitis la cual pudo tener origen de la enfermedad y así continuar el tratamiento adecuado.

Procedimientos plásticos auxiliares para la remodelación de la forma y eliminación de factores secundarios.

1.— Frenilectomía.— Los frenillos anteriores en especial, tanto el superior como inferior son causantes de muchas anomalías parodontales como son; facilidad para la formación de bolsas, ayuda al empaquetamiento de alimentos, provoca la separación de los--

incisivos anteriores, sobre todo de los superiores y otras anomalías. La frenilectomía es una de las técnicas quirúrgicas más sencillas en la odontología; consiste en anestesia local de la zona a operar, tensar el labio hacia el operador, seccionar el frenillo en dirección apical en la zona normal de inserción. De un solo corte como hasta el periostio; se detienen hemorragias si se presentan. A continuación, con un objeto con punta se raspa el hueso tratando de formar una ranura en la cual se insertarán las fibras del frenillo. Durante su cicatrización, en este tratamiento no hay necesidad de apósitos, únicamente una gasa durante una hora y analgésicos en caso de dolor.

Osteoplastias.— La osteoplastia consiste en reformar el margen de la apófisis alveolar que ha sido reabsorbido, aplanado o más ancho a consecuencia de la extensión de la inflamación desde la encía. Esta modificación se lleva a cabo en el hueso cortical del lado periostial de la apófisis alveolar, de manera que se asemeje al margen de hueso sano en un parodonto no dañado.

La osteotomía es la reforma y extirpación ósea para recuperar la forma fisiológica del hueso. Esto se hace junto con la osteoplastia. El objetivo de los procedimientos plásticos es el restablecimiento del contorno fisiológico de la encía. Para obtenerlo hay que operar el hueso, la técnica que se usa en este tratamiento es con anestesia regional o local; se levanta un colgajo, en la osteotomía se elimina el hueso, con osteotomo y se lima para dejarlo más terso; en la osteoplastia se elimina el hueso que

ta coloca en la región que exista deficiencia para provocar tejido de neoformación. En los dos casos se sutura y se coloca apósi-- to; los resultados generalmente son favorables; hay mucho margen - de seguridad para lograr el éxito en ésta técnica quirúrgica.

Tumor del embarazo.- Este tipo de tumores son benignos; se encuentran asociados al ciclo menstrual, pero principalmente durante el embarazo; generalmente se forma en el margen gingival, abarcando encía insertada; pueden surgir en cada embarazo ó en uno solo ó nunca. El tratamiento de este tumor es la eliminación por métodos quirúrgicos.

Terapéutica Psicosomática.- Desde la época en que fué Director de la Facultad Nacional de Medicina, de la Universidad Nacional Autónoma de México, el señor Doctor Raul Fournier, se modificaron los planes de estudio en la enseñanza de la medicina (1954-1962), - y fué el mismo quien afirmó que la atención y tratamiento de los - enfermos deberían estar íntimamente relacionados con los estados - afectivos. Esto es, la enseñanza debería de comprender la Anatomía la Fisiología, la Histología, la Patología, y la Psicología. Si -- concretamos y aplicamos el conjunto de estas disciplinas en un -- paciente, veremos siempre que los resultados serán halagadores, -- pues debemos considerar que todo ser humano está formado de espíri-- tu y materia. Si a la Terapéutica empleada añadimos cordialidad y - afecto, el paciente reacciona favorablemente en sentido positivo.

A partir de entonces se dió entonces gran importancia a la - Medicina Psicosomática considerando que lo psicosomático es la re

lación que existe entre espíritu y materia. Se consideraron padecimientos de etiología no patológica, sino producidos por tensiones emocionales.

En la esfera odontológica encontramos perfectamente identificados ciertos estados tensionales en los que los pacientes manifiestan síntomas dolorosos en alguna pieza dental, generalmente -- los molares, sin que éstos presenten lesión, cariosa, traumática, o parodontal.

El Dr. A. Avila Gómez refiere el caso de un paciente que se presentó desesperado a su consultorio, solicitando le efectuara -- la extracción de la primera, segunda y tercera molares superiores-izquierdas, por padecer dolor intenso desde hacía dos días. Al hacer la inspección y recurrir a los métodos propedéuticos, inclusive la radiografía, no se encontró causa alguna que determinara y justificara la extracción de dichas molares.

Por lo tanto, se recurrió al interrogatorio de los problemas íntimos, familiares, económicos y de trabajo del paciente, y se aclaró que el mismo era de oficio zapatero, que tenía un taller con trabajadores borrachos e incumplidos que lo robaban frecuentemente, que la producción y los ingresos disminuían cada vez más, -- que sus exigencias económicas familiares eran mayores, que se veía obligado a trabajar intensamente, desvelándose y alterando sus horario en las comidas, que generalmente hacía mal. Todo esto produjo en él fatiga física y moral: una carga eléctrica que buscando -- escape se canalizaba por las molares en cuestión.

En estos casos sucede que si se efectúan las extracciones-- sin eliminar la causa, el síntoma doloroso continúa.

Con tacto amistoso se hizo notar al paciente que había descuidado enormemente su estado de salud; se le aconsejó que arrojar por la borda tantos problemas, que durmiera y comiera bien y a sus horas; que se diera baños calientes y se divirtiera sanamente.

Su tensión emocional desapareció; resolvió tranquilamente-- sus problemas y los síntomas dolorosos por los cuales deseaba intervención quirúrgica, también desaparecieron.

CAPITULO VIII

INSTRUMENTOS.

El uso diestro de los instrumentos constituyen un requisito básico para un curetado subgingival adecuado. Dichos instrumentos presentan amplias diferencias según las disposiciones en la formación en las bolsas parodontales.

A continuación veremos una breve descripción y utilización de algunos instrumentos:

Cinzel. - Es un instrumento potente y debe ser sumamente delgado, ya que se utiliza entre dos dientes en dirección horizontal para quitar los cálculos supragingivales. Debe ser colocado contra las superficies del diente, y con un movimiento corto, fuerte y bien controlado desprender el cálculo. Sus aristas pueden lesionar la superficie dental. Para evitarlo, estas esquinas deben ser ligeramente redondeadas.

Hocen. - Es un instrumento en forma de gancho, de diversos tamaños. Está destinado a la eliminación supragingival de depósitos de cálculos. En un corte transversal su hoja suele ser rectangular de modo que este instrumento tiene cuatro bordes utilizables. Estos instrumentos son triangulares, delgados y terminan en punta. Este instrumento, sin curvaturas laterales en su cabeza de trabajo, está indicado para los dientes anteriores y el que las tiene hacia la derecha o hacia la izquierda puede ser utilizado en los dientes posteriores.

Azada.- Su acción es similar a la del cincel por la ubicación en ángulo recto de su hoja, pero está destinada a emplearla en un movimiento de tracción. Es pasado y consiste en una cierta masa de acero cuya acción podría ser de aplastamiento además de corte o desprendimiento. Su acción de tracción se presta al uso en dirección vertical dentro de la bolsa, pues actúa al ser retirada, pero es de gran peligro dentro de la bolsa por sus ángulos agudos.

Lima.- Es un instrumento diseñado para ser aplicado con movimientos de tracción o de raspado. Está compuesta de una serie de azadones de poca longitud, y cuando está diseñado para el movimiento de tracción, las hojas, que son triangulares se colocan con sus bases en ángulo recto al mango. El tipo para raspado tiene una serie de dientes pequeños y próximos, lo que permite que el instrumento corte en ambas direcciones. En bolsas profundas y estrechas puede emplearse la lima para remover cálculos; también se utiliza para quitar las concreciones granulares; por lo común su uso es restringido.

Cureta.- Es un instrumento en forma de cuchara de muchos diseños; se utiliza para quitar cálculos y otros depósitos de la superficie del diente, tanto supragingival como subgingival. Está diseñada para movimientos de tracción y con el de raspado. Tiene dos bordes cortantes que permiten utilizarse en las superficies de dos dientes próximos sin necesidad de cambiar instrumentos, generalmente es delgada para que llegue hasta las bases de las angostas bolsas. Se coloca el borde cortante en relación al diente en -

un ángulo tal que pueda sentirse que agarra sin resbalar. La cureta se utiliza con movimientos sobrepuestos que no sólo permiten la remoción del cálculo, sino también pule la superficie radicular.

Instrumentos para Resección.

En la cirugía parodontal, que comprende gingivectomía, gingivoplastia y osteoplastia y cirugía mucogingival, el instrumento o equipo incluye marcadores de bolsas, bisturíes de varios diseños con cuellos en diferentes angulaciones, sacabocados, tijeras y piedras de diamante de grano grueso. El aparato de electrocirugía también es útil.

Marcadores de bolsas.— Son modificaciones de pinzas de curación con una punta recta y la otra biangulada. Se utilizan dos instrumentos, uno derecho y otro izquierdo. Cuando se cierran los bocados, sus puntas deben encontrarse. Los requerimientos esenciales de este instrumento es que los bocados deben ser finos, delgados y fuertes. La punta en ángulo recto debe ser tan afilado como un bisturí, ya que tiene que cortar el tejido para marcarlo. A veces hay un tejido fibroso que no puede ser penetrado sino con una punta — muy afilada. La punta recta debe ser muy fina para penetrar en bolsas muy angostas, también debe ser roma para no perforar la bolsa, lo que ocasionaría un registro falso de la profundidad de ésta.

Bisturíes parodontales.— Se utilizan en la cirugía; son de dos tipos: con hoja ancha y con hoja delgada y angosta. Tienen cuellos con ángulos diversos a fin de alcanzar zonas de otro modo —

inaccesibles. Los bisturíes con hoja ancha, como el de Golman-Fox número 7, tienen forma de riñón y borde cortante alrededor de toda la hoja, hasta unos cuantos milímetros del cuello. Este bisturí está diseñado de manera que puede cortar hacia adelante o detrás. Su hoja es delgada y puede penetrar el tejido fácilmente cuando está bien afilada. Otro bisturí es similar pero su hoja termina en punta de lanza y está diseñada para regiones interproximales. Los cuellos de estos instrumentos están angulados de manera que se puede hacer una incisión y también para llegar a regiones difíciles.

Eliminadores de tejidos. - El tejido cortado y librado de -- sus inserciones por la gingivectomía debe ser eliminado. Los instrumentos para este fin deben tener bordes cortantes para seccionar todas las adherencias restantes. Un instrumento diseñado para este propósito es el de Golman-Fox número 10, con borde cortante -- que se adapta a la convexidad de la superficie de la raíz, es de -- doble cabeza de trabajo, por lo tanto, se puede usar para el lado derecho y el izquierdo.

Tijeras parodontales. - Después de quitar la mayor cantidad de tejido en las gingivectomías, pueden quedar pequeñas porciones que si no se quitan pueden proliferar después. La curación completa no sólo puede ser más lenta, sino que también se logra una forma gingival defectuosa. Por lo tanto, es necesario quitar todas estas porciones de tejido. Las tijeras de Fox y las pequeñas utilizadas para quitar cutícula, que tienen un borde indentado, son exce-

lentes para llevar al cabo este procedimiento.

Piedras quirúrgicas. - En los procedimientos quirúrgicos parodontales que requieren la reestructuración del tejido blando o de hueso, pueden emplearse varias piedras de diamante de grano grueso, como la Fox número 1, 2 y 3. Tienen la forma de rueda, de cono y de bola pequeña. Se pueden utilizar ya sea en la pieza de mano o en el contraángulo. Deben trabajar con agua para no sobrecalentar el tejido.

Aparato de electrocirugía. - Descarga ondas electrónicas de alta frecuencia que producen una corriente para coagular.

CAPITULO IX

TECNICAS DEL CEPILLADO.

El principal objetivo de la fisioterapia bucal es el de mantener limpia la dentadura y además evitar la enfermedad parodontal.

El cepillado debe hacerse al levantarse por las mañanas, para quitar cualquier acumulación de detritos alimenticios formados-- durante la noche; después de cada comida y antes debe acostarse. -- Además del cepillo, se puede utilizar también el estimulador de caucho. Este además de limpiar interproximadamente, da masaje a las en cías.

No puede tener éxito la enseñanza de una sola técnica de cepillado a todos los pacientes, ya que no todos tienen el mismo grado de destreza manual. Por lo tanto, es necesario enseñar un método que puede hacerse fácilmente. Se deben modificar los métodos para - poder cepillar eficientemente los dientes que están fuera de aline miento.

Cepillado de dientes..- Las cerdas están alineadas en seis pe nachos a lo largo y dos o tres penachos a lo ancho, y pueden ser na turales o sintéticas. La mayoría de los parodontistas prefieren las naturales. Los penachos deben estar espaciados para que puedan lim piar fácilmente.

Hay muchos métodos eficaces para cepillarse los dientes; a - continuación mencionaremos algunos de los más importantes:

METODO DE CHARTERS..- Cumple con buenos resultados; el cepi - llo se coloca en ángulo recto al eje mayor del diente, con las cer-

das entre los espacios interdetales haciendo presión moderada, -- sin que sus puntas toquen la encía, el cepillo se mueve rotatoria- mente haciendo que las cerdas entren en contacto con el margen gin- gival. Este movimiento constante se hace con las cerdas en contac- to con los dientes; después de hacer tres o cuatro pequeños círcu- los, se mueve el cepillo y se coloca en la misma región; esto se - hace tres o cuatro veces. luego se coloca el cepillo en otro espa- cio interdentario.

METODO DE CHARTERS MODIFICADO.- Este método difiere del -- otro en la siguiente manera: en la cara bucal de los dientes el ce- pillo se mueve en tres dientes a la vez, utilizando sólo seis colo- caciones para cada arcada. moviendo el cepillo en cada región con- diez movimientos rotatorios. se pueden hacer los movimientos verti- cales según sea más fácil al paciente.

METODO DE STILLMAN Y MCCALL.- Con este método, las cerdas - se colocan con sus puntas en dirección incisal y sus lados descan- san sobre la encía en ángulo de 45°. El cepillo se mueve hacia la- cara oclusal con un movimiento de vibración hasta que deja de es- tar en contacto con los dientes. Se cepilla un grupo de dientes a- la vez.

METODO DE STILLMAN MODIFICADO.- En este método, la coloca- ción inicial del cepillo es la misma; pero debido a las longitudes promedio de las coronas clínicas, el borde del mango se coloca so- bre las superficies oclusales o bordes incisales de los dientes pa- ra que las puntas de las cerdas no lleguen a la mucosa alveolar. --

entonces las cerdas se presionan ligeramente sobre el margen gingival moviendo las cerdas hacia abajo o hacia arriba, según la arcada; en cada posición incluyen tres dientes.

La efectividad de las técnicas de cepillado se demuestran por medio de tinsiones como la de fuchina básica, pastillas de eritrocina, etc.

PALILLO DE DIENTES.— Estos palillos deben ser de madera de balsa impregnada de algún medicamento de sabor agradable. Terminan en punta y tienen forma de triángulo; son útiles para limpiar los espacios interdentes y también para limpiar las caras proximales de los dientes; el lado plano se coloca contra la encía, con el --vértice del triángulo dirigido hacia el punto de contacto. Se utilizan cinco movimientos en cada espacio para eliminar adecuadamente todas las partículas alimenticias que queden entre las regiones interdentes.

El movimiento del palillo de masaje a la encía.

SEDA DENTAL.— Se ha utilizado tanto tiempo, que llega a ser una forma clásica de lograr la higiene bucal, pero si no se utiliza correctamente, puede causar daño a la encía. La seda dental más eficaz es la plana y sin cera; se aplica contra las caras de los dientes como si se fuera a bolear, se enrolla alrededor del dedo índice de cada mano, dejando una longitud de 8 a 10 centímetros, en el momento en que rechina queda completamente limpio el diente.

COLUTORIOS.— son útiles para desalojar partículas de alimentos que el cepillo o cualquier otro medio haya dejado; pero resul-

tan eficaces si se hacen vigorosamente, forzando la solución en --
los espacios interproximales con los carrillos, labios y la lengua.
Los colutorios de elección deben ser suaves y no irritantes. El --
más eficaz es el de solución salina normal, también el que se prepa--
ra con partes iguales de sal y bicarbonato de sodio, a los que se--
añade sabor para hacerle más agradable.

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

Es el parodonto la base de los órganos dentales y por este motivo influye en su salud y viceversa.

La gran cantidad de enfermedades que se presentan en los tejidos de sostén de los dientes y sus consecuencias han hecho que gran cantidad de investigadores dediquen su vida en tratar de descubrir causas y lo más importante su tratamiento, a fin de servir a la humanidad en la noble tarea de evitar el dolor humano.

El conocimiento de las enfermedades parodontales ha sido -- siempre un tema muy estudiado y discutido; el Cirujano Dentista se ha percatado de la gran importancia de los tejidos de soporte de los órganos dentarios, y de la gran variedad de enfermedades.

Al estudiar dichas enfermedades, encontramos que pueden -- afectar a una o varias regiones del parodonto, y que son producidas generalmente por varios factores que pueden ser locales, generales y psicosomáticos. Estos se relacionan íntimamente entre sí -- para producir las enfermedades, y pueden ser modificados por la resistencia orgánica de cada individuo, y por causas predisponentes -- como son: ambiente, la civilización, el tiempo, la frecuencia y la intensidad del agente causal.

Vemos también que trastornos generales como avitaminosis, -- embarazo, pubertad, diabetes, leucemia, etc; van a producir o a influir en las lesiones parodontales y a agravar su acción.

Es además el parodonto uno de los principales lugares del --

organismo para las manifestaciones de enfermedades, las cuales gracias a un buen diagnóstico, el Cirujano Dentista podrá enfocarlas y descubrir a tiempo para tratarlas o enviarlas al especialista.

La terapéutica parodontal ha variado y existen gran variedad de técnicas, las cuales el C. Dentista ha de conocer en el ejercicio de su profesión a fin de elegir y perfeccionar su criterio, y su técnica elegida, para bien de los pacientes y éxito del mismo.

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

- Temas I y II.-** a) Escuela Odontologica Alemana.
Dirección de Christian Bruhn, Carl Partch y -
A. Kantorowicz.
- Tomo I.-** b) Periodoncia.
De Orban, Wentz y Everett.
c) Apuntes de la catedra de parodoncia.
Del Dr. Filiberto Enriquez Habib.
d) Parodontología.
D Henry M. Goldman.
- Tema III.-** a) Histología y Embriología bucal.
De Orban.
b) Apuntes de la catedra de histología y embriología.
Del Dr. Victor de la Rosa Huesca.
- Tema IV.-** a) Apuntes.
Del Dr. Arnulfo Avila G.
b) Manual de Odontología.
De la casa Astra.
- Tema V.-** a) Periodoncia (parodontología).
De Goldman, Schluger, Cohen, Chaikin y Fox.
b) Apuntes de la catedra de parodoncia.
Del Dr. Filiberto Enriquez Habib.
- Tema VI.-** a) Periodontología Clínica.
De Glikman, Irving.
b) Periodoncia (parodontología).
De Golman, Schluger, Cohen, Chaikin, Fox.
- Tema VII.-** a) Periodoncia (parodontología).
b) Terapéutica periodontal.
De Goldman, Schluger, Fox, Cohen.
c) Apuntes de la catedra de parodoncia.
Del Dr. Filiberto Enriquez Habib.