

167



ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

**IZTACALA - U. N. A. M.
CARRERA DE ODONTOLOGIA**

**“PARODONTOPATIAS EN
EL EMBARAZO”**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A
SIGFREDO HERNANDEZ BARRERA
SAN JUAN IZTACALA EDO. DE MEX. 1981



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.

IMPORTANCIA DEL TEMA.

La enfermedad periodontal, se encuentra entre las más difundidas del género humano, afectando con mayor intensidad a la población infantil, y a casi toda la población - adulta, agravándose en el embarazo, junto con los cambios que origina en la economía general de la mujer en gestación.

Esto nos dará una idea de la importancia del tema en el estudio de la parodontia, en la práctica de la Odontología preventiva y restauradora, y más aún, en esta etapa de la mujer, donde se efectúan cambios notables en el desarrollo de su vida ordinaria.

El odontólogo debe estar capacitado, para valorar, detectar y rehabilitar a tiempo este tipo de enfermedades, y así ayudar a la madre en el tratamiento adecuado protegiendo además al niño por nacer, evitando tratamientos que pongan en peligro tanto la correcta formación del niño, como trastornos físicos y mentales, pero en especial de la ingesta de antibióticos y analgésicos comunes en padecimientos bucales.

Por tal motivo hemos tratado de concentrar en este escrito datos que serán de gran ayuda a la madre embarazada como al Odontólogo que la atiende.

PARONTOPATIAS DEL EMEARAZO.

Importancia del tema.

1).- DEFINICION.-

- a).- De Gingivitis.
- b).- De Gingivitis de Embarazo.

2).- ANATOMIA Y FISILOGIA DEL PARODONTO.

- a).- Cemento Radicular.
- b).- Ligamento Periodontal.
 - 1).- Fibras transeptales.
 - 2).- Fibras crestalveolares.
 - 3).- Fibras horizontales.
 - 4).- Fibras oblicuas.
 - 5).- Fibras apicales.
- c).- Hueso Alveolar.
- d).- Encía.-
 - 1).- Marginal.
 - 2).- Adherida.
 - 3).- Papila interdenteria.
 - 4).- Surco gingival.

3).- ETIOLOGIA.

- a).- Factores Predisponentes.-
 - 1).- Fragilidad capilar.
 - 2).- Envenenamiento por metales pesados.
 - 3).- Deficiente Higiene dental.

b).- Factores desencadenantes.-

1).- Nutricionales.

2).- Endocrinos.

3).- Circulatorios.

4).- Alteraciones en la composición de la --
saliva.

5).- Menor contenido de mucina.

4).- FISIOPATOLOGIA.

a).- Gingivitis del embarazo.

b).- Tumor del embarazo.

5).- DIAGNOSTICO.

a).- Historia clínica general.

b).- Historia bucal.

c).- Molestia principal.

d).- Examen bucal y gráfica.

e).- Examen radiográfico.

6).- METODOS DE LABORATORIO Y GABINETE.

a).- Estudio hematológico.

b).- Biopsia.

c).- Citología exfoliativa.

7).- TRATAMIENTO.

a).- Tratamiento general.

b).- Tratamiento básico local.

c).- Tratamiento quirúrgico.

1).- DEFINICIONES:

Definición de Gingivitis.-

Gingiva = Encía.

Itis = Inflamación

Inflamación de la encía.

Microscópicamente la gingivitis se caracteriza -- por la presencia de exudado inflamatorio y edema de la lámina propia gingival, cierta destrucción de fibras gingivales, y - ulceración y proliferación del epitelio del surco.

Características de la encía normal.-

La encía es la parte de la mucosa unida a los dientes y a los procesos alveolares de los maxilares. Las características de la encía normal son las siguientes:

1).- **COLOR.-** El color de la encía normal es rosapálido, pero puede variar según el grado de irrigación y queratinización del epitelio.

2).- **CONTORNO PAPILAR.-** Las papilas deben llenar los espacios interproximales hasta el punto de contacto de -- los dientes.

Con la edad la papila y otras partes de la encía-- se atrofian levemente (frecuentemente encontramos estos padecimientos de atrofia gingival en personas de ambos sexos después de los 40 años de edad). Por ello se puede considerar --

que en las personas mayores de los 40 años de edad el contorno más normal puede ser redondeado y no puntiagudo.

3).- **CONTORNO MARGINAL.**- La encía de los dientes debe adinarsse en dirección coronal, para terminar en un borde delgado, en sentido mesiodistal, las márgenes gingivales deben tener forma ondulada.

4).- **TEXTURA.**- Por lo general, hay punteados en la superficie de la encía insertada, esta clase de superficie ha sido descrita como de "cáscara de naranja" precisamente -- por la similitud que tiene la encía con la cáscara de la naranja.

5).- **CONSISTENCIA.**- La encía debe ser firme y la parte insertada estará unida firmemente a los dientes y al hueso alveolar subyacente.

6).- **SURCO DENTOGINGIVAL.**- El surco es el espacio entre la encía libre y el diente, su profundidad normal en estado de salud será de 1 mm. de profundidad y no excederá los 3 mm. pues se considerará estado patológico.

b).- DEFINICION DE GINGIVITIS DEL EMBARAZO.-

Es una reacción en la cual las hormonas influyen en el tejido local (encía) y su sistema microvascular reduciendo el umbral para la lesión del tejido, inducida por diversos agentes; como el cepillado incorrecto, las piezas dentarias rotas, las resinas, amalgamas e incrustaciones salientes o de deficiente anatomía dental, el descuido de la higiene dentaria es muy favorable y esta actitud descuidada se debe al estado de abandono provocado por los vómitos frecuentes durante los primeros meses del embarazo, principalmente en las mujeres que serán madres por primera vez y no están familiarizadas con los cambios propios del embarazo.

El aspecto de la gingivitis del embarazo, es característico; la encía aparece hipertrofica y sangra al contacto del cepillo dental, la gingivitis del embarazo característica suele obedecer a una alteración endocrina (altos niveles de estrógenos). Acentuada por un desequilibrio dietético y al descuido ya antes mencionado.

La gingivitis del embarazo se presenta en un 70 a 80 % de las mujeres embarazadas y con mayor intensidad del segundo al octavo mes del embarazo, observándose una franca mejoría al rededor del noveno mes del embarazo.

Por lo general la inflamación se confina a las papilas que son prominentes y se demarcan notablemente en la en-

cia insertada, los márgenes son irregulares y poco consistentes, la hiperplasia de la gingivitis de embarazo se limita a varias zonas localizadas, entonces la encía se vuelve enérgica como friable y sangra con facilidad.

Las papilas individuales se pueden agrandar mucho y entonces se denomina Tumor del embarazo.

Los cambios gingivales por lo general son indolores, salvo que se compliquen con alguna infección aguda, úlceras marginales, o la formación de una pseudoembrana.

2).- ANATOMIA Y FISIOLOGIA DEL PARODONTO.

a).- Cemento Radicular.-

Formación.- La sustancia dura de un diente conocida con el nombre de cemento, es virtualmente una incrustación ósea de la raíz, y no se forma cemento hasta que el diente ha alcanzado su total desarrollo y su posición definitiva en la mandíbula, pero los primeros indicios de diferenciación en el tejido encargado de darle origen se puede advertir mucho antes de que aparezcan los gérmenes dentarios.

Entre el hueso de la mandíbula y el germen dentario se produce una condensación definida del mesenquima, aparece primero en la base de la papila dentaria y se extiende luego hacia la corona, alrededor del diente en desarrollo que eventualmente llega a cubrir por completo, este revestimiento mesenquimático recibe el nombre de saco dentario, se halla íntimamente aplicado alrededor de la dentina de la raíz en crecimiento, el cemento es una capa de tejido periosteal, con sus células osteogénicas cercanas a la raíz del diente y su capa fibrosa.

Aproximadamente en el momento que el diente ha adoptado su posición en la mandíbula, las células de esta capa comienzan a depositar cemento a la orilla de la dentina de la raíz histológica y químicamente como podría esperarse por su origen, el cemento es muy similar al hueso subperióstico.

Al principio es delgado y poco va engrosando a medida que el diente madura.

Función.- El cemento es un tejido especializado, calcificado, que cubre la raíz anatómica del diente, su función principal es la de fijar las fibras del ligamento periodontal a la superficie del diente.

Características.- De color amarillo poco más oscuro que la dentina y de superficie rugosa, siendo más grueso en la porción apical en comparación con el resto del diente, - ésto es para compensar la erupción activa del diente, ya que - el desgaste de las caras masticatorias compensa la pérdida de estructuras, mediante la migración vertical, a fin de mantener la distancia interproximal, pudiendo ejercer un papel importante en la evaluación de la enfermedad periodontal.

Cemento primario y Cemento secundario.- El cemento se clasifica en primario y secundario; la cementogenesis inicial concluye cuando la raíz queda completamente formada y la mina de Hertwing, ha sido gastada, el cemento inicialmente depositado o primario es acelular y relativamente friable, aunque contiene pequeñas fibras que se extienden radicalmente desde la dentina hasta la superficie del diente.

Los depósitos progresivos ulteriores de cemento sobre la capa primaria son denominados cemento secundario.

Fibras de Sharpey en el Cemento.-

Las fibras de colágeno del ligamento periodontal penetran en el cemento y en el hueso, sus partes incluidas se denominan fibras de Sharpey; su trayectoria se observa mejor con un microscopio polarizado o microscopio electrónico.

El número y el tamaño de las fibras de Sharpey varían con el estado funcional y la salud del diente el diámetro promedio de las fibras de Sharpey en un diente que funciona normalmente es alrededor de 4 micras.

Resorción Cementaria.-

Puede ser de origen local o general entre las causas locales podemos mencionar; El trauma de la oclusión, movimiento ortodónticos severos en los dientes, la presión de los dientes mal alineados en los dientes en erupción, quistes y tumores dentales o de otro tipo dentro de la línea de erupción de los dientes, dientes que han perdido su antagonista, dientes incluidos, reimplantes, lesiones periapicales y enfermedad periodontal.

Entre los estímulos generales que predisponen o influyen a la resorción cementaria tenemos;

Infecciones debilitantes (tuberculosis y neumonías); Deficiencias de calcio, vitamina A y D, hipotiroidismo y osteodistrofia.

b).- LIGAMENTO PERIODONTAL.

El ligamento periodontal se compone de dos grupos de fibras, uno primario y el otro secundario.

Fibras Principales de Ligamento:

1).- Grupo de fibras Transeptales.- Fibras que se proyectan interproximalmente sobre la cresta alveolar y se incluyen en el cemento del diente vecino. Estas fibras presentan un gran poder de regeneración, aún cuando se produzca destrucción del hueso alveolar.

La principal función de este tipo de fibras es la de mantener el área de contacto de los dientes.

2).- Grupo de fibras Crestoalveolares.- Se proyectan oblicuamente desde el cemento, por debajo de la adherencia epitelial hacia la cresta alveolar, su función es la de equilibrar el empuje coronario de los dientes, y de las fibras más apicales, ayudando así a mantener a los dientes en el alveolo dentario, mantener y resistir los movimientos laterales de los dientes.

3).- Grupo de fibras Horizontales.- Se extienden en ángulo recto con respecto al eje mayor del diente, partiendo del cemento al hueso alveolar y evitando los desplazamientos del diente.

4).- Grupo de fibras Oblicuas.- Este grupo de fibras es

el más grande y poderoso del ligamento periodontal. Van desde el cemento en dirección coronaria con respecto al hueso, compensan los estímulos verticales axiales que reciben los dientes durante la masticación.

5).- Grupo de fibras Apicales.- Se proyectan del hueso en el fondo del alveolo, evitando los desplazamientos bruscos del ápice tanto lateral como verticalmente, preservando la integridad anatómica funcional del paquete neuromuscular del diente, este grupo de fibras no existe en dientes que tienen raíces incompletas.

Fibras Secundarias.

Estas fibras vienen a ser el conjunto de fibras que no presentan fibras de Sharpey, son haces de fibras bien formadas que se unen en ángulos rectos o se proyectan con regularidad alrededor de los haces de fibras principales.

Encontramos fibras colagenas en el tejido conectivo intersticial, entre las fibras principales, que contienen vasos sanguíneos, linfáticos y nerviosos y se localizan también alrededor de las fibras elásticas y de las fibras oxitámicas que se insertan en el cemento del tercio cervical de la raíz.

CEMENTOBIASTOS.-

Son células derivadas del tejido conjuntivo que se localizan en la superficie del cemento; son células grandes

y cuboidales, con núcleos esféricos u ovalados, que presentan prolongaciones irregulares que se ajustan alrededor de las fibras cuando se extienden desde el cemento.

En la primera etapa de la formación del cemento se pueden observar los elementos del tejido conjuntivo:

Las células del tejido conjuntivo (células mesenquimatosas indiferenciadas) que están dispuestas a lo largo de la sustancia fundamental del cemento.

Durante la primera fase del desarrollo los cementoblastos aparentemente en acción enzimática, elaboran una sustancia homogénea, el tejido cementoide. Durante la segunda fase la calcificación se realiza depositando las sales de calcio en el compuesto cementante de la sustancia intercelular.

Osteoblastos y Osteoclastos.

El hueso al encontrarse en un constante estado de transición se reabsorbe y reconstruye localmente en forma constante.

La formación del hueso se efectúa a través de los osteoblastos, a lo largo de la superficie de la pared ósea y las fibras de la membrana periodontal pasan entre ellos, estas células son generalmente de forma cuboidal, con grandes núcleos únicos, que contienen grandes partículas de creatina.

Las fibras de la membrana periodontal se afianzan en el hueso mediante la formación de hueso nuevo, alrededor de los extremos de las fibras.

Por otra parte, los osteoclastos son en su mayoría multinucleados, y se cree se originan de células mesenquimatosas indiferenciadas de la membrana periodontal, se les encuentra solamente en el período de resorción activa del hueso.

Se cree que éstos elaboran a nivel de el citoplasma una sustancia que es capaz de disolver los componentes orgánicos del hueso, mientras que su contenido mineral es eliminado por los humores orgánicos o bien ingeridos por los macrofagos.

VASOS NERVIOS Y LINFATICOS.

La vascularización del ligamento periodontal es dada por las arterias alveolares superiores e inferiores llegando al ligamento por medio de:

- 1).- Vasos Apicales.
- 2).- Vasos que penetran desde el hueso alveolar.
- 3).- Vasos anastomosados de la encía.

Los primeros penetran en la encía en la región apical extendiéndose hacia la encía y proyectando ramas laterales en dirección al cemento y al hueso. Los vasos en el ligamento periodontal se unen en el plexo reticular que recibe-

aporte principal de las arterias perforantes alveolares de --
los vasos que entran por los canales del hueso alveolar.

Linfáticos.-

Complementan el sistema de drenaje venoso, los --
que drenan la región inferior a la adherencia epitelial pasan
al ligamento periodontal siguiendo el mismo trayecto de los -
vasos sanguíneos hacia apical, del mismo modo se continúan, a
través del hueso alveolar, el conducto dentario inferior en -
la mandíbula, o bien en el conducto infraorbitario y el grupo
submaxilar de nódulos linfáticos.

Inervación.

El ligamento periodontal se encuentra inervado --
por fibras nerviosas sensoriales que transmiten sensaciones -
de presión y dolor por medio de las vías del trigémino.

Las fibras nerviosas se dirigen al ligamento pe-
riodontal desde el área apical y por canales del hueso alveo-
lar, siempre siguiendo el trayecto de los vasos sanguíneos y-
dividiéndose en fibras mielinizadas independientes que final-
mente pierden su capa de mielina, quedando como terminaciones
nerviosas libres en forma de hueso.

También encontramos fibras receptoras propiocepti-
vas encargadas del sentido de localización, cuando los dien-
tas entran en contacto.

Fisiología del ligamento periodontal.

- a).- **Función Física.**
- b).- **Función Formativa.**
- c).- **Función Nutritiva.**
- d).- **Función Sensorial.**

a).- Función Física.-

- 1).- **Transmisión de fuerzas oclusales al hueso.**
- 2).- **Inserción del diente al hueso.**
- 3).- **Mantenimiento de los tejidos gingivales en relación adecuada.**
- 4).- **Resistencia al impacto de las fuerzas oclusales (absorción del choque).**
- 5).- **Protección de vasos y nervios.**

b).- Función Formativa.-

Las células del ligamento periodontal tienen gran actividad durante la formación y reabsorción del hueso y cemento que se produce durante los movimientos fisiológicos de los dientes.

Como toda estructura el ligamento también es remodelado constantemente, las células y las fibras van siendo reemplazadas mediante la actividad de los fibroblastos.

c).- Función Nutritiva.-

Mediante los vasos sanguíneos y el drenaje linfático el ligamento periodontal nutre al cemento hueso alveolar y encía.

d).- Función Sensorial.-

La inervación va a proporcionar sensibilidad propioceptiva detectando y localizando fuerzas extrañas, controlando además el mecanismo neuromuscular de la musculatura masticatoria.

C).- HUESO ALVEOLAR.

La estructura ósea que sostiene y forma los alveolos dentarios es el proceso alveolar. Se integra de la pared interna del alveolo, del hueso delgado, compacto, llamado hueso de sostén esponjoso presenta trabécula reticular, y de hueso compacto las tablas vestibulares y palatinas.

El tabique interdentario se encuentra formado por hueso esponjoso (de sosten) cubierto por un borde compacto.

Las fuerzas transmitidas desde el ligamento periodontal hacia el alveolo son soportadas por el hueso trabeculado esponjoso, que así mismo, es sostenido por las tablas corticales vestibular y lingual.

La pared del alveolo se encuentra formada por hueso laminado en comunicación, de hueso fasciculado que no es sino el hueso que limita al ligamento periodontal por su contenido de fibras de Sharpey.

Esta pared ósea es radiopaca y se le denomina también lámina dura, se encuentra perforada por numerosos orificios que vienen a ser el conducto de vasos sanguíneos, linfáticos y nerviosos.

El aporte sanguíneo deriva de los vasos del ligamento periodontal y de ramas de vasos periféricos que se introducen en la rama cortical.

HUESO ALVEOLAR Y HUESO DE SOPORTE.

El proceso alveolar de la parte del maxilar superior e inferior que forma y sostiene los dientes. Como consecuencia de la adaptación funcional, se distinguen dos partes del proceso alveolar.

El Hueso alveolar propiamente dicho y el hueso de soporte.

El hueso alveolar propiamente dicho es una lámina delgada de hueso que rodea las raíces, en ella se insertan -- las fibras del ligamento periodontal. El hueso de soporte rodea la cortical ósea alveolar actua como sosten en su función, el hueso de soporte se compone de:

1).- Placas de soporte corticales compactas de las caras vestibulares y orales de los procesos alveolares.

2).- El hueso esponjoso que se halla entre estas placas corticales y el hueso alveolar propiamente dicho.

LAMINA DURA CORTICAL Y CRIBIFORME.

El hueso alveolar propiamente dicho (pared interna del alveolo). Radiográficamente se denota como una línea -- opaca. El hueso alveolar propiamente dicho está perforado por muchos orificios a través de los cuales pasan los vasos sanguíneos y los nervios del ligamento periodontal también se -- llama lámina Cribiforme, por la presencia de estas perforaciones.

En condiciones normales la forma de la cresta alveolar depende del contorno del esmalte de los dientes vecinos, de las posiciones relativas de las uniones amelodentarias vecinas, del grado de erupción de los dientes.

Función.-

El hueso alveolar propiamente dicho se adapta a las demandas funcionales de los dientes de manera dinámica.

Se forma con la finalidad expresa de sostener los dientes y después de la extracción tiene tendencia a reducirse, como también lo hace el hueso de soporte.

Anatomía.-

Por medio de las placas radiográficas se ha demostrado que las capas corticales son más gruesas en el maxilar inferior.

También las placas corticales y el hueso esponjoso suele ser más grueso en las caras orales de los maxilares pero hay variaciones individuales.

En la zona anterior, en la parte vestibular del arco alveolar, se halla de la depresión de la fosa incisiva, limitada distalmente por las eminencias caninas, que el hueso es delgado y poco esponjoso o no lo hay, en la zona posterior, la zona de los molares y premolares, el hueso es más grueso.

Grosor del proceso Alveolar.

Puesto que los dientes son responsables del proceso alveolar, su forma general sigue la alineación de la dentadura. Además, el grosor del proceso alveolar ejerce influencia directa sobre la forma externa, cuando el proceso alveolar es delgado, entonces hay prominencias sobre las raíces y depresiones interdientarias entre las raíces cuando los procesos son más gruesos no hay prominencias, ni depresiones.

Cresta Alveolar.

Normalmente el margen del proceso es redondeado, sin embargo, el margen óseo termina en borde agudo fino. Esto sucede cuando el hueso es extremadamente delgado, por ejemplo, sobre la superficie vestibular de los caninos.

Forma del tabique Interdentario.

La forma del tabique interdentario sigue las disposiciones de las uniones amelocementarias de los dientes. En la parte posterior de la boca, los tabiques son relativamente planos, si se les mira desde el vestíbulo hacia la cavidad bucal, los tabiques forman picos profundamente en la parte anterior a la boca, por lo general los tabiques de los dientes posteriores son más anchos y poseen más hueso esponjoso que los tabiques de los dientes anteriores.

Defectos de Furcación.

Cuando el hueso de una zona interradicular se reabsorbe se denomina defecto de furcación o de trifurcación, -

estos defectos de furcación son muy importantes para tener un buen diagnóstico y emitir el pronóstico.

Vitalidad del Hueso.

El aporte sanguíneo del hueso alveolar proviene de ramas de la arteria alveolar, los vasos del periostio corren sobre las placas vestibulares y bucal del hueso y contribuyen a la irrigación de la encía y al ligamento periodontal, el aporte mayor viene de los vasos alveolares que pasan por el centro del tabique alveolar.

Mandando ramas laterales desde los espacios medulares, y por los canales a través de la lámina cribiforme hacia el ligamento periodontal, los vasos suelen tomar un curso longitudinal. La fisiología y patológica de la irrigación del periodonto son de gran importancia para el tratamiento y el conocimiento de la patología parodontal.

D).- ENCIA

DEFINICION.-

La encía es la parte de la mucosa bucal que cubre los procesos alveolares y rodea el cuello de los dientes.

La encía desciende casi verticalmente desde la corona de los dientes, rasgo anatómico esencial del mecanismo de deslizamiento de la masa alimenticia que junto con las secreciones orales ha de asegurar la autolimpieza de la cavidad oral.

El vestíbulo ha de tener la profundidad suficiente para permitir que el alimento pase por encima de la encía insertada hasta los fondos del surco vestibular, de no ser así, los alimentos podrían quedar retenidos en la zona marginal.

Divisiones Morfológicas.

- 1).- Encía Insertada.
- 2).- Encía Libre o Marginal.
- 3).- Encía Papilar.

1).- Encía Insertada.-

Se continua de la encía marginal, limitada hacia coronal por el surco gingival y apicalmente por la línea mucogingival adyacente a la encía alveolar.

Clinicamente se observa firme y resistente unida-

al cemento y hueso subyacente cuya superficie da el aspecto de cáscara de naranja.

Por lingual en el caso de la mandíbula termina en la unión de la membrana de la mucosa que cubre el surco subgingival en el piso de la boca.

En el maxilar, la superficie palatina de la encía insertada se une de manera imperceptible con la mucosa palatina. En ocasiones se oye hablar de encía cementaria y de encía alveolar de manera separada pero es solo para designar -- las diferentes zonas de la encía insertada de acuerdo al lugar de inserción.

Histológicamente presenta epitelio escamoso estratificado y un estroma de tejido conectivo subyacente, este tejido conocido como lámina propia y reconocido por las pocas fibras elásticas que lo forman, además de estar formado por dos grupos o capas; Una papilar subyacente al epitelio, y otra -- capa reticular contigua al periostio.

2).- Encía Libre o Marginal.-

Esta encía se encuentra hacia coronal por el margen gingival y apicalmente por el surco gingival. Internamente limitada por el principio de la inserción epitelial.

Entre sus características clínicas normales diremos que presenta un color rosa oscuro, superficie aterciopelada y consistencia suave, su cara interna (pared lateral) se

encuentra adosada al diente.

La encía marginal o encía libre rodea a los dientes y se encuentra limitada de la encía insertada por una depresión lineal poco profunda, denominada surco marginal, que forma la pared blanda del surco gingival.

Este viene a ser la endidura somera alrededor del diente en contacto con la superficie dentaria y el epitelio del margen de la encía.

Características Microscópicas.

Presenta un núcleo central de tejido conectivo cu-
brito de epitelio escamoso estratificado.

En el tejido conectivo se encuentra un sistema de haces de fibras de colágeno llamadas gingivales encargadas de mantener la encía marginal adosada al diente, proporcionándole la fuerza necesaria para soportar las fuerzas de la masticación, además de unir la encía marginal libre con el cemento de la raíz y la encía insertada adyacente.

Estas fibras se encuentran divididas en tres grandes grupos que son:

- 1).- Grupo Gingivodental.
- 2).- Grupo Circular.
- 3).- Grupo Transeptal.

Gingivodentales.- Son las fibras de la superficie

vestibular, lingual e interproximal, se encuentran incluidas en el cemento por debajo del epitelio, en la base del grupo gingival.

En la zona de la superficie vestibular se extienden desde el cemento en forma de abanico, hacia la cresta y la superficie externa de la encía marginal terminando cerca del epitelio. Se proyectan también sobre la cara externa del periostio del hueso alveolar vestibular y lingual terminado en la zona de la encía insertada o uniéndose con el periostio e interproximalmente a la encía.

Circulares.- Se proyectan a través del tejido conectivo de la encía marginal e interdientaria, rodeándolo a manera de anillo.

Transeptales.- Se encuentra formado por haces de fibras horizontales proximales, extendiéndose en el cemento de los dientes contiguos, se localizan en la zona entre el epitelio de la base del surco gingival y la cresta del hueso interdientario.

Algunos autores incluyen en este grupo a las fibras principales del ligamento periodontal.

Surco o intersticio gingival.

Es una cavidad virtualmente localizada entre el diente y la pared interna de la encía marginal, se une al

diente en la base del surco por la adherencia epitelial, el surco se encuentra tapizado por el epitelio escamoso extratificado muy delgado, no queratinizado y sin prolongaciones epiteliales. Abarca desde el límite coronario en la base del surco, hasta la cresta del margen gingival. El epitelio del surco actúa como una membrana semipermeable pues a través de ella pasan hacia la encía productos lesivos.

3.- ETIOLOGIA.

La descripción de la etiología de las enfermedades en la encía es muy compleja y para mejor entenderla haremos divisiones que nos serán de gran utilidad, así haremos cuatro divisiones con sus consecuentes subdivisiones:

Para mejor entenderlo haremos uso de un cuadro sinóptico:

	1).- Bromoestasis.	
Medio	2).- Materia Alba.	
Bucal.	3).- Placa Bacteriana.	
	4).- Cálculo Dental.	
FACTORES		
LOCALES	1).- Caries.	I).- Forma.
Tejidos	2).- Anomalías	II).- Posición.
Dentarios.	3).- Disfunciones.	I).- Anoclusión.
		II).- Oclusión traumática

Entre los factores locales del medio bucal tenemos:

1).- Bromoestasis.- La podemos definir como el impacto forzoso de los alimentos contra la encía, que hacen presión sobre el tejido o en el choque directo de materias contra el margen gingival. lo podemos dividir en horizontal y vertical; El horizontal esta dado cuando los carrillos o la lengua empujan el alimento a los espacios interproximales.

El vertical, cuando el área de contacto se ha perdido.

La cúspide en el momento de la oclusión actúa como empaquetador proyectando la comida en sentido vertical y es más traumático que el horizontal.

El impacto de alimentos guarda relación con la anatomía del diente, con los contactos interproximales, con la posición de los márgenes y los contactos de los antagonistas.

El impacto de los alimentos puede estar condicionado a los siguientes factores:

- 1).- Contorno labial plano de los dientes.
- 2).- Cingulos no desarrollados.
- 3).- Contornos proximales planos.
- 4).- Contornos defectuosos, aristas marginales irregulares.
- 5).- Caries, que da como resultado un contacto defectuoso
- 6).- Restauraciones incorrectas.
- 7).- Extracciones con cambios en las regulaciones de los dientes.
- 8).- Uso incorrecto de palillos y seda dental.

Clinicamente el empaquetamiento lo notaremos porque la papila interdientaria pierde su forma achatándose dejando abierto el espacio interproximal. Al cambiar la encía los demás elementos periodontales sufrirán alteraciones inmediatas o mediatas.

2).- Materia Alba.-

Es una masa de residuos blandos, blanquesina que contiene elementos histicos muertos, principalmente células - epiteliales, leucocitos y bacterias.

Se trata en efecto de un medio de cultivo y contiene una elevada concentración de bacterias.

La materia alba es un irritante químico y bacteria no grave, que actua sin cesar, a menos que sea eliminada por el cepillado de los dientes o la masticación enérgica de alimentos fibrosos.

Sobre la superficie del diente se acumulan diferentes tipos de materiales. Es necesario distinguir entre los -- que producen daño a las estructuras calcificadas subyacentes-- los que producen daño a los tejidos blandos, los que no son nocivos, pero sí antiestéticos y los que pueden en realidad - proteger al esmalte.

Película.-

Es una capa translúcida muy delgada, localizada - sobre la superficie de esmalte y deriva de las proteínas salivales.

Se vuelve a formar rápidamente después del cepillado, no es de origen bacteriano, pero puede constituir una forma de fijación para la placa bacteriana.

Placa Bacteriana.-

Está formada básicamente por una variedad de microorganismos, habitualmente formadores de filamentos, estos microorganismos se adhieren a la superficie del esmalte formando una masa gris sarrosa que se pigmenta con el tiempo.

Tartaro.-

Formado por una sucesión de capas bacterianas muertas que se han calcificado.

El tartaro es un irritante y por lo tanto debe impedirse la formación desde su principio.

Cálculo Dental.-

El cálculo dental y la materia alba constituyen estructuras que van a servir de soporte a la materia de deshecho en la boca y a las bacterias que se acumulan en la boca manteniéndolas en contacto con la encía, proporcionándoles así mismo un medio favorable para la proliferación de los microorganismos.

El cálculo suele depositarse con mayor frecuencia en las caras linguales de los incisivos inferiores y caras vestibulares de los molares superiores, pues son zonas que reciben la saliva recién segregada, debido a su proximidad con los conductos de las glándulas salivales.

La formación del cálculo dental se inicia con un depósito de materia alba orgánica blanda sobre la superficie del diente, dicho material está constituido por una película -

de mucina y bacterias que se impregnan de sales de calcio, -- transformándose en una acresión calcificada.

El cálculo se deposita dentro de la placa bacteriana adheriéndose firmemente al diente.

Clinicamente hemos podido observar que se localiza cálculo tanto por encima del margen gingival (supragingival) como por debajo del margen gingival (subgingival).

La formación de cálculo siempre va precedida de la placa bacteriana y de la inflamación, es un signo que siempre vamos a encontrar incluso en encías clinicamente normales, debido a los microorganismos presentes.

II).- Tejidos Dentarios.

1).- CARIES.-

Por su acción destructiva lesiona los elementos - histológicos del diente, ocasionando algunas veces la pérdida de áreas de contacto en los dientes, que va a favorecer la retención de alimentos con la secuela de descomposición y destrucción.

2).- ANOMALIAS DE FORMA Y POSICION.

a).- Anomalías de Forma.- Coronas grandes y raras y pequeñas, en donde las superficies masticatorias de las coronas transmitan estímulos intensos que no van a ser tolerados por el periodonto.

b).- Anomalías de Curvatura.- En la curvatura - - anormal, el bolo alimenticio, es rechazado y la encía no recibe la estimulación mecánica del alimento, que podría compararse con el masaje que se le proporciona a un músculo para estimular la circulación.

La ausencia de curvatura de un diente, produce un empaquetamiento y una área patológica en la encía marginal, - en este caso el alimento actúa como un irritante en lugar de ser un estímulo.

c).- Anomalías de Posición.-

1).- Versiones.- Cuando los dientes por su posición se encuentran fuera del arco dentario.

2).- Anomalías de Frenillo.- La inserción normal del frenillo es en la encía alveolar, cuando pasa esta zona y se fija en la encía insertada en una posición aberrante.

Y en los movimientos; deglución, fonación y masticación van a ejercer una tensión constante sobre la encía insertada y la encía marginal, provocando una entidad patológica denominada fisura de Stillman.

3).- DISFUNCIONES.

a).- Anoclusión.- Fenómeno en el cual un diente o un número de dientes no se ponen en contacto con sus antagonista en ninguno de los movimientos mandibulares.

b).- Oclusión Traumática.-

Cuando uno o varios dientes reciben estímulos mayores para los que están destinados durante la masticación; - En la Oclusión traumática encontramos una subdivisión.

Oclusión traumática Potencial.- En la cual a pesar de que el periodonto esta recibiendo estímulos exagerados están siendo soportados sin causar ningún fenómeno destructivo, pudiendo ser alterado por algún proceso en las defensas del organismo por causas de origen sistemático, por lo tanto al hacerse más intensa puede afectar el periodonto por lo que se considera en este caso Oclusión traumática actual.

B).- FACTORES GENERALES O SISTEMATICOS.

La responsabilidad del Odontólogo en la identifi-

cación y el tratamiento temprano de las manifestaciones a nivel bucal por alteraciones sistemáticas es de gran importancia.

Los factores sistémicos afectan al campo dental por los siguientes mecanismos.-

- a).- Por producir síntomas y signos bucales.
- b).- Por dar anomalías en la estructura y funcionamiento de la cavidad oral.
- c).- Por agravar lesiones bucales anteriores al disminuir la resistencia del enfermo.
- d).- Por alterar el curso y el pronóstico del tratamiento de las enfermedades dentales.
- e).- Por producir reacciones bucales locales como consecuencia directa del tratamiento que el paciente ha recibido.

Las condiciones ambientales de la cavidad oral son únicas, los tejidos dentales y blandos de la cavidad oral, están comunicados directamente con el medio externo, e indirectamente con el medio de las vías aéreas digestivas de este modo encontramos los tejidos sujetos a una gran variedad de - - agentes extraños, recibiendo todo tipo de estímulos traumáticos de intensidad variable.

El contenido microbiano tan variado en esta zona junto con los estímulos señalados resulta el hecho de que los tejidos blandos sean sensibles al estado general de la salud

del sujeto.

Como resultado de las condiciones de la cavidad oral, los cambios en la lengua, la mucosa y los tejidos de sustenten de los dientes son en ocasiones la primera indicación de un proceso patológico más grave, en ocasiones atacando - otras regiones de la economía.

En algunos casos nos podemos encontrar con alteraciones generales que actúan como factores modificantes, pero que en sí no son causa directa de la enfermedad oral, pero -- sin embargo aunado a los factores locales predisponentes dañ como resultado lesiones a nivel parodontal.

Con base a lo anteriormente mencionado haremos -- otra clasificación dentro de los factores generales.-

1).- FACTORES PREDISPONENTES.- Relacionados directamente con la cavidad oral.

2).- FACTORES MODIFICANTES O DESENCADENANTES.-

- a).- Insuficiencia Vitamínica.
- b).- Trastornos Hormonales
- c).- Discracias Sanguíneas.
- d).- Alergias.

Los factores generales pueden modificar la alteración y por lo tanto la reacción inflamatoria por cuatro razones:

- a).- Alterando la defensa natural contra los irritantes de tipo local.

- b).- Evitando la capacidad de reparación de los tejidos.
- c).- Causando una respuesta histica anormal.
- d).- Modificando la estabilidad nerviosa del paciente de modo que interviene la tensión sobre el trabajo.

II).- ENVENENAMIENTO CON METALES PESADOS.

Una serie de sales metálicas actúan como vermos-
a decir: Arsénico, plomo, bismuto, mercurio.

ARSENICO.-

En el envenenamiento con arsénico, las lesiones -
bucales consisten en gingivitis y estomatitis. Otras manifes-
taciones clínicas son: vómitos, diarreas, hiperqueratosis, --
hiperpigmentación y trastornos neurológicos.

Las personas que están más expuestas a la contami-
nación con arsénico son las personas que trabajan en fábricas
de plaguicidas y en lugares donde se refina y funden metales,
así como las personas que viven en los campos donde se fumiga
periódicamente y respiran los productos de fumigación que con-
tienen arsénico.

PLOMO.-

El envenenamiento con plomo se manifiesta en la -
cavidad bucal bajo la forma de salivación excesiva, sabor me-
tálico, tumefacción de las glándulas salivales, y una línea -
obscura (líneas de plomo). A lo largo del borde gingival, la
observación micorscópica revela que la línea de plomo consiste

en un depósito de pigmento granular -sulfuro de plomo- en las zonas perivasculares de la mucosa y membrana basal la línea de plomo es especialmente pronunciada en pacientes cuya higiene dental es precaria.

Otras manifestaciones del envenenamiento por plomo son: trastornos gastrointestinales, convulsiones, neuritis, anemia.

El riesgo de la ingestión de plomo para la mujer embarazada como para cualquier persona es muy elevado y aún más para las personas que viven en las zonas industriales y zonas urbanas, pues encontramos grandes cantidades de plomo en pinturas caseras usuales, lo mismo que en el momento de la combustión de la gasolina se expulsa el plomo que ésta contiene y sale por los escapes de los automóviles, se mezcla con el aire que respiramos y así se ingiere directamente y sin -- que las personas se den cuenta.

BISMUTO.-

El envenenamiento con bismuto fue muy frecuente cuando este metal fue utilizado en el tratamiento de la sífilis, las manifestaciones bucales consisten: en un sabor metálico, sensación de ardor en la mucosa bucal, y una línea de bismuto, similar a la del plomo, que se observa en el borde gingival de los pacientes de higiene bucal precaria.

MERCURIO.-

El envenenamiento agudo y crónico con mercurio --

metálico ocasiona trastornos en el sistema nervioso central - (temblores e inestabilidad emocional) Las manifestaciones bucales consisten en aumento de salivación, estomatitis y glositis, tumefacción de las glándulas salivales, las mujeres que trabajan en laboratorios, deben tener especial cuidado pues - al volatizarse el mercurio es fácilmente ingerido con el aire que respiramos.

FRAGILIDAD CAPILAR.

Las manifestaciones bucales están presentes en todas las formas severas de discrasias sanguíneas, como regla general, estas alteraciones son más evidentes en los tejidos blancos de la boca y consisten en agrandamientos, ulceraciones y hemorragias, en algunas leucemias (especialmente en las monocíticas). Las manifestaciones bucales aparecen tempranamente y conducen al diagnóstico final, sin embargo en la mayoría de las otras discrasias, las manifestaciones bucales se presentan junto con síntomas generales de la enfermedad o posteriormente.

DEFICIENTE HIGIENE DENTAL.

Una deficiente higiene dental trae como consecuencia la proliferación de estreptococos en la boca con sus enfermedades características, principalmente la gingivitis, que por ser causada por el estreptococo se le llama gingivitis infecciosa, microscópicamente se observa una infiltración leucocitaria.

citaria densa y un acentuado edema del tejido conactivo.

La encía esta muy enrojecida, tumefacta y dolorosa, la inflamación no se limita a la encía, sino que se extiende a la mucosa, este tipo de gingivitis es extremadamente raro y su tratamiento es a base de antibióticos.

FACTORES DESENCADENANTES.

1).- Nutricionales.

Este tema es muy importante dentro de los factores desencadenantes pues es un caso muy frecuente que encontramos en las mujeres embarazadas de todos los países, siendo más acentuado en los llamados del tercer mundo donde las condiciones nutricionales son muy precarias y sin las condiciones dietéticas adecuadas que requiere una mujer embarazada, - teniendo en cuenta que la mujer embarazada necesita una alimentación especial en comparación con la mujer no embarazada, pues requiere de alimentos limpios, que no tengan ni mucho tiempo refrigerados ni de enlatados.

La dieta es uno de los puntos más importantes para la mujer embarazada. Debe comer para dos; no por dos.

El feto puede considerarse en estos momentos como un parásito que extrae de la sangre materna todos los elementos nutritivos que necesita. Hay más; el metabolismo basal de la mujer encinta se eleva entre el 5 y el 10% hecho que refleja los cambios fisiológicos y hormonales de su cuerpo.

Uno de los requisitos esenciales durante el embarazo es obtener una buena y balanceada dieta. Existen pruebas de que ciertas molestias que se presentan durante el período del embarazo, pueden ser el resultado de una nutrición insuficiente como las veremos más adelante.

Cómase mucha carne, huevos queso y otros alimentos con proteínas. Bebase leche, si cae bien al cuerpo, pues recordemos que algunas personas les daña la leche de vaca . - Jugo de frutas, jugo de tomate, mucha agua, de 3 a 4 litros - diario trátese de ingerir cantidad suficiente (esta cantidad será: De acuerdo con el médico que trate a la mujer embarazada). De vitaminas y minerales, la dieta balanceada debe contener cerca de 2.500 calorías diarias y proporcionar los elementos nutritivos esenciales. En caso de tener dudas sobre la calidad de la dieta, suplementela por medio de algún medicamento con vitaminas y minerales. Tomados bajo la dirección del médico, teniendo en cuenta que nunca serán perjudiciales.

Muchas mujeres embarazadas conservan sus hábitos, costumbres y prejuicios en cuanto a la comida, tratando de mantener constante el peso o intentando reducirlo, en cambio otras aprovechan la oportunidad para comer en exceso y engordar más de lo debido. Aprovechan la ocasión con el pretexto de que el niño lo necesita. Ambos proceder es equivocados.

Tengase en cuenta que el exceso de calorías en forma de hidratos de carbono y grasas no sólo no es esencial durante el embarazo sino que debe evitarse.

ENDOCRINOS.

Durante el embarazo hay un trastorno endocrino importante en el cuerpo de la mujer gestante, viéndose comprometidas todas las hormonas del cuerpo, actuando estos trastornos como factores desencadenantes de muchas enfermedades de la economía general, pero en especial en la boca formándose el tumor del embarazo y la gingivitis del embarazo.

Circulatorios.

Entre los problemas de las enfermedades que afectan a la cavidad oral, se encuentran divididas en dos grupos: los que atacan a los glóbulos rojos y los que atacan a los glóbulos blancos.

Entre las que atacan a los glóbulos blancos tenemos:

Leucemias.- Las lesiones bucales constituyen un hallazgo común en la leucemia aguda, consistente en agrandamiento de las encías, emorragias, exudado alrededor de los dientes, la mucosa bucal puede presentar equimosis (extravasación sanguínea fuera de los capilares con infiltración de los tejidos celulares, debido a una violencia exterior), y microsis las extracciones dentarias provocan hemorragias profusas.

Agranulocitosis.- Se caracteriza por una disminución acentuada de leucocitos granulados, la causa radica en los efectos tóxicos o secundarios de ciertas drogas, antihistamínicos sulfonamidas, cronalfenicol, estreptomina, y algu

nas tetraciclinas, mientras que otras son consecuencia directa de algunas drogas como la aminopirina.

Enfermedades que afectan a los glóbulos rojos.

Eritema.-

Es una enfermedad en la cual se presenta aumento de los glóbulos rojos de hasta 10 millones por milímetro cúbico, la mucosa bucal puede presentar un color rojo frambuesa, púrpura acentuado, y presentarse hemorragias gingivales esponjadas.

ANEMIAS.-

Anemia por falta de Hierro.- Esta anemia se caracteriza por glóbulos rojos más pequeños que lo normal (microcítica) y con escasa cantidad de hemoglobulina (hipocromica) -- puede ser el resultado de distintas condiciones como el embarazo, la infancia, deficiencia alimenticias, hemorragias profundas; los síntomas clínicos son: Palidez, fatiga y debilidad.

En la cavidad bucal es posible observar atrofia de las papilas y zonas lisas en la lengua acompañadas de dolor, y de dificultad para tragar (disfagia).

Anemia Perniciosa.-

La anemia perniciosa se asocia muy frecuentemente con enfermedades de la boca, observándose llagas acompañadas de una sensación de ardor, así como atrofia de las papilas debido a la inflamación, la lengua se presenta satinada y roja.

como carne cruda, también puede presentar ulceraciones.

Anemia Hemolítica.-

Las manifestaciones bucales de este tipo de anemias son: Osteoporosis y la aparición de grandes zonas regulares de radiolucencia, y el hueso cortical no es afectado.

SALIVA.

La cantidad de saliva escretada por la mujer embarazada se ve disminuida hasta en un $0.30 \text{ cm}^3/\text{min}$.

Después del parto las cifras se ven aumentadas -- con rapidez, hasta alcanzar el nivel de normalidad ($0.47 \text{ cm}^3/\text{min}$). También se encontró que la acidez de la saliva en las mujeres embarazadas es más baja $\text{PH}=6.11$ que lo normal $\text{PH}=6.69$. y el contenido de calcio es casi el normal 6.66 mgs. \% y el de fósforo es de 17.34 mgs \% .

Con ésto nos daremos cuenta que todos los factores de la saliva se ven afectados y facilitan la caries y las enfermedades del parodontio, sobre todo en los primeros meses.

PTIALISMO.

Definición.-

Es la secreción exagerada de la saliva.

El embarazo normal se acompaña a menudo de una mayor salivación, asociada a la misma se halla una disminución - en la actividad enzimática de la saliva, así como de sus componentes celulares.

FISIOPATOLOGIA.

a).- GINGIVITIS DEL EMBARAZO.-

La gingivitis del embarazo es una reacción en la cual las hormonas influyeron sobre el tejido local y su sistema microvascular, reduciendo el umbral para la lesión del tejido, inducido por diversos agentes como el cepillado incorrecto, las piezas dentales rotas, obtocaciones desgastadas, depósitos de partículas alimenticias, descuido de limpieza dentaria, esta actitud de descuido se debe al estado de abandono provocado por el malestar que originan los vómitos frecuentes durante el embarazo.

El aspecto de la gingivitis del embarazo es característico, suele obedecer a una alteración endocrina (altos niveles de estrógenos). Acentuada por un desequilibrio dietético.

La gingivitis del embarazo se presenta de un 70 a 80% de las mujeres embarazadas y con mayor intensidad del segundo al tercer mes del embarazo, observándose una franca remisión en el octavo mes del embarazo.

Por lo general la inflamación clínica se confina a las papilas, que son prominentes y se demarcan netamente de la encía insertada, los márgenes son irregulares y poco consistentes, la hiperplasia de la gingivitis del embarazo se limita a varias zonas localizadas, esta encía es en extremo frágil y sangra al contacto.

Las papilas individuales se pueden llegar a agrandar mucho y es entonces cuando se denomina tumor del embarazo.

Los cambios gingivales son por lo general son indoloros, salvo que se compliquen con una infección aguda, úlceras marginales, o la formación de una pseudomembrana.

CARACTERISTICAS CLINICAS DE LA GINGIVITIS DEL EMBARAZO.

- I).- Encía inflamada.
- II).- Encía color rojo brillante o rojo azulado.
- III).- Encía intersticial y marginal edematizada que al contacto con el dedo, o solo con la presión se unde.
- IV).- Encía de aspecto y brillante, como blanda.
- V).- Aumento de la tendencia a la hemorragia.
- VI).- Indolora.
- VII).- Úlceras marginales o formación de pseudomembranas.
- VIII).- Proliferación de capilares.
- IX).- Aparece después del tercer mes del embarazo.
- X).- Su tamaño varía desde el de una lenteja hasta el de un chicharo grande.
- XI).- Su forma puede ser variada, aparece como una masa esférica, achatada, fungiforme, aislada con indentaciones, lobulada en su periferia.
- XII).- Su consistencia es variada, desde semifirme, hasta diversos grados de blandura y friabilidad.

- XIII).- Capas endoteliales excesivas y gruesas que generan vasos.
- XIV).- Epitelio basal con edema intra y extracelular.
- XV).- Capilares ingurgitados (con obstrucción); entre los cuales existe un estroma moderadamente fibroso, con diversos grados de edema o infiltración leucocitaria.
- XVI).- La superficie epitelial generalmente queratinizada.
- XVII).- La lesión presenta una zona inflamatoria en la que predominan linfocitos, plasmocitos, leucocitos polimerfonucleares.

CONDUCTA DURANTE EL EMBARAZO.

Medicación de la paciente embarazada.- Hay que evitar estrictamente cualquier medicación innecesaria en la paciente embarazada, al parecer el feto es incapaz de metabolizar y detoxificar ciertas drogas que se consideran inocuas y eficaces en la madre.

Medicación hacia el final del embarazo.- La teratogénesis (efecto que producen las enfermedades congénitas) no es todo, hay un peligro muy específico que no siempre tenemos en cuenta cuando tratamos a una mujer en la etapa final del embarazo.

Se trata del peligro de abrumar a un feto con una droga que, si el parto ocurre en cuestión de 48 horas después

de administrada la droga, no podrá ser metabolizada adecuadamente, por el recién nacido que inicia una vida independiente, este riesgo puede ser grave y a veces fatal, por ejemplo, la administración a la madre de grandes dosis de Synkavit o de análogos hidrosolubles de vitamina K, tienden a producir ictericia grave en el recién nacido, en especial si es prematuro.

Las sulfamidas plantean un riesgo idéntico, entre otras drogas peligrosas figuran; el cloralfenicol los diuréticos, especialmente los del uso dental.

Las Tetraciclinas y los Anticoagulantes.

Es importante tener presente que todas las drogas que se administren a la madre en el principio o al final del embarazo, entrañan un grave riesgo para el feto; Las tetraciclinas son los más típicos antibióticos de amplio espectro, son efectivas contra una gran variedad de microorganismos y, por esta razón, se usan a menudo indiscriminadamente. La dosis efectiva mínima en las tetraciclinas orales es de 0.25 gr. 4 veces al día para adulto y de 20 mg/kg/día en los niños.

La náusea, el vómito y la diarrea son las manifestaciones más frecuentes para discontinuar la medicación con tetraciclinas, las tetraciclinas se unen fácilmente al calcio depositado en el hueso o los dientes de reciente formación, cuando el medicamento se da durante el embarazo se puede depositar en los dientes fetales, produciendo fluorescencia, cambio de color, displasia del esmalte, deformidad o inhibición-

del crecimiento. Las tetraciclinas probablemente pueden deteriorar el funcionamiento hepático especialmente durante el embarazo.

Anticoagulantes.- Los anticoagulantes son muy poco usados en Odontología y cuando se usan debe ser de acuerdo con el médico general, especialmente en el tratamiento de las mujeres embarazadas, pues muchos de ellos atraviesan la barrera placentaria y pueden ocasionarle graves trastornos al feto, especialmente en los primeros meses del embarazo.

RADIOGRAFIAS DURANTE EL EMBARAZO.

Los rayos X se usaron indiscriminadamente en el pasado, pero ahora hemos aprendido que se debe tratar con respecto y mucho cuidado, los abusos en las radiografías pueden provocar alteraciones múltiples en los tejidos incluyendo modificaciones genéticas.

El público conoce muy poco acerca del peligro de tomar una radiografía en estado de embarazo, la radiografía es completamente necesaria para llegar al pronóstico y diagnóstico, y debemos tomar toda clase de precauciones como: películas rápidas, filtros, delantales protectores, y cualquier otra protección que disminuya la exposición a las radiografías.

Debemos tener en cuenta que una exposición exagerada o varias exposiciones pueden dañar el feto, ocasionándo-

le graves trastornos a nivel del sistema óseo, en el sistema-nervioso central y en las células individuales, provocando --malformaciones o tumores en la economía en general.

EFECTOS DEL EMBARAZO SOBRE LOS DIENTES
Y LAS ESTRUCTURAS DE SOSTEN.

Caries Dental.-

Las demandas del embarazo pueden producir una descalcificación del hueso alveolar, secundaria a la remoción generalizada del calcio de la matriz ósea esto se debe a los requirimientos fetales y a los cambios temporarios en el sistema endocrino, incluyendo la glándula tiroidea y la paratiroides.

En el embarazo de acuerdo con algunas publicaciones la pérdida de sales de calcio por los conductos nutricionales, aumenta la incidencia de caries del esmalte. Sin embargo el hecho de que no se comprobaran alteraciones en la dentin hacen que sean inaceptables las bases de dicha teoría aún cuando se ha demostrado que ocurre un intercambio iónico.

Parece razonable atribuir un papel más importante a otras alteraciones del medio local, ya que cualquier cambio en la alimentación y en la higiene dentaria puede modificar eficientemente la flora bucal, es este sentido debe considerarse por ejemplo, la frecuencia con que se producen los vómitos --ácidos del jugo gástrico.

Al final del embarazo, el feto puede sufrir infecciones como toxoplasmosis, sífilis, citomegalia, las marcas - que se observan en el esmalte y en la dentina son similares a

las originadas en las infecciones posnatales, la destrucción de los dientes desiguos por infección estafilococica del maxilar en el recién nacido conduce a las enfermedades del período posnatal.

Trastornos Periodontales.

La gingivitis es un trastorno relativamente frecuente durante el embarazo, especialmente en pacientes que descuidan la higiene dentaria, esta actitud descuidada se debió según algunos autores al estado de abandono provocado por el malestar y los vómitos frecuentes durante el embarazo.

TUMOR DEL EMBARAZO.

El agrandamiento gingival circunscrito, de aspecto tumoral, es una lesión inflamatoria de la encía, que es el resultado de la respuesta a los factores irritantes locales, modificada por el estado general del paciente se llama Tumor del embarazo.

Características Clínicas.-

Generalmente aparece después del tercer mes del embarazo, con frecuencia de 2 al 5% de las mujeres embarazadas, es una lesión indolora, a menos que su tamaño y forma favorezcan la acumulación de restos alimenticios con la oclusión.

Aparece como una masa achatada esférica, fungiforme (en forma de hongo), aislada con indentaciones, lobulada en su periferia, emergiendo del margen gingival por su zona interproximal, que es la más común, pero puede presentarse vestibular o lingualmente e insertada por una base pediculada. Tiende a expandirse lateralmente por la presión que sobre él ejercen la lengua y el carrillo, lo que le permite tener el aspecto achatado. Su color es rojo oscuro o magenta, con una superficie brillante y lisa que frecuentemente presenta abundante puntado rojo intenso.

Es una lesión superficial que no invade el hueso adyacente.

La consistencia de la lesión varía desde su semi-firmeza hasta diversos grados de blandura y friabilidad.

DIAGNOSTICO.

Es la habilidad y destreza del clínico para descubrir, reconocer e identificar la naturaleza del proceso patológico.

Constituye una cadena lógica de deducción y diferenciación cuya base es el interrogatorio, exploración física, además de los estudios de laboratorio indicados, esto da la posibilidad de identificar signos tempranos de enfermedades degenerativas comunes, deficiencias nutricionales y enfermedades metabólicas, para poder establecer así, el plan terapéutico más adecuado para cada caso.

METODOS DE DIAGNOSTICO.

- a).- Historia Clínica General.
- b).- Historia Bucal.-
 - 1).- Intervenciones dentales más recientes.
 - 2).- Hemorragias en operaciones dentales.
 - 3).- Eficiencia en la masticación.
 - 4).- Bricomanis.
 - 5).- Higiene.
 - 6).- Historia de episodios agudos de gingivitis.
 - 7).- Aftas recurrentes.
 - 8).- Hábitos.
 - 9).- Consideraciones psicológicas.
- c).- Consideraciones o molestias principales.

d).- Examen bucal y gráfica.-

- 1).- Color forma y textura dela encía.
- 2).- Exudados si existen.
- 3).- Distribuciones de tártaro sub y supra--gingival.
- 4).- Profundidad de bolsas (medición).
- 5).- Anomalías anatómicas.
- 6).- Inserciones anormales de frenillos.
- 7).- Forma y estado de la papilas.
- 8).- Profundidad de vestibulo.
- 9).- Tamaño y forma dela lengua.
- 10).- Relaciones oclusales, traumatismo en -- los dientes en contacto prematuro.
- 11).- Facetas de desgaste de los dientes.
- 12).- Movilidad dentaria.
- 13).- Restauraciones inadecuadas.
- 14).- Hiperqueratosis de las mucosas.

e).- Examen de la enfermedad periodontal, debe -- ser completo, preciso, para poder detallar y determinar el -- grado de la enfermedad.

La información aquí obtenida es esencial y no es -- posible obtenerla de otra manera, aún con sus limitaciones.

6).- METODOS DE LABORATORIO Y GABINETE.

a).- Estudio Hematológico.-

El estudio hematológico esta indicado cuando el aspecto de la encía o la historia del paciente reporta datos de hemorragias frecuentes, además cabe la posibilidad de que la diabetes sea un factor complicante de la afección periodontal y sea una indicación para la determinación de la glucosa en la sangre.

El estudio hamatológico a su vez nos puede indicar la necesidad de practicar un estudio para la determinación de niveles de calcio y fósforo en la sangre, detectar hiperparatiroidismo.

b).- BIOPSIA.-

Es de gran ayuda en algunos trastornos gingivales, además de que puede ser el único método de detección de interrelaciones locales y sistemicas que no es posible definir con el simple estudio clínico.

La presencia de un granuloma eosinofilo puede ser detectado por la biopsia gingival.

La biopsia está indicada en caso de sospecha de enfermedades como gingivitis descamativa, liquen o penfigo.

c).- CITOLOGIA EXFOLIATIVA.-

Indicada cuando por algún motivo sea imposible --

hacer la biopsia útil en el diagnóstico de lesiones sospechosas.

Consiste en un examen al microscopio de células - obtenidas por raspado de la superficie de las lesiones sospechosas.

ESTUDIOS BACTERIANOS.

Indicados cuando se presentan infecciones, en general como absceso paradontal agudo o una ostiomielitis que - no responde al tratamiento con antibióticos, mediante este tipo de estudios se determina el germen infectante y por lo tanto el farmaco al cual es sensible.

EXPLORACION QUIRURGICA.

Es el único método para determinar la morfología de las deformidades óseas.

Radiológicamente es posible obtener una idea aproximada de la identidad de la destrucción ósea pero no la anchura ni la posición bucolingual de la deformidad.

La destrucción ósea producida por la enfermedad paradontal suelen ser más extensas de lo que indica la radiografía.

La exploración quirúrgica está indicada además en casos de que se sospeche la existencia de un absceso subperióstico en este caso se procede a incidir la zona sospechosa, lo cual puede provocar la liberación de exudado purulento.

El quiste ósea también puede identificarse en forma definitiva por medio de la exploración quirúrgica.

TRATAMIENTO.

a).- Tratamiento GENERAL.-

Se debe planear el tratamiento tomando en cuenta el estado de salud en general del paciente, ya que alteraciones orgánicas existentes modifican el tratamiento paliativo.

Por la relación que existe entre las enfermedades generales y el tratamiento, se describen a continuación:

- 1).- Enfermedades generales que pueden afectar el curso de la enfermedad.
- 2).- Enfermedades que pueden limitar el tratamiento.
- 3).- Enfermedades que pueden contagiar al Cirujano Dentista.

En el primer grupo cabe mencionar:

a).- Diabetes Mellitus.-

La diabetes mellitus es una enfermedad que limita las defensas naturales contra los irritantes, o bien limita la capacidad restauradora.

Los pacientes diabéticos presentan menor resistencia a las infecciones y a menos que el paciente reciba el tratamiento periodontal y contra la diabetes, la destrucción periodontal será severa y en muy poco tiempo terminara con las características propias de la enclia y los dientes se saldrán de sus alveolos con la consecuente pérdida de las piezas dentales.

En las mujeres embarazadas la enfermedad de la diabetes mellitus constituye un problema muy importante, si tenemos en cuenta que en los diabéticos hay una marcada tendencia a desechar los líquidos del organismo, por tal motivo aunque las personas presentan signos de apetito exagerado, hay una pérdida notable de peso, si tomamos en cuenta que la mujer embarazada necesita una mayor alimentación para compensar los requerimientos alimenticios del feto, nos daremos cuenta que está será una madre con problemas de alimentación y repercutirá en el feto, con problemas en su desarrollo normal, así como la predisposición a las enfermedades infecciosas.

b).- GESTACION.-

Debemos tener en cuenta por principio de cuentas que el embarazo no es una enfermedad, sino un estado de la mujer que dura 280 días aproximadamente, pues se puede presentar 10 días antes ó 10 días después y será totalmente normal, rebasando esos límites diremos que es un embarazo retardado cuando pase los límites de los 290 días y un alumbramiento prematuro cuando el embarazo dure menos de 270 días pudiendo ser prematuro desde 220 días aproximadamente y logrando salvarse al niño. Por tal motivo tenemos que poner especial interés en este período de la mujer (280 días de embarazo) puesto que se presentan numerosas alteraciones a nivel bucal y con base a esto tendremos el siguiente tratamiento.- El tratamiento para las enfermedades parodontales durante el embarazo consiste en alisado de las raíces, curetaje, y establecimiento -

de buena higiene bucal y estimulación de los tejidos. Después del parto es preciso hacer un examen bucal minucioso para asegurar que todas las manifestaciones de inflamación han sido resueltas sin lesión tisular residual.

Recuérdese que la gingivitis en el embarazo no se produce si no hay inflamación gingival antes del embarazo o durante él. Si la gingivitis es grave y hay tumores y agrandamiento de los tejidos, hay que recurrir a la cirugía. Por lo general el segundo trimestre es el momento más seguro, también se considera que el octavo mes es seguro porque hay un equilibrio endocrino ventajoso.

En algunos casos de gingivitis durante el embarazo las condiciones antihigienicas son muy frecuentes y agravan la enfermedad a más de que no es recomendable hacer ningún tratamiento dental en bocas sucias.

c).- Menopausia.-

Suele trastornar a tal grado a la paciente que en estas circunstancias están indicadas las medidas paliativas o de sosten, hasta que se encuentre debidamente controlada y adaptada a este período de modificaciones hormonales.

d).- Deficiencias Nutricionales.-

Disminuyen la resistencia y la capacidad de reparación de los tejidos. En estos casos se establecerá un tratamiento periodontal inmediato ya que los efectos de avance de

la enfermedad no se hacen esperar.

Entre las enfermedades que pueden limitar el tratamiento tenemos:

a).- Afecciones Cardiovasculares.-

En estos pacientes es necesario obtener por parte del médico (cardiólogo) una autorización para efectuar el -- tratamiento periodontal.

b).- Discracias Sanguíneas.-

En el tratamiento de estas enfermedades se debe tener especial cuidado, pues podemos ocasionarle al paciente hemorragias profusas que serán muy difíciles de controlar, si la enfermedad (discracia) es muy avanzada se puede ocasionar incluso la trombosis cerebral.

Entre las enfermedades que pueden afectar al --

Cirujano Dentista Tenemos:

a).- Enfermedades Infecciosas.-

En este grupo tenemos enfermedades orales producidas por padecimientos como la sífilis y la tuberculosis.

b).- Hepatitis Virica.-

Para tal caso es necesario el uso de guantes durante el tratamiento del paciente con estos padecimientos, deberá separarse el instrumental que se uso en el paciente, para su especial esterilización.

En caso de sospecharse de infección se tomarán in

medicamente dosis elevadas de gamma globulinas.

En gneral el tratamiento periodontal consiste, --
principalmente, en procedimientos locales, recordando que ca-
si siempre la enfermedad gingival es producto de la acción de
los factores locales, por lo tanto, el tratamiento local es -
en ocasiones suficiente para darnos resultados satisfactorios
en el curso de la enfermedad. Pero cuando sospechamos de al-
guna causa sistémica, se aplica entonces una terapèutica sis-
temática, complemento del tratamiento local.

TRATAMIENTO BASICO LOCAL.-

1).- Tratamiento de los tejidos blandos.-

Eliminación de la encía gingival, bolsas y los factores locales causales, estableciendo así el contorno gingival adecuado, así como también las relaciones mucogingivales, que den como resultado la preservación de la salud periodontal.

2).- Tratamiento de la fase funcional.-

Consiste en la eliminación de la caries, corrección de márgenes y restauraciones defectuosas, remodelando la superficie proximal que nos proporciona el contacto proximal adecuado y áreas de escape para los residuos alimenticios.

La relación Oclusal óptima es la que nos da estimulación funcional para preservar la salud periodontal adecuada, que obtendremos mediante el ajuste oclusal, restauraciones protéticas, tratamientos ortodónticos, ferulizaciones y correcciones de hábitos dañinos a la encía parodontal.

3).- Tratamiento de la fase sistemática.-

Efectuado en coordinación del médico en general y el Cirujano Dentista.

4).- Tratamiento de mantenimiento (paliativo).-

Consiste en la enseñanza al paciente del control de placa bacteriana, y de los cuidados de higiene que deberá-

tener para con su boca, por lo tanto, en el tratamiento periodontal el paciente se convierte en participante activo en el proceso terapéutico periodontal y el mantenimiento de la salud e integridad de su boca.

TRATAMIENTO QUIRURGICO.

Tratamiento a base de gingivectomía.-

En algunos casos será necesario efectuar procedimientos más extensos, como puede ser la eliminación de bolsas parodontales y la gingivactomía.

Siendo así un factor decisivo en la restauración de la salud, eliminando toda posibilidad de destrucción de tejidos más profundos, además de evitar residivas y por lo tanto el fracaso del tratamiento.

Eliminación de bolsas parodontales.-

Podemos hacer su eliminación por dos procedimientos:

1).- Mediante Raspado y Curetaje; alisando la zona radicular a intervalos regulares acompañada de una buena higiene dental obtendremos resultados positivos.

2).- Mediante técnicas quirúrgicas, que incluyen la gingivectomía.

El primer caso esta indicado cuando existen bolsas supraóseas, en el que la pared de la bolsa sea edematosa, si la pared se presenta firme y fibrosa se pensará en recurrir a procedimientos quirúrgicos.

Por lo tanto la gingivectomía estará indicado en presencia de bolsas supraóseas profundas.

El tratamiento de la Gingivoplastia, será el indicado cuando la pared de la bolsa se presenta fibrosa, y en el caso de las gingivitis que nos dejan encías y papilas - - irregulares que viene a ser un factor decisivo de residivas.

FISIOTERAPIA BUCAL.

También llamada fase de mantenimiento (control -- personal de placa). Consiste principalmente en el cepillado -- gingivodental y la estimulación de los tejidos periodontales -- que derivan de dicho cepillado.

La fisioterapia bucal no se debe considerar como -- una medida coadyuvante, sino que representa un verdadero tratamiento basado en su eficiencia.

El papel de la Fisioterapia en el tratamiento de la enfermedad periodontal, debe basarse en la contribución al establecimiento de la salud periodontal, ya que es erróneo su poner que el método indicado al cepillarse, pueda eliminar la enfermedad.

El cepillado así como al estimulación de los espacios interdentales participan en la siguiente forma:

a).- Evitando la acción del medio bucal sobre las estructuras de soporte, impidiendo por lo tanto, la acumulación de detritus alimenticios.

b).- Acelerando el metabolismo de las sustancias entre células y vasos sanguíneos, así el masaje hace que el contenido de los vasos linfáticos y los glóbulos rojos de los capilares sean impulsados hacia las vénulas abriendo así los capilares hacia la sangre arterial.

c).- El cepillado aumenta el grado de queratinización -- del epitelio y lo fortalece contra las lesiones bucales.

**PROFILAXIS BUCAL O PRIMER PASO EN
EL CONTROL PERSONAL DE PLACA BACTERIANA.**

El término de profilaxis bucal se refiere a la --
limpieza de los dientes en el consultorio dental, que consis-
te en la remoción de la placa dental, materia alba, cálculos-
y la pigmentación, además para proporcionar al máximo los be-
neficios al paciente, la profilaxis debe incluir lo siguiente:

- 1).- Uso de solución reveladora o tabletas para -
detectar la placa bacteriana.
- 2).- Eliminar la placa y cálculos supragingivales
y otras sustancias acumuladas en la superfi-
cie de los dientes.
- 3).- Limpieza y pulido de los dientes.
- 4).- Aplicación de agentes tópicos preventivos de
la caries.
- 5).- Examinarse las restauraciones y prótesis y --
corríjanse márgenes desbordantes y contornos
proximales de restauraciones.
- 6).- Buscar signos de impactación de alimentos, -
cúspides, embolos, contactos proximales anor-
males o rebordes marginales desgastados que-
serán corregidos para prevenir o corregir el
acunamiento de los alimentos.

No se recomienda el ajuste oclusal profilactico -
en ausencia de pruebas de trauma de la oclusión, en prevención
de un daño futuro.

BIBLIOGRAFIA.

Barnat J.; Enciclopedia Médica; Tomo I; 1a. Edición; Ediciones MAUTA S.A.; Barcelona, España; 1978. pp. 93-96; 111- 120.

Bonica John J.; Ginecología y Obstetricia; 1a. Edición; Editorial Interamericana; Naucalpan de Juárez, México. 1976; -- pp. 475 - 494.

De la Hoz Hernández Silvia; Enfermedades Parodontales; Tesis Profesional; U.N.A.M. 1974, pp. 24 - 46, 76 - 78, 124, 132.

Grant Daniel A.; Stern Irving B.; Everest Frank G.; Periodoncia de Orban; Cuarta edición; Editorial Interamericana; Barcelona España; 1975; pp. 4 - 28, 186 - 189.

Guyton Arthur C.; Fisiología Médica; Tercera edición Editorial Interamericana; Barcelona España; 1975. pp. 1107 - 1124.

Kamer O., Friendberg V., Ober G. K.; Ginecología y Obstetricia; Tomos I, II; Primera edición; Editorial Interamericana, pp 165 - 224.

Noite a. William; Microbiología Odontológica; Editorial Interamericana; Barcelona España; 1971; pp. 43- 46 143 - 162.

Quiroz Fernando; Patología Bucal; Editorial Porrúa; Segunda edición; 1959; México D.F.; pp. 349 - 391 y 469 - 475.

Stanley L. Robbins; Tratado de Patología; tercera edición;
Editorial Interamericana; 1968; pp. 698-721.

Smith Conant Overman, Beard Willett Larsh; Microbiología de
Zinsser; tercera edición; Editorial Hispanoamericana; México
D.F.; 1967; pp. 826 - 836. 342 - 462.

Zárate Arturo; Macgregor Carlos, Castelazo Luis; Endocrinolo-
gía Ginecológica y del embarazo; primera edición; Editorial -
Prensa Médica Mexicana; 1973; pp. 15 - 21.