

L. Rojas
(11)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



**MANIFESTACIONES ORALES
DE LA ENFERMEDAD
GINGIVAL Y PERIODONTAL**

T E S I S
Que para obtener el Título de
CIRUJANO DENTISTA
P r e s e n t a

SANDRA ALEJANDRA BELTRAN BOLAÑOS



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION

CAPITULO	I	Los Elementos del Periodonto.
CAPITULO	II	Enfermedad Gingival.
CAPITULO	III	Infecciones Gingivales Agudas.
CAPITULO	IV	Cambios Gingivales.
CAPITULO	V	Enfermedades periodontales.
CAPITULO	VI	Placa Dentobacteriana.
CAPITULO	VII	Diagnóstico Clínico.
CAPITULO	VIII	Instrumental Quirúrgico.
CAPITULO	IX	Técnicas en Cirugía Periodontal.
CAPITULO	X	Cirugía Mucogingival.

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

En la elaboración de ésta tesis procuraré dar una idea general de como tratar las enfermedades del parodonto. Es por eso imprescindible tener el mayor conocimiento de signes, sin tomas y manifestaciones que contribuyan al diagnóstico de las enfermedades orales que tienen repercusión general en el organismo.

Por lo tanto es preciso que el paciente comprenda perfectamente en que consiste la enfermedad, cuáles son sus as-pectos patológicos, cuáles sus efectos y consecuencias, así - como cuáles son los medios con que cuenta para prevenirla y - así mantener la salud de los tejidos bucales; por tanto debe- mos motivar al paciente de que el cepillado y la visita regu- lar al dentista son los procedimientos terapéuticos más eficaces para prevenir la enfermedad periodontal.

Este trabajo no lleva consigo el fin de enseñar los métodos de aplicación, sino con el objeto de que sirva como es- tímulo a nuestros compañeros y aún a los pacientes para que -

ambos cooperen a una mejor educación dentro de ésta profesión.

Para lograr lo anterior será necesario recordar que el diagnóstico acertado siempre dará la pauta a la curación eventual y definitiva.

C A P I T U L O I

LOS ELEMENTOS DEL PERIODONTO

LA ENCIA

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

CARACTERISTICAS CLINICAS NORMALES DE LA ENCIA

La encía se divide en las áreas marginal, insertada e interdentaria.

ENCIA MARGINAL

La encía marginal es la encía libre que rodea los dientes a modo de collar, de 1 mm. de ancho separada de la encía insertada por una suave depresión lineal poco profunda, el surco marginal, de color rosa coral firme y resiliente.

ENCÍA INSERTADA

La encía insertada se continúa con la encía marginal, del mismo color, más firme y resiliente, y estrechamente -- unida al hueso alveolar y cemento subyacente.

La superficie está finamente lobulada, como una cáscara de naranja y se dice que es puntillado, debido a las -- proyecciones interpapilares de tejido conectivo sobre el te jido epitelial. La encía insertada está separada de la muco sa alveolar adyacente en la zona vestibular por una línea - mucogingival (unión mucogingival) claramente definida. Porlingual se continúa con el epitelio que tapiza el surco sublingual en el piso de la boca. Por palatino se continúa imperceptivamente por la mucosa palatina.

A veces se usan las denominaciones encía cementaria y encía alveolar para designar las diferentes porciones de la encía insertada, según sean sus áreas de inserción.

La mucosa alveolar es roja, lisa y brillante, y no ro ja y punteada. El epitelio de la mucosa alveolar es más delgado, no queratinizado y no contiene brotes epiteliales. El tejido conectivo de la mucosa alveolar es más laxo y los va sos sanguíneos son más abundantes.

ENCIA INTERDENTARIA

La encía interdientaria se localiza en el espacio interproximal situado debajo del área de contacto dentario, de forma piramidal. Consta de dos papilas, una vestibular y una lingual o palatina, ambas unidas por una depresión que recibe el nombre de collado o col.

COMPOSICION DE LA ENCIA

La encía esta compuesta de epitelio y tejido conjuntivo. El epitelio gingival lo podemos dividir en epitelio interno que tapiza el surco o intersticio gingival, y un epitelio externo o masticatorio y este a su vez en epitelio externo vestibular lingual o palatino.

El epitelio del intersticio gingival con el masticatorio tiene varias diferencias:

A).- Comenzando desde su origen, el masticatorio se --origina del epitelio bucal y el epitelio del intersticio se --origina de los ameloblastos reducidos del órgano del esmalte, aunque una vez logrado, su epitelización va a proceder del --epitelio bucal.

B).- El epitelio masticatorio está compuesto por cua--

tro capas de células, y el del intersticio por dos capas.

EPITELIO MASTICATORIO

Capa Basal. Células cuboideas, con melanocitos que nunca se alejan de esta capa y con queratinocitos.

Capa Espinosa. Células poligonales de langerhans cuyas prolongaciones se parecen a la de los melanocitos, esta capa constituye más de la mitad del grosor del epitelio masticatorio.

Capa Granulosa. Células aplanadas como preparándose a la descamación, encontramos en su citoplasma granulos de queratohialina y el núcleo hiperocrómico y contraído.

Capa Queratinizada. Es la capa que generalmente está descamándose continuamente.

EPITELIO DEL INTERSTICIO

Capa Espinosa. Células más pequeñas de las del epitelio masticatorio con tonofilamentos y tonofibrillas más numerosas que la basal, con gran número de desmosomas cuyo número va disminuyendo a medida que las células se van haciendo más superficiales, con las células de langerhans más escasas.

Capa Basal. Escasos melanocitos y hay mayor actividad-mitótica que en la capa basal del masticatorio.

Otra diferencia es que en el epitelio del intersticio no existen interdigitaciones del tejido conectivo, por lo tanto es más susceptible a agresiones.

Las células epiteliales están fuertemente unidas por -desmosomas, puentes intercelulares y cemento intercelular o -sustancia fundamental (heparina, ácido condroitín sulfúrico, -y sulfato de condroitín). A las uniones entre célula y célula se le denomina placa de adhesión y si está completamente adosada debe denominarse zona ocluyente, y si está unida por un punto de contacto solamente se le llama zona adherente.

El epitelio generalmente está separado del tejido conectivo por una membrana fundamental que vista a través del -microscopio electrónico se notan dos partes. Una profunda en -forma de red o reticulina la cual es compacta, y la más superficial es una estructura doblemente encapada compuesta de una lámina densa de origen probablemente de las células epiteliales y de una lámina lúcida.

Esta membrana fundamental parece estar formada de una -precipitación de proteínas, unas que derivan del tejido epite

lial y otras, que derivan del tejido conectivo. Esta membrana es muy importante ya que a través de ella las células del epitelio, reciben su nutrición, por una difusión de moléculas -- del tejido conectivo hacia el epitelio.

En el tejido conectivo encontramos:

Células. Fibroblastos, células grasas, plasmáticas, macrófagos, células cebadas, mesenquimatosas, diferenciadas, y leucocitos.

Sustancia intercelular morfa (fibras). Colágenas, elásticas y reticulares.

Sustancias intercelular amorfa. Acido hialurónico (no-sulfurado), ácido condroitín sulfúrico, sulfato de condroitina y sulfato de heparina (sulfatos).

FIBRAS GINGIVALES

El principal componente del tejido conectivo de la encía marginal son un grupo de haces de fibras colágenas, denominado fibras gingivales. Las fibras gingivales mantienen la encía marginal firmemente adosada contra el diente, para proporcionar la rigidez necesaria para soportar las fuerzas de

la masticación sin ser separada de la superficie dentaria, y unir la encía marginal libre con el cemento de la raíz y la encía insertada adyacente.

Las fibras gingivales se disponen en cinco grupos:

Dentogingivales. que van del cemento a la cresta gingival.

Crestogingivales. Que van de la cresta alveolar a la encía adherida.

Dentoperiostales. Van del cemento al periostio.

Transeptales. Del cemento del diente al cemento del diente vecino pasando por arriba de la cresta alveolar.

Circulares. Que rodean al diente sin insertarse en ninguna parte formando lo que conocemos con el nombre de anillo Killiker.

LIGAMENTO PERIODONTAL

El ligamento periodontal es la estructura de tejido conectivo que rodea a la raíz y la une al hueso. Es una continuación del tejido conectivo de la encía y se comunica con --

los espacios medulares a través de canales vasculares del hueso.

CARACTERISTICAS CLINICAS NORMALES DEL LIGAMENTO

Los elementos más importantes del ligamento periodontal son las fibras, colágenas, dispuestas en haces y que siguen un recorrido ondulado. Los extremos de las fibras principales que se insertan en el cemento y hueso, se denominan fibras de Sharpey.

COMPOSICION DEL LIGAMENTO PERIODONTAL

Fibras principales.

Grupo transeptal. Estas fibras se extienden interproximalmente sobre la cresta alveolar y se incluyen en el cemento del diente vecino.

Grupo de la cresta alveolar. Estas fibras se extienden oblicuamente desde el cemento, inmediatamente debajo de la adherencia epitelial hasta la cresta alveolar.

Grupo horizontal. Estas fibras se extienden en ángulo recto respecto del eje mayor del diente, desde el cemento hacia el hueso alveolar.

Grupo oblicuo. Estas fibras se extienden desde el cemento de dirección coronaria, en sentido oblicuo respecto al hueso.

Grupo apical. El grupo apical de fibras se irradia desde el cemento hacia el hueso, en el fondo del alveolo. Su papel es amortiguar las fuerzas de la oclusión, en difusiones o trifurcaciones están en forma radial. También encontramos fibras reticulares, elásticas, y fibras oxitalánicas que siguen el curso de los vasos sanguíneos.

FORMACION DE COLAGENA

Dentro del fibroblasto se unen péptidos para formar la propocolágena que es enviada hacia afuera para irse uniendo a otras para formar gradualmente a la fibrilla, después a la fibra y posteriormente a los haces de la colágena.

El aminoácido responsable de la formación de la colágena es la hidroxiprolina y el responsable de está es la prolina y la vitamina C.

Las fibras de colágena son las que van a permitir los movimientos funcionales del diente en su alveolo y se regeneran cada 180 días.

PLEXO INTERMEDIO

Cuando todavía no se ha alcanzado el contacto oclusal las fibras del ligamento son continuas, parece ser que se desprende una mitad del cemento y la otra mitad del hueso formando una red anastomosada continua entre el diente y el hueso formando lo que se supone que sea una acomodación a la erupción dentaria.

VASCULARIZACION

La vascularización proviene de las arterias alveolares superiores e inferiores y llega al ligamento periodontal por tres vías: vasos apicales, vasos que penetran desde el hueso alveolar, y vasos anastomosados de la encía.

LINGATICOS

Los linfáticos complementan el sistema de drenaje venoso que va a desembocar al grupo submandibular de nódulos linfáticos.

INERVACION

La inervación proviene de ramas de las terminaciones libres del trigémino.

DESARROLLO DEL LIGAMENTO PERIODONTAL

El ligamento periodontal se desarrolla a partir del saco dentario que rodea al diente (germen dentario) a medida que el diente va erupcionando, el tejido conectivo del saco se diferencia en tres capas: una capa adyacente al hueso, una capa interna junto al cemento y una capa intermedia de fibras desorganizadas que es de donde se derivan las fibras principales que se van engrosando y organizando a medida que el contacto oclusal se va logrando.

FUNCIONES DEL LIGAMENTO PERIODONTAL

Función Física. Transmite las fuerzas de la masticación al hueso.

Función formativa. Está constantemente formando colágena, fibroblastos, osteoclastos y cementoblastos.

Función nutritiva. A la vez que aporta nutrientes para su propio medio, aporta también el del tejido epitelial.

Función sensorial. A través de su finísima red terminal sensorial que posee nos da la capacidad propioceptiva y táctil de sentido de lugar.

EL CEMENTO

El cemento es el tejido mesenquimatoso calcificado que cubre la superficie de la raíz anatómica del diente.

CARACTERISTICAS CLINICAS NORMALES DEL CEMENTO

La función principal del cemento es fijar las fibras del ligamento periodontal a la superficie del diente y dar protección a la dentina.

COMPOSICION DEL CEMENTO

El cemento presenta en su contenido orgánico un 46% de hidroxiapatita ($(Ca_6)(PO_4)_6(OH)_2$) también contienen fósforo, calcio y magnesio. Al estudio histoquímico se encontró que la matriz del cemento contiene un complejo de proteínas y carbohidratos con un componente proteínico que contiene arginina y tirosina. También se encontraron mucopolisacáridos ácidos y neutros en la matriz y en el citoplasma de algunos cementoblastos. Las líneas incrementales de cemento y el cemento no calcificado son ricos en mucopolisacáridos ácidos posiblemente del tipo condroitín sulfato B.

CEMENTOGENESIS

La formación del cemento se inicia con la diferencia

ción de células mesenquimatosas en cementoblastos que van a segregar la matriz del cemento que también se le llama cementoide la cual en la fase posterior tiende a calcificarse formando el cemento.

La formación del cemento comienza con la mineralización de la trama de fibrillas colágenas dispuestas irregularmente y dispersas en la sustancia interfibrilar o matriz. Aumenta su espesor mediante la adición de sustancias fundamentales y la mineralización progresiva de fibrillas colágenas del ligamento periodontal. Primero se depositan cristales de hidroxiapatita dentro de las fibras y en la superficie de ellas y después en la sustancia fundamental.

Los cementoblastos separados inicialmente del cemento por fibrillas colágenas no calcificadas, quedan incluidas dentro de él por el proceso de mineralización, llamándose en esta etapa cementocitos.

FIJACION DE LAS FIBRAS DE SHARPEY AL CEMENTO

La matriz del cemento se forma depositándose alrededor de las fibras de manera que queden incluidas en un material que después se calcifica.

Por lo tanto si las fibras se separan del cemento co

no ocurre en la parodontitis no pueden volver a fijarse firmemente a menos de que se forme nuevo cemento,

El cemento está insertado firmemente a la dentina radicular, la unión entre los dos tejidos es ondulada en los dientes permanentes y tiene indentaciones en los temporales.

Periféricamente el cemento es contiguo al ligamento periodontal y la parte superior a la lámina propia de la encía insertándose en el cemento algunas fibras como son las dentogingivales, transeptales y dentoperiostales.

El cemento es de dos tipos: acelular y celular. El tipo celular contiene cementocitos en espacios llamados lagunas.

Una capa delgada de cemento acelular generalmente cubre un tercio a la mitad coronal de la raíz, El cemento celular cubre el resto de la raíz y algunas veces los dos tipos se presentan en capas alternas.

El cemento se extiende desde la unión cemento-esmalte al ápice de la raíz. Se dispone en láminas separadas por líneas de crecimiento paralelas al eje longitudinal y que representan períodos de crecimiento o reposo en la formación del cemento y están más mineralizadas que el cemento

adyacente.

UNION AMELOCEMENTARIA

En la unión amelocementaria hay tres clases de relaciones del cemento. El cemento cubre el esmalte en un 60 a 65 por 100 de los casos. En un 30 por 100 hay una unión de borde con borde, y en 5 a 10 por 100 el cemento y el esmalte no se ponen en contacto.

Apicalmente el cemento cubre toda la raíz y se extiende dentro del conducto radicular cubriendo una pequeña área.

El cemento, primero se deposita en la superficie de la dentina, después de que la vaina epitelial de Hertwig se desorganiza. El cemento es el menos duro de los tejidos conjuntivos mineralizados, y se le considera como un tipo de hueso modificado ya que tiene algunas de sus características. Presenta un color amarillo pero es más claro, y más translúcido que la dentina y más oscuro que el esmalte.

La disposición del cemento es continua durante toda la vida de manera que su grosor varía, generalmente es más delgada en la parte cervical, y puede ser de 16 a 60 micrones, y en la parte apical puede exceder de 150 a 200 micro-

nes, la parte interradicular se asemeja en su grosor a la parte cervical. La disposición parece no estar relacionada con la función, ya que es más grueso en dientes afuncionales.

HUESO ALVEOLAR

El proceso alveolar es la parte integral de la mandíbula y del maxilar, y no está separado de ellos por límites definidos como una sutura, de manera que la unión entre ellos no puede distinguirse.

CARACTERISTICAS CLINICAS NORMALES DEL HUESO ALVEOLAR

El proceso alveolar puede definirse como el hueso que cubre las raíces dentarias, se extiende entre ellas y las soporta, cubre sus superficies proximales, bucales, linguales y apicales. Se reconoce como una cantidad debido a que su existencia depende de la presencia de dientes erupcionados y la pérdida de dientes, ocasiona su absorción.

COMPOSICION DEL HUESO ALVEOLAR

Las placas vestibulares y linguales del proceso están unidas por el septum interdentario, las crestas de los septum interdentarios son convexos vestibulolingualmente y

es más marcado en la parte anterior que en la posterior. Entre los dientes anteriores las crestas se achican para formar un margen delgado de huesos mediodistalmente, este margen aumenta distalmente en la arcada encontrándose en los molares las crestas en forma de mesetas alargadas, y su inclinación mesio-distal varía de acuerdo con los dientes adyacentes.

Con excepción de su base la capa externa del proceso alveolar ésta forma de hueso compacto, en las superficies bucal, lingual y en la cresta este hueso se llama lámina externa o cortical. La capa que forma al alvéolo y crestas de los septum interradiculares de dientes multiradiculares se llama hueso alveolar o lámina cribiforme. La capa externa cortical del proceso alveolar es continua con la del resto de hueso maxilar o mandibular, y con el hueso alveolar en el borde del alvéolo. Funcionalmente el proceso alveolar se puede dividir en hueso alveolar, en el cual se insertan las fibras principales del ligamento periodontal, y el hueso de soporte con hueso de lámina externa o cortical y el hueso de soporte con hueso de lámina externa o cortical y el hueso esponjoso.

El hueso esponjoso ésta perforado por vasos y nervios interradiculares durante su curso, estos vasos y nervios perforan el hueso alveolar, y la lámina externa corti-

cal de la cresta de los septum interradiculares para inervar y nutrir el tejido conjuntivo blando del parodonto.

El término de lámina cribiforme se debe a las perforaciones numerosas en el hueso alveolar que permiten el paso de los vasos y nervios.

El grosor del proceso alveolar varía considerablemente por ejemplo: el grosor del proceso en los dientes anteriores superiores e inferiores tiende a ser muy delgado por estar perforado. Estas perforaciones se llaman dehiscencias, mientras que más posteriormente y en particular en la mandíbula puede ser muy gruesa.

Frecuentemente cuando el proceso alveolar es delgado no hay hueso esponjoso, se fusiona la lámina externa cortical y el hueso alveolar. Cuando el proceso alveolar es más grueso, el hueso esponjoso puede ser reemplazado parcial o totalmente por el aumento de la lámina cortical, variando también el grosor del hueso alveolar. El hueso esponjoso está formado por trabéculas y en los jóvenes está la médula hematopoyética roja, que en los adultos se transforma en médula grasa o amarilla inactiva. Las trabéculas soportan a la cortical y al hueso alveolar. Su disposición y grado de desarrollo depende de las fuerzas ejercidas sobre el proceso alveolar. El ancho de la cortical probablemente también

este influenciada por las mismas fuerzas.

Una vez conocida la constitución y función del parodonto pasaremos a ver como es que se enferma. La caries y la enfermedad periodontal son responsables del 92.62% de la pérdida de los dientes, después de la tercera década de la vida, la enfermedad periodontal es la causa principal de la pérdida de dientes.

La enfermedad periodontal puede iniciarse desde la erupción de los dientes dependiendo de los factores locales progresa la enfermedad.

¿Pero como se origina? que causa es la verdadera responsable de la enfermedad periodontal. El primer factor causal es la PLACA DENTOBACTERIANA.

CAPITULO II

ENFERMEDAD GINGIVAL

GINGIVITIS

La gingivitis es la más común de las enfermedades -- periodontales, y específicamente se le denomina enfermedad-gingival para diferenciar las enfermedades de los tejidos - periodontales de soporte (ligamento periodontal, hueso alveolar y cemento) de las enfermedades propias de la encía.

La gingivitis es la inflamación de la encía, el aumento de volumen que sufre la encía, como una respuesta ante los irritantes locales, factores generales y factores -- psicossomáticos.

La inflamación se hace presente en casi todas la formas de enfermedad gingival, porque los irritantes locales - que producen inflamación, como la placa dentaria, materia -

alba y tártaro son muy comunes, y los microorganismos y sus productos lesivos están siempre presentes en el medio gingival. La inflamación causada por la irritación local origina cambios degenerativos, necróticos y proliferativos en los tejidos gingivales.

EVOLUCION, DURACION Y DISTRIBUCION DE LA GINGIVITIS

Evolución y duración.

Gingivitis aguda: Dolorosa, se instala repentinamente y es de corta duración.

Gingivitis subaguda: Es una fase menos grave que la afección aguda.

Gingivitis recurrente: Enfermedad que reaparece después de haber sido eliminada mediante tratamiento, o que desaparece espontáneamente y reaparece.

Gingivitis crónica: Se instala con lentitud, es de larga duración e indolora, salvo que se complique con exacerbaciones agudas o subagudas. La gingivitis crónica es el tipo más común, en la cual las zonas inflamadas persisten o se tornan normales y las zonas normales se inflaman.

Distribución.

Localizada: Se limita a la encía de un solo diente o un grupo de dientes.

- **Generalizada:** abarca toda la boca.
- **Marginal:** Afecta al margen gingival, pero puede incluir una parte de la encía insertada contigua.
- **Papilar:** Limitando a la papila interdientaria y a veces se extiende hacia la zona adyacente del margen gingival. Los primeros signos de gingivitis aparecen en la papila.
- **Difusa:** Abarca las encías marginal e insertada, y papila interdientaria.

En casos particulares la distribución de la enfermedad gingival se describe mediante la combinación de los nombres anteriores, como sigue:

Gingivitis difusa localizada: Se extiende desde el margen hasta el pliegue mucovestibular, pero en un área limitada.

Gingivitis marginal generalizada: Comprende la encía marginal de todos los dientes, por lo general la lesión afecta también a las papilas interdentarias.

Gingivitis difusa generalizada: Abarca toda la encía.

CARACTERISTICAS CLINICAS DE LA GINGIVITIS

Cambios de color en la encía.

Los cambios de color en la encía son signos clínicos muy importantes en la enfermedad gingival. Los cambios de color varían según la intensidad de la inflamación.

En todos los casos, se presenta un eritema rojo brillante inicial, y si el estado no empeora, este constituirá el único cambio de color, hasta que la encía recupere la normalidad.

CAMBIOS DE COLOR EN LA GINGIVITIS CRONICA

En la gingivitis crónica el cambio empieza con un rubor muy leve, y después el color pasa por diversos tonos de rojo azul rojizo y azul oscuro, a medida que aumenta la cronicidad del proceso inflamatorio. Los cambios aparecen en las papilas interdentarias y se extienden hacia la encía

incertada.

CAMBIOS DE COLOR EN LA GINGIVITIS AGUDA

Los cambios de color en la gingivitis aguda difieren algo de los de la gingivitis crónica en su naturaleza y su distribución. El cambio de color puede ser marginal, difuso o en manchas, según la clase de lesión aguda,

En la gingivitis ulceronocrotizante aguda la lesión es marginal; en la gingivostomatitis herpética es difusa, y en las reacciones agudas a irritantes químicos presenta la forma de manchas o es difusa.

Los cambios de color varían según la intensidad de la inflamación. En la inflamación aguda intensa, el color rojo se transforma en gris pizarra brillante, que poco a poco se torna gris blanquesino opaco. El color gris, producido por la necrosis del tejido, está separado de la encía adyacente por una zona eritematosa bien definida.

ALTERACIONES MORFOLOGICAS GINGIVALES

El aumento de tamaño de la encía, es una característica común de la enfermedad gingival.

CLASIFICACION DE LAS ALTERACIONES
MORFOLOGICAS GINGIVALES

Las alteraciones morfológicas gingivales se clasifican según la etiología y la patología, como sigue:

I.- Inflamatorio

A) Crónico

1. Localizado o generalizado
2. Circunscrito (aspecto tumoral)

B) Agudo

1. Absceso gingival
2. Absceso periodontal

II. Hiperplástico no inflamatorio (hiperplasia gingival).

A) Hiperplasia gingival asociada al tratamiento con Dilantina.

B) Hiperplasia idiopática, hereditaria o familiar

III. Combinado

IV. Condicionado.

A) Hormonal

1. En el embarazo
2. En la pubertad

B) Leucémico

C) Asociado a la deficiencia de vitamina C

D) Inespecífico

V. Neoplásico

VI. De desarrollo.

Localización y distribución.

Las alteraciones morfológicas gingivales, se designan como sigue:

- Localizado: Que limita a la encía adyacente en relación con un solo diente, o grupo de dientes.
- Generalizado: Abarca a la encía de toda la boca.

- Marginal: Limitado a la encía marginal.
- Papilar: Se limita a la papila interdientaria.
- Difuso: Afecta a la encía marginal, insertada y papila.
- Circunscrito: Se encuentra aislado y es de aspecto rumoral.

ALTERACION DE TIPO INFLAMATORIO

Este tipo de alteraciones pueden ser crónicas o agudas.

Alteración inflamatoria crónica

Localizado o Generalizado

La alteración inflamatoria crónica comienza como un abultamiento leve de la papila interdientaria, la encía marginal o en ambas. El abultamiento se produce alrededor del diente afectado, y aumenta de tamaño llegando a cubrir parte de las coronas. Por lo general, la alteración es papilar o marginal y puede ser localizado o generalizado.

El aumento de su tamaño es lento e indoloro con tendencia a la hemorragia.

Circunscrito (aspecto tumoral)

A veces, ésta alteración gingival evoluciona como -- una masa circunscrita, sésil o pediculada, que se asemeja a un tumor. Puede ser interproximal o encontrarse en el margen gingival o en la encía insertada. Su crecimiento es lento y, por lo general, indoloras. A veces disminuyen espontáneamente de tamaño pero reaparecen aumentando continuamente.

Etiología.

La causa más frecuente de la alteración de tipo inflamatoria crónica, es la irritación local prolongada. Como factores etiológicos característicos: La higiene bucal insuficiente, relaciones anormales de dientes vecinos y antagonistas; caries de cuello, restauraciones con márgenes desbordantes, retención de alimentos, irritación generada por retenedores o sillas de prótesis parciales removibles, respiración bucal y hábito de presionar la lengua contra la encía.

Alteración inflamatoria aguda

Absceso gingival.

El absceso es una lesión localizada, dolorosa, de -- expansión rápida, que se forma rápidamente, Se limita al -- margen gingival o papila interdientaria, y en los primeros -- estadios se presenta una hinchazón roja cuya superficie es -- lisa y brillante. Entre las 24 y 48 horas es común que la -- lesión sea fluctuante y puntiaguda, con un orificio en la -- superficie, del cual puede ser expulsado un exudado purulento. Los dientes vecinos suelen ser sensibles a la percusión. Cuando avanza la lesión se rompe espontáneamente.

Etiología.

La alteración gingival, de tipo inflamatorio agudo -- es una respuesta a la irritación de cuerpos extraños, como -- cerdas del cepillo de dientes, cáscara de manzana introducidos en la encía por la fuerza de la masticación. Esta le-- -- sión se limita a la encía y no se debe confundir con el --- absceso periodontal o lateral.

Absceso Periodontal (lateral)

El absceso periodontal produce, por lo general, el -- aumento de tamaño de la encía, pero además involucra a los -- tejidos periodontales de soporte.

HIPERPLASIA GINGIVAL

La hiperplasia es el aumento de tamaño de los tejidos o de un órgano, producido por el aumento de la cantidad de sus componentes celulares. La hiperplasia gingival no inflamatoria es generada por otros factores, y no por la irritación local. No es común, y se encuentra con frecuencia sobregregada al tratamiento con Dilantina.

Hiperplasia gingival asociada al tratamiento con Dilantina

La alteración gingival provocado por la Dilantina sódica (difenilhidantoinato de sodio), es un anticonvulsivo usado para el tratamiento de la epilepsia, aparece en algunos pacientes que ingieren la droga. Su aparición y severidad no se relacionan necesariamente con la dosis o la duración del tratamiento con la droga. Se presenta con mayor frecuencia en pacientes jóvenes.

Características clínicas

La lesión primaria es indolora, se presenta en la periferia del margen gingival vestibular y lingual, y en las papilas interdentarias. A medida que la lesión progresa, los márgenes y papilas se unen, y se llega a formar un re-

pliegue macizo de tejido que cubre una parte considerable de las coronas y llegar a interponerse en la oclusión.

Generalmente la lesión cuando no se encuentra muy inflamada, tiene forma de mora, es firme, de color rosado pálido y resiliente, la superficie está finamente lobulada, que no tiende a sangrar. La alteración se proyecta de manera característica desde abajo del margen gingival, del que están separados por un surco.

La hiperplasia de origen dilatínico puede presentarse en bocas desprovistas de irritantes locales, y puede estar ausente en bocas con grandes cantidades de irritantes locales.

Por lo común, la hiperplasia es generalizada, pero es más intensa en las regiones anteriores, superior e inferior. Se produce en zonas dentadas, no en espacios desdentados.

La alteración es de tipo crónico, y aumenta lentamente, hasta que interfiere en la oclusión, llega a tener un aspecto desagradable. Al eliminarlo quirúrgicamente, hay recidiva. Una vez interrumpida la ingestión de la droga, desaparece espontáneamente al mes.

Los irritantes locales como la placa, materia alba, tártaro, malposición dentaria (deficiencia de higiene bucal) restauraciones dentales inadecuadas, diastemas y cúspides impelentes o pistón complican la hiperplasia gingival causada por la droga. Es necesario diferenciar entre el aumento de tamaño producido por la hiperplasia dilatínica y la inflamación sobreagregada cuyo origen es la irritación local. Las alteraciones inflamatorias secundarias se añaden a la lesión producida por la Dilantina, que da una coloración roja o rojo azulada, desaparecen los límites lobulados causando hemorragia. La administración de Dilantina por vía general acelera la cicatrización de heridas gingivales en personas no epilépticas.

Hiperplasia idiopática,
hereditaria o familiar

Es una lesión rara de etiología indeterminada, conocida con el nombre de: elefantiasis gingivoestomática, fibromas difuso, elefantiasis familiar, fibromatosis idiopática, hiperplasia hereditaria o idiopática, fibromatosis gingival hereditaria y fibromatosis familiar congénita.

Características Clínicas

Esta lesión afecta a la encía insertada, encía margi

nal y papilas interdientarias. También abarca las superficies vestibulares y linguales de los dos maxilares, pero la lesión puede circunscribirse a un solo maxilar. La encía aumentada es rosada, firme, de consistencia parecida a la del cuerpo, presentando una superficie característica nodular - guijarrosa.

Cuando avanza la lesión, los dientes están casi totalmente cubiertos y el aumento se dirige hacia la cavidad bucal.

Los maxilares se llegan a formar por el aumento de la encía. Las alteraciones inflamatorias secundarias son comunes en el margen gingival.

Etiología.

La hiperplasia idiopática es de etiología desconocida. El aumento principia con la erupción de la dentición temporal o la permanente, y puede involucionar después de una extracción.

Esto indicaría que los dientes son los factores desencadenantes, y la irritación local es un factor sobreagregado.

ALTERACION DE TIPO COMBINADO

Las alteraciones inflamatorias secundarias en la hiperplasia gingival da lugar al desarrollo del aumento gingival combinado. La hiperplasia gingival crea condiciones favorables para la acumulación de placa y materia alba acentuando la profundidad del surco gingival, provocando una -- higiene bucal incorrecta ya que se desvian las trayectorias normales de los alimentos. Las alteraciones secundarias aumentan el tamaño de la hiperplasia gingival y producen la -- alteración gingival combinado.

Hay casos en que la inflamación secundaria se confun de con las características de la hiperplasia no inflamato-- ria preexistente, ya que toda la lesión parece inflamatoria.

ALTERACION DE TIPO CONDICIONADO

Se precisa de la irritación local para que comience este tipo de alteración. Sin embargo, la irritación por sí sola no determina la naturaleza de sus características clínicas.

Existen tres clases de alteraciones gingivales condi cionados que veremos en seguida.

Alteración en el embarazo.

Es un aumento hormonal que se presenta en el embarazo, el aumento gingival puede ser marginal o generalizado; también se presenta como masas múltiples de aspecto tumoral.

Alteración marginal

La mayoría de las enfermedades gingivales que se producen durante el embarazo, pueden ser provenientes mediante la eliminación de los irritantes locales y el establecimiento de una higiene bucal adecuada.

El aumento gingival marginal es el resultado del agravamiento de zonas anteriormente inflamadas. El aumento se produce por irritación local, el embarazo no produce la lesión, pero sí contribuye, ya que el metabolismo de los tejidos se altera y se intensifica la respuesta a los irritantes locales.

Características clínicas. El aumento es por lo común generalizado, y es más prominente en zonas interproximales que en las superficies vestibulares y linguales. La encía se encuentra aumentada de tamaño, de color rojo brillante o magenta, blanda y friable, de superficie lisa. Sangra a la presencia de algún estímulo.

Alteración gingival
de aspecto tumoral.

La encía se encuentra inflamada formando masas circunscritas de aspecto tumoral, llamados "tumores del embarazo".

Es una respuesta inflamatoria a la irritación local, y es modificado por el estado de la paciente. Se presenta después del tercer mes de embarazo, pero es frecuente que aparezca antes.

Características clínicas. Se presenta como una masa esférica circunscrita, aplanada, parecida a un hongo, que hace protusión en el margen gingival, con mayor frecuencia, desde el espacio interproximal que está unido a una base sessil o pediculada. Se extiende en sentido lateral, por la presión que hace la lengua y los carrillos le dan un aspecto aplanado.

La lesión es de color rojo oscuro o magenta, su superficie es lisa y brillante, presenta a veces manchas puntiformes de color rojo subido.

La lesión es superficial, y no invade el hueso subyacente. De consistencia semifirme con grados de blandura y -

friabilidad, es indolora.

Cuando se forman úlceras, la lesión aumenta de tamaño y forma por la acumulación de residuos bajo su margen, se interponen en la oclusión causando dolor.

Alteración en la pubertad

Esta lesión se presenta en la encía durante la puber tad, la causa más frecuente es la irritación local.

Generalmente afecta a los dos sexos.

Características clínicas. La lesión es marginal e in terdentaria, las papilas interproximales se ven abultadas, la encía vestibular aumenta de tamaño. Las superficies linguales se observan aparentemente sanas, esto es debido a la acción mecánica de barrido que ocurre en la lengua, evitando así la instalación de alimentos en la superficie lingual.

La lesión no desaparece hasta que no se quitan los irritantes locales.

Alteración de tipo Leucémico

Este tipo de lesión se presenta por una respuesta --

exagerada a la irritación local, se manifiesta por un infiltrado de leucocitos inmaduros y proliferantes.

Características clínicas. Esta lesión es más severa que la inflamación crónica simple, ya que en ciertos pacientes leucémicos, la alteración gingival es el resultado de la inflamación crónica sin intervención de células leucémicas, con las mismas características clínicas y microscópicas que en los pacientes no leucémicos.

La alteración gingival de tipo leucémico verdadero, es difuso o marginal, localizado o generalizado, se presenta en la etapa aguda o subaguda, cuando hay presencia de irritantes locales. Aparece un aumento difuso en la mucosa gingival y se extiende hacia la encía marginal formando una masa interproximal circunscrita de aspecto tumoral; la encía es rojo azulada y la superficie es brillante. De consistencia friable, se presenta hemorragia espontánea a la irritación leve.

Es frecuente ver zonas aisladas de inflamación ulceronecrotizante.

Alteración gingival asociada
a la deficiencia de vitamina C

En este caso la deficiencia aguda de la vitamina C, es una respuesta condicionada ante irritantes locales, y no causa por sí misma la inflamación gingival, pero sí produce hemorragia, degeneración colágena y edema del tejido conectivo gingival. La deficiencia grave de esta vitamina produce el escorbuto, en el que hay un aumento gingival masivo.

Características clínicas. El aumento gingival por la deficiencia de vitamina C es marginal, la encía se presenta rojo azulada, blanda y friable con una superficie lisa y -- brillante. Al estímulo se produce la hemorragia espontánea, y la necrosis superficial con una pseudomembrana.

Alteración gingival de tipo inespecífico

Es un aumento gingival de aspecto tumoral, y se presenta en el granuloma piógeno, se lo considera como una respuesta condicionada exagerada a un traumatismo pequeño.

Características clínicas. El granuloma piógeno tiene las mismas características clínicas y microscópicas que el aumento gingival condicionado del embarazo. La lesión varía desde una masa circunscrita esférica de aspecto tumoral, -- con una base pediculada hasta un aumento aplanado de aspecto queiloide de base ancha, es rojo o púrpura brillante, a -

veces es friable o firme según sea la duración de la lesión; frecuentemente se presentan úlceras superficiales y pus. El tratamiento consiste en la eliminación quirúrgica de las lesiones y suprimir los factores irritativos locales.

ALTERACION DE TIPO NEOPLASICO

A este tipo de lesión se le conoce con el nombre de epulis; son tumores benignos inflamatorios de la encía.

Fibroma

Los fibromas de encía nacen del tejido conectivo, o del ligamento periodontal. Estos tumores son esféricos, su crecimiento es lento, suelen ser pediculados.

Mioblastoma

El mioblastoma es una lesión, nodular y está elevada sobre la superficie gingival. Se le conoce también con el nombre de épulis congénito.

Hemangioma

Estos tumores a veces se presentan en la encía, son de tipo capilar o cavernoso. Los más comunes son los capila

res, son blandos, sésiles o pediculares e indoloros. A veces son lisos o bien de contorno abultado irregular, El color varía del rojo obscuro al púrpura y a la presión palidece.

Estas lesiones nacen en la papila gingival interdentaria se extienden en sentido lateral y abarcan los dientes adyacentes. Un ejemplo muy claro son los hematomas en la encía como consecuencia de traumatismos.

Papiloma

El papiloma de encía, aparece como una masa verrugosa dura; puede ser pequeña y circunscrita, pero también suele presentarse con elevaciones duras y anchas, de superficie irregular.

Granuloma

El granuloma reparativo periférico de células gigantes de la encía nace de la zona interdentaria o bien del margen gingival. Estas lesiones se presentan con frecuencia en la superficie vestibular, y pueden ser sésiles o pediculadas.

De aspecto como de una masa regular lisa hasta el de

una protuberancia multilobulada irregular, con indentaciones superficiales, son indoloras, a veces en los bordes aparecen úlceras. Pueden ser firmes o esponjosas, el color varía del rosado al púrpura azulado. Su tamaño es variable, a veces llegan a cubrir varios dientes. Esta lesión si no se atiende pronto, avanza e invade el hueso subyacente. El tratamiento indicado es la extirpación completa.

El granuloma reparativo central de células gigantes se origina dentro de los maxilares produciendo cavidades centrales, que a veces deforman el maxilar y la encía se ve aumentada de tamaño.

Nevus

El nevus gingival es de crecimiento lento, su color varía entre el gris pálido y el pardo oscuro. Puede ser plano o elevado sobre la superficie gingival, sésil o nodular.

Granuloma de plasmocitos

La lesión se presenta en la encía marginal, interdentaria o encía insertada; es una masa localizada, o también generalizada a veces es granular, sangra espontáneamente. Si la lesión llega al hueso adyacente será necesario su extirpación

quirúrgica; por lo común, es suficiente con la eliminación de los irritantes locales mediante un curetaje.

Leucoplasia

Es una lesión gingival blanco grisácea aplanada escamosa, a veces se presenta en forma de placas gruesas, irregulares y queratinosas.

Quiste gingival.

Son lesiones gingivales microscópicas, que muy raramente aumentan de tamaño. Cuando esto sucede, se presentan sumos localizados que pueden invadir encía marginal e insertada, entre caninos y premolares inferiores, con frecuencia en la superficie lingual. Son indoloras, pero al expandirse puede afectar la superficie del hueso alveolar.

El quiste gingival evoluciona a partir del epitelio odontogénico o epitelio del surco introducido traumáticamente en la zona. El tratamiento a seguir es su extirpación.

ALTERACION GINGIVAL DE DESARROLLO

Aparece en la parte anterior de la boca, en los contornos vestibular y marginal de la encía durante el creci-

miento y desarrollo de los maxilares, en la erupción dentaria; a pesar de ser fisiológico, a veces se puede complicar con cambios inflamatorios marginales, dando la impresión superficial de ser un aumento gingival extenso. El tratamiento es a base de cuidados locales, si no mejora se realizará cirugía.

C A P I T U L O I I I

INFECCIONES GINGIVALES AGUDAS

GINGIVITIS ULCERONECROTIZANTE AGUDA

Se ha demostrado que es producida por dos bacterias específicas, el bacilo fusiforme y la espiroqueta a pesar de que hay grandes diferencias de opinión sobre si las bacterias son las causantes primarias. Además se encuentran -- otros microorganismos fusospiroquetales en muchos estados -- orales como en la enfermedad periodontal crónica, en la gingivitis marginal, gingivoestomatitis herpética, pericoronitis.

En número comparativamente menores estos microorganismos se encuentran en bocas sanas.

La gingivitis necrotizante aguda no ha sido hasta la fecha producida experimentalmente en el hombre, o en los --

animales por inoculación de exudados bacterianos de los exudados de la gingivitis ulceronecrotizante aguda, son abscesos fusospiroquetales cuando se inoculan por vía subcutánea en animales de laboratorio y la infección se transmite libremente en serie, pero no se han visto lesiones gingivales comparables a lo que se ve clínicamente. La naturaleza exacta no se sabe, se supone que debe de haber un desequilibrio entre la salud y los tejidos, y cuando estos se alteran se activa la patogenicidad de las bacterias.

Esta alteración puede ser producida por factores locales, y sistémicos.

Factores locales. Cualquier factor local capaz de producir una inflamación crónica de la encía puede predisponer a la gingivitis necrotizante aguda, factores tales como: bolsas, capuchones pericoronarios (pericoronitis), zonas de la encía sujetas a empaquetamiento.

Factores sistémicos. Tales como deficiencias nutricionales de vitaminas B y C, enfermedades debilitantes como intoxicación por algún metal, sífilis, cáncer, trastornos gastrointestinales, discracias sanguíneas, stress.

Características clínicas. La gingivitis necrotizante aguda se caracteriza por una rápida aparición, frecuente

mente después de alguna enfermedad debilitante, enfermedad respiratoria aguda, o de una limpieza traumática mal atendida.

La lesión característica es a menudo una depresión en forma de cráter, a veces presenta una pseudomembrana de color gris, el margen es brillante, y a menudo hay hemorragia bordeado la depresión cráteriforme; cuando la lesión avanza destruye las estructuras subyacentes, y hay desnudación de la raíz con un olor fétido, hipersalivación y hemorragia espontánea al estímulo.

La lesión es sensible al tacto, el dolor es constante o irradiado, que aumenta con los alimentos (picantes o calientes) y con la masticación.

Si el cuadro es grave el paciente presenta taquicardia, fiebre, leucocitosis, pérdida del apetito y desgano en general.

A menudo la gingivitis necrotizante aguda disminuye su gravedad llegando a un estado dubagudo con diversos grados de sintomatología clínica. La enfermedad puede aliviarse espontáneamente sin haber sido tratada, a estos pacientes se les va a estar remitiendo y exacerbando repetidamente la enfermedad. También es frecuente la recidiva de la --

gingivitis necrotizante aguda en pacientes tratados. También es común que los pacientes descuiden la enfermedad, se les puede transformar en noma, meningitis, infecciones pulmonares, toxemias y absceso cerebral fatal.

Diagnostico diferencial. Con la unica gingivitis que se confundiría sería con la gingivitis herpética aguda que veremos más adelante. La gingivitis necrotizante aguda es exclusivamente marginal, y la lesión que deja es en forma de cráter. Es raro que se presente en niños y su duración es indefinida, además de que su contagio no ha sido demostrado.

GINGIVOSTOMATITIS HERPETICA AGUDA

Es una infección de la cavidad bucal causada por el virus herpes simplex. La gingivostomatitis herpética aguda aparece con mayor frecuencia en lactantes y en niños menores de 6 años, pero también se observa en adolescentes y adultos.

Características clínicas. Es una lesión difusa, eritematosa y brillante de la encía y mucosa bucal adyacente, con grados variables de edema y hemorragia gingival. En sus inicios hay presencia de vesículas circunscritas esféricas-grises, que se localizan en la encía, mucosa labial o bucal,

paladar blando, faringe, mucosa sublingual y lengua. Al romperse las vesículas dan lugar a pequeñas úlceras que son dolorosas con un margen rojo que las rodea, y una porción central ligeramente deprimida.

El cuadro clínico comprende una coloración eritematosa difusa brillante y agrandamiento edematosos de la encía con tendencia a la hemorragia. La enfermedad dura entre 7 y 10 días, el eritema gingival difuso y el edema persisten algunos días después de que las úlceras han desaparecido. No quedan cicatrices allí donde curaron las úlceras.

Diferenciación entre gingivitis necrotizante aguda y
gingivostomatitis herpética aguda.

Gingivitis necrotizante aguda	Gingivostomatitis herpética aguda
Etiología no establecida (posiblemente fusospiroquetal)	Etiología viral específica
Lesión necrotizante	Eritema difuso y erupción vesicular. Las vesículas se rompen y dejan úlceras, le- vemente hundidas. Lesión di- fusa de la encía, puede in- cluir mucosa y labios
El margen gingival carcomido seudomembrana que se despren- de y deja áreas vivas. La en- cía marginal se ve afectada.	Se presenta con mayor fre- cuencia en niños.
Se presenta raramente en ni- ños.	Dura de 7 a 10 días.
Duración indefinida	Contagiosa
No es contagiosa	

Diagnostico diferencial

Con respecto a la gingivitis necrotizante aguda hay-
que distinguirla de otras lesiones que se le asemejan.

GINGIVOSTOMATITIS ESTREPTOCOCICA

Es una lesión rara que se caracteriza por un eritema

difuso de la encía y otras zonas de la mucosa bucal. A veces, se limita a un eritema marginal con hemorragia. El frotis bacteriano muestra un predominio de formas estreptocóccicas, que al cultivo se observan *Streptococcus viridans*.

AGRANULOCITOSIS

La lesión bucal de la agranulocitosis es fundamentalmente necrotizante, se observan úlceras con necrosis gingival de la encía. No hay una reacción inflamatoria intensa como en la gingivitis ulceronecrotizante aguda.

Diagnóstico diferencial

Habrá que diferenciar la gingivostomatitis herpética aguda de otras enfermedades como son:

ERITEMA MULTIFORME

En el eritema multiforme las vesículas son más grandes al romperse forman una pseudomembrana, produciendo diversos grados de ulceración. La duración de ésta enfermedad se prolonga más que en la gingivostomatitis herpética aguda.

GINGIVITIS DESCAMATIVA

Es una afección difusa de la encía marginal e insertada y algunas zonas de la mucosa bucal, es una enfermedad crónica. Puede ser dolorosa, hay una descamación en las zonas del epitelio gingival. Las papilas no se necrosan.

ESTOMATITIS AFTOSA

Son úlceras dolorosas que aparecen en cualquier parte de la mucosa bucal, pliegue mucovestibular o piso de la boca.

Las úlceras consisten en una porción central que puede ser roja o grisácea rodeada por un borde elevado. La estomatitis aftosa aparece como una lesión o puede estar distribuida en toda la boca, con una duración de entre 7 y 10 días.

La estomatitis aftosa se presenta en varias formas:

- Aftas agudas.- Son lesiones que aparecen en diferentes zonas de la boca, que persisten por semanas, reemplazando a otras en proceso de curación o curadas. Este tipo de aftas se observa en pacientes con trastornos gastrointestinales agudos.

Aftas recurrentes crónicas. Son lesiones bucales que pueden durar años. A veces se observa un afta, o más.

La etiología de la estomatitis aftosa es desconocida, pero hay factores predisponentes como los trastornos hormonales, fenómenos alérgicos, trastornos gastrointestinales y factores psicosomáticos.

PERICORONITIS

La pericoronitis es la inflamación de la encía que ésta en relación con la corona de un diente incompletamente erupcionado.

Características clínicas. Los sitios más comunes de pericoronitis es en la zona de los terceros molares inferiores parcialmente erupcionados o retenidos. El espacio que hay entre la corona del diente y el colgajo de encía que la cubre es una zona ideal para la acumulación de residuos de alimentos y proliferación bacteriana. En pacientes que no presentan signos o síntomas, el colgajo gingival suele estar infectado e inflamado con ulceraciones de diversos grados en su superficie interna, la inflamación es constante.

La pericoronitis aguda se indentifica por los diferentes grados de inflamación del colgajo pericoronario y --

las estructuras adyacentes. La suma del líquido inflamatorio y el exudado celular producen un aumento de volumen del colgajo, e impide el cierre completo de los maxilares.

La encía se traumatiza al contacto con el maxilar antagonista y la inflamación se agrava. Se observa una lesión supurativa, hinchada, muy roja, exageradamente sensible, -- con dolores irradiados al oído, garganta y piso de la boca. El paciente además presenta fiebre, leucocitosis, gusto desagradable, incapacidad de cerrar la boca, linfadenitis, -- hinchazón de la mejilla en la región del ángulo mandibular.

Cuando llega a complicarse la pericoronitis, se convierte en absceso pericoronario. La lesión se propaga hacia la zona bucofaríngea y medialmente a la base de la lengua, -- dificultando la deglución. Cuando se agrava la infección, -- se infartan los ganglios submaxilares, cervicales posteriores, cervicales profundos y retrofaríngeos.

CAPITULO IV

CAMBIOS GINGIVALES

LA ENCIA DURANTE LA PUBERTAD

Frecuentemente la pubertad se acompaña de una respuesta exagerada de la encía a la irritación local, que consiste en una inflamación pronunciada, coloración rojiza azulada, que son el resultado de los irritantes locales que de ordinario generan una respuesta gingival leve, así como los defectos de oclusión (overbite).

A medida de que se acerca a la edad adulta, la intensidad de la reacción gingival decrece, aún cuando los factores irritantes locales persistan. Esta gingivitis no es desaparición universal en este estado. Con el cuidado adecuado de la boca se puede prevenir.

Tratamiento. La alteración morfológica gingival en -

la pubertad, se trata con curetaje, eliminando los factores irritativos y mediante el control de la placa bacteriana. - El problema consiste en la recidiva a causa de la higiene bucal incorrecta de estos pacientes.

CAMBIOS GINGIVALES ASOCIADOS AL PERIODO MENSTRUAL

Durante el período menstrual aumenta, la frecuencia de la gingivitis y las pacientes se suelen quejar de que -- sus encías sangran y las sienten hinchadas el día que prece de al flujo menstrual. La movilidad dentaria aumenta entre la tercera y cuarta semana del ciclo menstrual. La cantidad de bacterias en la saliva, crece durante la menstruación y ovulación, de 11 a 14 días antes.

El exudado de la encía aumenta durante la menstruación, indicando que la gingivitis existente también se agrava durante la menstruación. Se registrarán una serie de cambios bucales, como ulceraciones de la mucosa bucal que parece que tienen una tendencia familiar, aftas, lesiones vesiculares, hemorragias, gingivitis sobre todo de las papilas, ulceraciones de la lengua que empeora justo antes del período menstrual.

Los cambios gingivales cíclicos asociados a la menstruación fueron atribuidos a desequilibrios hormonales y en ciertos casos van precedidos de antecedentes de disfunción ovárica.

Tratamiento.

Vigilancia en la higiene bucal.

ENFERMEDAD GINGIVAL EN EL EMBARAZO

El embarazo por si mismo no produce gingivitis. La gingivitis en el embarazo tiene su origen en los irritantes locales igual que en las personas no embarazadas.

Características Clínicas.

La vascularidad pronunciada es la característica clínica mas sobresaliente durante el embarazo, la encía se observa inflamada y el color varía del rojo brillante al rojo azulado. La encía marginal e interdentaria se encuentra edematizada, se hunde a la pre

sión, de aspecto liso y brillante, blanda y friable.

El enrojecimiento extremo es causado por la gran vascularización con tendencia a la hemorragia espontánea, puede ser indolora, solo que se complique con otros traumatismos, será dolorosa. En algunos casos la encía inflamada forma masas circunscritas de aspecto tumoral denominados "tumores del embarazo".

Hay una reducción parcial en la severidad de la gingivitis a los dos meses después del parto, y al año el estado de la encía es normal.

Tratamiento. Eliminación de los irritantes locales, curetaje e insición quirúrgica cuando lo amerite.

GINGIVITIS DESCAMATIVA CRONICA

(GINGIVOSIS)

La gingivitis descamativa crónica se presenta en diversos grados, como son:

- Forma leve. Eritema difuso de la encía marginal, interdentaria e insertada, leve o indolora, con cambio de color generalizado. Es más común en mujeres entre los 17 y 23 años, sin desequilibrios hor

monales.

Forma moderada. Con presencia de manchas rojas brillantes y áreas grises que abarcan la encía marginal e insertada.

La superficie es lisa y blanda; el epitelio no se adhiere con firmeza a los tejidos subyacentes. Se presenta con frecuencia en pacientes de 30 a 40 años, que se quejan de ardor y sensibilidad a los cambios térmicos.

Forma severa. Se encuentra afectada la superficie labial, áreas irregulares en el cual la encía se encuentra desnuda y rojiza. La superficie epitelial puede desprenderse en grandes zonas, quedando expuesta una superficie roja y viva. La lesión es en extremo dolorosa.

El paciente no tolera nada en la boca y se queja de un ardor seco en toda la cavidad bucal.

Tratamiento. Vitaminoterapia, higiene bucal adecuada y paliativos.

GINGIVOSTOMATITIS MENOPAUSICA

La encía y el resto de la mucosa bucal, se observan-

secas y brillantes. El color varía entre la palidez y el en rojecimiento anormal, sangra fácilmente. El paciente se que ja de una sensación de ardor y sequedad en toda la cavidad-bucal, con sensibilidad a los cambios térmicos.

Hay serias dificultades con las prótesis parciales -removibles.

Tratamiento. Psiquiátrico, higiene bucal adecuada.

CAPITULO V

ENFERMEDAD PERIODONTAL

LA BOLSA PERIODONTAL

Una bolsa periodontal es el surco gingival patológicamente profundizado, es una característica de la enfermedad periodontal.

Los signos clínicos son:

- a) La encía marginal se encuentra aumentada, de color rojo-azulado, con el borde separado de la superficie dentaria.
- b) Una zona vertical aislada de la mucosa gingival que se extiende por una distancia variable desde el margen gingival hacia la encía insertada, de color azul-rojizo.

- c) Zonas aisladas de hemorragia gingival.
- d) Resección gingival, a veces con exposición de superficie radicular.
- e) Movilidad, elongación y migración (no siempre)
- f) Aparición de diastemas entre los dientes.
- g) Presencia de pus en el margen gingival, o su aparición al hacer presión digital.

Sintomatología.

- 1.- Dolor o sensación de presión en zonas localizadas.
- 2.- Sabor desagradable en áreas localizadas.
- 3.- Tendencia a succionar sangre de la encía.
- 4.- Ganas de morder o roer.
- 5.- Sensación de picazón en las encías, como carcomidas.

- 6.- Necesidad de introducir un instrumento puntia-
gudo en las encías, con una sensación de ali-
vio después del sondeo y de la salida de hemo-
rragia.
- 7.- Los dientes se sienten flojos.
- 8.- Hipersensibilidad dentaria.

SEGUN SU MORFOLOGIA Y SUS RELACIONES CON LAS ES-
TRUCTURAS ADYACENTES LAS BOLSAS PUEDEN CLASIFICARSE

Bolsa gingival (relativa o falsa).

Es un aumento de volumen de la encía sin destruc-
ción de los tejidos periodontales subyacente, no hay migra-
ción de la adherencia epitelial.

Bolsa periodontal (absoluta o verdadera).

Es el tipo de bolsa que se produce en la enferme-
dad periodontal. La encía enferma y el surco se profundiza
con destrucción de los elementos de soporte.

Estas bolsas son de dos clases:

- 1) Suprañsea (supracrestal), el fondo de la bolsa es -

coronaria con respecto al nivel del hueso alveolar subyacente.

2) Infraósea (intraósea, subcrestal o intraalveolar), en la cual el fondo de la bolsa ésta adherida al diente en la zona apical a nivel del hueso alveolar adyacente,

La bolsa infraósea se clasifica en:

- a) somera angosta,
- b) somera ancha,
- c) profunda angosta,
- d) profunda ancha.

SIGNIFICADO CLINICO DE LAS CARACTERISTICAS HISTOPATOLOGICAS DE LA BOLSA PERIODONTAL

Características Clínicas.

- 1) La pared gingival de la bolsa periodontal presenta generalmente diversos estados o grados de coloración rojiza azulada con una superficie lisa y brillante y flácida que se hunde a la presión.
- 2) El margen gingival y la pared de la bolsa fácilmente se pueden separar de la superficie dentaria.

3) Fácilmente hay sangrado.

4) Existencia de secreciones purulentas.

Características Histológicas.

El cambio de color en la encía es causado por el estancamiento circulatorio. La superficie se observa lisa, -- brillante por el cambio y atrofia del epitelio. Flácidez -- por destrucción de las fibras gingivales. El hundimiento a la presión digital produce edema y en consecuencia degeneración de las fibras gingivales.

Hay separación de la adherencia epitelial y expansión de la encía inflamada, debido a la congestión y proximidad del tejido conectivo a la superficie en zonas donde el epitelio está adelgazado, ya que el exudado se forma en bolsas ulceradas, estancandose la pus en la pared lateral.

DIFERENCIACION ENTRE LA BOLSA SUPRAOSEA Y LA INFRAOSEA.

La relación del tejido blando de la bolsa supraósea con el hueso alveolar es coronaria mientras que en la bolsa infraósea, la alteración es apical.

En el caso de la supraósea hay un intento por restaurar la disposición normal de las fibras gingivales y transeptales por medio de la formación de nuevas fibras, mientras que en las infraóseas, se produce una alteración en la disposición de las fibras.

ALTERACIONES DE LOS DIENTES CON RESPECTO A LA BOLSA PERIODONTAL

A medida en que la bolsa se profundiza, el cemento se descalcifica, la superficie se hace granular se fragmenta rompiéndose la continuidad de la superficie dentaria.

En casos graves, grandes trozos de cemento necrótico se desprenden del diente y se separan de él por masas de bacterias. El diente puede no presentar dolor, pero la exploración de la superficie radicular indica la presencia de un defecto; la penetración en el área con una sonda desencadena dolor.

La caries radicular conduce a la pulpitis, con sensibilidad a los cambios térmicos, y dolores intensos.

Se presenta reabsorción celular de la raíz, cambios químicos del cemento, cambios pulpareos por vía del foramen apical.

FORMAS POSIBLES EN QUE EL SURCO GINGIVAL PUEDE
AUMENTAR DE PROFUNDIDAD.

1) Por movimiento de la cresta del margen gingival - en dirección coronaria, sin cambio en la posición de la adherencia epitelial.

2) Por movimiento de la adherencia epitelial a lo -- largo de la raíz, con despegamiento de la superficie radicu lar y sin ningún movimiento coronario del margen gingival.

3) Por combinación de las dos anteriores.

Tratamiento. Curetaje de las bolsas infróseas o col gajos, gingivectomía o gingivoplastia.

PERIODONTITIS

La periodontitis es una alteración inflamatoria de - la encía producida por la irritación local, puede estar lo calizada a un diente, un grupo de dientes o generalizada en toda la boca. La inflamación se extiende de la encía hacia - el hueso alveolar y membrana periodontal, produciendo la -- destrucción de estos tejidos, con pérdida de los elementos - de soporte del diente.

Características clínicas.

Se presenta inflamación coronaria de la encía, con formación de bolsas, pérdida de hueso alveolar. Puede haber formación de pus a veces, o ninguna; hay movilidad dentaria, con migración patológica en los últimos estadios y pérdida del diente.

Sintomatología.

Con sensibilidad a los cambios térmicos, dolor sordo, profundo e irritante al masticar. Dolor pulsátil, sensibilidad a la presión con síntomas pulpares.

Etiología.

Producida por factores locales, irritantes y traumáticos de la oclusión.

Tratamiento.

- a) Curetaje y cirugía si es necesario.
- b) Antiinflamatorios, corticoesteroides.
- c) Vitaminoterapia A, C, D, K.

d) Antivioticoterapia en caso de infección.

e) Postoperatorio exageradamente cuidadoso.

PERIODONTOSIS

Es un proceso degenerativo no inflamatorio, que puede complicarse secundariamente con cambios inflamatorios -- originados en la encía, caracterizada por movilidad dentaria con migración de la adherencia epitelial, con o sin proliferación secundaria. Hay formación de bolsas o enfermedad gingival secundaria, que cuando no se trata a tiempo, hay destrucción de los tejidos periodontales y en consecuencia la pérdida del diente.

Características Clínicas

Pueden distinguirse tres períodos en la evolución de la periodontosis:

- Primera etapa. Degeneración de las fibras gingivales, reabsorción del hueso alveolar y migración precoz.
- Segunda etapa. Rápida migración de la adherencia epitelial a lo largo de la raíz. Clínicamente tanto el primero como el segundo estadio son de corta du-

ración, es difícil hacer la diferenciación entre --
ambas.

-Tercer etapa. Aposición con bolsas profundas, como resultado de la separación de la adherencia epitelial de la raíz.

Etiología.

Se acepta que la iniciación de los cambios patológicos sean de origen sistemático tales como: El desequilibrio metabólico, trastornos hormonales, deficiencias nutricionales.

Sintomatología.

La periodontosis es una afección dolorosa, halitosis marcada, movilidad dentaria precoz, formación de diastemas, problemas gastrointestinales.

Características radiográficas.

- 1) Se observa pérdida de hueso alveolar, principalmente en zonas de incisivos, primeros premolares superiores e inferiores.

- 2) Ensanchamiento del ligamento periodontal y ausencia o borrosidad de la lámina cortical.
- 3) Destrucción del septum interdentario en forma vertical .
- 4) Alteración generalizada de las trabéculas, se observan las trabéculas menos comprimidas con aumento de tamaño en los espacios medulares.

Tratamiento.

- 1) Fase de tejidos blandos. Eliminación de la inflamación gingival, bolsas periodontales y causas -- que la producen.
- 2) Fase funcional. Restablecer la mordida traumática por medio del establecimiento de una relación --- oclusal óptima para toda la dentadura.
- 3) Fase sistemática. Con la ayuda del médico o especialista se restablecerá el estado de salud del - paciente.
- 4) Fase de mantenimiento. Se va a controlar al pa--- ciente cada tres a seis meses, por medio de radio

grafías, cepillado dental correcto, con el fin de evitar la recurrencia de la enfermedad en el paciente tratado.

ABSCESO PERIODONTAL

El absceso periodontal es una inflamación supurativa localizada, que surge de procesos patológicos, en los tejidos periodontales. El absceso puede formarse de la manera siguiente:

1. El absceso periodontal se forma cuando existe una bolsa infraósea, junto al sector lateral de la raíz.
2. Al obstruirse el desagüe o drenaje de la bolsa.
3. Al eliminar deficientemente el sarro infragingival, al realizar una odontoxesis, la pared gingival se retrae y ocluye el orificio de la bolsa.
4. Un tratamiento periodontal incorrecto se caracteriza por ser doloroso, ya que se provoca un traumatismo al diente con una rápida absorción ósea y movilidad dentaria.

ABSCESO PERIODONTAL AGUDO

Existe dolor irradiado pulsátil, sensibilidad del diente a la percusión, sensibilidad de la encía a la palpación, movilidad dentaria, linfadenitis, manifestaciones generales como fiebre, leucocitosis y malestar.

Aparece como una elevación ovoide de la encía, generalmente en el tercio medio y lateral de la raíz. La encía se observa con edema, roja, con una superficie lisa y brillante, puede tener forma de cúpula y ser relativamente firme o puntiaguda y blanda. En la mayoría de los casos es posible la expulsión de pus del margen gingival al hacer presión digital.

ABSCESO PERIODONTAL CRONICO

El absceso crónico se presenta como una fístula que se abre en la mucosa gingival, en alguna parte de la raíz. El orificio de la fístula puede ser una abertura muy pequeña, difícil de detectar, que al ser sondeado revela un trayecto fistuloso en la profundidad del parodonto. La fístula puede estar cubierta por una masa pequeña, rosada, esférica de tejido de granulación. Por lo general, el absceso crónico es asintomático. El paciente suele registrar ataques que se caracterizan por dolor sordo, leve elevación del diente y el-

deseo de morder y frotar el diente.

TRATAMIENTO.

Cuando el absceso es agudo o crónico, se hace la operación por colgajo simple.

AGUDO. Después de bloquear la zona, con la hoja Bard-Parker Núm. 12 se hace una incisión vertical a través de la parte más fluctuante de la lesión, que se extienda desde el pliegue mucogingival hasta el margen gingival. Es preciso que la hoja penetre en tejido firme, para asegurar que se alcanzó la zona purulenta profunda. Después de la primera salida de sangre y pus, se irriga con suero, ampliando la incisión con la legra para facilitar el drenaje.

Si el diente está extruido, se desgasta levemente para evitar el contacto con sus antagonistas.

Una vez que cese el drenaje, se seca la zona y si es abundante la supuración, se deja una cánula, retirándola a las 24 horas. Se le recetan al paciente antibióticos y una dieta abundante en líquidos.

Cronico. Una vez determinada la vía de acceso, sondéese el margen gingival siguiendo las bolsas, hasta donde

terminen. Si hay una fístula, se puede sondear el absceso-- a través de ella. Se eliminan los cálculos superficiales, y previo bloqueo, se hacen dos incisiones verticales desde el margen gingival hasta el pliegue mucovestibular, para que - el campo operatorio quede lo suficientemente grande para -- permitir la visión irrestricta y buena accesibilidad.

Una vez hechas las incisiones verticales, se hace -- una incisión mesiodistal a través de la papila interdenta-- ria, con bisturí periodontal para facilitar el desprendi-- miento del colgajo.

El rechazo del colgajo revela alguna de las siguien-- tes lesiones:

- 1) Tejido de granulación en el margen gingival.
- 2) Cálculos en la superficie radicular.
- 3) El hueso cubierto por zonas sangrantes puntifor-- mes.
- 4) Una fístula que se abre en la parte externa del - 0 hueso, que puede ser sondeada hacia adentro, en - dirección al diente.

- 5) Tejido esponjoso purulento en el orificio de la -
fistula.

Una vez estudiada la zona, se elimina el tejido granulomatoso con curetas, para tener una visión clara de la -
raíz.

Se eliminan los depósitos de la raíz, se alisan las superficies radicales con azadas y curetas. Si hay una --
fistula, se explora y se curetea. La localización de la fis-
tula determina de que manera se tratará al hueso. No se to-
ca el hueso, excepto en casos en que la fistula esté separa-
da del hueso alveolar por un rodete delgado de hueso. Se --
eliminan los puentes marginales de hueso, ya que por lo ge-
neral están afectados patológicamente y actúan como cuerpos
extraños que hacen más lenta la cicatrización.

Antes de reponer el colgajo a su sitio, se limpia la
zona con suero fisiológico. Por lo general, el margen del -
colgajo contiene una bolsa periodontal tapizada por epite-
lio e impide que el colgajo se reinserte al diente. Para --
eliminar el epitelio de la bolsa, se vuelve el colgajo al -
revés y se hace un bisel interno a lo largo del margen con-
una tijera.

Posteriormente se cubren las superficies vestibular-

y lingual con gasas para inhibir la hemorragia. Se quitan las gasas, se sutura el colgajo y se cubre con apósito.

El paciente debe volver a la semana siguiente para que se le retire el apósito y las suturas, se limpia y se lava con suero y se le enseña el control de la placa.

La encía adquiere su aspecto normal a las seis u ocho semanas, mientras que la reparación del hueso se efectúa alrededor de los nueve meses.

DIFERENCIACION ENTRE UN ABSCESO PERIODONTAL Y UN ABSCESO PERIAPICAL

Si el diente no es vital, es probable que la lesión sea periapical. En casos graves, el absceso periodontal se extiende hasta el ápice y produce lesión de la pulpa y necrosis.

Con excepción de estos casos, el absceso periodontal no produce la desvitalización del diente.

Un absceso apical puede propagarse por la zona lateral de la raíz hacia el margen gingival, pero cuando el ápice y la superficie lateral de la raíz se encuentran afectados por una lesión única, que puede ser sondeada di-

rectamente desde el margen gingival, es más probable que se haya originado como absceso periodontal.

Medios de que nos valemos. Pruebas de vitalidad, calor, frío, radiografías, sonda milimetrada, una lesión cariosa profunda, antecedentes de traumatismos, restauración profunda.

Es frecuente encontrar padecimientos periodontales - asociados con problemas endodónticos, irregularidad del esmalte. pulpitis y parodontopatías pueden ir en conjunto. -- Una fistula que drena en la zona lateral de la raíz indica una lesión periodontal, más que apical, mientras que una -- fistula desde una lesión periapical se localiza más apicalmente.

Cuando el paquete vascular está involucrado se recomienda hacer tratamiento endodóntico.

C A P I T U L O V I

PLACA DENTOBACTERIANA

FORMACION DE LA PLACA

La enfermedad periodontal crónica se inicia desde la época de la vida en que erupcionan los dientes. Las causas que han provocado la enfermedad periodontal han sido ampliamente investigadas, discutidas y se ha demostrado -- que el factor principal es la placa dentobacteriana. Existe una gran cantidad de factores locales que favorecen la acumulación y el desarrollo de la placa bacteriana, pero -- obviamente el más importante es el cepillado dental deficiente.

Después de la tercera década de la vida, la pérdida de los dientes es debido a la enfermedad periodontal.

QUE ES LA PLACA DENTOBACTERIANA

La placa dentobacteriana es un compuesto de microorganismo, habitantes normales de la flora bucal y que tienen predilección para desarrollarse en las zonas, en donde no exista estímulo mastirctorio, como en, fosetas, fisuras, defectos estructurales del esmalte, sobre restauraciones porosas de acrílico, amalgamas, por debajo de restauraciones desbordantes. En esencia, en sitios que actúan como nichos que permiten que los microorganismos se congregen, proliferen y tengan a mantener su metabolismo propio.

Para que la placa se intale se necesita de una sustancia con cierto grado de adhesividad, a ésta porción adhesiva se le llama película adquirida. La película adquirida es una capa delgada, lisa, incolora, translúcida difusamente distribuida sobre la corona, en cantidades algo mayores cerca de la encía. La película tiene un espesor aproximado de 0.05 a 0.8 micrones.

La película es de naturaleza mucoprotéica, formada de mucina (mezcla de glucoproteínas que contienen la saliva), mucopolisacáridos que son sustancias altamente adhesivas.

La base que existe entre el diente y la placa se le

llama substratum.

Posteriormente se inicia la colonización de las bacterias instalándose primeramente los cocos grampositivos y bacilos (*Neisseria*, *Nocardia* y *Estreptococos*). Entre el segundo y tercer día después, aparecen los cocos gramnegativos y bacilos. Entre el cuarto y quinto día aparecen los *Fusobacterium Actinomyces* y *Veillonella*. Al séptimo día, aparecen espirilos y espiroquetas en pequeñas cantidades.

Los microorganismos filamentosos continúan aumentando en porcentaje y cantidad. A los diez días se agrupan los vibriones y fusobacterias. A los catorce días aproximadamente el mayor aumento es de *Actinomyces naeslundii*, en estos días ya la placa está constituida por la mayor parte de los cocos grampositivos en un 50%.

Otros microorganismos son el *S. mutans*, el *Bacteroides melaninogenicus*. Una vez que la placa se ha formado y organizado, empieza a tener su metabolismo propio. Comienza a producir enzimas y toxinas, las cuales actúan a distancia ya que las bacterias no penetran en la encía.

Entre las enzimas que son potencialmente nocivas tenemos a la hialuronidasa que introducida experimentalmente en la encía causa rotura y edema del tejido conectivo, con-

proliferación del epitelio, no produce inflamación. Esta enzima la produce el Estafilococos y Estreptococos, que actúan sobre el ácido hialurónico. La colagenasa, producida por el Bacteroides melaninogenicus, también se forma en la encía normal y se presenta en pequeñas cantidades en encías con inflamación crónica y aguda (en mayores cantidades). Mediante la disolución enzimática del colágeno, la colagenasa genera la hemorragia de vasos gingivales, en especial, de arteriolas pequeñas.

La condroitinasa producida por el Difteroides, actúa sobre el ácido de condroitina.

Estas enzimas son las más importantes, capaces de ejercer el cambio sobre la substancia intercelular del epitelio y tejido conectivo, que trae como consecuencia la instalación de la inflamación y el inicio de la enfermedad periodontal marginal crónica.

¿ Cual debe ser la actitud de nosotros para prevenir la formación de la placa? Una placa organizada y calcificada, no es removible más que por los medios mecánicos.

PAPEL DE LA SALIVA EN LA FORMACION DE LA PLACA

La saliva contiene una mezcla de glucoproteínas que-

en conjunto se denomina mucina. No se identificaron todas las glucoproteínas salivales, pero se componen de proteínas combinadas con varios carbohidratos (oligosacáridos), como ácido siálico, fucosa, galactosa, glucosa, manosa, y dos hexosaminas: N-acetilgalactosamina y N-acetilglucosamina. Las enzimas (glucosidasas) producidas por las bacterias bucales descomponen los carbohidratos que utilizan como alimento.

La placa contiene algo de proteínas, pero muy poco de los carbohidratos de las glucoproteínas de la saliva.

Una de las glucosidasas es la enzima neuraminidasa que separa el ácido siálico de la glicoproteína de la saliva, no existen en la placa. La pérdida de ácido siálico tiene por consecuencia menor viscosidad salival y formación de un precipitado que se considera como un factor en la formación de la placa.

LA PLACA EN LA ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD GINGIVAL Y PERIODONTAL.

Hay muchas causas locales de la enfermedad gingival y periodontal, pero la más importante es la higiene bucal insuficiente. En experiencias con seres humanos, se han interrumpido los procedimientos de higiene bucal, se acumula-

placa y la gingivitis aparece entre los 10 y 21 días; la severidad de la inflamación gingival está en relación con la velocidad de formación de la placa. Al reinstaurar los procedimientos de higiene bucal, la placa se elimina de casi todas las superficies dentarias dentro de las 48 horas y la gingivitis desaparece entre uno y ocho días más tarde.

La importancia fundamental de la placa dentaria en la etiología de la enfermedad gingival y periodontal reside en la concentración de bacterias y sus productos. Las bacterias contenidas en la placa y en la región del surco gingival son capaces de producir daño en los tejidos y enfermedad pero no se han establecido los mecanismos con los cuales generan enfermedad gingival y periodontal en el hombre.

MATERIA ALBA

La materia alba, es una denominación clínica tradicional a la acumulación abundante de placa. Es un irritante local que constituye una causa común de gingivitis.

La materia alba es un depósito amarillo o blanco grisáceo blando y pegajoso, menos adhesivo que la placa dentaria.

La materia alba se ve sin la utilización de substan-

cias reveladoras y se deposita sobre superficies dentarias, restauraciones, sarro y encía. Se puede formar sobre dientes previamente limpiados en pocas horas, y en períodos en que no se han ingerido alimentos.

Es posible quitar la materia alba mediante un chorro de agua, aunque se precisa de la limpieza mecánica para asegurar su completa remoción.

La materia alba es una concentración de microorganismos, células epiteliales descamadas, leucocitos y una mezcla de proteínas y lípidos salivales con pocas partículas de alimentos o ninguna. Carece de una estructura interna regular como la que se observa en la placa. El efecto irritativo de la materia alba sobre la encía, probablemente nace de las bacterias y sus productos. Se ha probado que es tóxica cuando se inyecta en animales de experimentación, una vez destruidos los componentes bacterianos por el calor.

RESIDUOS DE ALIMENTOS

La mayor parte de los residuos de alimentos son disueltos por las enzimas bacterianas y eliminados de la cavidad bucal a los cinco minutos de haber comido, pero quedan algunos sobre los dientes y mucosa bucal.

El flujo de la saliva, la acción mecánica de la lengua, carrillos, labios, la forma y alineación de los dientes y maxilares afectan la velocidad de limpieza (autocliminación) de los alimentos, que se acelera mediante la mayor masticación y menor viscosidad de la saliva. Aunque contengan bacterias, los residuos de alimentos son diferentes de la placa y materia alba, y son más fáciles de eliminar.

La placa dentobacteriana no deriva de los residuos de alimentos, ni estos son causa importante de gingivitis.

SARRO

El sarro se clasifica en supragingival y subgingival. El sarro supragingival se localiza por encima del margen gingival y puede ser observado clínicamente. El sarro subgingival se encuentra a lo largo de la raíz y ésta por debajo del margen gingival, para descubrirlo es necesario rechazar la pared lateral de la encía y en ocasiones cuando no es posible observarlo por medios clínicos normales, es necesario hacer un tratamiento quirúrgico para eliminarlo totalmente.

SARRO SUPRAGINGIVAL Y SUBGINGIVAL

El sarro supragingival es amarillento y puede colo-

rearse con los residuos del tabaco, o con algún otro colorante que este en la dieta del individuo.

El sarro subgingival es de color café, se deposita en forma de anillos, repisas, nódulos aplanados o como prolongaciones dactilares en la superficie radicular alrededor del diente.

COMPOSICION DEL SARRO

El sarro se compone de materia orgánica en un 20% ; y ésta materia formada por bacterias, células epiteliales y detritus alimenticios, un 75% de materia inorgánica constituida por sales de calcio, fósforo, magnesio y cristales de hidroxiapatita; el 5% restante es agua.

El sarro se forma en las caras linguales de los incisivos inferiores, y las caras vestibulares de los molares superiores en donde desembocan las glándulas salivales. La formación de sarro consiste, en dos fases principales:

A) Fijación de una matriz orgánica.

B) Precipitación y cristalización de sales inorgánicas.

La primera fase de la formación de sarro por medio de la matriz orgánica, compuesta por mucina salival, bacterias, células epiteliales y detritus alimenticios es en donde se establece una película orgánica.

En la segunda fase la película orgánica sirve de base para que en ella se depositen las sales inorgánicas.

TEORIAS SOBRE LA MINERALIZACION DEL SARRO

Hay muchas teorías sobre los mecanismos mediante los cuales la placa se mineraliza para formar el sarro, pero -- las principales son:

- Teoría Bacteriana. En la flora microbiana bucal, - existen Actinomyces albicans, que producen una enzima denominada fosfatasa, ésta enzima determina - la precipitación de las sales minerales de la saliva aumentando su alcalinidad y rompiendo el equilibrio o poder amortiguador.
- Teoría de la pérdida de CO₂. Dice que la tensión - del CO₂ que contiene la saliva al salir de las --- glándulas salivales es de 60 mm. de Hg, mientras - que la tensión de CO₂ en el medio ambiente o medio bucal es de 0.5 mm. de Hg.

Al liberarse bióxido de carbono, se rompe el poder-amortiguador de los carbonatos de la saliva aumentando así su alcalinidad.

El sarro se fija principalmente en las anfractuosidades del cemento, por penetración de microorganismos en el cemento y en zonas de resorción del mismo; algunas veces -- cuando una fibra de Sharpey se sustituye por otra, deja un canal microscópico en donde se deposita el sarro.

IMPORTANCIA ETIOLOGICA RELATIVA DE LA PLACA Y EL SARRO

La placa es más importante que el sarro en la etiología de la enfermedad gingival y periodontal.

La gingivitis se presenta en ausencia de sarro, y la formación de la placa genera gingivitis, la cual desaparece cuando se elimina la placa.

Resulta difícil separar los efectos del sarro y la placa en la encía, porque el sarro ésta siempre cubierto -- por una capa no mineralizada de placa. Hay una correlación positiva entre el sarro y la frecuencia de la gingivitis, -- pero no es tan alta como la de la placa y gingivitis.

El desarrollo del sarro conduce solo a un aumento leve de la gingivitis respecto a la que corresponde a la placa blanda solamente. En pacientes jóvenes, el estado periodontal tiene más que ver con la acumulación de placa que de sarro, pero la situación se invierte con la edad.

El sarro, la gingivitis y la enfermedad periodontal aumenta con la edad. Es raro encontrar una bolsa periodontal sin sarro subgingival, aunque en ciertos casos estén en proporciones microscópicas, y la inflamación más intensa de la pared de la bolsa es la adyacente al sarro.

La placa no mineralizada sobre la superficie del sarro es el irritante causal principal, pero la porción calcificada subyacente es un factor contribuyente significativo. No irrita directamente la encía, pero da nido fijo para la acumulación de placa superficial irritante y mantiene la placa contra la encía.

Es posible que el sarro subgingival sea el producto, y no la causa, de las bolsas periodontales. La placa genera la inflamación gingival que comienza con la formación de la bolsa.

La bolsa proporciona un área protegida para la acumu

lación de placa y bacterias.

El mayor flujo de líquido de la inflamación gingival aporta los minerales que convierten la placa, que de continuo se deposita, en sarro subgingival.

Además de su relativa relación primaria, o secundaria con la formación de la bolsa, y aún cuando el irritante causal del sarro sea la placa superficial: El sarro es un factor patógeno importante en la enfermedad periodontal.

Perpetúa la inflamación, la cual es causa de la profundización de las bolsas periodontales y la destrucción de los tejidos periodontales de soporte.

CUSPIDES IMPELENTES

También llamadas cúspides émbolos. Estas cúspides acufian forzosamente los alimentos (impacción de alimentos), en las zonas interproximales o en superficies dentarias vestibulares o linguales.

Las cúspides impelentes aparecen por el efecto de -- atrición, o pueden ser consecuencia de un desplazamiento de la posición dentaria por la no substitución de dientes ausentes.

La acuñación forzada de los alimentos en el periodonto, es una causa muy común de enfermedad gingival y perio-dontal.

MALOCCLUSION

La alineación irregular de los dientes, lleva a la -- acumulación de residuos de alimentos y en consecuencia a la retención de éstos. Hay resección gingival en dientes despla-zados hacia vestibular.

Las desarmonías oclusales, originadas por la maloclu-sión lesionan el periodonto.

RESTAURACIONES INCORRECTAS

Cuando una restauración no reproduce fielmente la -- morfología del reborde marginal, o la relación de contacto, los alimentos no sufren la división conveniente y la cúspi- de antagonista las comprime en el surco intermarginal, dan- C do origen a fuerzas anormales que tienden a provocar la se-

paración de los dientes (diastemas).

Las restauraciones dentales incorrectas y las prótesis son causas comunes de gingivitis y enfermedad periodontal,

PREVENCION DE LA ENFERMEDAD GINGIVAL Y PERIODONTAL

Gran parte de la gingivitis y la enfermedad periodontal, y la pérdida de dientes que ellas causan, puede ser -- prevenidas, pues tienen su origen en factores locales que -- son accesibles, corregibles y controlables. Los factores lo cales causan inflamación, la cual es el proceso patológico-- predominante, si no el único, en la gingivitis.

La enfermedad periodontal es una extensión de la gin givitis y su origen son los mismos irritantes locales, más-- trauma de la oclusión. El trauma de la oclusión es un fac-- tor codestructor que contribuye al desmoronamiento de los -- tejidos en ciertos casos de periodontitis.

La identificación de factores locales como causas -- principales de las alteraciones periodontales no es una sim plificación del problema periodontal.

Las influencias orgánicas afectan a la respuesta pe-

riodontal ante los irritantes locales, pero en los casos en que se sospecha una etiología general, suele ser difícil establecer cual es ella. Se desconoce la etiología de algunas formas de enfermedad gingival, y a veces se presenta en enfermedad periodontal grave sin causa local aparente, pero tales casos representan un sector extremadamente pequeños de los problemas periodontales.

La higiene bucal insuficiente permite la acumulación de placa, sarro y materia alba, cubriendo los otros factores locales causales de la enfermedad gingival. El estado de la higiene bucal individual determina la frecuencia y gravedad de la gingivitis.

La mayoría de los pacientes acuden en busca de tratamiento periodontal cuando su estado es grave, a causa del dolor o porque temen perder sus dientes, cuando se requiere un tratamiento muy largo, complicado y muchas veces costoso.

Una mayor atención en la prevención de la enfermedad y su tratamiento en sus periodos tempranos ocasiona menos problemas que el tratamiento a partir de lesiones avanzadas y agudas.

IMPORTANCIA DE LA PLACA DENTOBACTERIANA

El factor causal más importante de la enfermedad parodontal y las lesiones cariosas es la placa dentobacteriana.

Los productos de las bacterias de la placa penetran en la encía y generan gingivitis, la cual, al no ser tratada, lleva a la periodontitis y la pérdida dentaria. El componente ácido de la placa dentobacteriana inicia la caries.

La placa también es importante, porque constituye la etapa inicial de la formación de sarro. Una vez formado el sarro, es el depósito continuo de la nueva placa sobre la superficie, más aún que la porción interna calcificada, es causa de perpetuación de la inflamación gingival.

Otro irritante local de la superficie dentaria que contribuye a la gingivitis, es la materia alba, que fundamentalmente es una concentración de bacterias y residuos celulares.

CONTROL DE LA PLACA

Una de las principales causas de la enfermedad gingival y parodontal es una invisible placa bacteriana, una combinación transparente y pegajosa de saliva y detritus. La -

placa está en constante formación en la boca, que si se le permite permanecer durante un tiempo sin la adecuada limpieza bucal se mineralizará en sarro o tártaro, y solamente el odontólogo podrá removerlo.

El modo más seguro de controlar la placa de que se dispone hasta ahora es la limpieza mecánica con cepillo de dientes, dentífrico y otros auxiliares de la higiene bucal.

Para que haya una prevención total de la acumulación de placa, es preciso llegar a todas las superficies susceptibles mediante alguna forma de limpieza mecánica. El control personal de placa (CPP) es la clave de la prevención de la enfermedad gingival y periodontal.

El control personal de placa tiene tres finalidades:

- 1) En la prevención de la enfermedad gingival y periodontal.
- 2) Como parte crítica del tratamiento periodontal, y
- 3) En la prevención de la recurrencia de la enfermedad en la boca tratada.

ELEMENTOS AUXILIARES DE LA HIGIENE BUCAL

La placa dentobacteriana se puede poner de manifiesto mediante soluciones o pastillas reveladoras a base de colorantes vegetales que la tñen, haciéndola resaltar sobre las superficies de los dientes y márgenes gingivales.

SOLUCION REVELADORA

La solución reveladora se prepara fácilmente poniendo en un vaso que contenga aproximadamente una cuarta parte de agua, y 10 a 15 gotas de un colorante vegetal como los que se usan en repostería.

Otras soluciones que se utilizan también, en el consultorio y en el hogar, antes de la profilaxia bucal y después de ellas contienen:

Soluciones

1. Fucsina básica	6 g
Alcohol etílico, 95 por 100	100 ml
Añadir dos gotas en un vaso	
Dappen con agua	
2. Yoduro de potasio	1.6 g
Cristales de yodo	1.6 g

Agua	13.4 ml
Glicerina c.s.p.	30.0 ml

PASTILLAS

Las pastillas reveladoras existen en el mercado fabricadas por laboratorios. Dos de esas pastillas son la Red-Cote (color certificado, manitol, sacaril y sabor artificial) y una pastilla de eritrocina que contiene:

F.D.C. Rojo núm. 3 (eritrocina)	15 mg
Cloruro de sodio	0.747 por 100
Sucaril sódico	0.747 por 100
Estearato de calcio	0.995 por 100
Sacarina soluble	0.186 por 100
Aceite blanco	0.124 por 100
Mejorador del gusto (aprobado por la F.D.A.)	2,239 por 100
Sorbitol c.s.p.	0.5 g

También se dispone de una solución reveladora que tinte la placa sin manchar la mucosa o las restauraciones.

USO DE LA SOLUCION O PASTILLA REVELADORA

Lo conveniente es usarlas preferentemente en la no--

che después de haber tomado los alimentos.

- 1.- Enjuagar la boca con agua para remover las partículas grandes de comida.
- 2.- Cepillar los dientes con o sin pasta dental.
- 3.- Enjuagar la boca para remover las partículas pequeñas de comida y placa dentobacteriana desalojada.
- 4.- Aplicar vaselina a los labios para evitar la coloración de los mismos.
- 5.- Hacer "buches" con la solución, o masticar la pastilla reveladora durante un minuto pasando la solución entre los dientes.
- 6.- Enjuagar varias veces para remover los excesos.
- 7.- Iluminar la cavidad oral para examinarla cuidadosamente. Todas las superficies que queden coloreadas, señalan la presencia de placa dentobacteriana.
- 8.- Cepillar los dientes por segunda vez para remo--

ver la placa que no fué eliminada en el primer-
cepillado, con lo que se observará que todavía
en algunas zonas no fué removida dicha placa --
por ser inaccesible parte de las superficies --
del diente al paso de las cerdas del cepillo.

- 9.- La placa que no ha sido removida en el segundo-
cepillado, debe ser eliminada mediante el uso -
del hilo o cinta dental, procedimiento efectivo
para limpiar los dientes y eliminar la placa de
sus superficies.

Para eliminar la placa dentobacteriana se dispone
de:

- 1.- Cepillo dental.
- 2.- Hilo seda o cinta dental.
- 3.- Palillo de dientes.

USO DEL CEPILLO DENTAL

Hay dos técnicas de cepillado que se pueden consider
rar como correctas.

a).- Acción barrido.

El uso del cepillo recto de 6 x 3 6 6 X 2 penachos de cerdas, duro y sin irregularidad en la cabeza.

b).- Acción rotatoria.

El uso del cepillado recto, multicerdas, suave y sin irregularidad de su cabeza.
(técnica de Bass modificada).

TECNICA DE CEPILLADO

El objeto del cepillado es la remoción de la placa, y la estimulación de los tejidos blandos (encía). Se colocan las cerdas a 45° respecto del eje mayor de los dientes, el final de las cerdas debe alcanzar el área donde la encía y el diente se encuentran, entonces el cepillo se mueve de arriba hacia abajo con diez movimientos de barrido, se cepilla suavemente, pero con cierta presión en la encía.

Para las superficies vestibulares y palatinas en los posteriores, se mantiene el cepillo en un ángulo de 45° en donde las cerdas se encuentran con la encía y el diente. Se mueven las cerdas de arriba hacia abajo para los superiores y al contrario para los inferiores.

En las superficies linguales de los dientes anteriores, superiores e inferiores, se mantiene el cepillo verticalmente, con las cerdas de la punta anguladas hacia el surco gingival. Si el espacio lo permite, el cepillo puede ser colocado horizontalmente entre los caninos, con las cerdas anguladas hacia los surcos de los dientes anteriores.

En las superficies oclusales, se presionan firmemente las cerdas, introduciendo los extremos en surcos y fisuras. Se realizan movimientos cortos hacia atrás y adelante, contando hasta diez y avanzando sector por sector hasta limpiar todos los dientes posteriores.

HILO DENTAL

El hilo de seda o cinta dental actúa efectivamente en la eliminación de la placa dentobacteriana, de las superficies interproximales. Se usa en tramos de 10 cm. aproximadamente y firmemente sujetos a los dedos medios para poder maniobrar a las angulaciones necesarias con los índices y pulgares. Se coloca entre los dientes, inclinando en relación a los ejes mayores de los dientes y recargando sobre la superficie externa de alguno de ellos, se hace pasar el área de contacto frotando las superficies interdentales a través de pequeños movimientos de vaivén, teniendo cuidado de no lastimar la pared interdental al pasar de un-

diente a otro.

UTILIZACION DE LA PUNTA DE GOMA Y DEL PALILLO
REDONDO.

Las puntas de goma vienen en el extremo del mango de algunos cepillos o en soportes separados. Cuando la encía llena el espacio interdentario, la punta de goma se usa para limpiar el surco gingival en las superficies proximales.

La punta se coloca en una angulación aproximada de 45° con el diente, con su extremo en el surco y el costado presionando contra la superficie dentaria. Después se desplaza, la punta por el diente, siguiendo la base del surco hasta el área de contacto. Se repite el procedimiento en la superficie proximal adyacente, por vestibular y lingual.

Las puntas de goma también son útiles para la limpieza de furcaciones.

El palillo redondo se usa ablandando la punta para no lesionar el tejido del borde gingival. Con el palillo se desalojan los detritus alimenticios de los espacios interdenciales.

COLUTORIOS

Los colutorios pueden ser usados como coadyuvantes del cepillado y otros accesorios, pero no como un substitivo.

El uso de colutorios únicamente no es suficiente para mantener una buena higiene bucal. Los colutorios son, por lo general, de gusto agradable, hacen sentir la boca limpia y eliminan parcialmente los residuos sueltos de alimentos después de la comida, pero no desprenden la placa dentaria. Al enjuagarse, únicamente con agua, se reduce la flora bacteriana bucal, y el agregado de agentes antimicrobianos aumenta este efecto. Sin embargo, la disminución es temporal, y el uso prolongado de un mismo colutorio disminuye su eficacia. No hay pruebas de que la disminución inespecífica de la flora microbiana bucal sea beneficiosa.

FACTORES O INFLUENCIAS AGRAVANTES EN LA ENFERMEDAD

GINGIVAL Y PERIODONTAL

TRAUMA DE LA OCLUSION

El trauma de la oclusión, es la lesión del tejido periodontal causada por fuerzas oclusales. El trauma de la oclusión es la lesión del tejido, no la fuerza oclusal.

El trauma de la oclusión, no genera gingivitis o bol sas periodontales; cuando la inflamación se extiende desde la encía hacia los tejidos periodontales de soporte (es decir cuando la gingivitis se convierte en periodontitis), la inflamación alcanza los tejidos periodontales de soporte -- (el ligamento periodontal, hueso alveolar y cemento), sus vías y la destrucción que produce están bajo la influencia de la oclusión. Cuando la inflamación de los tejidos se pro longa, seguramente se van a observar fenómenos degenerativos, que pueden producir:

a) Aumento del espacio del ligamento periodontal.

b) Zonas de resorción ósea.

c) Hiper cementosis.

d) Presencia de canales vasculares.

La detección y corrección de las alteraciones oclusa les responsables más la eliminación de irritantes locales -- que causan inflamación son esenciales para prevenir la des trucción ósea progresiva y la pérdida de dientes.

No se recomienda el ajuste oclusal profiláctico en -- ausencia de pruebas del trauma de la oclusión en previsión--

de un daño futuro posible.

HIPERPARATIROIDISMO

El hiperfuncionamiento de la glándula paratiroides, ocasiona cavidades quísticas multiloculadas en el hueso, y es frecuente encontrar este tipo de cavidades relacionadas con las raíces dentarias, lo que produce movilidad de la pieza por destrucción del hueso de soporte.

DIABETES

Hay enfermedades que predisponen a la desorganización de los tejidos y a las reacciones inflamatorias, una de ellas es la diabetes.

La diabetes mellitus, es una perturbación de los islotes de Langer-Hans del páncreas y de la función del hígado, muchas veces ésta enfermedad se asocia con trastornos de otras glándulas endocrinas, como la tiroides y las supra renales.

Entre las secuelas más importantes encontramos la de generación de las proteínas, procesos degenerativos generalizados, disminución de la resistencia a los procesos infecciosos y aumento de las reacciones inflamatorias. El aumen-

to de la gravedad en la diabetes, cuando existe inflamación, se debe a la glucosa que se forma en el sitio inflamado por la destrucción de las proteínas y a la liberación de exudados tóxicos (necrosina). Estos actúan sobre el hígado y aumentan el nivel de la glucosa sanguínea de tal manera que es necesario administrar grandes dosis de insulina.

No se han revelado alteraciones histológicas gingivales características de ésta enfermedad, sin embargo, las alteraciones tisulares observadas en la periodontitis diabética parecen ser más graves.

Por otra parte, el papel de la diabetes en la periodontitis, es el de factor agravante. Hay menor resistencia a las infecciones, debido a la falta de formación de antitoxinas y a que la resistencia tisular está disminuida como consecuencia de la destrucción del material proteico. La regeneración tisular en general, es más lenta y menos eficaz después de que se ha iniciado el proceso de degeneración.

Los trastornos de las glándulas endocrinas (tiroides y ovarios), provoca alteraciones metabólicas generales y actúan como factor agravante de los trastornos locales irritantes.

Las deficiencias diabéticas y otras alteraciones nutritivas, pueden tener un papel similar como también las perturbaciones de los órganos hemotopoyéticos. La anemia puede ser un factor contribuyente, ofreciéndose a la infección, como consecuencia, una resistencia disminuida.

ANEMIA

La anemia se presenta cuando hay una reducción por debajo de lo normal de la cantidad o calidad de la hemoglobina. Sus manifestaciones en la cavidad bucal son:

- a) Hemorragia espontánea de la encía.
- b) Petequias.
- c) Palidez de la mucosa bucal.
- d) Antecedentes de sangrado al cepillado.
- e) Ulceraciones intensas de la boca, acompañadas de fiebre.
- f) Infecciones de la mucosa bucal que no responde al tratamiento.

La anemia perniciosa se presenta por la deficiencia de la vitamina B₁₂. En los primeros estadios de la enfermedad, la lengua aparece roja, posteriormente se pone pálida y después blanca. La mucosa bucal en general, adquiere un tinte pálido se observa atrofia papilar, eritema, inflamación de labios y lengua y sensación de quemadura.

C A P I T U L O VII

DIAGNOSTICO CLINICO

DIAGNOSTICO

Para realizar un buen tratamiento, es esencial hacer un diagnóstico correcto, además de reconocer las características clínicas y radiográficas de las diferentes enfermedades.

El diagnóstico demanda una mayor comprensión de los procesos patológicos subyacentes y su etiología.

La historia clínica en, Parodoncia, se puede dividir en dos secciones:

- 1.- Antecedentes patológicos del paciente.
- 2.- Parodontograma, que es la reproducción de todos-

los datos obtenidos a través del estudio clínico y radiográfico.

En la historia clínica periodontal, se analizará cuidadosamente:

- a) Tratamientos previos
- b) Estado de salud actual
- c) Antecedentes patológicos familiares
- d) Hábitos
- e) Oclusión
- f) Prótesis
- g) Apreciación radiográfica
- h) Pruebas de laboratorio
- i) Diagnóstico
- j) Plan de tratamiento

k) Indicaciones protésicas.

Es importante mencionar todos los datos etiológicos, por orden de importancia, ya que esto constituye un adiestramiento adecuado y objetivo en la práctica odontológica.

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Los datos más importantes en los que debemos hacer mayor hincapié desde el punto de vista radiográfico son:

- a) Relación corona-raíz
- b) Posición y forma de la raíz
- c) Grado de calcificación del hueso, ya que a mayor calcificación, mejor pronóstico
- d) Resorción ósea que puede ser horizontal o vertical
- e) Zonas de hiper cementosis; producida por trauma oclusal o patología del tejido pulpar
- f) Espacio del ligamento periodontal. Si ésta aumentado, generalmente se debe a oclusión traumática,

y este aumento indica, que existe edema e inflamación del mismo.

La edad avanzada del paciente, o la falta de estímulo por dieta blanda, se puede manifestar por una atrofia del ligamento periodontal.

Es de vital importancia, que a todos los pacientes que van a recibir tratamiento periodontal, se les haga un estudio radiográfico, ya que sin él, el diagnóstico no podrá efectuarse totalmente ni de una manera sistematizada.

La historia clínica periodontal, debe ser llenada cuidadosamente, poniendo especial atención en lo que se refiere al parodontograma, del que se puede decir que es el retrato del padecimiento y estado de nuestro paciente.

En el parodontograma, se marca con color rojo, el trayecto del margen gingival con todas sus características (aumento de tamaño de la encía, fisuras, etc) y con color azul, por ejemplo, el fondo de la bolsa.

De esta forma se establece la profundidad y el tipo de bolsa que padece el paciente. También se marca la migración, los dientes ausentes e incluidos, la movilidad (y el

grado de ésta), y las prótesis si es que existen. Una vez -
que tenemos anotados todos estos datos, ya se puede estable
cer un diagnóstico correcto, el cual será importante, ya --
que determinará que tipo de tratamiento requiere nuestro pa
ciente, y sus posibilidades de recuperación.

Paciente _____
 Lugar y fecha de nacimiento _____
 Dirección domicilio _____ Teléfono: _____
 Dirección donde trabaja _____ Teléfono: _____
 Ocupación _____

Motivo de la consulta:

Los datos de importancia escríbalos en la página 6 haciendo referencia al número progresivo.

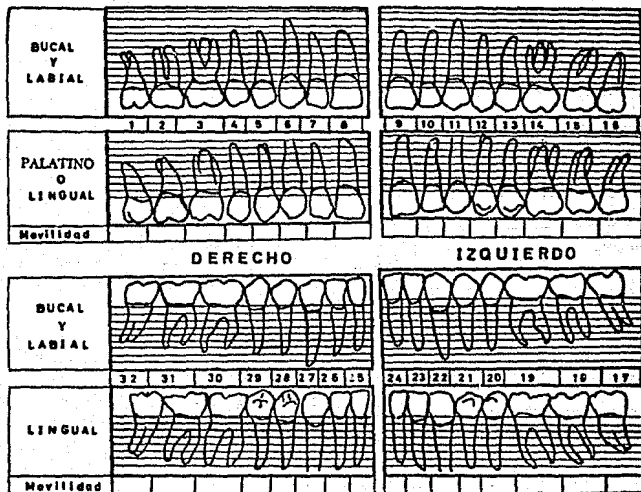
- 1 Tratamientos previos dentales.
- 2 Tratamientos paradontales.
- 3 Tratamiento ortodóncico.
- 4 Extracciones dentarias.
- 5 Historia de hemorragias en extracciones.
- 6 Otras hemorragias. Hematoma y petequias.
- 7 Experiencia a la anestesia local y general.
- 8 Cepillado dental, cómo, cuántas veces.
- 9 Uso de palillos, hilo dental, estimuladores.
- 10 Gingivorragia, espontánea, provocada.
- 11 Sensibilidad [frío, calor, dulces, ácidos, al cepillarse].
- 12 Sensibilidad dental o gingival a la presión de la masticación.
- 13 Masticación, semiunilateral o bilateral.
- 14 Halitosis, mal sabor de boca.
- 15 Sialorrea. Xerostomía.
- 16 Bricomanía, contracciones musculares.
- 17 Hábitos de lengua, labios, carrillos, morder objetos uñas, lápices, pipas, dedos.
- 18 Respiración bucal.
- 19 Otros datos.
- 20 Salud actual.
- 21 Cambios recientes de su peso.
- 22 Cuándo vio por última vez a su médico; por qué. Nombre, dirección, teléfono.
- 23 Tratamiento general y medicinas que está tomando en la actualidad.
- 24 Tratamiento general y medicinas que ha tomado previamente.
- 25 Menstruación, embarazo, lactancia menarca, menopausia, hijos, abortos y experiencias bucales en estas épocas.
- 26 Diabetes.
- 27 Alergias.
- 28 Cardiopatías.
- 29 Epilepsia.
- 30 Fiebre reumática.
- 31 Reumatismo, artritis.
- 32 Gastrointestinal.

Modelo de la historia clínica.

- 33 Hepatitis.
- 34 Gripe, sinusitis, dolores de cabeza frecuentes *Medicación.*
- 35 Discrepancias sanguíneas
- 36 Cáncer, tuberculosis.
- 37 Otras enfermedades generales
- 38 Enfermedades nerviosas, psíquicas, vitalidad, decaimiento.
- 39 Estados de tensión. Stress.
- 40 Sueño, siesta, necesidad de hipnóticos
- 41 Tensión durante sus citas dentales
- 42 Otras datos.
- 43 Dieta, consistencia, calorías, proteínas, hidratos de carbono, grasas, sales minerales, vitaminas, agua o bebidas
- 44 Estado nutricional.
- 45 Otros datos.
- 46 Antecedentes familiares, padres, hermanos, etcétera
- 47 Cara, labios, mejillas, lengua, piso de la boca, paladar, garganta, glándulas salivales.
- 48 Nódulos linfáticos.
- 49 Exostosis.
- 50 Encía, color, consistencia punteada, lisa
- 51 Pruebas térmica y eléctrica.
- 52 Sensibilidad a la percusión.
- 53 Dolor a la presión en la región periapical
- 54 Bromatostasis.
- 55 Impacto alimenticio.
- 56 Exudado.
- 57 Sarro supra y sub-gingival.
- 58 Sobre oclusión vertical, horizontal.
- 59 Traumatismo gingival por los antagonistas.
- 60 Mordida cruzada
- 61 Mordida abierta.
- 62 Malposiciones dentarias.
- 63 Dientes supernumerarios.
- 64 Dientes incluidos.
- 65 Oclusión traumática.
- 66 Contactos prematuros en céntrica.
- 67 Interferencias en los movimientos mandibulares
- 68 Oclusión.
- 69 Anoclusión.
- 70 Abrasión, erosión
- 71 Otras datos.

Padecimiento actual:

PARODONTOGRAMA



Cada espacio entre las líneas corresponde a 2 mm

Margen gingival (rojo)

Fondo de bolsa (azul)

Migración 

Piezas ausentes. X

Piezas incluidos. I

Protesis parcial removible Protesis fija. 

Movilidad Grado 1, 2, 3

Modelo de la historia clínica (continuación).

--	--	--

		Tapa izquierda	Cable	Tapa derecha	Conector derecho	Profundidad de Bolsa				Mandril	An. Solo	Bolsa Solo	Bolsa Solo reservado para	Fijación	Bolsa Intra-bolsa	Empalme	Tubo de escape	Válvula de escape	Núcleo (reservado)	Cable central	Reserva		
						M	D	B	L														
S	D	1/																					
		2/																					
		3/																					
		4/																					
		5/																					
S	I	6/																					
		7/																					
		8/																					
		9/																					
		10/																					
I	I	11/																					
		12/																					
		13/																					
		14/																					
		15/																					
I	D	16/																					
		17/																					
		18/																					
		19/																					
		20/																					
I	D	21/																					
		22/																					
		23/																					
		24/																					
		25/																					
I	D	26/																					
		27/																					
		28/																					
		29/																					
		30/																					
I	D	31/																					
		32/																					

Modelo de la historia clínica (continuación).

APRECIACION RADIOGRAFICA

PRUEBAS DE LABORATORIO

DIAGNOSTICO

PLAN DE TRATAMIENTO

Sugerión para restauración protésica

TRATAMIENTO

	FECHA	TRATAMIENTO EFECTUADO
Técnica de capilado		
Odononosis		
Gingivectomia		
Gingivoplastia		
Osteoplastia		
Balanza oclusal		
Exodoncia		
Otros tratamientos		

EL PRONOSTICO EN LA ENFERMEDAD GINGIVAL

El pronóstico en pacientes con enfermedad gingival, se basa sobre el papel de la inflamación en el proceso total de la enfermedad. Si la inflamación es el único cambio patológico, el pronóstico es favorable, siempre que se eliminen la totalidad de los irritantes locales, se consigan contornos gingivales que preserven la salud y el paciente colabore mediante el aporte de una higiene bucal correcta.

Si la inflamación esta sobreagregada a cambios tisulares de origen sistemático (como en la alteración que se presenta al tratamiento con Dilantina, o en pacientes con trastornos nutricionales, hematológicos u hormonales), la salud gingival puede ser aliviada temporalmente con el tratamiento local, pero su pronóstico a largo plazo se basa en el control de los factores sistemáticos que intervienen.

EL PRONOSTICO EN LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

Es importante el pronóstico de la periodontitis y otras enfermedades periodontales crónicas destructivas. Al hacer el pronóstico de toda la zona afectada por la enfermedad periodontal, se deben considerar los siguientes factores:

- a) Actividad del paciente. Solamente los pacientes - interesados en conservar sus dientes permiten un pronóstico favorable, y deben estar dispuestos a llevar a cabo la higiene que se les recomiende.
- b) Estado del hueso alveolar. A mayor cantidad de -- hueso alveolar presente, mejor es el pronóstico.- La densidad del hueso alveolar, es un factor engañoso del pronóstico, pues en gran parte depende - de la densidad de las radiografías.
- c) Profundidad media de la bolsa. Es obvio que el -- pronóstico es menos favorable cuando existe una - mayor profundidad, extensión y tortuosidad de la - bolsa.
- d) Relación de las bolsas con la unión mucogingival. Cuando las bolsas se extienden más allá de la en- cía insertada hasta la mucosa alveolar, se plan- tean problemas terapéuticos especiales y, por lo- tanto, el pronóstico debe ser reservado.
- e) Carácter del tejido. Las diferentes característi- cas del tejido como la inflamación, edema, hiperemia, fibrosis y necrosis, tienen influencia en el tra- tamiento y el pronóstico.
- f) Edad del paciente. El pronóstico es más favorable en pacientes de mayor edad con lesiones periodon- tales similares a uno más joven.

- g) Número y distribución de los dientes remanentes.- Debe existir un número suficiente de dientes para una función y restauración adecuadas.
- h) Morfología dental. Los pacientes con raíces largas y fuertes, y aquellos con raíces cilíndricas a manera de huso, tienen más posibilidades de conservar sus dientes en su sitio que los que tienen raíces cortas y cónicas. Los pacientes con hiper cementosis tienen generalmente buen pronóstico.
- i) Salud y estado general del paciente. El pronóstico es reservado en los pacientes con alguna enfermedad general de posible importancia etiológica en la lesión periodontal.

PRONOSTICO DE CADA DIENTE

- a) Movilidad. A mayor movilidad del diente es menos favorable el pronóstico. Se debe tomar en cuenta que el aspecto radiográfico y la movilidad no siempre concuerdan. En la periodontitis con destrucción horizontal avanzada, los dientes pueden tener un grado mínimo de movilidad. Los dientes con movilidad más moderada, o los que pudieran ser deprimidos en su alvéolo o volteados sobre su eje, tienen por regla general, un pronóstico malo. En los casos en los que hay alguna movilidad, el pro

- prógnóstico es bueno si se puede corregir o mejorar - cualquier traumatismo periodontal y aplicar férulas.
- b) Cantidad de hueso.
 - c) Resorción alveolar vertical. En los casos con formación de bolsas interradiculares profundas y verticales la cirugía ósea puede ser el único tratamiento, pero se deben medir cuidadosamente los beneficios de esta operación y compararlos con el daño que se hace a los dientes adyacentes que conservan buena estructura alveolar.
 - d) Los dientes con lesión de la bifurcación tienen - pronóstico reservado, sin embargo, cuando las raíces están firmes y largas, y la difurcación expuesta es accesible a los cuidados caseros, algunos de estos dientes pueden ser salvados durante mucho tiempo.
 - e) Al hacer el pronóstico de cada diente en la enfermedad periodontal, se debe hacer un balance de todos estos factores.

TERAPEUTICA

Es obvio que la bolsa periodontal debe ser suprimida. Es un terreno favorable a la actividad bacteriana y además almacena restos alimenticios y detritus. En ella se ocultan

espículas de depósitos calcificados que son fuente de irritación es el foco de donde parte el proceso inflamatorio.

OBJETIVO DE LA TERAPEUTICA

La terapéutica de las enfermedades periodontales inflamatorias, coincide básicamente con la eliminación de los factores locales de irritación y de las bolsas, e instaurando las condiciones bucales de salud e higiene, mediante el control personal de placa (CPP), el cual podemos dividirlo en tres fases:

1. Enseñanza primaria del CPP (control personal de placa)
2. Revalorización del CPP antes y después del tratamiento quirúrgico.
3. Revisiones periódicas del CPP cada 3 ó 4 meses.

La eliminación de la bolsa periodontal, puede efectuarse de varias maneras, según su extensión y relaciones con el resto del parodonto. No todas las bolsas pueden ser eliminadas por el curetaje gingival, como tampoco por la gingivectomía. En muchas ocasiones es necesario usar varias técnicas, para las diferentes bolsas en un mismo paciente. Estos son procedimientos quirúrgicos, especiales. El curetaje radicular es parte importante de cualquier tratamiento periodontal.

C A P I T U L O V I I I

I N S T R U M E N T A L Q U I R U R G I C O

I N S T R U M E N T A L .

Los instrumentos que se utilizan en Parodoncia, están diseñados para llegar a todas las superficies de las -- bolsas periodontales, con el menor esfuerzo posible. Cada uno de los instrumentos a sido diseñado para finalidades es pecíficas, en la eliminación de tártaro, alisado de las superficies radicales, curetaje de la encía o remoción del tejido enfermo y cuando es utilizado para otro fin su eficacia disminuye considerablemente.

El instrumental quirúrgico se puede dividir en:

- a) Para legrado (curetaje).
- b) En técnicas especializadas como por ejemplo: gingivectomía, gingivoplastia, técnica del colgajo, etc.

Existe otro criterio para clasificar los instrumen--

tos quirúrgicos como:

- a) Instrumentos usados por el operador.
- b) Complementos usados por el paciente.

CLASIFICACION DE LOS INSTRUMENTOS QUIRURGICOS

Los instrumentos quirúrgicos más usuales, son:

Sondas milimetradas de Williams o de Dreslich, para medir bolsas periodontales, la profundidad y determinar su forma.

Pinzas de Krane Caplan, para marcar las bolsas.

Limas de Tufts núm 2,4,5 para alisar la superficie radicular.

Azadores de Mc Call y Jaquette para eliminar el sarro subgingival.

Cucharillas de Mc Call núm 17 y 18, para eliminar sarro supra y subgingival.

Hoces de Mc Call núm 11 y 12 para eliminar sarro y tejido epitelial enfermo de la pared lateral de la bolsa periodontal. También las cucharillas se usan con el mismo objeto.

Cucharillas de Gracey núm 1,2,4,5,13 y 14, para eliminar depósitos de sarro pequeños que se encuentran en zonas de difícil acceso. Estas cucharillas son muy frágiles y si se hace un esfuerzo o presión exagerada se rompen.

INSTRUMENTOS QUIRURGICOS PARA TECNICAS ESPECIALIZADAS

Los bisturíes periodontales, entre los cuales mencionaremos los de Kirckland núms. 15 y 16; de Goldman Fox núms. 7, 8, 10 y 11; de Ivory terminados en forma de flama, etc.

Bisturíes de hoja intercambiable de Bard-Parker.

Tijeras cuya punta puede ser lisa o estriada.

Legras entre las cuales se recomiendan las de Seldin.

Piedras de grano grueso en forma de salvavidas o --- tronco-cónicas.

Fresas de sección hexagonal para eliminar sarro: por ejemplo la fresa Bush Swedia.

Material de sutura.

Limas de hueso.

INSTRUMENTOS USADOS POR EL OPERADOR

Sonda milimetrada de Williams o explorador periodontal, se utiliza para localizar la inserción epitelial.

Pinzas marcadoras de bolsas, son una modificación de las pinzas de curación; un bocado es recto y el otro termina en ángulo recto, vienen en juego de dos, derecha e iz---

quierda. El bocado en ángulo recto debe estar bien afilado, porque es el que tiene que marcar el tejido, la punta recta debe ser roma, para no ir más allá de la base de la bolsa, pues de ser así, obtendríamos un dato falso de la profundidad de ésta.

Exploradores, son instrumentos bien templados, delicados y livianos, se usan más frecuentemente los de forma de hoz. Uno contraangulado con un extremo doblado en ángulo recto se usa para localizar depósitos de sarro subgingival, antes de curetear y para verificar la tersura de la superficie radicular, después del tratamiento.

Raspadores superficiales o pesados, entre estos ésta el cincel, que es un instrumento eficaz, cuyas agudas aristas pueden lastimar la superficie dentaria, lo que se evita redondeándolas. Se usa aplicándolo a las paredes de los dientes en espacios interproximales en dirección bucolingual para retirar grandes depósitos de sarro supragingival. El movimiento que ha de practicarse con él debe ser corto, fuerte y bien controlado; por la forma de utilizarse corresponde al grupo de instrumentos de empuje.

Raspadores profundos o finos, entre estos tenemos las hoces, que son de varias formas, fuertes y capaces de soportar una gran presión, son delgadas y terminan en punta, cuando son demasiado delgadas pueden ser introducidas entre

las raíces cuya proximidad es muy corta.

Tienen bordes cortantes correspondientes a las dos aristas de la base del triángulo. De estos instrumentos --- existen también en forma recta y los que tienen curvatura--- derecha e izquierda. Se usan en espacios interproximales, - para la remoción de sarro subgingival y son útiles en el - curetaje de la raíz y corona.

Azadas, por su diseño, estos instrumentos son potentes, su cuello puede presentar curvaturas en diversos ángulos para lograr la limpieza de cualquier cara del diente.

Tienen una hoja que no es mayor de un milímetro, y debe colocarse correctamente sobre la superficie de la raíz para evitar que las esquinas causen algún daño, también se pueden redondear. El uso subgingival será hasta un punto -- apical al depósito de sarro para efectuar movimiento de --- tracción sobre la superficie del diente.

Curetas, son instrumentos en forma de cuchara y existen infinidad de modelos. Tienen dos bordes cortantes, lo - que permite su uso en espacios proximales; se utilizan con movimientos de tracción y empuje, logrando retirar los depó sitos de sarro en posición apical , coronal y por secciones.

Pueden utilizarse para pulir la superficie radicular En el curetaje gingival retiran tejidos blandos del inters-

ticio gingival para lo que deberán encontrarse bien afiladas, lo que reduce la posibilidad de desgarrar el tejido blando; se usan también para debridar, en este caso las curetas son un instrumento que separa el tejido blando de la periferia del diente.

Limas, son instrumentos diseñados para movimiento de tracción o empuje. Son una serie de azadas de poca longitud con hojas en forma triangular, que se colocan con sus bases en ángulo recto al mango. Actualmente, las limas ya no se utilizan en el curetaje y alisado de las raíces porque dejan estrías y rugosidades sobre las superficies radiculares. A veces, se les usa para eliminar márgenes desbordantes de obturaciones.

Instrumentos para eliminar tejido gingival.

Cuchillas de hoja ancha de Goldman-Fox núm 7, en forma de rifeón, en la que su borde cortante se extiende alrededor de la hoja y a unos milímetros del cuello. Puede cortar hacia adelante y hacia atrás.

Cuchillas de Kirkland números 15 y 16 K, similares a las anteriores, pero terminadas en punta. Tienen una angulación de 45° en sus cuellos, para facilitar la intervención en espacios proximales, logrando así un bisel favorable.

Cuchillas de hoja angosta y delgada o lancetas. Las de Goldman-Fox números 8 y 11; las de Buck números 5 y 6 y las de Fish números 1,2,3,4,5, y 6. Tienen forma de lanza con dos bordes cortantes, se utilizan en gingivectomía para cortar el vértice de las papilas.

Eliminador de tejido. Es un instrumento diseñado para retirar el tejido cortado por las cuchillas, debe estar bien afilado para quitar éste tejido de las inserciones restantes sin dificultad. Se utiliza el de Goldman-Fox número 10 cuyo borde se adapta perfectamente a la superficie convexa de la raíz. Es un instrumento par, derecho e izquierdo.

El de Kirkland número 1 K, es en forma de hoz y muy estrecho, termina en forma cuadrada y corta por tres caras, es útil en espacios proximales para retirar el vértice de la papila.

Electrocirugía, que se refiere al uso de corrientes eléctricas de alta frecuencia para cortar tejido o coagular. En la gingivectomía, gingivoplastia o cirugía mucogingival, se utiliza la corriente para hacer la incisión, el bisel o reducir el tamaño; se debe tener cuidado que la corriente no llegue al hueso, pues causa necrosis. En las regiones con gran vascularización, por ejemplo el foramen incisivo palatino, se utiliza la corriente, para producir coagulación cuando sobreviene hemorragia durante la gingivectomía.

Se usan electrodos esféricos o en forma de asa, por lo general para hacer hemostasia o destrucción localizada de tejido.

Tijeras periodontales. Se utilizan en cirugía periodontal para eliminar lengüetas de tejido durante la gingivectomía, recortar márgenes de colgajos, agrandar incisiones en abscesos periodontales y eliminar inserciones musculares en la cirugía mucogingival. Hay muchas clases de tijeras, la elección es cuestión de preferencia individual.

Aspiradores. Los aspiradores son indispensables en los procedimientos periodontales quirúrgicos. Hay muchos tipos de aspiradores y cánulas aspiradoras. La cánula de Frazier número 3 es simple y eficaz; su tamaño y su forma permiten el acceso a todas las zonas. Tiene un estilote adaptado para eliminar el tejido y los residuos atrapados.

USO DE LOS INSTRUMENTOS

El uso repetido de los instrumentos, lleva a la eficacia en la instrumentación.

Cureteado radicular y gingival. Los instrumentos deben utilizarse de la manera más eficaz posible. Esto puede lograrse solo cuando el operador conoce lo que el instrumento puede hacer, así como sus limitaciones. Todos los cono-

cimientos resultan insuficientes si los instrumentos se --- emplean mal, sino se colocan correctamente sobre el diente, y si no son bien sujetos.

Instrumentos de resección. Tiene aquí mucha importancia la precisión y habilidad al cortar el tejido gingival. El operador debe cortar el tejido sin desgarrarlo. Si es necesaria la repetición de la primera incisión, ésta debe --- hacerse exactamente en donde se hizo la primera, pues de lo contrario la encía se desgarrará. La habilidad quirúrgica se demuestra al cortar tejidos limpiamente. La presión firme - del instrumento contra el tejido, debe ser constante, pero al mismo tiempo el instrumento debe ser guiado correctamente.

C A P I T U L O I X

TECNICAS EN CIRUGIA PERIODONTAL

CURETAJE

La técnica del curetaje, denominado también odontoexesis o legrado, es el procedimiento básico más comúnmente -- empleado para la eliminación de las bolsas periodontales y el tratamiento de la enfermedad gingival.

El curetaje consiste en la remoción del tejido epitelial ulcerado y el tejido conjuntivo expuesto al medio -- bucal en la pared lateral del intersticio gingival normal o patológico, de las bolsas periodontales.

INDICACIONES

El curetaje está indicado en:

- 1) La eliminación de las bolsas supraóseas, en el --

cual la profundidad de la bolsa es tal, que los elementos -- irritativos que están sobre la raíz se pueden observar por completo al hacer la separación de la pared de la bolsa, -- con un chorro de aire tibio o una sonda. Al hacer el curetaje, la pared de la bolsa debe estar edematizada para que se contraiga hasta la profundidad del surco normal. Si la pared de la bolsa es firme y fibrosa, es necesario el tratamiento quirúrgico para eliminar la bolsa, sea cual sea la profundidad, porque la pared fibrosa no se contraerá lo suficiente después del curetaje.

2) En la mayoría de las gingivitis.

3) En el tratamiento de bolsas infraóseas.

TECNICA DEL CURETAJE

PASOS

1. Por medio del curetaje se quita la placa dentaria, sarro y pigmentaciones, eliminando los factores que provocan la inflamación.

2. Acceso a los depósitos supragingivales con un explorador o raspador fino se hacen movimientos de "tracción", excepto en las superficies proximales de dientes anteriores muy juntos o apilados se usan cinceles delgados, y se hacen movimientos de "empuje" o impulsión.

3. Con la ayuda de el aire tibio se observa el sarro

entre el diente y el margen gingival, o bien separando la -
encia con una sonda.

4. Se elimina el sarro subgingival.

5. El alisado radicular en las superficies, se hace
con un raspador fino o un explorador agudo.

6. Se hace la remoción del cemento necrótico, cuidando
de no exponer la dentina.

El curetaje acelera la cicatrización, ya que reduce-
la tarea de las enzimas orgánicas y fagocitos, quienes nor-
malmente eliminan los residuos tisulares durante la cicatri-
zación.

Además, al eliminar el revestimiento epitelial de la
bolsa periodontal, el curetaje suprime una barrera a la ---
reinscripción del ligamento periodontal en la superficie radi-
cular.

PLAN DE TRATAMIENTO EN LA ELIMINACION DE LA BOLSA POR CURETAJE.

Antes de efectuar la eliminación de la bolsa por cu-
retaje es preciso hacer un plan de procedimientos, para de-
terminar las zonas que habrán de tratarse.

Zona 1. Pared blanda de la bolsa y adherencia epite

lial. En esta zona se observará lo siguiente:

1. Si la pared de la bolsa se extiende en línea recta desde el margen gingival, o si sigue un trayecto tortuoso alrededor del diente.

2. La cantidad de superficies dentarias que abarca la bolsa.

3. La localización del fondo de la bolsa sobre la superficie dentaria, y la profundidad de la bolsa.

4. La relación de la pared de la bolsa con el hueso alveolar. Si es bolsa supraósea, toda la bolsa es coronaria a la cresta del hueso; y si es bolsa infraósea hay hueso en el sector lateral de la bolsa.

Zona 2. Superficie dentaria

Las bolsas propiamente dichas contienen bacterias, productos bacterianos de la descomposición de alimentos y sarro todo esto en un medio mucoso viscoso, puede haber pus o no.

En ésta zona, se observará lo siguiente:

1. Extensión y localización de los depósitos.
2. Estado de la superficie dentaria, presencia de zonas ablandadas, erosionadas.
3. Accesibilidad de la superficie dentaria a la instrumentación.

Zona 3. Tejido conectivo entre la pared de la bolsa y el hueso. En ésta zona, se observa si el tejido conectivo es blando y friable, o firme y unido al hueso. Esta es una consideración importante en el tratamiento de bolsas infraóseas.

ELIMINACION DE BOLSAS SUPRAOSEAS POR CURETAJE

La eliminación de la bolsa debe ser sistemática, comenzar en una zona y seguir un orden hasta tratar toda la boca. Por lo general, el tratamiento comienza en la zona molar superior derecha, salvo que se precise con urgencia en otro sector.

PASOS

1. El campo operatorio se aísla con rollos de algodón o trozos de gasa, se limpia la zona con un antiséptico (merthiolate o Metaphen). Durante el procedimiento del curetaje, se limpia la zona intermitentemente con torundas de algodón saturadas en una mezcla de partes iguales de agua tibia y agua oxigenada al 3 por 100.
2. Se usa anestesia tópica en la eliminación de bolsas someras, y para bolsas profundas previo bloqueo local o regional, según el caso.
3. Se elimina el sarro supragingival y residuos visibles con raspadores superficiales.

4. Se elimina el sarro subgingival, introduciendo un raspador profundo hasta el fondo de la bolsa, inmediatamente debajo del borde inferior del sarro y se desprende este. El cincel, se usa en superficies proximales que están tan juntas o apiñadas, que no permiten la entrada de otra clase de raspadores.

5. Con las azadas, se eliminan los depósitos profundos de cemento necrótico, y el alisamiento de las superficies radicales. El alisado final se hace con curetas.

6. Se usan curetas con bordes cortantes en los dos lados de la hoja, de modo que en la misma operación se alise la raíz. El curetaje se emplea para eliminar el revestimiento interno enfermo de la pared de la bolsa, incluso la adherencia epitelial; se introduce la cureta de modo que tome el tapiz interno de la pared de la bolsa, y se desliza -- por el tejido blando hacia la cresta gingival. La pared --- blanda se sostiene con presión digital suave sobre la superficie externa. Después, se coloca la cureta por debajo del borde cortado de la adherencia epitelial, como para socavar la .

7. Se separa la adherencia epitelial con un movimiento de pala o cuchara hacia la superficie del diente.

El curetaje elimina el tejido degenerado, brotes epiteliales en proliferación y tejido de granulación, lo cual en conjunto forma la parte interna de la pared blanda de la

bolsa, y crea una superficie de tejido conectivo cortado y sangrante. La hemorragia origina la contracción de la encía y reduce la profundidad de la bolsa, facilitando la cicatrización al eliminar los residuos tisulares.

8. Se pulen las superficies radiculares y superficies coronarias adyacentes, con tazas pulidoras de goma con Zircate mejorado, o con polvo de piedra pómez disuelto en agua. Se limpia el campo operatorio con agua tibia y se ejerce presión suave, con el fin de adaptar la encía al diente.

Inmediatamente después de que se hizo el curetaje, un coágulo llena el surco gingival, con proliferación rápida de tejido de granulación. Hay disminución de la cantidad de vasos sanguíneos pequeños a medida que el tejido madura.

SECUELAS EN LA ELIMINACION DE LA BOLSA CON LA TECNICA DE CURETAJE.

La encía se encuentra más enrojecida de lo normal, porque hay mayor vascularización asociada a la cicatrización. Cuando se efectúa este tratamiento, se debe enseñar al paciente el control personal de placa (CPP), antes de tratar la zona que sigue. Al mismo tiempo se debe instituir una terapéutica a base de medicamentos antiinflamatorios y antibióticos, siempre que se sospeche la presencia de infección en los tejidos de soporte. Si el paciente se queja de

dolor durante o después del curetaje, este dolor puede provenir de los tejidos gingivales o del tejido dentario (cemento), porque al eliminar el sarro se produce sensibilidad a los cambios térmicos y a ciertos alimentos como los hidratos de carbono o cítricos.

Se le explica al paciente que para evitar estas molestias deberá prestar especial atención a la limpieza de sus dientes, limpieza que primero será suave, y luego se aumentará gradualmente el vigor del cepillado. Ahora bien, según las necesidades de cada paciente le toca al odontólogo decidir qué elemento aparte del cepillado dental va a utilizar. Por ejemplo, si un paciente no elimina la placa de los espacios interproximales, se le recomendará el empleo de la seda dental y se le dará instrucciones en su uso, así como también en la utilización de la punta de goma y del palillo redondo.

TECNICAS DE APOSITOS EN LA ELIMINACION DE LA BOLSA

Box utiliza una variante en la técnica del curetaje para la erradicación de la bolsa, el uso de apósitos quirúrgicos.

Los apósitos se componen de ácido bórico, aceite de menta, oxígeno y otros productos medicinales incorporados en una base de parafina, a la cual se le da forma de barra.

La parafina se calienta y se introduce en las bolsas, por -- presión digital o con una jeringa diseñada a propósito, y -- se deja de 24 a 48 horas. Cuando se retiran el sarro expues -- to por la retracción de la encía se quita por curetaje.

Se hace una segunda aplicación, repitiendo el proce -- dimiento anterior, hasta eliminar la enfermedad gingival.

Los apósitos individuales, de preferencia deben ser -- cambiados diariamente o en días alternos, pero no deben ser dejados por más tiempo. El período de tratamiento es de dos a tres meses. Se usa una mezcla de glicerina (Mentho-Borate) para hacer el lavado de las bolsas.

Con ésta técnica, se favorece la reparación al cu --- brir la encía inflamada con una capa blanda y separarla del diente. El apósito también actúa como cierre protector, ya -- que previene la reinfección durante la cicatrización. La -- presión mecánica origina atrofia del margen gingival y dila -- tación de la bolsa lo cual facilita el curetaje, con un mí -- nimo de traumatismo de la encía.

TECNICA "QUIRURGICA CONSERVADORA"

Barkann describe una modificación de la técnica de -- curetaje de la encía, que incluye la excisión de la pared -- interna de la bolsa y una mezcla coagulante de fenol-alcan -- for.

El procedimiento es el que sigue:

Se usa anestesia tópica, luego se pincela la bolsa con un antiséptico, se empaqueta con un hilo de algodón impregnado en una mezcla de 25 por 100 de fenol y 75 por 100 de alcanfor. El hilo se deja en la bolsa un momento, se retira, y se comienza el curetaje. El proceso de empaquetado de los hilos y el curetaje se repite, aumentando la abertura de la bolsa, y eliminando la mayor cantidad posible de tejido coagulado y contenido de la bolsa.

Con un bisturí curvo, diseñado a propósito, se corta la papila haciendo una incisión semilunar y un bisel interno. Con la hoja afilada, se raspan las partes internas de las paredes blandas de las bolsas, para crear superficies sangrantes avivadas. Se debe tener cuidado en conservar las paredes vestibulares y linguales de las bolsas, porque en ese lugar se retiene el coágulo, mediante el cual tendrá lugar la regeneración del tejido conectivo.

Quando se eliminan todas las substancias extrañas, y la pared interna sangra libremente, la bolsa se empaqueta con un apósito de gasa humedecido en agua esterilizada, a la cual se incorporó la mezcla coagulante de fenol-alcanfor. No es preciso empaquetar una bolsa marginal ancha ahuecada.

Al día siguiente, se retira la gasa y se irriga la zona con solución salina normal, se pincela con un antisép-

tico.

En cuanto las condiciones lo permitan, se comienza el control personal de placa (CPP).

GINGIVECTOMIA

La gingivectomía, es una serie de procedimientos quirúrgicos encaminados a la eliminación total de la bolsa periodontal, mediante el corte de las paredes que la forman.

La técnica de gingivectomía, es una operación en dos tiempos que consiste en la eliminación de la encía enferma mediante el curetaje y alisado de la superficie radicular.

OBJETIVOS

a) Eliminación de la encía enferma que forma la pared lateral de la bolsa, con el fin de tener una mayor accesibilidad y visibilidad al hacer la remoción completa de los depósitos superficiales y el alisado a fondo de las raíces (odontoexesis).

b) Al eliminar el tejido enfermo y los irritantes locales se favorece a la cicatrización gingival, devolviendo a la región operada su forma y funciones normales (gingivoplastia).

INDICACIONES

La gingivectomía ésta indicada en:

- 1) Bolsas gingivales, en el cual la pared de la -- bolsa ésta formada por tejido fibroso denso (fibrosis gingi val), cualquiera que sea su profundidad.
- 2) Bolsas supraóseas con resorción horizontal.
- 3) Alteraciones morfológicas gingivales.
- 4) Lesiones de furcación.
- 5) Abscesos periodontales.
- 6) Capuchones periocoronarios.
- 7) Determinados cráteres gingivales interdentarios.
- 8) Determinadas bolsas infraóseas.
- 9) Hiperplasias medicamentosas (Dilantín sódico).

CONTRAINDICACIONES

1.- Alteraciones en la salud general del paciente, que hacen peligroso cualquier tipo de intervención quirúrgica.

2.- Bolsas muy profundas que ponen de manifiesto - gran destrucción del hueso alveolar.

PREPARACION PREVIA A LA GINGIVECTOMIA

Una de las finalidades de la preparación previa es ayudar al odontólogo a determinar cual es el tratamiento --

ulterior que precisa el paciente. El paciente aprensivo se premedica con Nembrutal (100 mg) o con otros sedantes, 30 min. antes de la anestesia; previo bloqueo local o regional, según el caso.

Una boca con bolsas generalizadas, se trata por cuadrantes, por lo general ocupa tres o cuatro sesiones, según sea el estado del paciente. La preparación previa incluye el curetaje y alisado de las raíces, así como la eliminación de restauraciones desbordantes, zonas de impacción de alimentos.

Asimismo, se investigan estados sistemáticos que puedan intervenir en la cicatrización. Se enseña al paciente el control personal de placa (CPP) para que ayude a mejorar el estado periodontal y se proporciona la oportunidad de establecer una mayor cooperación por parte del paciente en el tratamiento a seguir.

Algunos autores, aconsejan operar primeramente el cuadrante inferior derecho, puesto que el bloqueo se consigue con menor cantidad de anestesia y esta zona se opera con mayor facilidad; la siguiente sesión, se continuará con el cuadrante superior derecho, de tal manera que el paciente disponga del lado izquierdo de la boca para comer. Después se operará de la misma forma el cuadrante inferior izquierdo y posteriormente el superior del mismo lado.

TECNICA DE LA GINGIVECTOMIA

PASOS

1. Previo bloqueo local o regional, según el caso.
2. Se marcan las bolsas. Las bolsas de cada superficie se exploran con una sonda periodontal y se marcan con una pinza marcadora de bolsas núm 27G de Krane Caplan, estas pinzas son dos, una izquierda y otra derecha, se sostiene con el extremo recto se introduce hasta la base de la bolsa y el nivel se marca al unir los extremos de la pinza, produciendo un punto sangrante en la superficie externa. Las bolsas se marcan sistemáticamente, comenzando por la superficie distal del último diente, siguiendo por la superficie vestibular, hasta llegar a la línea media. Este procedimiento se repite en la superficie lingual. La aplicación de esta pinza a todas las bolsas, tiene como fin, producir una serie de puntos sangrantes, que servirán de guía al operador al efectuar la incisión.
3. En la remoción de la encía enferma se utilizan bisturíes periodontales, escalpelo o tijeras, ya que el instrumento que para ello se emplea no afecta el resultado del tratamiento. La elección se basa casi siempre en la experiencia individual.
4. La incisión primaria, es transversal, utilizando el bisturí de Kirkland K15 y K16 y se efectúa inclinada-

en dirección incisal. La incisión primaria, debe empezar en la línea distobucal y ángulo distolingual del diente distal, en el margen gingival. Debe estar lo más cerca posible del hueso sin exponerlo, para eliminar el tejido blando coronario al hueso. La incisión se biselará aproximadamente en 45° con la superficie dentaria.

5. En la incisión secundaria, se utiliza bisturí de Goldman Fox núm 8 y 11 o el de Towner núm 19 ó 20; se extiende la incisión interproximalmente para liberar el tejido que se va a extirpar, tratando que la herida quede lo más nítida posible.

En la incisión discontinua se incide desde el ángulo vestibular del último diente, pasando por el espacio interproximal hasta terminar en el ángulo distobucal del margen gingival del diente que le sigue. La forma de la incisión es variable, pero generalmente, es una incisión semilunar. La incisión siguiente, comienza en el punto en que la misma cruza el espacio interproximal. Dicho punto variará según la profundidad de la bolsa interproximal.

Se repite la incisión en la misma forma hasta llegar a la línea media, es donde se tendrá cuidado con la inserción del frenillo, pues las incisiones de cada lado deberán unirse en forma de V, y si el frenillo está insertado en la pared de la bolsa, se desprenderá con todo y pared. Hechas las incisiones vestibulares, se repetirá el procedi-

miento en palatino, al llegar a la línea media, se debe tener cuidado de no lesionar los vasos del conducto incisivo que está situado entre los dos conductos centrales, lo cual se evitará, procurando no hacer incisiones horizontales a través de la papila incisiva.

Hechos los cortes vestibulares y palatino, se procede a unirlos por medio del corte distal del último molar erupcionado para lo cual se utiliza el bisturí Kirkland núm 15 ó 16. Se sujeta la cara distal de la encía en un punto medianamente debajo del fondo de la bolsa, hasta llegar a la superficie dentaria y dejar un margen angulado.

6. Se desprende el margen gingival con bisturí --- Kirkland núm 12, 13 ó 14, se empieza en la cara distal del último molar, eliminando la encía vestibular y la del espacio interproximal hasta llegar al final de la incisión, en contacto con la superficie del diente. El instrumento se mueve en dirección coronaria con un movimiento lento y firme.

A medida que se elimina la pared de la bolsa y se limpia el campo, se observa: tejido de granulación de aspecto globular, tártaro, caries o ablandamiento de la superficie radicular, indentaciones producidas por la resorción celular y protuberancias cementarias.

El tejido de granulación se elimina antes de comen

zar el curetaje minucioso, para que la hemorragia que proviene del tejido de granulación no entorpezca el cureteado.

Para eliminar el tejido se utilizan curetas. La cureta se introduce por la superficie dentaria y por debajo del tejido de granulación, para separarlo del hueso subyacente. La eliminación del tejido de granulación dejará aldescubierto la superficie del hueso subyacente o una capa de tejido fibroso que lo cubre.

Se elimina el tártaro y el cemento necrótico, y se alisa la superficie radicular con raspadores superficiales-profundos y curetas.

El éxito de la gingivectomía depende en gran parte, de la minuciosidad con que se curetee y alise la raíz. Esto deberá hacerse inmediatamente después de que se retiró el tejido de granulación, y no se postergará para sesiones futuras por las razones siguientes:

1. Las raíces están visibles y accesibles una vez eliminado el tejido de granulación.
2. La encía no cicatriza bien, si se dejan depósitos sobre las raíces hasta la sesión siguiente, cuando estarán cubiertos por encía inflamada.
3. La postergación introduce una operación más, innecesaria.

EL APOSITO QUIRURGICO EN LA GINGIVECTOMIA

Antes de colocar el apósito quirúrgico en la zona en donde se realizó la gingivectomía, se observa la superficie de cada diente para detectar restos de tártaro o tejido blando, después se lava la zona varias veces con una solución de suero fisiológico. Debe evitarse la presencia de --hemorragia, pero si se presenta, se le indica al paciente -- que ocluya sobre un trozo de gasa, la cual permanecerá hasta que cese la hemorragia.

Antes de colocar el apósito, la superficie cortada debe estar cubierta por el coágulo. El coágulo protege la herida y proporciona ayuda a los nuevos vasos sanguíneos y células del tejido conectivo que se forman durante la cicatrización.

El coágulo debe ser uniforme y bien formado. El --exceso de coágulo entorpece la retención del apósito quirúrgico. Además, es un medio excelente para la proliferación -- de bacterias, aumentando la posibilidad de infección y -- retarda la cicatrización. Esto permite que el epitelio crezca hacia la raíz lo cual limita la altura de la inserción del -- tejido conectivo.

COMPOSICION Y PREPARACION DEL APOSITO QUIRURGICO

Hay muchas clases de apósitos quirúrgicos para el --

uso clínico de rutina, pero se prefiere el cemento de Kirkland-Kaiser para las gingivectomías. Es fácil su manipulación y aplicación, lo suficientemente firme para soportar la masticación, bien tolerado por los tejidos y se retira con facilidad.

La mayoría de los apósitos quirúrgicos se componen de óxido de cinc y eugenol con ciertas sustancias que los modifican. El apósito de Kirkland-Kaiser pertenece a este grupo. El apósito se prepara a partir de un polvo y un líquido.

El polvo se compone de óxido de cinc, resina pulverizada y escamas de ácido tánico. Se prepara como sigue: se mezcla el óxido de cinc y la resina pulverizada en partes iguales por peso. A cuatro partes de esta mezcla, se añade una parte por peso de escamas de ácido tánico, se mezcla bien. El líquido es una mezcla de una parte de aceite de cacahuete y dos partes de eugenol. Se prepara como sigue: se coloca el eugenol en un tubo de ensaye, se añade un terrón de resina y se calienta sobre la flama de un mechero hasta que se disuelva la resina. Una vez enfriado, se añade el aceite de cacahuete.

El apósito está listo para su uso tan pronto como se mezcla, sobre un papel encerado y una espátula, el polvo se va incorporando gradualmente al líquido hasta que se for

forma una pasta consistente. Se amasa más polvo en la pasta, hasta que se torna consistente como la masa, no debe estar pegajosa.

COMO APLICAR EL APOSITO QUIRURGICO

El apósito se modela en dos cilindros de la longitud aproximada del cuadrante tratado. El extremo de un cilindro se dobla en forma de gancho y se adapta alrededor de la superficie distal del último diente, desde la superficie vestibular. El resto del cilindro se lleva hacia adelante, sobre la superficie vestibular, hacia la línea media, presionándolo suavemente en posición, a lo largo del margen gingival incidido e interproximalmente.

El segundo cilindro de cemento se aplica desde la superficie lingual. Se une al apósito de la superficie distal del último diente, y después se lleva hacia adelante a lo largo del margen gingival cortado, hacia la línea media. Los cilindros se unen en las zonas interproximales mediante la aplicación de presión suave sobre las superficies vestibular y lingual del apósito.

Cuando hay dientes aislados separados por espacios desdentados, el apósito será continuo, de diente a diente, cubriendo la zona desdentada. La unión de los dientes con una ligadura de hilo dental ayuda a retener el apósito sobre la zona desdentada. Si el espacio desdentado es largo,

se pueden cubrir los dientes aislados por separado, para --
 aminorar la posibilidad de un desplazamiento. Para ello, al
 diente se adapta, con flojedad una tira de gasa de medio --
 centímetro de ancho. Se quita el lazo de gasa, se impregna-
 con cemento, se coloca de nuevo sobre el diente y se ata. -
 Se cortan los extremos de la gasa y se agrega apósito.

El apósito debe cubrir completamente la superficie
 cortada de la encía, pero se evitará sobreextensión hacia -
 la mucosa no afectada.

Una vez colocado el apósito, se deberá esperar 15-
 minutos antes de recortarlo. El exceso de apósito irrita el
 pliegue mucovestibular y el piso de la boca, y dificulta --
 los movimientos de la lengua.

El paciente no será despedido hasta que no cese --
 el filtrado de sangre por debajo del apósito.

FUNCIONES DEL APOSITO QUIRURGICO

El apósito cumple las siguientes funciones:

1. Controla la hemorragia y disminuye las posibili
 dades de infección postoperatoria.
2. Proporciona cierta ferulización de dientes móvi
 les.
3. Actúa como sedante al cubrir la región incidida
 para evitar dolores causados, ya sea por traumatismo super-
 ficial durante la masticación y la irritación proveniente -

de la placa y residuos de alimentos.

4. Estimula la formación de tejido de granulación y por lo tanto facilita la cicatrización.

El apósito debe permanecer en la boca, como mínimo una semana después de la gingivectomía, debido a los cambios histológicos que ocurren durante la cicatrización.

INSTRUCCIONES PARA EL PACIENTE DESPUES DE LA - GINGIVECTOMIA.

La cooperación del paciente, es un factor decisivo en este tipo de intervención, pues de no seguir las instrucciones que se le darán antes de que se retire del consultorio, las posibilidades de éxito serán muy pocas.

Correctamente realizada la gingivectomía, generalmente no produce dolor postoperatorio, edema, ni otros síntomas desagradables. Se prescribe algún analgésico, como aspirina (30 mg) en caso de sentir una leve molestia. Dos tabletas cada tres horas si fuera necesario.

Se le indica al paciente que debe tomar alimentos semisólidos o líquidos durante el primer día. El apósito se endurecerá en pocas horas, después de lo cual puede soportar la mayoría de las fuerzas de la masticación sin romperse. Puede requerir un poco de tiempo acostumbrarse a él'

Se debe tratar que el apósito permanezca en la bo-

ca el mayor tiempo posible.

Al día siguiente, podrá tomar su dieta habitual -- sin excederse con alimentos muy duros. Se debe cepillar los dientes en forma habitual, pero no sobre el apósito. Debe -- continuar sus actividades normales, evitando los ejercicios excesivos de cualquier tipo. Durante las primeras 24 horas, se puede sentir ligera debilidad y escalofríos; la saliva -- puede estar coloreada con sangre durante las primeras 4 ó 5 horas después de la operación.

La hinchazón no es rara, en particular en zonas -- que demandaron procedimientos quirúrgicos extensos. La hinchazón, por lo general, pasa a los tres o cuatro días.

Cuando el paciente vuelve después de una semana, -- se retira el apósito introduciendo una azada quirúrgica núm. 19G en el margen y ejerciendo presión lateral suave. Los -- trozos de apósito que queden retenidos en interproximal y -- las partículas que se adhieran a las superficies dentarias -- se eliminan con raspadores. Puede haber partículas incrusta das en la superficie cortada y hay que extraerlas cuidadosa -- mente con pinzas finas para algodón. La zona se limpia con -- suero fisiológico para eliminar residuos superficiales.

Cuando se retira el apósito quirúrgico se observa:

La superficie gingival cortada está cubierta por -- una trama friable de epitelio nuevo que no hay que tocar.

La mucosa vestibular y lingual puede estar cubierta por una capa amarillo-grisácea o blanca, granular, y residuos de alimentos que se han escurrido por debajo del apó^osito. Se elimina fácilmente con una torunda de algodón.

Las superficies radiculares suelen presentar sensibilidad a la sonda y a cambios térmicos, esto debe ser tratado inmediatamente; algunas veces ésta anomalía desaparece paulatinamente en dos semanas. Los dientes pueden estar pigmentados.

Puede haber residuos prominentes de aspecto globular, de tártaro y tejido de granulación.

No es posible hacer un cepillado vigoroso en la primera semana después de la eliminación del apó^osito. Sin embargo el paciente sabe que la placa y detritus alimenticios retardarán la cicatrización, por lo tanto se le aconseja tratar de mantener la zona lo más limpia posible, mediante el uso del palillo redondo, hilo dental e irrigación suave con agua.

El cepillado dental se introduce cuando los tejidos en cicatrización lo permiten. El vigor del régimen de higiene bucal total se va aumentando a medida que avanza la cicatrización.

Hay que decir al paciente que es posible que haya-

mayor hemorragia después de la operación, esto es perfectamente normal y disminuirá al evolucionar la cicatrización, y no debe impedirle seguir su higiene bucal diaria.

GINGIVOPLASTIA

La gingivoplastia es la remodelación artificial de la encía para crear contornos gingivales fisiológicos. Por lo general se realiza como segunda operación sobre la encía cicatrizada en la que persistieron anormalidades después del tratamiento anterior.

OBJETIVOS

- a) Afinamiento del margen gingival.
- b) Creación de un contorno marginal festoneado.
- c) Adelgazamiento de la encía insertada.
- d) Creación de surcos interdentes verticales.
- e) Remodelado de la papila interdientaria para proporcionar vías de escape a los alimentos.

La gingivoplastia se hace como un procedimiento complementario, cuando el remodelado no se incluye en el tratamiento inicial o cuando la cicatrización inesperadamente produce anormalidades gingivales.

La gingivoplastia se puede hacer con un bisturí periodontal, escalpelo, piedras rotatorias de diamante de gra

no grueso.

INDICACIONES

La gingivoplastia ésta indicada en:

- 1) Grietas y cráteres gingivales.
- 2) Papilas interdentarias en forma de maseta causadas por la gingivitis ulceronecrotizante aguda.
- 3) Alteraciones morfológicas gingivales.

La mayoría de las deformaciones de la encía se pueden corregir mediante la técnica de gingivectomía sin que se precise una gingivoplastia ulterior, siempre que la gingivectomía este bien hecha. Esto significa que la incisión debe estar lo suficientemente profunda para eliminar tejido entre el fondo de la bolsa y el hueso. También la higiene bucal eficaz es esencial para la consecución y mantenimiento de los contornos gingivales fisiológicos.

OSTEOTOMIA Y OSTEOPLASTIA

La osteotomía es el método mediante el cual se elimina una porción de hueso de soporte enfermo. Esta eliminación se lleva a cabo en el hueso cortical del lado periosteal de la apófisis alveolar, de manera que asemeje el margen de hueso sano de un periostio no enfermo, por medio de la osteoplastia.

El margen normal del hueso, se parece al margen --

gingival normal, o sea en forma de pico de flauta y festoneado parabólico con nivel uniforme.

INDICACIONES

La osteotomía y osteoplastia está indicada en:

- 1) Cráteres óseos.
- 2) Lesiones derivadas de bolsas infraóseas.
- 3) Lesiones en bifurcaciones y trifurcaciones.

OBJETIVOS

a) Eliminación del hueso enfermo.

b) Restablecimiento del contorno funcional, ya que la encía remedará la forma del hueso subyacente, que le sirve como sostén y patrón.

Tanto en el hueso como en la encía, tienen que obtenerse márgenes delgados y piramidales para evitar que la enfermedad pueda establecerse nuevamente.

La osteotomía y la osteoplastia, son partes o tiempos de las intervenciones quirúrgicas que tienden a eliminar las bolsas periodontales.

TECNICA DEL COLGAJO

Por medio de esta técnica se eliminan parcialmente las bolsas periodontales.

OBJETIVOS

Sus objetivos principales son:

- a) Establecer un colgajo del campo a operar.
- b) Eliminar los irritantes locales.
- c) Contornear el hueso alterado.
- d) Eliminar el epitelio ulcerado y el tejido conjuntivo expuesto al medio bucal de la pared lateral de la bolsa periodontal.
- e) Preservar la institución de un coágulo sanguíneo, a través del cual se pueden formar los diferentes elementos histológicos del tejido periodontal.

INDICACIONES

Las indicaciones principales de esta técnica son:

- 1) Abscesos periodontales.
- 2) Bolsas infraóseas.
- 3) Defectos óseos que radiográficamente muestran resorciones de tipo vertical.
- 4) En donde otras técnicas de eliminación de la bolsa producirán una marcada falta de función y estética.

TRATAMIENTO DE BOLSAS INFRAOSEAS Y DEFECTOS OSEOS

El primer paso es la determinación de la profundi-

dad y curso de la bolsa, la morfología, dimensiones del defecto óseo y la movilidad dentaria. Para superficie del diente se sondea cuidadosamente para determinar a que nivel se inserta la bolsa. La radiografía resulta útil para estimar la magnitud de la destrucción ósea, pero su valor es limitado en lo que se refiere a la determinación de la morfología y las dimensiones del defecto óseo. Se punciona la superficie de la encía con un instrumento agudo para obtener algunas impresiones respecto a los contornos del hueso subyacente, pero no la información definitiva que se obtiene después de la intervención quirúrgica.

La operación por colgajo es el tratamiento de elección, pero también se usan las técnicas por curetaje y gingivectomía. Con frecuencia, se obtienen mejores resultados al combinar las técnicas.

OPERACION POR COLGAJO

PASOS

1. Se bloquea la zona, se aísla con trozos de gasa, luego se pincela con solución antiséptica.
2. El curso de la bolsa se explora con una sonda para determinar donde comenzar las incisiones. Las dimensiones aproximadas del defecto se pueden estimar pasando un instrumento a través de la encía, hacia la superficie ósea subyacente.

3. Las incisiones verticales se hacen a cada lado de la zona afectada en la superficie vestibular o la superficie lingual, o en ambas, según sea la necesidad de obtener acceso. Las incisiones deben extenderse de el margen gingival hacia la mucosa alveolar y estar lo suficientemente alejadas para exponer la totalidad del defecto óseo sin estirar los tejidos, y bastante profundas para permitir el rechazo de un colgajo mucoperióstico.

4. Una vez hechas las incisiones verticales, y antes de rechazar el colgajo, se hace una incisión interna a lo largo del margen gingival para separar del colgajo la pared blanda de la bolsa. Se rechaza el colgajo mucoperióstico; después, se curetea la pared adherida de la bolsa y se elimina de la superficie dentaria. El defecto óseo estará parcialmente relleno de tejido de granulación, el cual se suprime con una cureta. Esto expondrá los depósitos de la raíz y facilitará la exploración a fondo de las dimensiones y morfología del defecto.

5. Se eliminan los depósitos, se alisa la superficie radicular y adherencias de tejido. Se llega a la raíz en la base del defecto.

6. Se eliminan por cureteado las fibras que cubren el hueso para permitir la hemorragia dentro del defecto. Si es necesario, se perfora la superficie ósea con una fresa redonda pequeña para facilitar la hemorragia.

7. Cuando se forma el coágulo, se vuelve el colga-

jo a su posición inicial; se sutura firmemente sobre el hueso y raíces, se cubre con apósito quirúrgico.

8. Se retira el apósito y las suturas después de una semana.

TECNICA DE GINGIVECTOMIA EN LA ELIMINACION DE BOLSAS INFRAOSEAS.

Una vez bloqueada la zona, se marcan las bolsas y se hace la gingivectomía como sigue:

Primera incisión. Coronariamente al hueso, se corta la pared de la bolsa con el bisturí de Bard-Parker núm. 11 o núm 12, se elimina, exponiendo el orificio del defecto óseo.

Segunda incisión. Con el bisturí periodontal interdental núm 22G y núm. 23G se hace la resección de la pared interna de la bolsa.

Elimínese el tejido de granulación. Se introduce una cureta por la superficie radicular hasta el fondo de la bolsa, se mueve hacia el costado para socavar el tejido de granulación y se elimina. Esto expone los depósitos sobre la raíz y da la oportunidad de valorar las dimensiones y la arquitectura del defecto óseo.

Curetear y alisar la raíz. Se curetea y alisa la raíz para quitar todos los depósitos y substancia dentaria necrótica. Se pule la raíz.

Se elimina la capa fibrosa del hueso. El tejido fibroso intacto se elimina de la superficie del hueso con el borde cortante de la cureta. Esto expone una superficie ósea sangrante, si es preciso se hacen varias perforaciones en la superficie ósea con una fresa redonda pequeña para facilitar la hemorragia en el defecto.

Colocar el apósito quirúrgico. Se limpia la zona con agua tibia para quitar los fragmentos de tártaro y tejido blando. Una vez que cede la hemorragia, se cubre la zona con un apósito quirúrgico, sin desplazar el coágulo.

Después de una semana, se retira el apósito y se limpia la zona.

TECNICA POR CURETAJE EN EL TRATAMIENTO DE BOLSAS INFRAOSEAS

El curetaje es el componente esencial de todos los métodos de tratamiento de bolsas infraóseas. Sin embargo, en casos específicos, es posible hacer el tratamiento eficazmente solo mediante curetaje.

Se bloquea la zona y las bolsas se sondan y marcan en las superficies vestibular y lingual. Partiendo de la base del defecto y desplazándose coronariamente a lo largo de la pared ósea, se curetean el revestimiento epitelial, el tejido conectivo de la bolsa y se eliminan con la cureta.

Se curetea y se alisa la raíz, eliminando todos los restos de tejido blando en la zona de la adherencia epitelial. Se curetean las paredes óseas del defecto para eliminar la capa fibrosa, facilitando la hemorragia desde el hueso hacia el defecto.

TRASPLANTES EN EL TRATAMIENTO DE DEFECTOS OSEOS

Los trasplantes son tejidos tomados de un lugar -- del cuerpo para injertar en otro sector del mismo individuo o de uno diferente.

Los implantes son materiales de cualquier origen - que se injertan en el cuerpo.

Tratando de inducir crecimiento óseo y aumentar la probabilidad de obtener "relleno óseo" y re inserción, se -- usaron implantes óseos autógenos, homogéneos y heterógenos - (aloinjertos), derivados de hueso (hueso anorgánico), coágu lo óseo y médula ósea en defectos óseos creados artificialmente y formados naturalmente. También se usó cartílago, -- partículas de cemento, dentina y yeso de París. Se han im-- plantado dientes enteros en heridas de extracción creadas - por la extracción de dientes con defectos óseos.

Los materiales de implante más comúnmente usados - son huesos autógeno obtenido del maxilar del paciente y mé- dula ósea de cadera.

En casos afortunados, el injerto óseo sirve como fuente de osteoblastos y como formador de células de tejido conectivo que evolucionan hacia osteoblastos. El injerto óseo es resorbido y reemplazado por hueso nuevo; el hueso esponjoso se resorbe más rápidamente que el hueso cortical y es más apto para proporcionar células osteógenas. Los estudios de cicatrización hechos hasta ahora revelan que el implante es parcialmente resorbido y remodelado. Hay cierta formación ósea alrededor del él y la parte que queda no es vital.

La médula ósea roja, trasplantada de su sitio original a los maxilares tiene capacidad de diferenciarse en osteoblastos.

Su combinación con hueso autógeno parece mejorar el potencial osteógeno del implante de médula.

TRASPLANTES DE MEDULA OSEA AUTOGENA DE CADENA EN EL TRATAMIENTO DE DEFECTOS OSEOS.

En este tratamiento hay reparación ósea en defectos infraóseos de una, dos, tres paredes, furcaciones, y el aumento de la altura del hueso de la cresta, después de la implantación de médula autógena y hueso esponjoso obtenidos de la cresta ilíaca. La resorción radicular es poco frecuente.

El que sigue es el procedimiento de implantación:

PASO 1: PREPARACION INICIAL.

Se curetea la zona, las alteraciones oclusales graves se corrigen, y se enseña al paciente el control personal de placa (CPP).

PASO 2: PREPARACION DEL SITIO DEL IMPLANTE.

Para preservar la mayor cantidad de tejido que cubra el implante, se rechaza un colgajo de espesor parcial o total sin incisión de bisel interno en el margen. El cureteado del tejido blando se hace antes de rechazar el colgajo.

Ya expuesta la zona, se elimina el tejido de granulación, se curetean y alisan las raíces. La pared cortical de las paredes óseas del defecto se perfora con una fresa redonda pequeña en varios sectores para permitir la vascularización del implante.

PASO 3: OBTENCION DEL IMPLANTE.

Se toman trozos de médula y hueso esponjoso de la cresta y espina ilíacas posteriores, se colocan en diversas soluciones, según el método de almacenamiento. La zona de la biopsia se cubre con un vendaje.

Si la biopsia se va a utilizar inmediatamente, se lleva al consultorio dental en un medio nutritivo (medio esencial mínimo), donde puede quedarse hasta tres horas.

Los implantes que se van a utilizar después de tres horas y hasta una semana después de su retiro, se conservan en frascos que contienen glicerol de 5 a 15 por 100 en un refrigerador a 4°C. Los frascos se colocan a 37°C antes de usar el implante.

Para períodos más largos, las biopsias se conservan en glicerol al 25 por 100 con un medio esencial mínimo en un refrigerador de baja temperatura (-79°C).

PASO 4: COLOCACION DEL IMPLANTE.

Los trozos de médula y hueso esponjoso se acomodan dentro del defecto, se llena en exceso. Se vuelven los colgajos a su lugar, se suturan y se cubren con lámina de estafío y apósito quirúrgico.

El apósito se cambia semanalmente, de dos a cinco semanas.

Se usan antibióticos antes de la cirugía y 48 horas después de la intervención. Por lo general, cicatriza bien y los contornos gingivales normales se restauran a los dos meses.

ESTAMPADO DE HUESO ADYACENTE EN EL TRATAMIENTO DE DEFECTOS OSEOS (Ewen)

Esta técnica varía según el lugar del defecto. El tratamiento consiste en la separación de un trozo de hueso y

su impulsión forzada hacia el espacio del defecto, para rellenarlo.

En defectos adyacentes a espacios desdentados se usa el procedimiento que sigue:

PASO 1: SE PREPARA LA ZONA RECEPTORA.

Se rechazan colgajos mucoperiosticos, se elimina el tejido de granulación, se curetean y alisan las raíces.

PASO 2: TRANSFERENCIA DEL HUESO.

Se determina el tamaño del hueso por transferir y se separa del hueso que bordea el defecto con un corte lineal con fresa. Se introduce un cincel quirúrgico romo dentro del corte y con un movimiento se empuja hacia el defecto.

Los colgajos se colocan dentro, se suturan y cubren con apósito se retiran a la semana. Si es necesario se coloca apósito, una semana más.

Los cráteres interdentarios se rellenan presionando con fuerza las paredes vestibular y lingual hacia adentro..

TRASPLANTES DE COAGULOS OSEOS EN EL TRATAMIENTO DE DEFECTOS OSEOS. (Robinson)

Se ha obtenido reparación de defectos óseos y lesiones incipientes de las furcaciones mediante implantes de

un coágulo óseo de polvo de hueso y sangre, con la siguiente técnica.

PASO 1: PREPARACION DE LA ZONA RECEPTORA.

Después del curetaje prequirúrgico y cierto ajuste oclusal se expone el defecto elevando un colgajo mucoperiostico con bisel interno. Se eliminan los depósitos de la raíz y tejido de granulación, se alisa la raíz perforando la pared ósea del defecto con una fresa redonda pequeña o con un explorador de acero inoxidable.

PASO 2 : OBTENCION DEL IMPLANTE.

Las fuentes del material de implante incluyen el reborde lingual del maxilar inferior, exostosis, rebordes desdentados, el hueso distal de los últimos dientes, hueso eliminando por osteoplastia u osteotomía, y la superficie lingual del maxilar superior o inferior por lo menos a 5 mm de las raíces. El hueso se quita con una fresa de carburo - núm. 6 o núm. 8, con una velocidad aproximada de 5,000 y -- 30,000 r.p.m. El coágulo formado por las partículas de hueso y la sangre se colocan en un vaso Dappen esterilizado.

PASO 3: COLOCACION DEL IMPLANTE.

El coágulo se coloca en el defecto poco a poco, comenzando en el fondo y secando con gasa hasta que haya un exceso considerable. Se coloca el colgajo sobre el coágulo, se sutura, se comprime con gasa húmeda durante tres minutos,

cubriendo con una lámina de estaño adaptada a los dientes, -
 seguido del apósito quirúrgico, y se cubre otra vez con esta
 ño. Se administra eritromicina, 250 mg cada 6 horas durante
 tres días, comenzando la noche anterior a la intervención.

Las suturas y el apósito se retiran después de una
 semana seguido por el control personal de placa (CPP).

TRASPLANTES DE HUESO AUTOGENO EN EL TRATAMIENTO DE DEFECTOS OSEOS (Nabers y O'Leary)

PASO 1: PREPARACION INICIAL.

Se curetea la zona, se ajusta la oclusión, aparte-
 de instruir al paciente en la eliminación de la placa.

PASO 2: PREPARACION DEL SITIO DEL IMPLANTE.

Se rechaza un colgajo mucoperiostico, eliminando -
 el tejido de granulación del defecto y se curetean las pare
 des óseas, para eliminar la capa de fibras periodontales. -
 Si las paredes óseas son densas, se hacen perforaciones con
 una fresa redonda pequeña para facilitar la vascularización
 del injerto. Se curetean y alisan las superficies radícula-
 res.

PASO 3: OBTENCION DEL IMPLANTE.

Para el implante se usa hueso esponjoso del maxi-
 lar del paciente. Las fuentes del hueso son heridas de ----
 extracciones en cicatrización, rebordes desdentados, hueso-
 eliminado durante la osteoplastia y osteotomía, hueso trepa

nado desde dentro del maxilar sin lesionar las raíces y hueso neoformado en heridas creadas con esa finalidad.

El hueso puede ser transferido directamente al defecto o colocado en un vaso Dappen en solución salina isotónica.

PASO 4: COLOCACION DEL HUESO.

Se limpia el defecto con torundas de algodón, se acomodan las partículas de hueso hasta llenar el defecto, dándole una forma de contorno redondeado.

Se vuelven los colgajos a su sitio y se suturan, asegurándose de cubrir por completo el hueso y se cubre la zona con apósito quirúrgico. Las suturas y el apósito se retiran a la semana, y se vuelve a colocar apósito durante dos o tres semanas. Se recetan antibióticos, que se tomarán antes y durante 48 horas después de la intervención.

REMODELADO CORRECTOR DE DEFECTOS OSEOS.

Si alrededor de los nueve meses después del tratamiento la reparación de los defectos óseos no es suficiente para que se mantenga la salud periodontal por medio del control de placa vigoroso y curetajes periódicos de manteni---

miento, se pueden eliminar haciendo la remoción de las paredes óseas y el remodelado. Esto se hace volviendo a abrir la zona y usando piedras rotatorias, cinceles y alicates.

Algunas veces, se previenen los resultados, y se incluye el remodelado óseo como parte del tratamiento para evitar hacerle al paciente una segunda operación. Esta intervención se hace en los defectos de tipo combinado, en el cual hay tres paredes en la porción apical, y una, dos o dos y media paredes en la parte coronaria. Se reduce la porción coronaria de las paredes hasta que quede un defecto de tres paredes, con el fin de hacer un mejor "relleno" postoperatorio.

DEFECTOS INFRAÓSEOS DE UNA PARED

Para eliminar los defectos infraóseos de una pared ya sea en las superficies lingual o vestibular, se reduce el margen del hueso hasta el nivel de la base del defecto y después se redondea.

En la zona interproximal, los defectos de una pared originan un hemiseptum formado por el resto del hueso interdentario. En el tratamiento de estas lesiones, el hueso se reduce hasta el nivel del defecto, y las superficies vestibular y lingual se adelgazan, y afinan hacia la corona.

En efectos de una pared adyacente a espacios des--

dentados, se reduce cuidadosamente el reborde desdentado -- hasta el nivel del defecto óseo.

Cuando los defectos infraóseos de una pared están "espalda con espalda" en el mismo tabique interdentario o septum no se hace el remodelado artificial del hueso. Por lo general, el tratamiento de las bolsas, sin tocar el hueso, va seguido de resorción del tabique óseo intermedio, lo --- cual también elimina los defectos de una pared a ambos lados de ella.

C A P I T U L O X

CIRUGIA MUCOGINGIVAL

La cirugía mucogingival, es el procedimiento quirúrgico por medio del cual se obtiene una correcta relación entre el fondo de saco vestibular y el margen gingival, permitiendo una zona de encía insertada que llene los requerimientos fisiológicos de la región.

La cirugía mucogingival se realiza como complemento de los procedimientos corrientes de eliminación de bolsas.

Indicaciones

1. Inserciones aberrantes de frenillos o tejidos fibroso que se adhiere en la zona de la encía insertada.
2. Resección gingival que elimina la zona de encía insertada.
3. Bolsas periodontales muy profundas, que llegan a la encía insertada o hasta el fondo de saco vestibular.

VESTIBULOPLASTIA

Los procedimientos usados para alterar la forma -- del vestíbulo bucal se denominan vestibuloplastias.

Su finalidad principal es aumentar la profundidad del vestíbulo para proporcionar espacio para una zona amen tada de encía insertada. Una mayor profundidad favorece la higiene bucal y salud gingival.

FENESTRACION

(separación perióstica con retención periodontal)

Esta operación consiste en ensanchar la zona de -- encía insertada con un mínimo de pérdida de la altura ósea, y la profundización del vestíbulo. Utiliza un colgajo de es pesor parcial, excepto en una zona rectangular en la base - del campo operatorio, donde se levanta el periostio y se -- expone el hueso. Esta es la zona de fenestración. Su finali dad es crear una cicatriz firmemente unida al hueso que --- impedirá su separación del hueso y el estrechamiento de la zona insertada.

PROCEDIMIENTO

PASOS.

1. Eliminación de las bolsas periodontales. Con un bisturí Bard-Parker núm. 15, se hace una incisión poco profunda desde el margen gingival hasta el fórnix vestibular -

en cada extremo de la zona por operar. Con una incisión de gingivectomía, se eliminan las bolsas periodontales, se quita el tártaro y se alisan las superficies radiculares.

2. Se rechaza un colgajo de espesor parcial. El -- colgajo de espesor parcial consta de epitelio y una capa -- subyacente delgada de tejido conectivo. El periostio no se toca, ya que sirve como capa protectora del hueso. Para comenzar el colgajo, se apoya el bisturí contra la superficie vestibular introduciéndolo en el campo. Se hace una incisión -- poco profunda a lo largo de la línea mucogingival.

Se sostienen los ángulos de la mucosa y se introduce la hoja Bard-Parker a mitad de camino entre la superficie epitelial y el periostio, Se incide lentamente a través del campo operatorio, separando con cuidado un colgajo de -- espesor parcial con las pinzas.

Si las bolsas periodontales se extienden dentro de la mucosa alveolar y no queda encía insertada una vez eliminadas, el colgajo se comienza desde la superficie mucosa -- cortada.

Se extiende la incisión apicalmente, rechazando el colgajo y profundizando el fórnix vestibular a medida que -- se avance. El fórnix se profundiza hasta un nivel aproximado del doble del espesor que se desea para la nueva encía -- insertada.

Con unas tijeras, se quitan las irregularidades -- del borde del colgajo. Se desplaza el colgajo apicalmente - hasta que el borde esté en el nivel recién creado del vesti**bu**lo.

3. Se limpia el periostio. Hay una amplia zona de hueso cubierta por periostio y una capa fina de tejido conectivo. Con las tijeras se eliminan todas las fibras musculares y tejido blando del periostio, hasta que la superficie quede lisa y firme.

4. Fenestración. En el nivel más profundo del vestíbulo, se hace una incisión que atraviese el periostio, -- hacia la tabla vestibular, a lo largo de toda la longitud del campo operatorio. Se hace una disección roma del periostio y tejidos que lo cubren separándolos del hueso (una fenestración) en toda la extensión del campo operatorio. Los bordes del colgajo se pueden suturar al periostio en el borde inferior de la zona fenestrada, esto se deja a elección del operador.

Se hace presión con trozos de gasa, hasta que cese la hemorragia; después se coloca el apósito quirúrgico.

Se remueve el apósito después de dos semanas, y -- dos veces más a intervalos semanales hasta que la cicatrización quede bien establecida.

Si se hicieron suturas, se quitan después de una se

mana.

Resultados postoperatorios de la fenestración.

La fenestración produce un aumento en el ancho de la encía insertada y de la profundidad del vestíbulo aproximadamente igual a la mitad de la que se hizo en el momento de la operación.

Las inserciones musculares deben ser eliminadas al hacer la proundización del vestíbulo, para reducir la posibilidad de su reaparición.

La contracción de la cicatriz reduce la profundidad postoperatoria del vestíbulo.

FRENILLOS.

En la cavidad oral existen varios tipos de frenillos: labial, lingual, buccinador, vestibular.

Frenillo labial.- Es un repliegue de la mucosa bucal que va a insertarse desde la cara del labio hasta la línea de unión de los dos procesos maxilares superiores.

Constitución histológica.- Está conformado con 3 tipos de tejidos que son:

1. Tejido escamoso estratificado (es toda la mucosa que recubre al frenillo).

2. Tejido conjuntivo. Lleva fibras musculares.
3. Tejido submucoso (con tejido glandular).

Frenillo Lingual.--Formado por epitelio escamoso estratificado que recubre a todo el frenillo.

En la resección del frenillo labial hay diferentes técnicas como la de: Federspiel, Mead, Wassmund, L'Hirondel y Arwiks, Ries-Centeno.

FINALIDADES.

El frenillo labial se reseca por:

- 1' Fines ortodóncicos, con el propósito de cerrar un diastema.
- 2' Fines protésicos. Se realiza con el objeto de implantar al maxilar superior una protodoncia total.
- 3' Fines funcionales, que el paciente no pueda deglutir.
- 4' Fines de fonación, que limita los movimientos de la lengua e impide la pronunciación de algunas letras como la e.

FRENILLECTOMIA.

Monti habla de frenillectomía:

Clase I. La base del frenillo es exageradamente ancha con respecto al vértice del frenillo.

Clase II.- Convergencia del eje longitudinal hacia las coronas. El eje longitudinal de las coronas es paralelo.

Clase III.- Cuando la base es más angosta que el vértice provoca una divergencia entre las coronas.

TECNICAS PARA LA ELIMINACION DEL FRENILLO.

La eliminación del frenillo se realiza después de -- que hacen erupción los caninos permanentes, o cuando el frenillo lingual es bastante ancho.

TECNICA DE FEDERSPIELD.

Tracciona el labio superior hacia arriba y por medio de un bisturí corta profundizando hasta hueso; hace otro corte hasta fondo de saco dejando una cicatriz en forma de rombo. Hace un legrado periodontal, luego separa y estira dejando puntos de sutura.

Se coloca el apósito en la herida para que epitelize.

TECNICA MEAD.

Inicia con el bisturí y pinzas de disección, hasta hueso. Corta con tijeras, luego sutura submucosa y encía al veolar. La idea fundamental de suturar la herida, es para evitar la reinserción del frenillo. No hace legrado.

TECNICA DE WASSMUND.

Realiza dos operaciones:

1a. Operación. La realiza en tejidos blandos: corta con bisturí la mucosa, no llega al periostio y termina con un corte de tijera.

2a. Operación. Corta el periostio, y lo deja libre. hace una incisión, lo levanta y hace la osteotomía. Lo une con escoplo, lleva el mucoperiostio a su lugar y sutura.

TECNICA DE L'HIRONDEL Y ARWIKS

Hace un corte de tijera, tracciona el frenillo en encía alveolar, y con bisturí termina.

TECNICA DE RIES-CENTENO

Con fines pròteticos hace un corte por fuera del frenillo, legra, levanta todo el frenillo y lo sutura. Queda la herida expuesta y el frenillo se reinserta más arriba; vuelve ha suturar y el hueso expuesto lo cubre con apósito.

Indicaciones que se le dan a un paciente posoperatorio.

1. Reposo (ya que con el ejercicio aumenta el volumen de circulación sanguínea).

2. No dormir en posición totalmente horizontal, -- sino semisentado, eliminando así una posible hemorragia.

3. Terapia analgésica por vía oral. En caso de dolor se administrará prodolina cada 2 horas.

4. Terapia antiinflamatoria. Aplicación de compresas heladas (hielo) durante más o menos 16 horas después de la intervención, a las 24 horas se aplicarán compresas tibias.

5. Terapia farmacológica de antiinflamatorios.

6. Terapia antibiótica. No se aconsejará por vía profiláctica.

Dieta.

Se calcula que el tiempo de fijación del coágulo es de 9 horas. Se administrará dieta líquida durante este tiempo, y luego blanda exenta de irritantes durante tres días.

TRATAMIENTO DE LESIONES DE BIFURCACION Y TRIFURCACION.

Los principios en que se basa el tratamiento de las lesiones de bifurcación y trifurcación son los mismos que se aplican a la enfermedad periodontal en general, con ciertas consideraciones especiales de procedimiento.

Las principales características que se presentan en las lesiones de bifurcación y trifurcación son, la inflamación gingival y formación de bolsas, aunque puede haber casos de destrucción de hueso en estas zonas sin las otras alteraciones mencionadas.

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Las radiografías son una guía útil en el diagnóstico de lesiones de bifurcación y trifurcación:

1. Una zona triangular radiolúcida de tamaño variable en las zonas de bifurcación y trifurcación.

2. Un engrosamiento lineal radiolúcido borroso del espacio periodontal; limitado por un lado por la superficie radicular y, por el otro, por diminutas proyecciones irregulares de hueso.

3. Una radiopacidad disminuida y difusa en la que destacan las trabéculas óseas.

4. Cuando existe pérdida de hueso que corresponde a la raíz de un molar, debe suponerse que también está atacada la bifurcación y/o trifurcación.

SINTOMAS CLINICOS

a) Sensibilidad a los cambios térmicos, por pérdida de tejido debido a caries o reabsorción ósea.

b) Dolor recurrente de intensidad variable, o dolor constante y fuerte producido por alteraciones pulpares, como consecuencia de caries en la bifurcación y trifurcación denudada.

c) Sensibilidad a la percusión debida a una periodontitis difusa.

d) Las lesiones extensas, pueden producir abscesos

agudos periodontales o periapicales, produciéndose todos -- los síntomas que acompañan a estas lesiones.

PRONOSTICO

El pronóstico de dientes con lesiones de bifurcación y trifurcación se rige por los mismos factores que determinan el pronóstico de los dientes unirradiculares con destrucción periodontal comparable, pero los dientes multi-radiculares tienen la ventaja de poseer una mayor estabilidad proporcionada por anclaje radicular suplementario.

CLASIFICACION DE LAS LESIONES DE BIFURCACION Y TRIFURCACION

Las lesiones de bifurcación y trifurcación, se clasifican según sea la magnitud de la destrucción, proporciona uno de los criterios para el tratamiento de casos individuales; el tipo de bolsa y la presencia o ausencia de defectos óseos son consideraciones complementarias importantes.

Lesión de grado I (incipiente)

Lesión del ligamento periodontal en la bifurcación o trifurcación, sin pruebas clínicas ni radiográficas de -- una pérdida de hueso apreciable.

Lesión de grado II

En estos casos existe pérdida de hueso en un sector o más de la bifurcación o trifurcación, quedando intacto

ta una porción del hueso alveolar y del ligamento periodontal. La estructura periodontal intacta, solo permite la penetración parcial de una sonda roma en la zona de la bifurcación o trifurcación, pero impide su paso completo en dirección bucolingual o mesiodistal.

Lesión de grado III

La bifurcación o trifurcación puede estar ocluida por la encía, y el hueso alveolar está destruido a tal grado que permite el paso completo de una sonda, en sentido vestibulolingual o mesiodistal.

Lesión de grado IV.

Estas lesiones, presentan al parodonto destruido de tal forma que permite el paso libre de la sonda. La bifurcación o trifurcación ésta abierta y expuesta.

TRATAMIENTO

Las lesiones de bifurcación y trifurcación se tratan por curetaje, gingivectomía u operación por colgajo simple, según sea la intensidad de la lesión y la arquitectura del proceso destructivo.

Tratamiento de la lesión de grado I

La lesión de furcación incipiente suele presentar bolsas supraóseas que se tratan por curetaje y gingivectomía, según sea la profundidad de la bolsa y el grado de fi-

brosis de las paredes. Puesto que el proceso destructivo -- ésta en su etapa incipiente, no es necesario penetrar en la furcación durante el tratamiento. La eliminación de la bolsa reduce la inflamación, con reparación del ligamento periodontal y del margen óseo adyacente.

Tratamiento de la lesión de grado II

Previo bloqueo local, se explora el margen gingival de los dientes por cada una de sus caras, en dirección al hueso para determinar la forma de la destrucción periodontal.

Una parte de la furcación se encuentra intacta; el tratamiento va de la zona más afectada, y consiste, por lo general, en una gingivectomía. Se hacen marcas puntiformes sobre la encía, en la base de las bolsas, y en todas las caras.

Se hace una incisión de gingivectomía a través de las marcas determinadas, estableciendo el contorno del margen óseo subyacente. La incisión se hace con bisturíes periodontales o con un bisturí de Bard-Parker núm. 12, y se bisela con una angulación aproximada de 45 ° en relación al diente. Se desprende la encía incidida, exponiendo el tejido de granulación de tipo globular, que se elimina con cureta.

Se curetea y se alisa la raíz.

Se limpia la zona con agua tibia y se seca antes de colocar el apósito.

El apósito quirúrgico se divide en pequeños cilindros que se colocan sobre las superficies vestibular y lingual, haciendo presión sobre ellos para que penetren en los espacios interdentarios y creen retención. El apósito se deja una semana.

Cuando se quita el apósito, se limpia la zona y se observan las raíces para detectar pequeñas partículas de sarrro y el grado de pulido.

Tratamiento de la lesión de grado III y grado IV

En estos casos, la destrucción de tejido interradicular permite el paso libre de la sonda por la furcación. - La encía se corta inmediatamente coronario al hueso, para proporcionar visibilidad y acceso desde todas las direcciones, para que sea posible pulir y alisar a fondo la raíz -- afectada sin lesionar el hueso.

Se coloca el apósito quirúrgico durante una semana.

Indicaciones que se dan a el paciente postopera---torio.

1. El apósito debe permanecer en su sitio por una

semana, a veces en las lesiones de grado IV, se repone el apósito por una semana más, si la zona se encuentra hipersensible.

2. Se enseña al paciente el control personal de placa (CPP), con especial atención a la limpieza de la furcación.

3. El masaje vigoroso en la zona operada no es aconsejable, pues la zona se encuentra hipersensible.

4. Los elementos con que contamos para llevar a cabo el control personal de placa son:

- a) Cepillo dental.
- b) Punta de goma.
- c) Seda dental.
- d) Palillo redondo.

FERULAS PERIODONTALES

La férula es un aparato destinado a inmovilizar o estabilizar una parte lesionada o enferma. Son auxiliares útiles en el tratamiento periodontal, para estabilizar uno o varios dientes móviles, valiéndose de los dientes vecinos por medio de ligaduras suficientemente firmes.

Las férulas periodontales, tienen las siguientes finalidades:

1. Proteger dientes flojos contra la lesión perio-

dontal al estabilizarlos en una relación oclusal favorable.

2. Distribuir las fuerzas oclusales para que los dientes debilitados por la pérdida del soporte periodontal no se aflojen.

3. Retener los dientes en las posiciones a que fueron desplazados mediante procedimientos ortodónticos.

4. Prevenir la migración patológica.

Sus principales características son:

a) Debe ajustarse a un número suficiente de dientes firmes.

b) Al construir una férula, se debe ajustar la oclusión o por lo menos aliviar los contactos prematuros.

c) La férula no debe irritar la encía, carrillos, labios o lengua.

d) No debe interferir con la limpieza dental.

e) Debe ser simple y estéticamente aceptable.

f) Si los dientes por ferulizar padecen caries, se deben tratar antes de colocar el aparato.

g) Al hacer una ferulización, debe practicarse odontoxesis y eliminar las bolsas.

h) La férula debe ser suficientemente rígida.

CLASIFICACION DE LAS FERULAS

Las férulas periodontales se clasifican en:

1. Temporales (provisionales). Las férulas tempora

les se emplean durante un tiempo limitado para ayudar a la curación limitando la movilidad de los tejidos en curación y también como ayuda en la determinación del pronóstico de dientes dudosos.

2. Permanentes. Sirven de auxiliares constantes en el mantenimiento de la salud periodontal.

Las férulas pueden ser fijas o removibles, y se clasifican según el tipo de estructura como férulas externas, que abarcan las superficies externas de los dientes, o férulas internas, que reemplazan parte de la estructura dentaria.

Férulas temporales (provisionales)

Las férulas terapéuticas se emplean para ayudar a curar dientes móviles después del curetaje, o de procedimientos periodontales quirúrgicos. Se puede ferulizar los dientes antes de otros tratamientos, o junto con ellos. La movilidad dentaria excesiva produce el movimiento de los tejidos periodontales y altera y retarda la cicatrización. Por último, los tejidos cicatrizan, pero el ligamento periodontal tiene un ancho anormal y los dientes quedan móviles. La férula provisional ayuda a la cicatrización al estabilizar los dientes. Debe quedar colocada durante períodos de hasta dos meses. Si se produce una mejoría notable cuando se retira la férula, los dientes se conservan y por lo general se ferulizan de manera permanente para impedir la reci-

diva de la movilidad.

Las férulas temporales también se usan para ayudar a determinar si hay que conservar dientes con pronóstico -- muy dudoso o extraerlos. Si la estabilidad no se restaura -- dentro de los dos meses, no se consigue mayor mejoría dejando que siga por más tiempo la ferulización temporal.

Tipos de aparatos que se usan para la ferulización temporal.

Ligadura de alambre. Es la férula temporal más común, y se usa fundamentalmente en los dientes anteriores. -- Se hace como sigue: se dobla un alambre de acero inoxidable de 0.002 y se hace con él una asa horizontal que incluya -- los dientes de canino a canino. Si hay primero premolares, -- se incluyen en la férula para que haya mayor estabilidad. -- Los extremos del asa se retuercen de manera que mantengan -- el alambre en posición incisal al cingulo. Se colocan asas -- interproximales que toman las partes vestibular y lingual -- del asa horizontal. El asa horizontal se ajusta y después -- se ajustan las asas iterproximales por orden. Una vez ajustadas todas las asas, se doblan los extremos y se introdu-- cen en los espacios interproximales para que no irriten la -- encía la lengua o los carrillos.

Posteriormente se cubre con acrílico autopolimeri-- zable sobre el alambre, de manera que el alambre sirve de --

matriz al acrílico para limitar aún más el movimiento dentario y prevenir el deslizamiento del alambre.

Férula con bandas de ortodoncia. Este tipo de férula temporal se usa con frecuencia en dientes posteriores, y se hace mediante la unión de una serie de bandas ortodónticas. Se pueden ajustar las bandas (acero inoxidable de 0.005) directamente sobre los dientes y después soldarlas, o hacer toda la férula sobre el modelo. Las bandas se adaptarán correctamente y se dejarán lejos de la encía.

Férula fija externa de acrílico (Sorrin). Es una férula de acrílico transparente que se adapta a los dientes como un gancho continuo; es rígida, y estéticamente aceptable porque no irrita los labios, lengua ni carrillos. La férula se cementa y se puede dejar hasta dos meses.

Las férulas semejantes hechas de metal son más duraderas, pero menos recomendables desde el punto de vista estético.

Férula temporal interna fija de acrílico. Esta férula se compone de restauraciones de acrílico reforzado con un alambre horizontal incluido que las une. Por lo general, se usa para dientes anteriores; en los posteriores se usa amalgama en vez de acrílico.

La férula se hace como sigue: los dientes móviles-

se estabilizan con una ligadura y se toma una impresión con compuesto de modelar o yeso para usarla como matriz, una -- vez colocado el material de obturación plástico. Se tallan los dientes de manera que retengan el acrílico, el cual se coloca en la cavidad, se cubre con celofán y se mantiene bajo presión con la matriz. El alambre de acero de refuerzo se incluye en el acrílico blando. Una vez endurecido, se pule el acrílico y se retira la ligadura que se hizo al principio para estabilizar los dientes.

Es necesario hacer el desgaste en los dientes para dar cabida al material con que se va a construir la férula. El desgaste que se lleva a cabo, es propiamente un surco -- contiguo en sentido mesiodistal, labrado a expensas de las caras oclusales de los dientes por ferulizar. Este surco debe ocupar el centro de dichas caras; en su extremo distal, debe terminar en la foseta distal del diente terminal del grupo; mesialmente debe terminar en la foseta mesial del -- diente situado en ese extremo.

Férula periodontal fija-removible. Este es un aparato colado rígido que se puede utilizar para ferulizar todo el arco. Se hace como sigue: se debe adaptar por encima y por debajo del ecuador de los dientes, para proporcionar el máximo de estabilidad. La férula se hace con los dos --- extremos libres para permitir su introducción. Se compone de ganchos continuos bilaterales en el sector posterior, --

cónectados por un segmento lingual anterior. La ligadura in térproximal a través de los orificios correspondientes de la férula la asegura a los dientes.

Férulas permanentes

Las férulas permanentes se emplean, cuando el soporte periodontal se ha perdido y las fuerzas fisiológicas se tornan lesivas. Ayudando a los dientes debilitados a soportar las fuerzas oclusales mediante el sostén de los dien tes fijos adyacentes.

La férulas permanentes pueden ser:

- a) Removibles externas.
- b) Fijas internas.

Férulas removibles externas. La prótesis parcial re movable puede servir como férula permanente satisfactoria. Aunque no es tan conveniente como la férula fija, que ofrece determinadas ventajas. Para conseguir la máxima estabi lidad en la férula removible, hay que usar gancho continuo y se deben incluir todos los dientes naturales.

Férulas removibles y migración patológica. Se pueden hacer aparatos especiales con la finalidad específica de ferulizar los dientes, y no la de reemplazarlos. Sin embargo, no hay que usar férulas removibles si los dientes tienden a emigrar, en particular si la férula se usa solamen

te de noche; ya que los dientes se mueven durante el día, y de noche, cuando se introduce el aparato, se siente ajustado y se adapta con dificultad. Por la mañana, los dientes nuevamente han ido a su posición y la férula se retira con facilidad. El movimiento variado de los dientes durante el día lesiona el periodonto y aumenta la movilidad dentaria, esto va en contra de la finalidad con que se hizo la férula. Para evitar esta situación, es preciso colocar los dientes en su posición adecuada, ajustar la oclusión y unir los dientes con una férula interna fija.

Férula de Overby. La férula de Overby es una barra metálica lingual u oclusal unida a los dientes mediante tornillos que entran en manguitos roscados de oro. Los tornillos se cementan en orificios que con fresa se hacen en el cingulo de los dientes anteriores o en la superficie lingual de los dientes posteriores. La férula se atornilla en su lugar, pero se puede retirar y añadir dientes, si llega a ser necesario extraerlos o reemplazarlos.

Férula interna fija. La férula interna fija es la clase más eficaz y durable de férula permanente. Se hacen varios tipos de restauraciones protéticas para cada diente que entre en la férula. Las restauraciones se unen entre sí para formar una unidad rígida y se cementan.

Ferulización con prótesis fija.

La ferulización con prótesis fija se emplea con --
las siguientes finalidades:

1. Estabilizar dientes naturales móviles cuando no faltan dientes.
2. Para reemplazar dientes ausentes y al mismo --- tiempo estabilizar dientes naturales móviles.
3. Para impedir que los dientes pilares naturales- firmes se aflojen.

Intracoronales

- Férula de corona total vaciada.
- Férula de corona 3/4.
- Férula de corona Veeneer.
- Férula de incrustaciones.
- Férula de incrustaciones pivotadas.
- Férula de incrustación Mo, Do o MOD.

CONCLUSIONES.

Para llevar a cabo una buena práctica en Parodoncia, en la actualidad no basta al odontólogo tener un conocimiento memorizado de las causas comunes de los síntomas; es necesario comprender los mecanismos que los producen. Dicho entendimiento, que incluye el conocimiento de las anomalías tanto de estructura como de función, sirve para reducir la distancia entre la teoría y la práctica.

Los síntomas que presentan los pacientes no sólo proporcionan la clave inicial acerca de la naturaleza del proceso patológico, sino que ofrecen el mejor medio de establecer una relación adecuada con el paciente.

Uno de los puntos que considero importante para prevenir la enfermedad parodontal y las lesiones cariosas, es el control personal de placa (CPP). Ahora bien, según las necesidades de cada paciente, le toca al odontólogo decidir que elemento aparte del cepillado dental va a utilizar.

Aparte de instruir al paciente en la eliminación

de la placa es importante supervisar con frecuencia si efectivamente la elimina; si no es así, insistir hasta comprobar que el paciente ha desarrollado la habilidad necesaria y ha aprendido a eliminar la placa dentobacteriana.

Es importante mencionar que las revisiones periódicas constituyen una medida preventiva muy importante y la única garantía que tiene el odontólogo para mantener la salud de todos y cada uno de los tejidos bucales.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

Correa Mayoral, Enrique
IPSO
INFORMACION PROFESIONAL Y DE SERVICIOS AL
ODONTOLOGO
2a. Edición,
1976.

Enriquez Habib, Filiberto
APUNTES DE PARODONCIA
1976

Glikman, Irving
PERIODONTOLOGIA CLINICA
Ed. Interamericana, S.A.
4a. Edición,
1974

Goldman, M. Henry, Cohen Walter, D.
PERIODONCIA
Ed. Bibliográfica Omeba
1a. Edición
1962.

Goldman, M.H., Schluger-Fox-Cohen
TERAPEUTICA PERIODONTAL
Ed. Bibliográfica Omeba
1a. Edición
1962.

Legarreta Reynoso, Luis,
CLÍNICA DE PARODONCIA
Ed. La Prensa Médica Mexicana,
1a. Edición,
1967.

Ostria Gonzalez, Jaime L.
APUNTES DE CIRUGIA BUCAL
1976.

PROGRAMA DE ODONTOLOGIA PREVENTIVA
Instituto Mexicano del Seguro Social,
México,
1976.