



1 ejemplar
789

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Dicubi y Heavis

22/10/79

Dr. Rómulo Heavis López

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Rómulo Heavis López', written over a horizontal line.

ENFERMEDAD PERIODONTAL

TESIS PROFESIONAL
PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
PRESENTA

José Luis Paredes López



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.

INDICE

TEMA I

—PERIODONTO, HISTOLOGIA, ANATOMIA.

- a).—Enca.
- b).—Ligamento Periodontal.
- c).—Cemento.
- d).—Hueso Alveolar.

TEMA II

2.—CLASIFICACION Y DIAGNOSTICO DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES.

- a).—Características Clínicas.
- b).—Formación de la Bolsa Gingival.
- c).—Etiología de la Enfermedad Periodontal.
- d).—Importancia de las Bacterias.
- e).—Factores Generales.
- f).—Factores Hormonales.

TEMA III

3.—DIAGNOSTICO DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.

- a).—Historia Clínica.
- b).—Principales Molestias del Paciente.
- c).—Inspección Oral Preliminar.
- d).—Palpación.
- e).—Sondeo.
- f).—Vitalidad.

TEMA IV

4.—INSTRUMENTAL PERIODONTAL.

- a).—Clasificación.
- b).—Sondas Periodontales.
- c).—Pinzas Marcadoras de Bolsas.
- d).—Exploradores.
- e).—Raspadores Profundos y Superficiales.
- f).—Azadas.

- g).—Cinceles.
 - h).—Curetas.
 - i).—Limas.
 - j).—Instrumentos Quirúrgicos.
 - k).—Azadas Quirúrgicas.
 - l).—Instrumentos Quirúrgicos.
 - El Interdent.
 - Instrumentos de Kirkland.
 - Elevador Perióstico.
 - Tijeras Aspiradores.
- Instrumentos de limpieza y pulido, Ultrazónicos,
Electrocirugía

T E M A V

5.—TRATAMIENTOS.

- a).—Gingivitis.
- b).—Periodontitis.
- c).—Técnica para la Gingivectomía.
- d).—Eliminación de la Bolsa.
- e).—Otros beneficios que se pretende con la eliminación de la bolsa.

TEMA I

PERIODONTO: HISTOLOGIA, ANATOMIA.

El término que se refiere a la unidad funcional de los tejidos que sostiene al diente. Los tejidos comprenden; Encía, Cemento, Hueso Alveolar. La relación armoniosa entre las diferentes partes del periodonto se mantienen en condiciones normales incluso a pesar de los constantes cambios que se producen en los tejidos periodontales durante la vida, éstos cambios que se perciben a niveles anatómicos microscópicos, ultramicroscópicos y bioquímicos.

Las alteraciones tisulares se efectúan mediante la actividad celular; la fisiología y morfología de las células y tejidos cambian constantemente a medida que las células se adaptan y funcionan en células y tejidos en el medio ambiente celular, también alteran la morfología y la función de las células. éstos cambios aparecen como signos clínicos y microscópicos de la enfermedad periodontal.

ENCIA.—La mucosa bucal consta de las tres zonas siguientes: la encía y el revestimiento del paladar aurodenominado mucosa masticatoria: El dorso de la lengua cubierto de mucosa especializada y el resto de la mucosa bucal.

La encía es la parte de la membrana mucosa bucal que cubren los procesos alveolares de los maxilares y rodea los cuellos de los dientes.

CARACTERISTICAS CLINICAS NORMALES:

ENCIA.—Se divide en las áreas marginales, insertada e interdentaria.

ENCIA MARGINAL.—(Encía libre)

Es la encía que rodea los dientes a modo de collar y se halla demarcada de la encía insertada adyacente por una depresión línea poco profunda en el surco marginal generalmente, de un ancho algo mayor que un milímetro. Forma la pared blanda del surco gingival.

Puede ser separada de la superficie dentaria mediante una sonda roma.

SURCO GINGIVAL.—

Es la endidura somera alrededor del diente limitado por la superficie dentaria y el epitelio que tapiza el margen libre de la

encia. Una depresión en forma de "V" con una profundidad registrada de 1.8 mm. variación de 0 a 6 mm., 2mm., 1.5mm. y 0.69 mm.

ENCIA INSERTADA.—

Se continúa con la encía marginal. Es firme y resilente estrechamente unida al cemento y hueso alveolar subyacentes.

El aspecto vestibular de la encía insertada se extiende hasta la mucosa alveolar relativamente laxa y movable, de la que la separa la línea mucogingival, el ancho de la encía insertada en el sector vestibular en diferentes zonas de la boca, varía de menos de un 1mm. a 9mm. en la cara lingual del maxilar inferior, la encía insertada termina en la unión con la membrana mucosa que tapiza el surco sublingual en el piso de la boca.

La superficie de la encía insertada en el maxilar superior, se une imperceptiblemente con la mucosa palatina igualmente firme y resilente, a veces se usan las denominaciones: encía cementaria y encía alveolar para designar las diferentes porciones de la encía insertada según sus áreas de inserción.

ENCIA INTERDENTARIA.—

Ocupa el nicho gingival que es el espacio interproximal situado debajo del área de contacto dentario, consta de dos papilas; una vestibular y una lingual, el col. Este último es una depresión parecida a un valle que conecta a las papilas y se adapta a la forma del área de contacto interproximal. Cada papila interdentaria es piramidal, la superficie exterior es afilada hacia el área de contacto interproximal, las superficies Mesial y Distal, son levemente cóncavas.

Los bordes laterales y el extremo de la papila interdentaria, están formados por una continuación de la encía marginal de los dientes vecinos, la parte media se compone de Encía Insertada, en ausencia de contacto dentario proximal, la encía se halla firmemente unida al hueso interdentario y forma una superficie redondeada lisa sin papila interdentaria o un col.

CARACTERISTICAS MICROSCOPICAS NORMALES

ENCIA MARGINAL.—(Encía libre)

Consta de núcleo central de tejido conectivo cubierto de epitelio escamoso estratificado. El epitelio de la cresta y superficie externa de la encía marginal, es queratinizado paraqueratinizado de los dos tipos, contiene prolongaciones epitelesales prominentes y le continúa con el epitelio de la encía insertada, el

epitelio de la superficie interna está desprovisto de prolongaciones epiteliales, no es queratinizado ni paraqueratinizado y forma el tapiz del surco gingival.

FIBRAS GINGIVALES.—

El tejido conectivo de la encía marginal es densamente colágeno, contiene un sistema importante denominado **Fibras Gingivales**, su función es mantener la encía marginal firmemente adosada contra el diente, proporciona rigidez para soportar las fuerzas de la masticación y une la encía marginal libre con el cemento de la raíz y la encía insertada adyacente.

Estas fibras gingivales se disponen en tres grupos, que son: **GINGIVODENTAL CIRCULAR Y TRANSEPTAL.**

GRUPO GINGIVODENTAL.—Se extiende desde el cemento hacia la cresta de la encía, hacia la superficie externa y hacia la parte externa del periostio de la tabla vestibular.

GRUPO CIRCULAR.—Corren a través del tejido conectivo de la encía marginal e interdientaria y rodean al diente al modo de anillo.

GRUPO TRANSEPTAL.—Situadas interproximalmente, éstas fibras forman haces horizontales que se extienden entre el cemento del diente vecinos en los cuales se hallan incluidos.

En encías clínicamente sanas, casi siempre se hallan focos pequeños de plasmocitos y linfocitos en el tes conectivo, cerca de la boca del surco, representan una respuesta inflamatoria crónica a la irritación de las bacterias siempre presentes y sus productos en el área del surco.

Células Mastocitos.—Distribuidos por todo el organismo, son numerosos en el tejido conectivo de la mucosa bucal y la encía, contienen una variedad de sustancias biológicamente activas como: Histamina, Enzimas Proteolíticas-Estereolíticas.

Substancias de acción lenta como: Lipolecitinas que intervinen en la generación y evolución de la inflamación gingival y Heparina, es factor de reabsorción ósea.

SURCO GINGIVAL —

La encía marginal forma la pared blanda del surco gingival y se encuentra unida al diente en la base por la adherencia epitelial, el surco cubierto de epitelio escamoso estratificado muy delgado no queratinizado, sin prolongaciones epiteliales.

Se extiende desde el límite coronario de la adherencia epi-

tallal en la base del surco, hasta la cresta del margen gingival. El epitelio del surco actúa como una membrana simipermeable por la cual pasan hacia la encía, los productos bacterianos leucivos de los líquidos tisulares de la encía, se filtran en el surco.

ADHERENCIA EPITELIAL—

Vanda a modo de collar de epitelio escamoso estratificado. Hay tres o cuatro capas de espesor al comienzo de la vida, entre 0.25 a 1.35, pero su número aumenta a 10 e incluso a 20, con la edad su longitud varía entre 0.25 a 1.35 mm.

La adherencia epitelial se une al esmalte por una lámina basal, ésta compuesta a su vez por una lámina densa (adyacente al esmalte) y una lámina lúcida a la cual se adhieren los hemidesmosomas (agrandamientos de la capa interna de las células epiteliales denominadas placas de unión).

La adherencia epitelial al diente está reforzada por las fibras gingivales, que aseguran la encía marginal contra la superficie dentaria por esta razón, la adherencia epitelial funcional, denominada unión dentogingival.

FORMACION DE LA ADHERENCIA EPITELIAL Y DEL SURCO GINGIVAL—

Para comprender la formación de la adherencia epitelial y su relación con el diente, es mejor comenzar por el diente erupcionado.

Una vez concluida la formación del esmalte, este descubierto por una lámina basal que contiene hemidesmosomas de la pared celular de ameloblastos.

Cuando el diente perfora la mucosa bucal, el extracto intermedic del epitelio reducido del esmalte, se une con el epitelio bucal para formar lo que Gottlieb denominó adherencia epitelial y describió como unida orgánicamente al esmalte. Cuando el diente erupciona el epitelio unido prolifera a lo largo de la corona desplazando a los ameloblastos que forman la capa interna del epitelio reducido del esmalte. La adherencia epitelial forma un manguito proliferativo alrededor del diente y se une al esmalte de la misma manera que es desplazado el ameloblasto. La adherencia epitelial es una estructura de autorenovación, consta de actividad mitótica en todas las capas celulares.

Las células epiteliales de regeneración, se mueven hacia la superficie dentaria y a lo largo de ella, en dirección coronaria hacia el surco gingival, las células proliferativas, proporcionan

una adherencia continua y desplazable a la superficie del diente. Aunque la adherencia epitelial está unida biológicamente a la superficie dentaria, mediante hemidesmosomas y la lámina basal no ha sido medida a la intensidad de la adherencia.

FORMACION DEL SURCO GINGIVAL.—

El surco gingival se forma por la unión de la adherencia epitelial y el esmalte cuando el diente erupciona en la cavidad bucal, en ese momento, la adherencia epitelial forma una banda ancha desde la punta de la corona, hasta la unión amelocemen-deposita una cutícula desde su superficie hacia el diente (Cutícula secundaria) el espacio somero en forma de "V" entre la cutícula del diente y la superficie de la adherencia epitelial de la queitaria, cuando el diente erupciona la porción más coronaria de la adherencia epitelial, se separa progresivamente del esmalte y se separa, se convierte en el surco gingival.

LÍQUIDO GINGIVAL.— (Líquido Cervicular)

El surco gingival a través de la delgada pared del surco, éste líquido limpia el material del mismo, contiene proteínas plasmáticas adhesivas, que pueden mejorar la unión de la adherencia epitelial al diente, posee propiedades antimicrobianas y puede ejercer actividad de anticuerpo en defensa de la encía, también sirve de medio para la proliferación bacteriana y contribuye a la formación de la placa dental y cálculos.

Este líquido se produce en pequeñas cantidades en los surcos de la encía normal, sin embargo, prevalece la opinión que éste se origina de un exudado inflamatorio.

La composición del líquido gingival, es similar a la del suero sanguíneo excepto en las proporciones de algunos de sus componentes.

ENCIA INSERTADA.—

Se continúa con la encía marginal y se compone de epitelio escamoso estratificado y un estroma de tejido colectivo subyacente. El epitelio se diferencia por una capa basal cuboidea, una capa espinosa de células poligonales, por un componente granular de capas múltiples de células apimadas con gránulos de queratohalina, basófilos prominentes en el citoplasma y núcleos hiperclómicos contraídos por una capa cronificada queratilizada, paraqueratilizada a los dos

El epitelio gingival se asemeja a la epidermis, presenta diferencias claras por el sexo, en la mujer se ha encontrado una

gran partícula Feulgen positiva en la vecindad de la membrana nuclear en 75% de los casos, las células del epitelio gingival se conectan entre sí, mediante estructuras que se encuentran en la periferia de la célula; denominadas desmosomas, cada una de éstas, cuenta con dos placas de unión de un espesor de 150 A. formadas por el engrosamiento de las membranas celulares, separadas por un espacio de 300 A. entre las placas de unión, hay una estructura laminar y se compone de cuatro capas de baja densidad electrónica, separada por tres capas osmófilas más oscuras (dos líneas densas laterales y una línea central denominada capa de contacto intercelular); esta separación es alrededor de 75 A.

LAMINA BASAL.—

El epitelio se une al tejido conectivo subyacente por una lámina basal de 300 a 400 A. de espesor, que se localiza aproximadamente a 400 A. debajo de la capa epitelial basal.

La lámina se compone de la lámina lúcida y la lámina densa. Los hemidesmosomas de las células epiteliales basales, se apoyan contra la lámina lúcida y se extiende dentro de ella. La lámina basal es sintetizada por las células epiteliales basales y se componen un complejo polisacárido proteínico y fibras colágenas de reticulina incluidas.

La lámina se compone basal es permeable a los líquidos, pero actúa como una barrera ante partículas.

LAMINA PROPIA.—

El tejido conectivo es conocido como Lámina Propia, es densamente colágena, con pocas fibras elásticas, Fibras angilófilas de reticulina de las paredes de los vasos sanguíneos, la lámina está formada por dos capas; una capa papilar subyacente al epitelio que se compone de proyecciones papilares entre los brotes epiteliales y una capa reticular contigua al periostio del hueso alveolar.

VASCULARIZACIÓN, LINFÁTICOS Y NERVIOS.—

Hay tres fuentes de vascularización de la encía:

- 1) Arterias suprapericísticas a lo largo de la superficie vestibular y lingual del hueso alveolar.
- 2) Vasos del ligamento periodontal que se extiende hacia la encía y anastomosan con capilares en la zona del surco.
- 3) Arterias que emergen de la cresta del tabique interdentario y se extiende en sentido paralelo a la cresta ósea anastomosan con vasos del ligamento periodontal con capilares del

área del surco gingival y con vasos que corren sobre la cresta alveolar.

EL DRENAJE LINFÁTICO DE LA ENCIA.—

Comienza con los linfáticos de las papilas de la encía del tejido conectivo, avanza hacia la red colectora externa al periostio del proceso alveolar y después hacia los nódulos linfáticos regionales, (particularmente el grupo submaxilar) además los linfáticos que se localizan inmediatamente junto a la adherencia epitelial, se extiende hacia el ligamento periodontal y acompañan a los vasos sanguíneos.

La inervación gingival deriva de fibras que nace en nervios del ligamento periodontal y de los nervios labial, bucal y palatino.

ENCIA INTERDENTARIA Y EL COL.—

Cuando las superficies dentarias proximales hacen contacto en el curso de la erupción, la mucosa bucal entre los dientes queda separada en las papilas interdientarias vestibular y lingual unidas por el col. Cada papila interdientaria consta de un núcleo central de tejido conectivo densamente colágeno. Cubierto de epitelio escamoso estratificado.

En el momento de la erupción y durante un período posterior, el col se encuentra cubierto de epitelio reducido del esmalte derivado de los dientes cercanos, esto es destruido en forma gradual y reemplazado por epitelio escamoso estratificado de las papilas interdientarias adyacentes.

CORRELACION DE LAS CARACTERISTICAS CLINICAS Y MICROSCOPIAS NORMALES.—

COLOR.—Por lo general la encía insertada y marginal es rosado coral y es producido por el aporte sanguíneo, el espesor y el grado de queratinización del epitelio y la presencia de las células que contienen pigmentaciones. El color varía según las personas, y se encuentra relacionada con la pigmentación cutánea.

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

PIGMENTACION FISIOLÓGICA.— (melanina)

Existe en todos los individuos con frecuencia en cantidad.

des insuficientes para ser detectada clínicamente, pero está ausente en el albinismo, la melanina está formada por melanocitos dentríficos en las capas basal y espinosa del epitelio gingival.

TAMAÑO.—Corresponde a la suma del volumen de los elementos celulares e intercelulares y su vascularización. La alteración del tamaño es una característica común en la enfermedad gingival.

CONTORNO.—O forma de la encía varía considerablemente y depende de la forma de los dientes y su alineación en el arco de la localización y tamaño del área de contacto proximal y de las dimensiones de los nichos gingivales, vestibular y lingual.

CONSISTENCIA.—La encía es firme y recilente con excepción del margen libre movable, está fuertemente unida al hueso subyacente. La naturaleza colágena de la lámina propia y su contigüedad al mucoperiostio del hueso alveolar determinan la consistencia firme de la encía insertada, las fibras gingivales contribuyen a la firmeza del margen gingival.

TEXTURA SUPERFICIAL.—La encía insertada presenta una superficie finamente lobulada, como una cascara de naranja y se dice que es punteada, la encía marginal no lo es, la parte central de las papilas interdentarias por lo común, es punteada de bordes marginales lisos, la forma y la extensión del punteado varían de una persona a otra y en diferentes zonas de la boca. Este punteado varía con la edad, no existe en la lactancia y desde el punto de vista microscópico, es producido por protuberancias redondeadas y depresiones alternadas en la superficie gingival.

La reducción o pérdida del punteado, es un signo común de enfermedad gingival.

QUERATINIZACION.—El epitelio que cubre la superficie de la encía marginal y la encía insertada, es queratinizada o paraqueratinizada o combinación de los dos estados. La capa superficial es eliminada en hebras finas y reemplazadas por células de la capa granular.

La queratinización de la mucosa bucal, varía en el siguiente orden: PALADAR, el más queratinizado, ENCIA, LENGUA Y CARRILLOS, son los menos queratinizados, ésta disminuye con la edad y la aparición de la menopausia.

RENOVACION DEL EPITELIO GINGIVAL.—

El epitelio bucal experimenta una renovación continua, su

espesor se conserva gracias a un equilibrio entre la formación de nuevas células en las capas basal y espinosa en el despreñamiento de las células viejas en la superficie.

En la actividad miótica manifiesta una periodicidad de 24 horas, sus ritmos más altos y más bajos, se producen a la mañana y al anochecer.

Es más alto en el epitelio gingival no queratinizado que en las áreas no queratinizadas y aumenta en la gingivitis.

POSICION.—Se refiere al nivel en que la encía marginal se une al diente cuando el diente erupciona en la cavidad bucal la adherencia epitelial, se encuentra en la punta de la corona; a medida que la erupción avanza la adherencia se desplaza en dirección a la raíz, mientras la porción apical de la adherencia prolifera a lo largo del esmalte, la porción coronaria se separa del diente.

ERUPCION CONTINUA DEL DIENTE.—La erupción no cesa cuando el diente hace contacto con sus antagonistas funcionales, sino que continúa toda la vida. Se compone de dos fases: Activa y Pasiva.

ERUPCION ACTIVA.—Movimiento de los dientes en dirección al plano oclusal.

ERUPCION PASIVA.—Es la exposición los dientes por separación de la adherencia epitelial del esmalte y migración hacia el cemento.

CORONA ANATOMICA.—Parte del diente cubierta por esmalte.

CORONA CLINICA.—Parte del diente que ha sido despojada del epitelio y se proyecta en la cavidad bucal.

RAIZ CLINICA.—Porción del diente cubierta de tejidos periodontales.

RESECCION GINGIVAL.—(Atrófia gingival) Es la exposición de la raíz por la migración apical de la encía, una cierta exposición radicular se considera normal con la edad y se conoce como resección fisiológica, la exposición excesiva se denomina resección patológica.

ESTRUCTURAS CUTICULARES.—

- 1.—Película adquirida (cutícula adquirida) estructura adquirida mas que anatómica depositada sobre la superficie dentaria

por la saliva como una película adhesiva translúcida acelular delgada.

- 2.—Cutícula primaria (membrana de Nasmyth) se presenta sobre los esmaltes de los dientes no erupcionados, se considera que es el producto de los ameloblastos en degeneración, una vez completa la formación del esmalte.

ASPECTO HISTOQUÍMICO DE LA ENCIA NORMAL.—

El tejido conectivo de la enca normalmente contiene una substancia fundamental intercelular estereopolisacárida pas-positiva (coloración con ácido periódico de Schiff) que también existe en las paredes de los vasos sanguíneos y entre las células del epitelio. Una membrana delgada pas-positiva, separa el tejido conectivo del epitelio.

Los mucopolisacáridos ácidos pas-negativos del ácido hialurónico y los condroitínosulfatos A, B, C, comprobados entre las células epiteliales, algunas veces considerada como substancia cementante intercelular y por otras partes coloreadas del aspecto del aparato de unión intercelular. Se ha encontrado RNA en grandes cantidades en las células basales del epitelio gingival normal. El DNA, se presenta en los núcleos de todas las células gingivales.

ENZIMAS.—

La fosfatasa alcalina está presente en las células endoteliales, en las paredes capilares y posiblemente en las fibras del tejido conectivo. La fosfatasa ácida hallada en el epitelio en concentraciones más altas en las capas superficiales y de células espinosas, se relaciona con la queratinización en cultivos de tejido, se registran mucopolisacáridos y fosfatasa ácida en las células epiteliales y gingivales semejantes a los fibroblastos, pero la cantidad de fosfatasa alcalina es bastante despreciable.

En el tejido conectivo, hay acetilcolinesterasa y colinesterasa inespecífica. En la enca se ha observado enzimas reductoras endógenas dehidrogenasa subcínica, glucosa, 6-fosfato de hidrogenasalactica, Beta-Glucoronidasa, Beta-Glucosidasa, Beta-Galactosidasa y Amenopeptidasa.

EL LIGAMENTO PERIODONTAL

Es la estructura del tejido conectivo que rodea a la raíz y la une al hueso, continuación del tejido conectivo de la encía y se comunica con los espacios medulares, a través de canales vasculares del hueso se denominan fibras de Sharpey.

- A) Grupo Transeptal
- B) Grupo Horizontal
- C) Grupo de la cresta alveolar
- D) Grupo Oblicuo
- E) Grupo Apical

A) GRUPO TRANSEPTAL.—

Se distribuye interproximalmente sobre la cresta alveolar y se incluye en el cemento del diente vecino. Estas fibras constituyen un hallazgo notablemente constante, se reconstruyen incluso una vez producida la destrucción del hueso alveolar en la enfermedad periodontal.

B) GRUPO HORIZONTAL.—

Estas fibras se extienden en ángulo recto del eje mayor del diente desde el cemento hacia el hueso alveolar. Es de función similar al del grupo de la cresta alveolar.

C) GRUPO DE LA CRESTA ALVEOLAR.—

Se extienden oblicuamente desde el cemento inmediatamente debajo de la adherencia epitelial hasta la cresta alveolar. Es de función de equilibrar el empuje coronario de las fibras más apicales, ayudando a mantener dentro del alveolo y resistir los movimientos laterales del diente.

D) GRUPO OBLICUO.—

Es el grupo más grande del ligamento periodontal, se extiende desde el cemento en dirección coronaria, en sentido oblicuo respecto al hueso soportan el grueso de las fuerzas masticatorias y las transforman en tensión sobre el hueso alveolar.

E) GRUPO APICAL.—

Este grupo se irradia desde el cemento hacia el hueso en el fondo del alveolo. No lo hay en raíces incompletas.

OTRAS FIBRAS.—Fibras elásticas y fibras oxitalánicas (acidorrésistentes) que se disponen principalmente alrededor de los

vasos y se insertan en el cemento del tercio cervical de la raíz no se comprende su función.

PLEXO INTERMEDIO.—Los haces de fibra principalmente se componen de fibras individuales que forman una red anastomosada, continúa sobre el diente y el hueso. Se ha dicho que en lugar de ser fibras continuas, las fibras individuales constan de dos partes separadas empalmadas a mitad de camino entre el cemento y el hueso de una zona denominada (plexo intermedio). Existen dudas respecto a la existencia de tal plexo.

ELEMENTOS CELULARES.—Estos elementos son fibroblastos, células endoteliales, cementoblastos, osteoclastos, macrófagos de los tejidos y cordones de células epiteliales denominadas restos epiteliales de Malassez o células epiteliales en reposo.

Los restos epiteliales forman un enrejado en el ligamento periodontal y aparecen ya como un grupo aislado de células ya como cordones entrelazados según sea el plano de corte histológico. Los restos epiteliales se distribuyen en el ligamento periodontal de todos los dientes cerca del cemento y son más abundantes en el área apical y en el área cervical. Su cantidad disminuye con la edad.

Los restos epiteliales proliferan al ser estimulados y participan en la formación de quistes laterales o la profundización de bolsas periodontales al fusionarse con el epitelio gingival en proliferación.

VASCULARIZACION.—Proviene de las arterias alveolares superior e inferior y llega al ligamento periodontal desde tres orígenes: Vasos apicales, vasos que penetran desde el hueso al hueso alveolar, y vasos anastomosados de la encía.

Los vasos apicales entran en el ligamento periodontal en la región del ápice y se extienden hacia la encía dando ramas laterales en dirección al cemento y hueso. Los vasos dentro del ligamento periodontal se conectan en un plexo reticular que recibe su aporte principal de las arterias perforantes alveolares y de vasos pequeños que entran por canales de hueso alveolar, esta vascularización aumenta de incisivos a molares y es mayor en el tercio gingival de dientes unirradiculares y menor en el tercio medio es igual en el tercio apical y en el tercio medio de dientes multirradiculares, levemente mayor en superficies distales y mesiales que en vestibulares y linguales.

La vascularización de la encía proviene de ramas de vasos profundos de la lámina propia.

LINFATICOS.—Complementan el sistema de drenaje venoso. Los que drenan la región inmediata inferior a la adherencia epitelial pasan al ligamento periodontal y acompañan a los vasos sanguíneos hacia la región periapical ahí pasan a través del hueso alveolar hacia el conducto dentario inferior en la mandíbula, o en el conducto infraorbitario en el maxilar superior y al grupo submaxilar de nódulos linfáticos.

INERVACION.—Se halla inervado frondosamente por fibras nerviosas sensoriales capaces de transmitir sensaciones táctiles de presión y dolor por las vías trigeminas. Los haces nerviosos pasan al ligamento periodontal desde el área periapical y a través de canales desde el hueso alveolar.

DESARROLLO DEL LIGAMENTO PERIODONTAL.—

Se desarrolla a partir del saco dentario capa circular de tejido conectivo fibroso que rodea al germen dentario a medida que el diente en formación erupciona, el tejido conectivo del saco se diferencia en tres capas:

- A) CAPA ADYACENTE AL HUESO
- B) CAPA INTERNA JUNTO AL CEMENTO
- C) CAPA INTERMEDIA DE FIBRAS DESORGANIZADAS.

Las haces de fibras principales derivan de la capa intermedia y se engruesan y se disponen según las exigencias funcionales cuando el diente alcanza el contactooclusal.

FUNCIONES DEL LIGAMENTO PERIODONTAL.—

- A) Físicas
- B) Formativas
- C) Nutricionales
- D) Sensoriales

A) FUNCIONES FISICAS.—

Abarcan lo siguiente: transmisión de fuerzas oclusales al hueso, inserción del diente al hueso; mantenimiento de los tejidos gingivales en sus relaciones adecuadas con el diente; resistencia al impacto de las fuerzas oclusales (absorción del choque) y previsión de una envoltura de tejido blando para proteger los vasos y nervios de lesiones producidas por fuerzas mecánicas.

B) FUNCION FORMATIVA.—

El ligamento cumple las funciones de periostio para el cemento y el hueso, las células del ligamento periodontal partici-

pan en la formación y reabsorción que se produce durante los movimientos fisiológicos del diente. En la adaptación del periodonto a las fuerzas oclusales y a la reaparición de lesiones.

Como toda estructura del periodonto, el ligamento se remodela constantemente.

C-D) FUNCIONES NUTRICIONALES-SENSORIALES.—

El ligamento periodontal provee de elementos nutritivos al cemento, hueso y encía mediante los vasos sanguíneos y proporciona drenaje linfático, la inervación del ligamento periodontal confiere sensibilidad propioceptiva que detecta y localiza fuerzas extrañas que actúan sobre los dientes y desempeñan un papel importante en el mecanismo neuronmuscular que controla la musculatura masticatoria.

EL CEMENTO.—

Características microscópicas:

Es el tejido mesenquimatoso calcificado que forman la capa externa de la raíz anatómica.

Existen dos tipos de cemento:

Acelular (primario) y Celular (secundario), éstos se componen de una matriz interlibrilar calcificada y fibrillas colágenas.

El tipo celular contiene cementositos en espacios aislados -(lagunas)- que se comunican entre sí mediante canaliculosanos ramificados.

Las fibras de Sharpey ocupan la mayor parte de la estructura del cemento acelular que desempeña un papel importante en el sostén del diente.

La distribución del cemento celular y acelular varía.

La mitad coronaria de la raíz se encuentra por lo general cubierta por el tipo acelular y el cemento celular es más común en la mitad apical con la edad la mayor acumulación de cemento es de tipo celular en la mitad apical de la raíz y en la zona de las furcaciones.

El cemento intermedio es una zona, al definida de la unión amelocementaria que contiene remanentes celulares de la vaina de Hertwig incluidos en la sustancia fundamental calcificada.

Contenido inorgánico del cemento. Hidroxiapatita.

El cemento se encuentra inmediatamente debajo de la unión amelocementaria y existen tres casos de relaciones del cemento.

I.—El cemento cubre el esmalte en 60 a 6 por 100 de los casos.

II.—En 30 por 100 hay una unión de borde a borde.

III.—En 5 a 10 por 100 el cemento y el esmalte no se ponen en contacto. En este caso puede existir sensibilidad por que la dentina queda expuesta.

El espesor del cemento en la mitad coronaria de la raíz, varía de 16 a 60 micrones (aproximadamente el grosor de un cabello), adquiere su mayor espesor en el tercio apical de 150 a 200 micrones.

Al igual que en las áreas de bifurcaciones y trifurcaciones. Con la edad aumenta.

CEMENTOGENESIS.—

La formación del cemento comienza con la mineralización de la trama de fibrillas colágenas dispuestas irregularmente dispersas en la sustancia fundamental interfibrilar o matriz.

Primero se depositan cristales de hidroxipatita dentro de las fibras y en las superficies de ellas y después en la sustancia fundamental. La formación del cemento es un proceso continuo que se produce a ritmos diferentes.

DEPOSITO CONTINUO DE CEMENTO.—

Los dientes erupcionan para equilibrar la pérdida de sustancia dentaria que se produce por el desgaste oclusal e insisal. Mientras erupcionan, queda menos raíz en el alveolo y el sostén del diente se debilita, esto se compensa mediante el depósito continuo de cemento sobre la superficie radicular en mayores cantidades en los ápices y áreas de furcaciones.

HIPERCEMENTOSIS.— (Hiperplasia del Cemento)

Engrosamiento del cemento puede afectar un diente o varios, es difícil diferenciar entre el engrosamiento fisiológico del cemento y la hipercementosis.

La hipercementosis ocurre como engrosamiento generalizado del cemento con crecimiento nodular del tercio apical de la raíz, también se presenta en forma de espigas (clavijas de cemento) creadas por la fusión de cementículos que se adhieren a la raíz, también se presente o por calcificación de las fibras.

La hipercementosis es de etiología no especificada.

Puede ser hereditaria; el tipo semejante a espigas de hipercementosis suele resultar de la tensión excesiva por aditamentos de ortodoncia o fuerzas oclusales, en dientes que sufren irritación periapical de bajo grado proveniente de lesiones populares.

CEMENTICULOS.—

Masa globulares de cemento dispuestas en láminas concéntricas que se hallan libres en el ligamento periodontal o se adhieren a la superficie radicular, éstos se pueden originar de restos epiteliales calcificados.

CEMENTOMA.—

Masa de cemento que se sitúa en el ápice de un diente al que se unen o no, se les considera como neoplasma odontogénico o malformación del desarrollo.

Se producen con mayor frecuencia en mujeres que en hombres en maxilar inferior que en el superior, pueden ser únicos o múltiples.

LESIONES DEL CEMENTO.—

Fractura; cuando un diente se halla sometido a una fuerza externa intensa, tal como un golpe o mordisqueo de un objeto duro, es posible que la raíz se fracture o halla un desgarre de cemento.

Las fracturas; Completas, Horizontales u Oblicuas, pueden ir seguidas de reparación lo cual significa depósito de sustancias calcificadas y la inserción de nuevas fibras periodontales.

Desgarre cementario. Desprendimiento de un fragmento de cemento de la superficie radicular.

HUESO ALVEOLAR.—

Características microscópicas: el proceso alveolar es el hueso que forma y sostiene los alveolos dentarios. Se compone de la pared interna del alveolo, de hueso delgado, compacto. El hueso de sostén que consiste en trabéculas reticulares (hueso esponjoso) y las tablas vestibular y palatina del hueso compacto.

El proceso alveolar es divisible desde el punto de vista anatómica en dos áreas separadas, pero funciona como unidad. Todas las partes intervienen como sostén del diente.

COMPOSICION.—

Del hueso alveolar constituido por una matriz calcificada osteocitos encerrados dentro de espacios denominados lagunas. El espacio intercrystalino está relleno de matriz orgánica con predominancia de colágeno, más agua, sólidos no incluidos en la estructura cristalina y pequeñas cantidades de mucopolisacáridos.

La pared del alveolo está formada por hueso laminado, por el cual se organiza en sistemas haversianos y hueso fasciculado, ésta es la denominación que se da al hueso que limita el ligamento periodontal por su contenido de fibra de Sharpey.

La porción esponjosa del hueso alveolar, tiene trabéculas que encierran espacios medulares irregulares.

VASCULARIZACION, LINFATICOS Y NERVIOS.—

El aporte sanguíneo proviene de vasos del ligamento periodontal y espacios medulares y también de pequeñas ramas de vasos periféricos que penetran en las tablas corticales.

TABIQUE INTERDENTARIO.—

Se compone de hueso esponjoso limitado por las paredes alveolares de los dientes vecinos y las tablas corticales, vestibular y lingual.

CONTORNO EXTERNO DEL HUESO ALVEOLAR.—

Este contorno adapta a la prominencia de las raíces y a las depresiones verticales intermedias que se afinan hacia el margen.

La altura y el espesor de las tablas óseas vestibulares y linguales son afectadas por la alineación de los dientes y la angulación de las raíces, respecto al hueso y las fuerzas oclusales. Sobre los dientes en vestibuloverción, al margen del hueso alveolar se localiza más apicalmente que sobre dientes de alineación apropiada. El margen óseo se afina hasta terminar en forma de filo de cuchillo con arqueamiento en dirección ápice. La tabla ósea vestibular es más gruesa de lo normal.

En contraste con su aparente rigidez, el hueso alveolar es el menos estable de los tejidos periodontales, su estructura está en constante cambio.

Con el tiempo y el desgaste, las áreas de contacto de los dientes se aplanan y los dientes tienden a moverse a mesial. El hueso alveolar se reconstruye de acuerdo con la migración me-

sial de los dientes.

Los osteoclastos y osteoblastos redistribuyen la substancia ósea, para hacer frente a nuevas exigencias funcional con mayor eficacia el hueso es eliminado de donde ya no se le precisa y es añadido donde surgen nuevas necesidades.

TEMA II

CLASIFICACION DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES

Las afecciones periodontales se clasifican con arreglo a su etiología, sintomatología y anatomía patológica. Clínicamente hablamos de la inflamación de la encía o gingivitis, y de la inflamación de los tejidos profundos de sostén o periodontitis.

GINGIVITIS.—

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

CARACTERISTICAS CLINICAS.—

Son los cambios de color y la forma de los tejidos y sangrado. La inflamación puede ser aguda o con mayor frecuencia crónica y puede haber hiperplasia, ulceración, necrosis, pseudomembrana y exudado purulento y seroso. Las lesiones pueden ser localizadas o generalizadas.

Las Características de la gingivitis se determinan mediante la valoración de la reacción inflamatoria. La gingivitis aguda presenta una reacción de encía roja brillante que suele estar ulcerada hemorrágica y posiblemente doloroso. El dolor y las úlceras hemorrágicas se ven en casos de absceso gingival, infección de Vincent, gingivitis estreptocócica, plasmocitosis o heridas gingivales, y a veces se ven la gingivitis del embarazo, discrasias sanguíneas, deficiencias nutricionales y desequilibrios endocrinos.

La inflamación crónica se suele presentar con agrandamiento del tejido. La encía es de color magenta; o puede ser más fibrosa y no tan hemorrágica como la inflamación aguda. Como regla es indolora.

Es posible que la inflamación aguda se superponga a la gingivitis crónica. Esos episodios agudos tienen su origen en factores extrínsecos (v.g., impactación de alimentos, heridas de las cerdas del cepillo de dientes, espinas de pescado, palillos dentales), o en estados de mala higiene bucal (v. g., acumulación de placa). Los factores intrínsecos agravan o modifican la inflamación, éstos factores incluyen el embarazo, deficiencias de nutrición (vitamina C) trastornos endocrinos, o discrasias sanguíneas

que agravan o que modifican la reacción inflamatoria existente.

PERIODONTITIS.—

DEFINICION: Si la inflamación no se limita a la encía, sino que penetra en el tejido profundo de sostén (espacio medular del hueso alveolar, membrana periodontal) y se combina con absorción de la cresta y formación de una bolsa profunda, hablamos de periodontitis. Esta puede ser aguda o crónica, generalmente es purulenta (supurativa) y con frecuencia hiperplásica. Hay dos formas diferentes desde el punto de vista etiológico. El tipo local o periodontitis simple es producida por una irritación local intensa o una irritación crónica descuidada.

La periodontitis mixta puede dividirse en dos grupos; en el primero están los casos con algún problema general (tuberculosis, diabetes). En el segundo se incluyen todos aquellos casos con secuelas de periodontitis, en las fases finales de periodontitis se forman bolsas profundas, los dientes migran con frecuencia y las bolsas se forman en el lado en el cual emigra el diente.

GINGIVOSIS.—

DEFINICION: Es una enfermedad causada por una degeneración primitiva que se localiza en primer lugar, en el tejido conectivo de la encía, las primeras alteraciones histicas consisten en un proceso degenerativo que interesa a los elementos del tejido conectivo, especialmente en la membrana basal.

El proceso inflamatorio observado en éstos casos es secundario y consecuencia de la degeneración, ésta enfermedad por lo tanto debe denominarse gingivitis exolatrax.

PERIODONTOSIS.— (Atrofia Difusa del Hueso Alveolar)

DEFINICION: Es una enfermedad causada por una degeneración primitiva del tejido sostén del diente, comienza por la degeneración del conectivo peridentario y produce la desaparición de las fibras principales y la absorción del propio hueso alveolar. La degeneración es una alteración cuantitativa de los tejidos, la absorción del hueso produce ensanchamiento de la membrana peridentaria. Aumentos epiteliales en el periodonto son característicos, la proliferación y migración de la inserción epitelial a lo largo de la superficie del cemento. El cuadro clínico de la periodontosis es muy variable, algunas veces interesa a un sólo diente, otras a un grupo, o todos los dientes.

FORMACION DE LA BOLSA GINGIVAL.—

Cuando la separación del epitelio en el fondo del surco se

acerca a la unión cemento-esmalte, las células epiteliales de la inserción comienza a proliferar y a degenerar hacia la superficie de la raíz manteniendo una inserción epitelial de cierta anchura, en ésta marcha de la inserción epitelial en dirección oclusal, el fondo de la bolsa pasa sin detenerse por la unión cemento-esmalte, con lo cual queda expuesta parte de la raíz.

Este continuo traslado de la inserción epitelial constituye la dentición pasivo fisiológica (movimiento real del diente) están muy bien equilibrados; si este proceso se altera en alguna de sus fases y relaciones, se producen estados patológicos sobre todo en la unión dentogingival, sitio de menor resistencia.

Uno de los estados patológicos son la formación de la bolsa gingival y peridentaria. Hablamos de bolsa gingival cuando existe inflamación, es otro estado patológico de la encía pero sin que el fondo de la bolsa traspase el nivel primitivo de la cresta alveolar. Si hay absorción de la cresta y la bolsa es de gran profundidad y penetra en la membrana peridentaria se denomina BOLSA PERIDENTARIA, al primer proceso patológico llamamos GINGIVITIS Y PERIODONTITIS. Sin embargo clínicamente la diferencia es de gran importancia. En la gingivitis no hay todavía pérdida de hueso, mientras que en la periodontitis alveolar el hueso está destruido.

ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.

Los tejidos que rodean al diente y le sirven de soporte se hallan sujetos a multitud de enfermedades, denominadas en conjunto enfermedad periodontal.

La enfermedad del periodonto detectable clínicamente se halla muy difundida y sus consecuencias son diversas.

PATOGENIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.—

Entendemos por patogenia la sucesión de fenómenos que se producen mediante el desarrollo de una enfermedad desde su inicio, incluyendo entre ellos los factores que influyen en su evolución, la patogenia de una enfermedad suele descubrirse antes de su causa específica. La enfermedad del periodonto puede afectar solamente las encías o pueda invadir las formaciones más profundas, dando origen a una bolsa entre los dientes y la encía la enfermedad se denomina GINGIVITIS; cuando se hallan afectados tejidos mas profundos, incluso tejido óseo se denomina PERIODONTITIS.

Los términos gingivitis y periodontitis indican inflamación y nos referimos a ellos como enfermedades inflamatorias; la in-

inflamación asociada a la enfermedad periodontal no es específica; es la reacción defensiva natural entre la agresión celular, un proceso inflamatorio en el tejido indica una lesión celular que es patológica.

INFILTRADO INFLAMATORIO MODERADO DE LA ENCIA NORMAL.—

Tan pronto como se desarrolla un sulcus independientemente de su profundidad la presencia de leucocitos fuera del sistema vascular sanguíneo indica un aumento de la permeabilidad capilar y de la quimiotaxis que son fases esenciales del proceso inflamatorio. El foco de esta infiltración se halla en la base del sulcus, lo que indica que el agente irritante está dentro del sulcus gingival y actúa sobre el epitelio del mismo.

FORMACION DE BOLSAS.—

La fijación de los tejidos del periodonto a los dientes es la zona vulnerable y punto de entrada a la enfermedad periodontal destructiva. Al principio las toxinas producidas por los organismos atraviesan el epitelio intacto que revisten al sulcus pero pronto se forma una úlcera.

La infiltración de toxinas en el corion produce colagenólisis de las fibras gingivales libres que unen el borde gingival con el cemento. La fijación epitelial prolifera en sentido apical y recubre los sitios donde se insertaban anteriormente las fibras colágenas. Mientras se desarrolla esta proliferación apical el epitelio más próximo a la corona se separa del cemento, con lo cual aumenta la profundidad del sulcus y se forma una bolsa del periodonto, una bolsa del periodonto es una bolsa gingival cuya profundidad ha aumentado por la acción patológica.

CAUSAS DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.—

La etiología es el estudio o teoría de las causas de una enfermedad, la suma de conocimientos relativos a dichas causas, la enfermedad periodontal es producida por múltiples y complejos factores; estos factores pueden ser metabólicos irritativos e infecciosos.

Los factores predisponentes que favorecen la aparición de la formación de la enfermedad periodontal, cuyas existentes que realmente estimulan la enfermedad y factores perpetuantes que tienden a prolongarla o hacer que pasen a la cronicidad. Los factores modificantes como su nombre lo indica, altamente el curso de la afección una vez que se ha establecido. Los factores

existentes más frecuentes son las bacterias y sus productos tóxicos.

IMPORTANCIA DE LAS BACTERIAS.—

Algunos microorganismos como los estreptococos producen la enzima hialurinoasa que destruye el cemento de unión interfibrilar de las haces de fibras del ligamento periodontal, lo cual permite la penetración del epitelio y la formación de bolsas. La reacción a la infección es la inflamación inespecífica la cual es una respuesta agresiva a la lesión celular en lo que los elementos celulares y humorales intentan destruir, neutralizar o reducir la acción del irritante. El ácido láctico agente queante débil, es otro producto secundario de la inflamación que puede influir sobre la extensión de la lesión periodontal. El descenso del PH puede conducir a la degeneración del colágeno.

La respuesta histica a un irritante varía en los distintos individuos e incluso en la misma persona, la reacción puede modificarse de un día para otro. Estas variaciones pueden obedecer a trastornos metabólicos demasiado pequeños para que resulten perceptibles a factores genéticos o a factores psicósomáticos.

MATERIA ALBA.—

Es una masa de residuos blanda, blanquesina que contiene elementos histicos muertos, principalmente células epiteliales, leucocitos y bacterias retenidas en los dientes y la encía que puede penetrar en el sulcus. Es un agente químico irritante y ocasiona grave que actúa sin cesar, es un agente que necesita ser eliminado mediante el cepillo de dientes o la masticación energética de los alimentos fibrosos, duros, probablemente es un agente etiológico más importante que el cálculo en la puerta en marcha de la enfermedad del periodonto.

IRRITACION MECANICA.—

Desde el punto de vista ideal la encía libre es fino, resistente intimamente, adosada al cuello del diente, y está protegida por delicados relieves de la corona. Durante la masticación la masa alimenticia es dirigida por dichos relieves, de tal suerte que no llega al borde gingival libre y rosa la encía adherida, típicamente designada para la función masticatoria. Después de deslizarse por la encía, hasta las áreas vestibular y lingual, el alimento es empujado a las caras oclusales de los dientes por la musculatura de las mejillas, labios y lengua. La inserción del trenillo es el borde gingival dificulta la inserción del alimento y la higiene oral de esa zona.

El movimiento de labios causa la retracción del borde libre gingival y permite la acumulación de restos alimenticios y la materia Alba entre la encía y el diente, la encía es comprimida contra su superficie áspera durante las masticaciones y el cepillado de dientes y también por sí el movimiento de los labios, mejillas, lengua y dientes.

El traumatismo sobre la pared ulcerada de la bolsa puede dar lugar a una hemorragia.

INSTRUMENTOS EN LA HIGIENE ORAL.—

El uso incorrecto de los cepillos y de los estimuladores interproximales en la higiene bucal constituye una fuerte corriente de la irritación de la encía marginal y de la papila. La inflamación crónica del tejido marginal a menudo es fruto del uso rudo del cepillo sea de cerdas blandas. La irritación producida por el cepillo inadecuado de los dientes, es una de las principales causas de la lesión de la mucosa alveolar que forma el borde gingival libre así donde se ha perdido la encía tiña.

FACTORES Y ATROGENOS.—

- 1.—Extensión excesiva de los bordes de incrustación dental.
- 2.—Extensión insuficiente de los bordes de las Restauraciones dentales.
- 3.—Retención de cemento dental por debajo de la encía.
- 4.—Retenciones impropias de la anatomía de la corona.
- 5.—Crestas marginales.
- 6.—Estrías de salida de alimento.
- 7.—Arenas de contacto.
- 8.—(Arenas) Espacios interproximales.
- 9.—Contornos de la cara labial y lingual.

BORDES DE LAS RESTAURACIONES.—

La extensión excesiva del borde de una restauración dental causa lesiones de tipo mecánico en los tejidos, facilita la acumulación de restos alimenticios, especialmente si la superficie es áspera.

La extensión insuficiente del borde gingival de una incrustación origina hendiduras donde se acumulan las bacterias y los residuos alimenticios y pueden convertirse en una causa de irri-

tación más intensa que los bordes largos. El cemento dental retenido en el surco gingival constituye un irritante mecánico y químico más potente que la restauración metálica demasiado grande, incluso en los bordes exactamente adaptados de las coronas, apoyos de puentes que se extienden dentro del borde gingival produce irritación que a menudo, determina el engrosamiento de la encía marginal.

CONTOURNO INADECUADO DE LAS RESTAURACIONES.—

La restauración inadecuada de la anatomía de la corona puede ser un factor etiológico en la enfermedad periodontal. Los contornos exagerados proporcionan un refugio a los restos alimenticios y a la materia blanda, los incorrectos permiten el trauma directo sobre la encía libre a la cual dejan sin protección.

Las áreas de contacto proximales demasiado grandes y planas crean una papila gingival cóncava con un saliente en las caras bucal y lingual y una depresión de tejido entre ambos. Las áreas de contacto demasiado pequeñas no llegan a formar un techo protector para las papilas.

PAPEL DE LA INFECCION EN LA ETIOLOGIA.—

DEFINICION.—Desde el punto de vista biológico se define la infección como la presencia de microorganismos en la superficie o en el interior de los tejidos del huesped con independencia precede a la enfermedad infecciosa, pero no suele originar un proceso progresivo, cuando la infección va acompañada de daños en el huesped es suficiente para causar signos y síntomas de enfermedad. Simon usa el término de "Infección atenuada" para definir una infección con microorganismos potencialmente patógeno que no va seguida de una enfermedad infecciosa evidente. La infección atenuada es un estado de coexistencia pacífica entre los microorganismos y el huesped. El tratamiento médico empleado contra las bacterias son moradoras normales en la región y rápidamente vuelven a recuperar la contracción y la actividad a menos que se les elimine anualmente mediante una higiene adecuada.

PAPEL DESEMPEÑADO POR EL TRAUMATISMO PERIODONTAL

Denominamos traumatismo periodontal a la lesión mecánica producida en el periodonto por una fuerza excesiva. Las fuerzas pueden obedecer a la oclusión energética de los dientes, a un movimiento ortodónico o a un hecho accidental. El traumatismo no es por el tipo de oclusión o por la articulación, es una entidad patológica bien definida, no es inflamatoria, no afecta a las encías y no produce bolsas periodontales.

CLASIFICACION DEL TRAUMA.—

Clinicamente el traumatismo del periodonto puede clasificarse en primario y secundario. En el traumatismo primario la fuerza es patológica; en el secundario la fuerza es fisiológica, pero la resistencia del periodonto ha disminuido por pérdida del aparato de fijación.

CAUSAS DEL TRAUMA.—

Las funciones normales, como la masticación, deglución y fonación no causa daños al aparato de fijación sano. La frecuencia del contacto de los dientes naturales durante la masticación es una cuestión discutible pero las fuerzas ejercidas sobre ellas son ligeras de 4 a 5 Kgs., y la presión se desarrolla gradualmente no de una sola vez. La masticación enérgica ayuda a conservar la salud periodontal. Los hábitos tensionales de la neurosis oclusal como el rechinar (bruxismo) o apretar los dientes, se han observado fuerzas mayores de 40 Kgs. Las fuerzas de ésta magnitud causan traumatismo periodontal primario, también los hábitos de movimientos viciosos con la lengua, mejillas o labios, que pueden originar la migración de los dientes, también al morderse las uñas o morder alfileres, pipas, lápices y otros objetos duros. El traumatismo periodontal secundario resulta de la aplicación de fuerzas fisiológicas durante la función, cuando la resorción del hueso ha progresado hasta tal punto de la relación corona clínica es desfavorable.

CONSECUENCIAS DEL TRAUMA

La manifestación clínica más corriente del traumatismo periodontal es la movilidad anormal del diente, la movilidad es consecuencia de la sustitución del tejido funcional periodontal por tejido conjuntivo laxo (tejido de granulación) algunas veces hay fibrosis en la médula ósea adyacente. El espacio periodontal se amplía por la pérdida del hueso alveolar y a veces se produce absorción de la raíz en los casos extremos se destruye el hueso del sostén. Roetgenográficamente el hueso alveolar (lámina dura) puede presentar el aspecto de banda borrosa y en casos extremos puede ser no visible. El trauma causa trombosis, hemorragias, degeneración, depósitos de calcio e hialinización del tejido conjuntivo periodontal que soporta la presión.

El trauma se repite con frecuencia durante un tiempo prolongado puede causar muerte pulpar. Si el trauma produce movimientos laterales en dirección bucal o lingual, el borde de este hueso delgado retrocede y deja sin apoyo a la encía, porque el hueso alveolar puede ser destruido por el traumatismo periodon-

tal, ésta encía privada de apoyo es destruída fácilmente por las lesiones superficiales que se producen durante la masticación y especialmente por el cepillo energético de los dientes.

PAPEL DESEMPEÑADO POR LA FUNCION OCLUSAL.—

La oclusión desempeña un papel importante en la etiología de la enfermedad periodontal, además de traumatizar las estructuras de sostén debido que las somete a fuerzas excesivas. La función energética estimula el periodonto y contribuye a la limpieza natural, la falta de atracción funcional normal deja a las superficies oclusales e insiales a una distancia anormal de los bordes gingivales, de suerte que la encía no recibe la fricción estimulante necesaria para la limpieza natural y se forman áreas de estacionamiento de alimento, de materia alba propicias a la formación de cálculos, cuando mayor es la distancia de las áreas insiales y oclusales de los dientes al margen gingival tanto menos eficaz será la acción autoimpiadora de la masticación. Los dientes apiñonados que se interponen en parte facilitan el estacionamiento de residuos al dificultar la limpieza natural y artificial.

FACTORES GENERALES.—

Las enfermedades generales como la diabetes, actúan como factores modificantes, pero no causan periodontitis. Los factores generales pueden modificar la reacción inflamatoria del periodonto por:

- a) Alterar la defensa natural contra los irritantes.
- b) Limitar al capacidad de recuperación del tejido.
- c) Causar una respuesta hística anormal por hipersensibilidad.
- d) Modificar la estabilidad nerviosa del paciente o subesfuerzo de modo que interviene un nuevo factor que es la tensión del paciente o subesfuerzo.

ENFERMEDAD METABOLICA.—

La diabetes modifica el curso de la enfermedad periodontal, pero los rasgos hísticos de la inflamación de los tejidos periodontales de los enfermos diabéticos, de los individuos sanos no se han obtenido de modo claro las razones que expliquen la menor resistencia de los pacientes diabéticos a la infección bacteriana micótica. Es evidente que la infección puede seguir un curso modificante en los tejidos saturados de glucosa y que el defecto peculiar capilar observado en la diabetes, puede interferir en la lo-

calización del agente infeccioso, conocemos tres trastornos de metabolismo: La Diabetes Mellitus, El Almacenamiento de Glucógenos y Citósis, las personas afectadas por cualquier de ellos, son anormalmente susceptibles a la infección bacteriana y micótica progresiva.

FACTORES HORMONALES.—

Durante la gestación, la gingivitis preexistente tiende a intensificarse y puede modificar su carácter. Podemos observar los llamados tumores de la gestación.

La gingivitis descamativa crónica es una enfermedad rara que se observa principalmente en las mujeres en la época de la menopausia. La hiperplasia de la encía marginal se da con mayor frecuencia durante la pubertad por desequilibrio endócrino temporal.

NUTRICION.—

La nutrición es fundamental para la curación de las heridas, la carencia de vitamina C produce la alteración del mecanismo de formación del colágeno y la degeneración del revestimiento endotelial de los vasos, pero no causa la desintegración de las fibras colágenas maduras. Las alteraciones orales, el escorbuto solo son importantes cuando la higiene oral es deficiente. Actualmente es raro el escorbuto en personas adultas excepto en enfermos mentales, alcohólicos o seguidas de dietas extravagantes.

PROTEINAS, GRASAS E HIDRATOS DE CARBONO.—

Las proteínas desempeñan un importante papel en la reacción del cuerpo ante la infección, son esenciales para la conservación de una reserva de fagocitos que ingieren y destruyen las bacterias.

Las grasas son importantes en la digestión, son una fuente de energía y contribuyen a la absorción de ciertas vitaminas. Los carbohidratos son utilizados por todos los tejidos en todos los estados fisiológicos. Los minerales tienen importancia fisiológica, especialmente el hierro y probablemente el cobre en la formación de la sangre, el calcio y el fósforo en el desarrollo del hueso y en su metabolismo, el yodo en la función del tiroides.

TENSION - (STRESS).—

La respuesta a la tensión generalizada se denomina síndrome de adaptación oral. La tensión localizada en una región circunscrita origina el síndrome de adaptación local, este consis-

te en degeneración, atrofia, necrosis, así como una inflamación, hipertrofia e hiperplasia. El síndrome general de adaptación influye sobre reacción local y ambos están íntimamente relacionados.

El síndrome general de adaptación representa la suma de todos los fenómenos histológicos, biológicos, específicos y locales inespecíficos. Los factores emocionales pueden ejercer una acción directa sobre el periodonto por la lesión contra una acción indirecta, debido a uno de los factores siguientes: higiene oral descuidada, dieta inadecuada, insomnio y consumo excesivo de tabaco.

FACTORES GENÉTICOS.—

La herencia puede ser un factor intrínseco en enfermedad periodontal que otras, pero ésta mayor susceptibilidad también corresponde a áreas donde no suele practicarse la higiene bucal.

TEMA III

DIAGNOSTICO DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

PRINCIPALES MOLESTIAS DEL PACIENTE.—

El examen se inicia preguntando al paciente cuales son sus molestias o trastornos principales. Si una región determinada preocupa al paciente. Por qué duele, está tumefacta o sangra, debe examinarse en primer lugar. Hay que tomar en consideración el audiagnóstico del paciente valorándolo en sentido crítico.

El examinador nunca ha de dar por supuesto que una lesión es de carácter benigno y que carece de complicaciones.

INSPECCION ORAL PRELIMINAR.—

El examen se inicia con la inspección superficial de los labios, mucosa oral, paladar y áreas sublinguales. Se examina la posición el contorno, la densidad y el color de las papilas interproximales y de la encía proximal y fija. Se ve volúmen, pigmentación y manchas de los dientes. Se levantan los labios del paciente y se retraen las mejillas, para examinar la boca y descubrir las aberraciones anatómicas del periodonto. Se estudia la anatomía de las regiones maxilares como tuberosidades, la morfología de éstas áreas es un factor primario en la etiología y tratamiento de la enfermedad periodontal. Se observa el grado de limpieza oral, se toma nota de las lesiones de caries especialmente si son profundas.

HISTORIA CLINICA.—

Se investiga la historia general del paciente, en especial cuidado para descubrir cualquier enfermedad que pueda afectar el tratamiento o evolución de la periodontopatía o poner en peligro la vida del paciente. Se debe aclarar si el paciente es alérgico o hipersensible a los anestésicos locales y otros medicamentos que pueda utilizar en el tratamiento. Se toma nota de la historia odontológica. Los síntomas subjetivos son las anomalías observadas por el paciente. Los trastornos orgánicos, suelen originar síntomas precisos, pero los trastornos emocionales acostumbra ser expuestos por el paciente como molestias imprecisas y sin relaciones claras con los otros datos. Los síntomas objetivos o signos con modificación evidentes para el examinador.

PRUEBA DE MOVILIDAD.—

Se examina la movilidad de cada uno de los dientes, de

una manera sistemática. Puede establecerse un sistema patrón iniciando la prueba en el lado derecho de la mandíbula, en el diente más posterior y ensayando cada uno de los dientes del arco hasta el último diente del lado izquierdo.

Se sigue el mismo orden en los dientes maxilares. Se prueban los movimientos de los dientes posteriores colocando las puntas de un escareodonto y lalciforme en la fosa central oclusal. Se empuja alternativamente en sentido bucal y lingual, finalmente se hace la fuerza en dirección mesial y distal. Los dientes anteriores se examinan colocando el mango de un instrumento grande como espejo, se empuja alternativamente en las direcciones labial y lingual. La presión sobre el borde inicial determinará si es posible el desplazamiento vertical. El examinador no debe confundir el movimiento de los dientes con el movimiento de la cabeza del paciente.

Se puede graduar la movilidad de uno o tres y puede añadirse los signos más o menos para mayor exactitud.

El número 1 representa una movilidad ligera, el 2 movilidad moderada y el 3 movimientos amplios en dirección lateral o mesiodistal combinados en desplazamientos verticales en el alveolo.

PERCUSION.—

La percusión proporciona una información precisa sobre la salud del aparato de fijación periodontal, el cemento, el ligamento periodontal y el hueso alveolar.

Cuando al golpear con el extremo de un instrumento metálico la cara oclusal, vestibular o lingual de un diente se produce un sonido claro, el aparato de fijación está integrado. Si se produce un sonido apagado, el aparato de fijación se halla lesionado.

EXAMEN DE LA BOLSA PERIODONTAL.—

SONDED.—Se examina la sonda del surco gingival alrededor de cada diente para averiguar su profundidad, su estado, su contenido se emplea un instrumento fino porque el sondeo puede ser doloroso. La sonda puede ser plana y delgada, puede insertarse entre el diente y la encía, con solo una ligera distensión del borde gingival y con el mínimo de molestias para el paciente.

Se explora el surco de las caras mesiales, distal, vestibular y lingual de cada uno de los dientes. La sonda se ha de dirigir

lo más paralelamente del diente, si no se hace así, la bolsa parecerá más profunda o más superficial, de lo que es en realidad según el ángulo vertical utilizado. El paralelismo exacto no es posible cuando se exploran bolsas en las caras proximales con el diente adyacente. Puede haber un exudado purulento espeso en una bolsa poco profunda mientras que puede estar libre de él una cavidad profunda el exudado del surco puede descubrirse mediante el sondeo y también puede ponerse de manifiesto ejerciendo presión en la enca.

PALPACION.—

La palpación consiste en la aplicación del sentido del tacto, por medio de los dedos se ejercen diversos grados de presión para determinar la consistencia y movilidad del tejido subyacente, se ha de palpar cuidadosamente la mucosa que recubre los ápices de las raíces para descubrir la existencia de áreas de infección profundidad y sensibilidad dolorosa. La densidad del tejido también se determina por palpación, puede ser grueso, fino, fibroso y edematoso.

EXAMEN DE LA OCLUSION.—

Se examina la anatomía de la corona para descubrir los signos de atracción erocción, se observa la altura y el ángulo de los planos inclinados de las cúspides de los dientes posteriores. Se anota el tamaño y la posición de las áreas de contacto proximales. Se examina la anomalía de los bordes proximales, pueden haber sido destruidos por el uso de restauraciones impropias. Se examina la concordancia del plano oclusal y la relación de la cresta marginal, la protrusión y la sobre oclusión de los dientes y la relación bucolingual de oclusión de los posteriores.

EXAMEN DEL SINTOMA DOLOR.—

PRUEBAS DE VITALIDAD.— Se realizan pruebas de vitalidad cuando la corona de un diente es opaca o anormalmente oscura, cuando existe una abertura fistulosa o cuando el dolor indica que existe un trastorno de la pulpa, el aspecto roentgenográfico puede construir una indicación de la prueba de vitalidad; éstas pruebas suelen hacerse con un vitalómetro y se completan cuando es necesario con pruebas de sensibilidad térmicas, valiéndose de conos de hielo, para aplicar frío y de gutapercha o pasta de impresión calientes para ensayar el calor.

La respuesta dolorosa a la percusión puede ser el único indicio positivo de la inflamación de la pulpa. Los agentes naxóge-

nos producidos por la degeneración de la pulpa irritan el tejido conjuntivo periodontal de la región apical y causan lesiones celulares e inflamación; la percusión del diente produce dolor. El absceso periodontal no suele causar dolor del tejido conjuntivo del periodonto de no ser grave. Por lo tanto la percusión es la prueba más útil para determinar si el dolor es de origen pulpar o periodontal. El dolor es un síntoma de enfermedad periodontal, solo cuando el paciente sufre una enfermedad gingival o un absceso periodontal agudo.

EXAMEN ROETGNOGRAFICO.—

Este es indispensable en la historia clínica del paciente, es un complemento pero indica que nunca es definitivo para el diagnóstico. Los puntos que se han de estudiar son: Posición, Tamaño y contorno de la corona y de las cámaras pulpares, la alineación axial de los dientes y la relación de los márgenes gingivales, áreas de contacto, forma y longitud de las raíces, espacios interproximales, espacio periodontal y estructuras óseas adyacentes.

PRUEBAS DE LABORATORIO.—

Estas pueden ser un complemento de la exploración clínica y no un tajo para establecer un diagnóstico. Generalmente es mejor solicitarlo directamente al laboratorio, puede estar indicando el estudio hematológico cuando el aspecto de la encía o la historia de hemorragias excesivas, en caso de heridas que así lo aconseje.

Se investigan los niveles de calcio y fósforo en sangre para destacar el hiperparatiroidismo, este estudio de laboratorio se hará después de la historia clínica para ahorrar dicho examen **BIOPSIA.—**

Para el diagnóstico y estudio de tejidos gingivales anormales a menudo está indicando el estudio microscópico, aunque no se sospeche que son malignos

El examen comprende en una biopsia, o sea la extirpación de un trozo de tejido vivo para su examen microscópico. La muestra se enjuaga en agua corriente para eliminar el exceso de sangre y se pone inmediatamente en un frasco con formolína al 10%, no deben emplearse antisépticos superficiales capaces de teñir, antes de la indicación porque podría dificultar la atención histológica posterior.

ESTUDIOS BACTERIANOS.—

A veces tienen mucho valor las extensiones y cultivos bac-

terianos si una infección como un absceso periodontal agudo de osteomielitis, no responde a un antibiótico, se ha de determinar el germen infectante y el fármaco al cual es sensible.

También puede estar indicados para determinar una enfermedad miótica.

TEMA IV

INSTRUMENTAL PERIODONTAL

Clasificación de los instrumentos periodontales.

Sondas periodontales.

Pinzas marcadoras de bolsas.

Exploradores.

Raspadores superficiales.

Raspadores profundos.

Azadas.

Cinceles.

Curetas

Limas.

Instrumentos quirúrgicos

Azadas quirúrgicas

Bisturries periodontales.

El interdent.

El interdent.

Instrumentos quirúrgicos de Kirkland.

Elevador perióstico.

Tijeras.

Aspiradoras.

Instrumentos para limpieza y pulido.

Instrumentos ultrasónicos.

Electrocirugía.

Criocirugía.

LOS INSTRUMENTOS PERIODONTALES están diseñados para finalidades específicas, como la eliminación de cálculos, alisado de las superficies radiculares, curetaje de la encía o remoción del tejido enfermo. Al primer exámen la cantidad de instrumentos que hay para finalidades similares induce a confusiones. Sin embargo, con experiencia, se selecciona un juego relativamente pequeño que satisface todas las necesidades. A veces, es preciso reducir el tamaño de los instrumentos para que se alojen dentro de las bolsas periodontales sin dañar la encía o las superficies dentarias.

CLASIFICACION DE LOS INSTRUMENTOS PERIODONTALES

Los instrumentos periodontales, están diseñados, según la finalidad que cumplan, como sigue:

Sondas periodontales y pinzas marcadoras de bolsas, para la localización y marcado de bolsas y determinación de su curso

sobre superficies dentarias individuales.

Exploradores, para localización de depósitos sobre los dientes.

Raspadores superficiales (pesados), para la remoción de cálculos supragingivales.

Raspadores profundos (finos), para la remoción de cálculos subgingivales.

Azadas, para la eliminación de cálculos subgingivales y alisamiento de superficies radiculares.

Curetas, para la remoción de la superficie interna de la pared gingival de las bolsas periodontales.

Instrumentos periodontales quirúrgicos.

Instrumentos para limpieza y pulido. Tazas de goma, cepillos de cerda, portapulidores y lijas de papel para limpiar y pulir las superficies dentarias.

Se hicieron pruebas de las cualidades de desgaste y corte de determinados tipos de acero usado en los instrumentos periodontales, pero las especificaciones varían según los fabricantes.

Cada grupo de instrumentos posee rasgos característicos; los terapeutas suelen introducir variaciones con las cuales operan con mayor eficacia.

SONDAS PERIODONTALES.—

Las sondas periodontales se usan para medir la profundidad de la bolsa y determinar su forma. Las características representativas son una hoja en forma de varilla troncoconica, calibrada con marcas cada 1 milímetro o dos milímetros, y punta roma redondeada. En algunas, el cuello y la hoja están unidas por un cuello en forma de ganso para tener mejor acceso a las diferentes superficies dentarias, pero hay muchas otras clases. Para medir una bolsa, se introduce la sonda con presión firme y suave hasta el fondo de la bolsa. La hoja debe estar alineada con el eje mayor del diente. Se hacen varias mediciones para determinar el curso de la bolsa en cada superficie.

PINZAS MARCADORES DE BOLSAS.—

Instrumento doble cuya forma es similar a las pinzas para algodón. Una punta es aguda y está doblada en ángulo recto la otra es roma y un poco arqueada, las hojas están unidas al cuello mediante una curva en forma de cuello de ganso para mejorar el acceso a diferentes superficies del diente.

Para marcar una bolsa se alinea la punta roma con el eje mayor del diente y se le introduce hasta el fondo de la bolsa.

B).—Se presionan los extremos hasta que se unan. Creando un punto sangrante externo que corresponde al fondo de la bolsa. Se hacen marcas múltiples para trazar el curso de las bolsas sobre cada una de las superficies del diente.

EXPLORADORES.—

De las muchas clases de exploradores se recomienda el uso combinado de los núms. 23 y 17.

Son instrumentos de poco peso, delicados y muy templados y uno de ellos tiene forma de hoz (núm. 23) y el otro consiste en una hoja en forma de S con una curvatura en ángulo recto en el extremo (núm. 17) los exploradores se usan para localizar los depósitos subgingivales antes de raspar y para controlar la lisura de la raíz después del tratamiento.

RASPADORES SUPERFICIALES NUM. 1G AL 3G

Este es un juego de tres raspadores de extremo doble para quitar depósitos supragingivales. El núm. 1G y el núm. 2G es un raspador universal (como) con dos hojas, en la misma línea con el mango; el núm. 1G tiene forma de hoz con los lados aplanados, y el núm. 2G es trapezoidal en el corte transversal. El instrumento núm. 3G y núm. 4G tiene un par de hojas pesadas en forma de hoz y cuellos angulados.

La superficie interna es ancha y se alina hacia la punta. El extremo es redondeado para preservar la eficacia del instrumento cuando se achica por el afilado. Los dos bordes cortantes están formados por la unión de la superficie interna y laterales. El núm. 5G y 6G es un raspador superficial más fino con dos pequeñas hojas trapezoidales cada una con dos bordes cortantes.

Para evitar hacer muescas en los dientes, estos instrumentos se activan con una angulación algo menor de 90° respecto a la superficie dentaria. El borde cortante toma el cálculo supragingival a la altura de la cresta del margen gingival y desprende el cálculo con un movimiento. Firme y seguro hacia la corona. Este procedimiento se repite sistemáticamente hasta que se eliminen todos los cálculos visibles.

RASPADORES SUPERFICIALES DE JAQUETTE NUM. 1, 2 y

3.—El juego comprende tres instrumentos. En el núm. 1 la hoja y el cuello están en la misma línea con el mango. Los números 2 y 3 son un par con cuellos angulados para facilitar la accesibilidad a todas las superficies dentarias. Por lo general, el instrumento

núm. 1 se usa en la parte anterior de la boca y los núms. 2 y 3 en la parte posterior. Las dos superficies laterales se unen con la superficie interna y forman los bordes activos. La superficie interna se afina a partir de la base, ancha y termina en la punta. Estos instrumentos se usan con una angulación levemente menor de 90° de la hoja respecto a la superficie de el diente.

RASPADORES PROFUNDOS

Raspadores profundos, núm. 7G y 8G. Este instrumento se usa para la remoción de depósitos profundos. Es más uno que los raspadores superficiales y proporciona accesibilidad en bolsas profundas con un mínimo de traumatismo de los tejidos blandos. El núm. 7 y 8 es un instrumento de doble extremo con hojas largas, estrechas y en forma de hoz. Cada una de ellas tiene una superficie interna cóncava y una superficie externa redonda. Los dos bordes cortantes están formados por la unión de los bordes laterales de las superficies internas y externas. La superficie interna entre los bordes cortantes es plana. Las superficies externa e interna terminan en una punta apunada y redondeada. La angulación de la hoja respecto al cuello proporciona accesibilidad a todas las zonas de la boca.

Este instrumento se usa como sigue:

- 1).—Se introduce la hoja hasta la profundidad de la bolsa de madera que forma un ángulo algo inferior a 90° con el diente. Se toma el cálculo subgingival en su extremo interior, cerca del fondo de la bolsa, y se desprende con un movimiento firme en dirección a la corona.
- 2).—En las superficies vestibular y lingual se puede introducir la hoja dentro de la bolsa con la punta redondeada orientada epicalmente y la hoja contra la superficie dentaria. El instrumento se activa a lo largo de la superficie del diente.

EL RASPADOR NUM. 7G y 8G.

Sirve mejor para la remoción de depósitos subgingivales pero también se puede utilizar para alisar la superficie radicular y quitar la adherencia epitelial del diente. Este instrumento no es eficaz si la hoja se coloca con la superficie interna paralela al diente.

RASPADOR PROFUNDO NUM. 9G y 10G

Este es un instrumento de doble extremo con una pequeña hoja en forma de uña en cada extremo.

La hoja es levemente curvada, con un borde cortante recto,

biselado a 45° y redondeado en los bordes. El instrumento está diseñado para el raspaje profundo de dientes posteriores particularmente las zonas de las furcaciones.

AZADAS NUM. 11G, 12G y Núm. 13 y 14G.

Las azadas se usan para alisar y pulir superficies radiculares, lo cual significa eliminar restos de cálculos y cemento ablandado. Las azadas núm. 11G, 12G, 13G y 14G son instrumentos de extremo doble diseñados para proporcionar accesibilidad a todas las superficies radiculares. La hoja está angulada a 99°; el borde cortante está formado por la unión de la superficie terminal aplanada con la superficie interna de la hoja. El borde cortante está biselado a 45°. La hoja es algo arqueada, para que mantenga el contacto en dos puntos, sobre una superficie convexa. La parte posterior de la hoja es redondeada y tiene un espesor mínimo para permitir su acceso a las raíces con bolsas profundas sin que interfieran los tejidos adyacentes, estos instrumentos se usan como sigue:

- 1).—Se introduce al hoja hasta la base de la bolsa periodontal de modo que haga contacto con dos puntos con el diente. Esto estabiliza el instrumento y previene que haga muescas en las raíces.
- 2).—Se activa el instrumento con un movimiento firme hacia la corona. Tratando de conservar el contacto de dos puntos con el diente.

Azadas de Mc Call, núms. 3, 4, 5, 6, 7 y 8 este es un juego de seis azadas diseñadas para proporcionar acceso a todas las superficies denterias. En cada instrumento hay diferente relación angular entre cuello y mango los cinceles núms. 15 y 16G.

Los cinceles diseñados para las superficies proximales de dientes demasado juntos para permitir el uso de otros raspadores, por lo general se usan en la parte anterior de la boca. El núm. 15G y 16G es un instrumento de doble extremo con un cuello curvo y un cuello recto; las hojas son algo curvas y el borde cortante recto tiene un bisel de 45°.

El raspador se introduce desde la superficie vestibular. La curva suave de la hoja hace posible que se estabilice contra la superficie proximal, mientras que el borde cortante toma el cálculo sin hacer muescas en el diente.

El instrumento se activa con un movimiento de empuje o impulsión, mientras el costado de la hoja se mantiene apoyado con firmeza contra la raíz.

CURETAS

Las curetas son instrumentos con hojas finas que básicamente se usan para las paredes blandas de las bolsas periodontales. Para eliminar el tapiz interno y la adherencia epitelial, y también para eliminar fibras periodontales de paredes de defectos óseos correspondientes a bolsas infraóseas así mismo se les usa para desprender fragmentos de cálculos y alisar superficies radiculares.

CURETA UNIVERSAL NUM. 17G y 18G.

La cureta universal núm. 17G y 18G tiene un cuello angulado con una hoja en forma de cuchara. La superficie interna es plana y la superficie externa es redondeada; es forman dos bordes cortantes donde ellas se encuentran.

La cureta se usa como sigue:

La hoja se introduce hasta el fondo de la bolsa y el instrumento se activa hacia la corona de modo que el borde cortante se tome el revestimiento de la pared de la bolsa para impedir que la pared de la bolsa se separe de la cureta, se ejerce presión digital suave sobre la superficie externa.

El borde cortante del otro lado de la hoja se puede usar para alisar la superficie radicular.

Para eliminar la adherencia epitelial la cureta se introduce de modo que la hoja apunte hacia apical y la punta se apoye en el fondo de la bolsa. Se ejerce una suave presión vertical para empujar la punta dentro de la zona de la adherencia y se mueve el instrumento a lo largo del fondo de la bolsa.

3).—La cureta también se puede usar para la remoción parcial de la papila gingival interdientaria (papilectomía) se introduce la cureta por un costado de la papila y se activa a través de ella para quitar la cantidad de tejido deseada.

CURETAS DE GRACEY.

Este es un juego de uso muy difundido de curetas que vienen como pares sueltos de instrumentos de extremo doble. Los tres juegos que consisten en el núm. 3, 4, 9, 10, 13 y 14 son adecuados para la mayoría de las necesidades, pero también hay otros. Los instrumentos difieren en la angulación del cuello respecto al mango. La hoja es extremadamente fina y consiste en una curva redondeada delgada, con dos bordes cortantes formados por la unión de las superficies externa e interna. El instrumento se usa para eliminar pequeños fragmentos de cálculos y

alisar las superficies radiculares como también para curetear los tejidos blandos. El diseño del cuello y el tamaño de la hoja permiten un margen amplio de movimientos sobre las superficies de los dientes.

LMAS

En un tiempo las limas eran muy populares, pero ya no se usan mucho para raspar y alisar las raíces porque dejan estrías y rugosidades sobre las superficies radiculares. A veces, se les usa para eliminar márgenes desbordantes de obturaciones.

INSTRUMENTOS QUIRURGICOS

Azada quirúrgica núm. 19G este instrumento tiene una hoja aplanada, en forma de cola de pescado con una convexidad pronunciada en su porción terminal.

El borde cortante está biselado con bordes relondeados y se proyecta más allá del eje mayor del mango para preservar la efectividad del instrumento cuando la hoja se reduce por efecto del afilado. La azada quirúrgica se usa para desprender las paredes de las bolsas después de la incisión de la gingivectomía, pero también es útil para alisar superficies radiculares hechas accesibles mediante cualquier procedimiento quirúrgico.

BISTURIAS PERIODONTALES NUM. 20G y 21G

Este es un instrumento de extremo doble para gingivectomía y otras cirugías periodontales. Consiste en un juego de paños de hojas en forma de raspador unidas a cuellos angulados. Toda al periferia es un borde cortante formado por la unión de las superficies internas y externas. La punta del instrumento es cargada para que tenga acceso a las superficies proximales.

EL INTERDENT NUM. 22G y 23G

Este es un instrumento de extremos doble diseñado especialmente para eliminar tejidos interdentarios durante la gingivectomía. También es útil para colgajos periodontales y para incidir la pared interna de las bolsas infraóseas.

Consiste en un par de hojas semejantes, alargadas levemente curvadas.

Los bordes cortantes son alineados y forman la periferia de la hoja.

Hay muchos otros bisturios periodontales, de los cuales son tipos representativos los que siguen: los bisturios de Orban Núm. 1 y 2 son hojas lanceoladas unidas al mango por un cuello an-

gulado para proporcionar accesibilidad a las zonas interproximales. La hoja tiene dos bordes cortantes, formados por la unión de la superficie externa redondeada y la superficie interna plana, y termina en una punta aguda. Los bisturíes de Buck son de forma lanceolada y los bisturíes de Monahan Lewis tienen hojas intercambiables.

INSTRUMENTOS QUIRURGICOS DE KIRLAND

Este es un juego completo de instrumentos diseñado para la técnica de gingivectomía. Los instrumentos 12K, 13K y 14K están especialmente adaptados para remover tejidos enteros después de la insición de gingivectomía y la limpieza de las superficies radiculares. Los instrumentos Núms. 2K, 3K, 4K, 5K, 7K, 8K, 9K, 17K, 18K, 19K, 20K, 21K y 22K proporcionan accesibilidad a todas las superficies dentarias para la eliminación de depósitos y el alisamiento de las raíces.

Los bisturíes periodontales de Kirland núm. 15K y 16K son instrumentos pares que consisten en una hoja delgada apianada unida al mango por un cuello angulado. El borde externo es elíptico y el borde interno es recto.

ELEVADOR PERIOSTICO NUM. 24G

Los elevadores periósticos cumplen diversas finalidades en la cirugía periodontal. Los instrumentos con extremos redondeados y hojas rectas sirven para mas usos.

TIJERAS

Las tijeras se usan en cirugía periodontal para eliminar lengüetas de tejido durante la gingivectomía, recortar los márgenes de colgajos, agrandar incisiones en abscesos periodontales y eliminar inserciones musculares en la cirugía mucogingival. Hay muchas clases; 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 núm. 3 es simple y eficaz; su tamaño y su forma permiten el acceso a todas las zonas, tiene un estilete adaptado para eliminar el tejido y los residuos atrapados.

INSTRUMENTOS PARA LIMPIEZA Y PULIDO

La taza de goma, el portapulidor, el cepillo de cerda y la tira de papel se emplean en el consultorio para limpiar y pulir las superficies dentarias.

La taza de goma, el portapulidor, el cepillo de cerda y la estria en su interior, o sin ellas. Se usan en la pieza de mano con un contraángulo especial para profilaxia. Hay muchas clases de pastas limpiadoras y pulidoras, que hay que mantener húmedas para minimizar el calor friccional a medida que gira la taza. El uso enérgico de la taza de goma puede quitar una capa de cemento, el cual es muy delgado en la zona cervical.

El portapulidor es un instrumento de mano diseñado para sostener una punta de madera. La punta de madera con una pasta pulidora se aplica sobre el diente con una firme acción de bruñido. El portapulidor recto de Ivory, con la punta de madera colocada con una angulación de 45° respecto al mango, satisface todas las necesidades. También hay un portapulidor en contra-ángulo angulado a 60°, para usar en la parte posterior a la boca.

Hay cepillos de cerda en forma de rueda y de taza. El cepillo se usa en una pieza de mano, con pasta pulidora. Puesto que las cerdas son muy rígidas, el uso del cepillo debe confinarse a la corona, para evitar la lesión del cemento.

La tira de papel con pasta pulidora se usa para pulir superficies proximales inaccesibles con otros instrumentos de pulir. La cinta se pasa por la zona interproximal, se mantiene en un plano perpendicular al eje mayor del diente y se activa con un movimiento firme en sentido vestibulolingual. Hay que tener especial cuidado en no dañar la encía. La zona se lavara con agua tibia para eliminar los restos de pasta.

INSTRUMENTOS ULTRAZONICOS

Las vibraciones ultrazónicas se pueden usar para hacer raspaje, curetaje y remoción de pigmentaciones. Su acción se deriva de vibraciones físicas de partículas de materia, similares a las ondas sonoras, en frecuencias superiores al nivel de percepción humana, que van desde 20, mil hasta muchos millones de ciclos por segundo. En la instrumentación periodontal, se usan instrumentos con puntas que (se usan) producen más de 20,000 vibraciones por segundo.

INSTRUMENTAL PERIODONTAL—

Hay puntas ultrazónicas de diferentes formas para raspaje, curetaje, aisado de raíces y cirugía gingival. Todas las puntas están hechas para operar en un campo mojado y tiene salidas incorporadas de agua. El rocío está dirigido a la punta, para disipar el calor generado por vibraciones ultrazónicas.

Los instrumentos se usan con toques leves y una cantidad

de toques por unidad de superficie. El uso impropio puede producir muescas y rugosidades sobre las superficies radiculares. Las puntas trabajan mejor sobre superficies dentarias duras, pero también se pueden usar en el tejido gingival. Se puede conferir mayor rigidez a la encía mediante la inyección de solución anestésica directamente dentro de ella.

Cuando se coloca contra un diente o superficie de tejido blando, el instrumento limpia mecánicamente acumulaciones superficiales o tejido necrótico. El líquido rociado sobre la punta vibratoria refuerza la limpieza mecánica de las vibraciones. Hay que mantener el instrumento lejos del hueso, para evitar la posibilidad de necrosis y formación de sequestros. No debe ser usado en tejidos jóvenes en crecimiento, y no se recomienda en el tratamiento de niños.

El ultrasonido es eficaz para remover cálculos y desprender el revestimiento epitelial de las bolsas periodontales. Produce una banda angosta de tejido necrótico, (microcauterización) que se desprende de la parte interna de la bolsa. Con este propósito se usan raspadores de tipo Meese y el instrumental en forma de varilla. Algunos investigadores encuentran que es un instrumento tan eficaz como el manual para el curetaje, que produce menor inflamación, pero una rotura más pronunciada de las fibras periodontales superiores. Al limpiar la pared gingival de las bolsas periodontales, tiende a eliminar menos tejido conectivo subyacente que la instrumentación manual, pero no alisa también las raíces. Tiende a dejar la raíz rugosa con mayor eliminación de substancia dentaria. Es posible disminuir el volumen y la profundidad de la estructura dentaria usando un ajuste mediano de los instrumentos y fuerza táctil leve.

Se dijo que los instrumentos ultrasónicos dejan rugosidades en las superficies dentarias y causan mayor cantidad de muescas y estrías en las raíces que los instrumentos manuales, y que no son tan eficaces como los manuales para el alisado radicular. La rugosidad de los dientes alisados con ultrasonido es doble que la de los dientes alisados con curetas manuales. Hay diferentes opiniones sobre la eficacia del ultrasonido para la eliminación de pigmentaciones en comparación con los métodos corrientes de profilaxia bucal. No hay diferencia significativa en frecuencia de la bacteriemia después de procedimientos subgingivales con instrumentos manuales y ultrasónicos.

ELECTROCIRUGIA

La electrocirugía se refiere al uso de corrientes eléctricas

de alta frecuencia para cortar tejido o destruirlo. Hay dos clases de instrumentos electroquirúrgicos. Uno consiste en un generador con mecanismo de chispa, que produce una corriente caracterizada por picos ondulantes con intervalos de energía muy reducida o amortiguada; el otro el más usado, emplea circuitos electrónicos para convertir corriente eléctrica alterna en corriente de alta frecuencia.

Dentro de esta clase están los instrumentos que producen tanto corriente parcialmente rectificada como corriente totalmente rectificada no reducida (unidades de circuito múltiple). En las corrientes parcialmente rectificadas, los picos ondulatorios alternados están parcialmente reducidos o "amortiguados" antes de que el ciclo se repita. Esta clase de corriente se usa para coagulación, desecación y fulguración. En la corriente totalmente rectificada los ciclos alternados son filtrados, produciendo una corriente no amortiguada, que se usa para cortar tejidos sin coagulación.

La corriente se aplica sobre los tejidos mediante un electrodo (electrodo activo); para completar el circuito (circuito biterminal) se usa una placa conductora plana de metal o goma metalizada (electrodo pasivo) en contacto con el paciente, pero no necesariamente en contacto con la piel. El diseño de los electrodos varía según las finalidades específicas que deban cumplir. La mayoría de los electrodos son de extremo único o monopolares, y se usan en un circuito biterminal, con el electrodo pasivo en contacto con el paciente.

Desecación es la deshidratación celular de penetración profunda de los tejidos, producida por un electrodo único colocado dentro del tejido, usando corriente alterna de alta frecuencia amortiguada. Por lo general, se usa un electrodo puntiagudo pequeño sin la placa.

Electrocoagulación es la deshidratación y coagulación del tejido y hemostasia, usando corriente alterna de alta frecuencia, moderadamente amortiguada. Con la placa conductora se usan electrodos esféricos o en forma de asa, por lo general para hacer hemostasia o destrucción localizada de tejido.

Fulguración es la deshidratación superficial y carbonización de tejido producidas por la colocación de un electrodo único, inmediatamente encima de la superficie del tejido, no en contacto con ella. La corriente es altamente amortiguada, del tipo alternado de alta frecuencia sin placa conductora. La fulguración se usa para destruir orificios fistulosos, eliminar lenguetas de tejido y para hacer hemostasia.

La electrosección ("corte") es la resección de tejido con corriente biterminal de alta frecuencia no amortiguada totalmente rectificadas. La concentración de corriente genera desintegración molecular y volatilización de los tejidos sin coagulación, y se le considera autolimitante.

Hay muchos usos de la electrocirugía. En odontología restauradora, es uno de los métodos de retracción gingival para exponer los márgenes de los tallados. Proporciona acceso al diente para terminar los tallados y crea un espacio de encaje para acomodar allí el material de impresión. La retracción gingival se realiza con electrodo aguja desplazado por la superficie interna del surco gingival.

Asimismo, la electrocirugía se usa para eliminar el tejido gingival que cubre los márgenes de lesiones de caries y molesta durante el tallado de cavidades. Para esto se usa el electrodo en forma de asa. Se aplica el mismo procedimiento para eliminar tejido que se interponga con la colocación de la goma dique.

En periodoncia, la electrocirugía es útil para varias aplicaciones:

La eliminación de agrandamientos gingivales y la gingivoplastia se realizan con el electrodo aguja complementado con electrodos en forma de asa ovidea pequeña o de diamante para festonear. Se usa una corriente combinada de corte y coagulación. En todos los procedimientos de remodelado del electrodo se activa con un conciso movimiento de "raspadura".

En el tratamiento de abscesos periodontales agudos la incisión se hace con un electrodo aguja sin ejercer presión dolorosa. La incisión quedará abierta porque los bordes son cerrados por la corriente. Una vez que remiten los síntomas agudos, se sigue el procedimiento corriente del tratamiento de abscesos periodontales.

Para hacer hemostasia, se toca levemente la superficie sangrante con el electrodo esférico, con corriente coagulante. La electrocirugía es muy útil para controlar puntos sangrantes aislados. Las zonas sangrantes localizadas interproximalmente se alcanzan con un electrodo fino en forma de hoja.

Las inserciones de frenillos y músculos se colocan de nuevo para facilitar la eliminación de bolsas, mediante de un electrodo en forma de asa. Para ello, el frenillo o los músculos se estiran y se seccionan con electrodo en forma de asa y en corriente coagulante.

Para casos de pericoronitis aguda, se obtiene drenaje incidiendo el capuchón con un electrodo aguja doblado. Se usa un electrodo en forma de asa para quitar el capuchón una vez que remitan los síntomas agudos. La electrocirugía es un método conveniente y eficaz para cortar tejidos o eliminarlos; brinda un campo operatorio limpio, sin hemorragia. Sin embargo, la electrocirugía crea el riesgo de dañar el tejido y hacer perder soporte periodontal cuando se le usa cerca del hueso, lo cual limita seriamente su utilidad. Es de valor para procedimientos superficiales como remoción de agrandamientos gingivales, gingivoplastia, recolocación de inserciones de frenillos y músculos, e incisión de abscesos periodontales y capuchones pericoronarios. No debe ser usada para procedimientos efectuados en la cercanía del hueso, como tratamiento de bolsas intraóseas, operación por colgajo o cirugía mucogingival, y algunos casos de retracción gingival.

CICATRIZACIÓN DESPUÉS DE LA ELECTROCIRUGIA.—Al-

gunos investigadores no registran diferencias significativas en la cicatrización gingival que sigue a la resección mediante electrocirugía y a la de bisturles periodontales; otros encuentran cicatrización retardada, mayor reducción de la altura gingival y mayor daño en el hueso. Parece haber poca diferencia en los resultados obtenidos después de la resección gingival somera con electrocirugía y con bisturles periodontales. Sin embargo, se indicó que cuando se usa para resecciones profundas cercanas al hueso, la electrocirugía produce resección gingival, necrosis y sequestros óseos, pérdida de la altura del hueso, exposición de las furcaciones y movilidad dentaria, que no ocurren cuando se utilizan bisturles periodontales.

CRIOCIRUGIA

Se han eliminado bolsas periodontales mediante dos aplicaciones congelantes (-35°C a -70°C) con un criostilete, sin necesidad de anestesia. Dos o tres días después del tratamiento persiste una molestia de bajo grado. La reacción gingival inicial a la crioterapia es la formación de lesiones con aspecto de globos de hielo, que después de dos días aparecen como vesículas superficiales. La cicatrización es completa después de dos semanas.

TRATAMIENTOS

TEMA V

Consiste en procedimientos coordinados cuya finalidad es la creación de una dentadura que funcione bien en un medio periodontal sano.

GINGIVITIS Y SU TRATAMIENTO.—

Si la Gingivitis depende de una irritación local (descuido de la higiene bucal); tratamiento a).—Suprimir las irritaciones locales.

B).—Extracción de todos los depósitos.

C).—Pulimentar las superficies de los dientes.

D).—Si sobre los dientes hay materia alba debe suprimirse mediante el pulimento, antes de empezar la tartectomía, si la encía está sensible puede aplicarse un anestésico tópico.

E).—Además de instruir al paciente en la forma de cómo darse el masaje.

F).—Debe indicársele el empleo del cepillo de dientes y el uso de palillos.

G).—El manejo de la cerda dental, a fin de que no quede nada de comida entre sus dientes. Para combatir la gingivitis es esencial la combinación de los tratamientos local y general, y sobre todo conocer su etiología.

PERIODONTITIS Y SU TRATAMIENTO.—

Los resultados clínicos esperados del tratamiento periodontal incluyen la cesación de la pérdida del hueso, eliminación de la infección, cesación de la formación de pus, eliminación de las bolsas periodontales, restauración de la estabilidad del tejido destruido y la prevención de la recidiva de la enfermedad, restauración de la estabilidad dentaria y cesación de las hemorragias gingivales.

La práctica periodontal moderna está en su mayor parte dedicada al tratamiento por los medios locales. La terapia sistémica se emplea como coadyubante con fines de ayuda. Todas las técnicas para la eliminación de las bolsas periodontales incluye la eliminación de los irritantes. El raspaje y el aislamiento de la raíz eliminan los restos que ocupa la bolsa y el tártaro su-

pra y subgingival, eliminando así los factores mecánicos, químicos y bacterianos que provoca la inflamación.

El raspaje, y el aislamiento radicular, al eliminar los depósitos disminuyen el estímulo para el exudado inflamatorio, reduciendo los cambios degenerativos que dificultan los procesos regenerativos normales.

El curetaje es la resección de la cara interna de la pared blanda de la bolsa, en esta zona es donde tiene lugar los cambios degenerativos más graves y la supuración.

Al realizar el curetaje se eliminan los restos degenerados y necróticos. La hemorragia que ocurre resultados del curetaje de la encía reduce el volumen de la pared gingival de la bolsa y elimina también algunas sustancias nocivas tales como productos de desecho de los tejidos bacterianos y toxinas bacterianas, esté contra indicado el uso de antisepticos fuertes o de agentes bactericidas como parte de integrante del proceso de eliminación de la bolsa, puede retardar la curación al lesionar más. Los tejidos ya en vías de degeneración o retardar la actividad de los tejidos jóvenes en formación. En casos de lesiones graves, está indicado el uso sistemático de antibióticos para evitar complicaciones postoperatorias.

Los antibióticos más usados son la penicilina y la tetraciclina, siendo más eficaz la penicilina.

Se usa la tetraciclina en casos que el paciente sea alérgico a la penicilina, también puede usarse un anestésico local en caso de que el raspaje y el curetaje sean muy dolorosos.

GINGIVECTOMIA

DEFINICION.—Es el método de la eliminación de la bolsa consiste en la remoción de la encía entera que forma la pared de la bolsa, sin embargo en realidad una operación de dos etapas o sea la remoción de la encía y el raspaje y aislamiento radicular.

INDICACIONES DE LA GINGIVECTOMIA

- 1o.—Bolsas Periodontales Profundas.
- 2o.—Lesiones, Bifurcaciones y Trifurcaciones.
- 3o.—Capuchones Pericoronarios.
- 4o.—Absesos Periodontales.
- 5o.—Agrandamientos Gingivales.

PREMEDICACION DEL PACIENTE

Es aconsejable la premedicación del paciente con sedantes, antibiótico, antiinflamatorio según la edad del paciente, así como se hacen estudios de laboratorio.

La Gingivectomía es una intervención indolora, debe hacerse anestesia troncular, local o infiltrativa.

Para hacer la Gingivectomía se divide la boca en cuadrantes y se intervienen individualmente, puede seleccionarse el cuadrante inferior derecho de la mandíbula pues se obtiene anestesia profunda con menor número de inyecciones y la zona puede ser operada con mayor facilidad, después se continúa con el cuadrante superior derecho de modo que quede el lado izquierdo de la boca del paciente libre. En casos especiales puede operarse la boca en una sola sección.

TECNICA PARA GINGIVECTOMIA

A).—Marcaçión de las bolsas.— Una vez obtenida una anestesia satisfactoria se determinará el nivel de adherencia de la encía sobre la superficie de cada raíz y se marca sobre la mucosa. Puede usarse para este propósito cualquier explorador como o sonda para bolsas milimetradas. Las pinzas marcadoras de bolsas de Crane-Kadle modificadas están diseñadas para determinar el nivel de la adherencia y marcarlo en la encía en una sola operación consisten en un extremo explorador y un extremo bisturí, formando un ángulo de 90° se induce el extremo explorador hasta el fondo de la bolsa y cerrando el extremo bisturí sobre el surco se marca un punto sangrante que guiará la incisión, si la boca del paciente es demasiado sucia debe ser esta operación precedida de una profilaxis para obtener así mejores resultados post-operatorios.

POST-OPERATORIOS.—

B).—INCISION.— Esta en la gingivectomía puede ser continua y ondulada desde la zona moral hasta el incicivo central o consistir en una serie de incisiones discontinuas. Son preferibles las incisiones discontinuas pues originan un completo desprendimiento de la papila interproximal.

La incisión debe ser inmediatamente apical a los puntos que marca el fondo de la bolsa

I.—Debe hacerse en la zona entre el fondo de la bolsa del borde coronario del hueso subyacente.

II.—Debe hacerse un corte profundo llegando hasta la superficie dentaria.

Las incisiones parciales dejan pequeños restos adheridos al diente cuya eliminación exige procedimientos clínicos adicionales, si son dejados estos restos retardarán el proceso normal de curación.

III.—Debe estar biselada formando con el diente un ángulo de aproximadamente 45°; en las caras vestibulares en que la encía es relativamente delgada el hacer un corte perpendicular al diente en lugar de biselado alargará el tiempo necesario para obtener un contorno gingival normal pero no modificará seriamente el aspecto final de la encía curada.

Si el frenillo está incertado en la pared de la bolsa debe desprenderse durante el tratamiento de las bolsas o antes de él si la inserción del frenillo es dejada ejercerá una tensión sobre la encía en curación resultando una persistencia de la bolsa.

IV.—Iniciación distal.—

Una vez hecha la iniciación vestibular y palatina, estas deben unirse por la cara distal del último molar erupcionado.

VI.—Iniciación de dientes aislados.—

Alrededor de dientes aislados las líneas de iniciación deben modificarse algo, debe hacerse en forma circular siguiendo el fondo de la bolsa.

VI.—Colocación del Apósito.—

No debe colocarse el apósito periodontal (cemento quirúrgico) hasta que no se haya detenido la hemorragia y el campo operatorio esté cubierto por un coágulo sanguíneo bien formado. Se hace la mezcla del cemento quirúrgico (óxido de zinc y eugenol) una vez echada la mezcla se amasa con los dedos y se forma un rodillo y se va a colocar en la zona operada presionando perfectamente para que el cemento entre completamente en los espacios interproximales, debe evitarse que este cemento esté en contacto con la encía sana pues podría obrar con factor irritante.

VII.—Funciones del Apósito.—

A).—Controla la hemorragia postoperatoria.

B).—Disminuye la posibilidad de hemorragia e infección postoperatoria.

C).—Fija los dientes.

D).—Facilita la curación de eliminar el trauma superficial durante la masticación y la irritación de los restos de comida que produce bacterias.

El apósito debe durar aproximadamente una semana aunque éste deja a criterio del cirujano, si es necesario o no volverlo a colocar durante otro tiempo.

VIII.—Post-Operatorio.—

Se le prescriben al paciente analgésico antibiótico para evitar una infección posible sobre todo higiene oral estricta.

IX.—Eliminación del apósito.—

Se retira el cemento quirúrgico evitando lastimar la encía, para no interferir en la cicatrización, si en los espacios interproximales quedan pequeñas partículas de cemento debe ser eliminadas con chorro de agua tibia, hasta comprobar que la superficie esté completamente limpio.

ELIMINACION DE LA BOLSA

La eliminación de la bolsa consiste en reducir la profundidad de las bolsas periodontales a del surco fisiológico y restaurar la salud gingival. Es importante en el tratamiento general de la enfermedad periodontal pero no en el tratamiento total. También hay que empezar otras medidas indicadas por las necesidades de los casos particulares.

OTROS BENEFICIOS QUE SE PRETENDEN CON LA ELIMINACION DE LA BOLSA

Además de detener la absorción ósea inducida por la inflamación y restaurar la salud periodontal, la eliminación de las bolsas pretende otras finalidades que se ilustran mejor mediante la revisión de algunas complicaciones potenciales de las bolsas periodontales.

La inflamación que proviene de las bolsas periodontales causa degeneración en ligamento periodontal, lo cual contribuye a que haya movilidad dentaria anormal y perturba la capacidad del periodonto para soportar las fuerzas oclusales y sostener restauraciones y prótesis dentales.

CONCLUSIONES

- 1.—La falta de educación en el cuidado de la boca y el descuido son factores fundamentales que favorecen estas enfermedades en una boca sana.
- 2.—Las lesiones iniciales no atendidas permiten que el mal progrese y llegue a destruir los tejidos de soporte.
- 3.—Aún cuando el problema se resuelva satisfactoriamente debe indicarse al paciente la importancia de la boca para no favorecer la reincidencia del mal.
- 4.—Es posible prevenir la enfermedad eliminando los irritantes, las fuentes de irritación y realizando el cepillado correcto.
- 5.—Los trastornos sistemáticos pueden desencadenar la enfermedad gingival o agravar la enfermedad de causa local a veces. Eluden exámenes médicos que se consideran completos, pero si se pueden corregir.
- 6.—Es necesario que toda profilaxis oral incluya procedimientos preventivos y no solo referirse a la limpieza que elimine el tártaro, placa y pigmentación de las coronas clínicas, con el consiguiente pulido de superficies cervicales para poder obtener de ella los máximos beneficios posibles.

BIBLIOGRAFIA

PERIODONTOLOGIA CLINICA.— Glickman, Cuarta Edición.

PATOLOGIA ORAL.— Thoma., R.J. Gorlin y H.M. Goldman.

DIAGNOSTICO EN PATOLOGIA ORAL.— Zegarelli, Kutsher y Higman.

MEDICINA BUCAL.— Burket. Sexta Edición.

APUNTES DEL DR. FILIBERTO ENRIQUEZ HABIB.

GOLDMAN, SHLUGES.— Periodontal Therapy 3a. Edición.

GUYTON ARTHUR C.— Fisiología Humana. Edit. Interamericana
1a Edición 1960.