



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ENFERMEDADES Y TRATAMIENTOS PARODONTALES

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE CIRUJANO DENTISTA PRESENTAN

ALONSO NEYRA LOPEZ
JORGE SILVA CHAVEZ

V. B. O.

[Handwritten signature]





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 está 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.

ENFERMEDADES Y TRATAMIENTOS PARODONTALES

" I N D I C E "

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

CAPITULO I

I BREVE HISTORIA

II TEJIDOS PARODONTALES

- 1) SU IMPORTANCIA
- 2) ENCIA
- 3) MEMBRANA PARODONTAL
- 4) HUESO ALVEOLAR
- 5) CEMENTO

III MEDIO BUCAL

- 1) SALIVA
- 2) FLORA BACTERIANA

CAPITULO II

I ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL

- 1) FACTORES LOCALES
- 2) FACTORES SISTEMICOS
- 3) FACTORES PSICOMATICOS

CAPITULO III

I CLASIFICACION DE ENFERMEDAD PARODONTAL

- 1) INFLAMATORIAS
- 2) DEGENERATIVAS
- 3) NEOPLASICAS

CAPITULO IV

I DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO

- 1) DIAGNOSTICO
- 2) PRONOSTICO

CAPITULO V

- I TRATAMIENTO PRE OPERATORIO
- II PREPARACION DEL PACIENTE

CAPITULO VI

I CLASIFICACION DE TRATAMIENTOS EN PARODONCIA

- 1) TRATAMIENTOS MEDICOS
- 2) TRATAMIENTOS QUIRURGICOS

CAPITULO VII

I TECNICAS QUIRURGICAS PARODONTALES

- 1) RASPADO Y CURETAJE
- 2) GINGIVECTOMIA
- 3) GINGIVOPLASTIA
- 4) ELECTRO CIRUGIA
- 5) TECNICA DE COLGAJO
- 6) OSTEOTOMIA Y OSTEOPLASTIA
- 7) CIRUGIA MUCOSINGIVAL

CAPITULO VIII

- I FISIOTERAPIA ORAL
- II TECNICAS DE CEPILLADO DENTAL

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Uno de los mayores problemas a que se enfrenta la Odontología moderna es precisamente la ENFERMEDAD PARODONTAL, entre cuyas principales motivaciones se encuentra la pérdida de los dientes. Tal preocupación ha tenido como resultado en nuestros días un conocimiento más preciso acerca de la estructura y funciones del parodonto y por ende, un notable adelanto en el diagnóstico, así como técnicas más avanzadas para el tratamiento de este desorden parodontal.

El objeto de esta tesis es enmarcar todos aquellos conocimientos que a mi humilde juicio sean conducentes hacia un diagnóstico preciso que permita un tratamiento de resultados óptimos.

Lajos estoy de pretender que este trabajo sea merecedor de elogios. Mi único anhelo es que se encuentre digno de la benevolencia y aprobación del Honorable Jurado. Este será el mejor premio a mi modesto esfuerzo que durante mi vida de estudiante, he realizado con cariño para poder servir a mis semejantes.

C A P I T U L O I

I.- BREVE HISTORIA.

El tratamiento para evitar o prevenir la enfermedad parodontal era conocido desde la época anterior a Cristo, como prueba tenemos la existencia de maxilares de restos humanos desenterrados y de acuerdo con los últimos informes históricos se sabe que ya se conocía la existencia y tratamiento de la misma. Es interesante señalar el hecho de que la enfermedad parodontal es la más común de las encontradas en los cuerpos embalsamados y con mayor frecuencia que la misma caries.

En el año 3000 antes de Cristo se tenía cuidado por la higiene de la boca; poseían palillos de dientes y disponían de tratamientos a base de masajes en la encía con diferentes substancias.

Encontramos clasificaciones de la enfermedad parodontal en escritos chinos, hacen mención a estados inflamatorios, enfermedades de tejidos blandos, inclusive se describen abscesos gingivales.

En el año 2500 antes de Cristo se inició el uso del cepillo de dientes para la higiene bucal. Hipócrates padre de la medicina menciona que la inflamación de la

encia podría ser provocada por acumulación de tártaro y podría producir hemorragia gingival en los casos persistentes.

En el siglo VII de nuestra era se consideraba que el sarro debía eliminarse con raspadores pequeños.

Albucanis recomienda el raspado de los dientes y crea diferentes instrumentos para eliminar el sarro, supra e infragingival.

Fouchard padre de la Odontología moderna, no creía en la efectividad de los tratamientos internos y masajes, recomienda un cuidadoso raspado de los dientes para eliminar todos los depósitos de tártaro y con este fin crea instrumentos más perfeccionados.

Posteriormente se comienza a utilizar tratamientos que no solo comprenden el destartraje como medio único de tratamiento, sino que además incluyen técnicas quirúrgicas como la de colgajo para eliminar bolsas paradontales.

Los adelantos modernos del siglo XX que por medio -

de libros y revistas han representado un aporte decisivo en la práctica parodontal, han contribuido a resolver o mitigar gran cantidad de padecimientos que atacan al parodonto.

Trataré en las siguientes páginas el tratamiento parodontal dentro de la práctica odontológica para combatir los diversos padecimientos que provocan tantas pérdidas de piezas, principalmente después de los treinta y cinco años, sin embargo, es importante mencionar que la enfermedad parodontal puede presentarse desde temprana edad y que ello obliga a conceder una gran atención y cuidado a las prácticas para su prevención o combate en sus primeras manifestaciones, tratando siempre de impedir que alcance su estado destructivo.

II.- TEJIDOS PARODONTALES.

1.- SU IMPORTANCIA.- Considero que es necesario mencionar la anatomía, fisiología e histología de los tejidos parodontales en condiciones normales para así poder conocer los diferentes estados de las enfermedades parodontales.

2.- ENCÍA.- La encía es la fibromucosa que se extiende desde la porción cervical del diente hasta el vestibulo. Existen diferentes cambios en la mucosa, encontrándose la encía libre o marginal, la encía insertada y la mucosa alveolar.

El tamaño de la encía representa la suma total de los elementos celulares e intercelulares. Cualquier alteración en su tamaño es una característica común de la enfermedad, siendo resultado de modificaciones en sus componentes microscópicos.

El contorno se encuentra íntimamente relacionado con su tamaño; este presenta, un aspecto festoneado con prominencias alargadas correspondientes a las raíces de los dientes.

a).- Encía Marginal.- Es la porción coronal no adherida de la encía que rodea al diente a modo de collar, separada de la encía insertada por una depresión lineal llamada surco gingival libre.

Su superficie es lisa y brillante, algunas veces puede presentar ondulaciones pequeñas dándole el mismo aspecto punteado que al de la encía insertada.

La encía sigue una dirección mesiodistal para juntarse con el segmento vecino del otro diente en el punto donde se forma la encía interproximal. Cuando las piezas encuentran un punto de contacto correcto la encía adquiere una forma piramidal, pero cuando la posición de las piezas dentarias no permiten la aparición de esa forma piramidal, como en el caso de que las piezas se encuentren separadas; así como cuando existe apinamiento, en donde la forma y tamaño dependerán del tamaño disponible.

Microscópicamente.- La encía libre está constituida por un núcleo central de tejido conectivo cubierto por epitelio escamoso, estratificado y generalmente cubierto, por una capa de queratina. Posee haces de fibras colágenas que se extienden a la encía contigua y que ayudan a soportar la encía.

La porción interna de la encía se conoce con el nombre de insterticio gingival y tiene forma de "V" que rodea al diente a manera de collar. Clínicamente la profundidad de este surco es de 1 a 1.5 milímetros. El límite se encuentra, marcado por la inserción epitelial.

El insterticio gingival está constituido por tejido conjuntivo fibroso cubierto por epitelio escamoso estratificado, pero con ausencia de la capa de queratina.

b).- Encía Insertada.- Posee un tamaño aproximado de 3 a 6 milímetros y presenta un punteado parecido a la cáscara de una naranja, el cual puede ser fino o bien tener una forma burda. Este punteado se debe a la presencia de haces colágenas que entran en la papila del tejido conjuntivo.

Las personas de tez morena y raza negra poseen en sus células de la capa basal pigmentos de melanina dando a la encía una coloración oscura.

La superficie epitelial está cubierta por una capa de queratina teniendo una función protectora contra las injurias mecánicas y las invasiones bacterianas.

Los densos haces de fibra colagena la mantienen firme a los tejidos duros impidiendo su movilidad.

c).- Encía Alveolar.- Está limitada de la encía insertada por la unión mucogingival. Es de un tono rojizo más subido que el de la encía insertada. Está ausente la capa de queratina y cuenta con un mayor flujo sanguíneo, y tejido conjuntivo laxo, que permite la movilidad de la mucosa.

d).- Inserción Epitelial.- La encía marginal forma con el diente el surco gingival; al fondo de este se inicia la unión de la encía con los tejidos duros del diente, constituyendo el principio de la membrana parodontal, llevando el nombre de inserción epitelial; esta inserción epitelial está constituida por epitelio escamoso estratificado, con la edad aumenta hasta diez o veinte capas.

Al comenzar la erupción del diente la inserción se encuentra en el esmalte y con su desarrollo llega a la unión esmalte-cemento; en personas de edad avanzada la inserción baja en ocasiones y el cemento queda expuesto.

3.- MEMBRANA PARODONTAL. Es la estructura conectiva que rodea la raíz del diente.

El ancho de la membrana parodontal varía con relación a la edad, posición del diente y grado de funcionamiento; el ancho varía entre 0.01 o 0.35 milímetros, siendo sus dimensiones más frecuentes las de 0.15 milímetros.

La membrana parodontal está compuesta por haces fibrosos y celulares del tejido conectivo, restos epiteliales, vasos sanguíneos, linfáticos y nervios.

Tienen mayor espesor en el lado distal que en el mesial. Esta variación responde a la migración fisiológica normal hacia la mesial.

Las fibras principales u colágenas dispuestas en haces y de recorrido ondulado son los elementos más importantes, estas fibras se insertan en el hueso y en el cemento, su fijación es muy resistente, debido a la posición de estos tejidos que atrapan a las fibras y las hacen llegar a formar parte del tejido correspondiente.

Las fibras principales se encuentran dispuestas en seis grupos distintos:

1.- Fibras Gingivales Libres.- Estas fibras van del cemento, por debajo de la inserción epitelial y se pier-

den en la encía marginal, se encargan de adherir la encía a la pieza dentaria.

2.- Fibras Transeptales.- Se encargan de el mantenimiento del contacto entre las piezas. Se extienden interproximalmente sobre la cresta alveolar y se insertan en el cemento de los dientes contiguos.

3.- Fibras Cresto-Alveolares.- Su función es balancear el empuje coronario y detener el diente en su alveolo y se insertan por un lado en la cresta alveolar y en el otro extremo el cemento del diente.

4.- Fibras Horizontales.- Soportan los movimientos laterales del diente y corren perpendiculares de cemento a hueso.

5.- Fibras Oblicuas.- Son las más numerosas y soportan las fuerzas verticales transformándolas en tensión sobre el hueso alveolar. Se insertan en el cemento y se dirigen oblicuamente en dirección oclusal.

6.- Fibras Apicales.- Impiden que el diente se desalije de su alveolo, se encuentran dispuestas en forma radial.

Microscópicamente se observa que ninguna fibra atraviesa toda la distancia entre cemento y hueso, sino que existe un entretejido en la región central llamado plexo intermedio.

La función de la membrana parodontal es de vital importancia ya que sus condiciones fisiológicas normales afectan directamente a la pieza dental, porque presenta una barrera para la iniciación de la enfermedad.

La membrana tiene dos funciones principales: mecánica y biológica.

Mecánica.- Esta función tiene varios aspectos entre los cuales deben mencionarse la protección de vasos y nervios con tejidos blandos para evitar que éstos sean lesionados, la transmisión de las fuerzas masticatorias al hueso, el mantenimiento de la correcta relación entre los tejidos gingivales y los dientes y la disminución del impacto de las fuerzas externas.

Biológica.- Esta función tiene varios aspectos: formativo, nutritivo y sensorial.

Formativo.- La participación de la membrana parodon

tal en la formación y reabsorción de las estructuras calcificadas adyacentes es esencial para la adaptación del parodonto a los esfuerzos funcionales, así como para la reparación de lesiones de los tejidos calcificados.

Nutritivo.- Este aspecto comprende el aporte de sustancias nutritivas a los tejidos del parodonto, dentina, cemento y hueso, por medio de los vasos sanguíneos y linfáticos. Además, incluye la remoción de productos de desecho de los tejidos del parodonto.

Sensorial.- La inervación de la membrana parodontal provee un sentido propioceptivo que localiza los estímulos externos a las piezas individuales.

4.- HUESO ALVEOLAR.- El hueso alveolar es la estructura ósea de sostén que rodea al diente formando alveolos. Dentro del hueso alveolar se distinguen un tejido compacto, y otro esponjoso o trabecular y contiene un 40% de sales inorgánicas.

Radiográficamente el tejido compacto se presenta como una línea radio-opaca delgada, comprende una pared interna llamada pared alveolar o lámina dura, presenta numerosas perforaciones para dar paso a vasos y nervios y no

se encuentra cubierta de periostio, correspondiendo a la zona donde se insertan las fibras principales de la membrana parodontal, ya que con la aposición del osteoide quedan invaginadas las fibras.

La pared ósea externa o lámina cortical si está cubierta de periostio y es ahí donde se adosa la encía.

El tejido esponjoso o trabecular, se encuentra entre la pared alveolar y la pared ósea externa y está formado por trabeculas oseas de diferentes tamaños que limitan los espacios medulares y que se modifican según la función que tenga la pieza dentaria que soportan. Las trabeculas tienen pequeñas cavidades que se comunican entre sí por pequeños espacios. Dentro del seno del hueso se encuentran pequeños restos epiteliales de Malassez.

5.- CEMENTO.- Es de origen mesodérmico, se encuentra más delgado en cervical que en apical y tiene mas o menos de 50 a 150 micras de espesor, es la parte del diente que tiene más íntima relación con la membrana parodontal.

Es un tejido conjuntivo especializado de origen mesenquimatoso que cubre la superficie de la raíz anatómica del diente.

El cemento puede ser celular o acelular, pero esta diferencia no parece tener importancia funcional. Si en algún proceso patológico la superficie de la raíz sufre una resorción ésta puede ser reparada por la aposición tanto del cemento celular como del acelular.

El cemento acelular se encuentra cervicalmente y el celular en la porción apical. El cemento acelular es claro y sin estructura y está formado por los cementoblastos, los cuales, a diferencia del cemento celular, no se presentan como elementos distintos dentro del tejido.

Su función principal es la de insertar en la superficie del diente las fibras de la membrana parodontal, por medio de la producción de cementoide o neocemento, el cual se origina, a su vez, en los cementoblastos. Esta aposición es un proceso de aposición y resorción.

El cemento en relación con el esmalte puede aparecer en diferentes disposiciones. Aquellos casos en que se encuentra dentina expuesta representan alrededor de un 5 a 10%. En una tercera parte de los casos observados aparecen punta a punta. Sin embargo el caso más frecuente es cuando el cemento cubre el esmalte, representando entre un 60 a 65% de los casos estudiados.

III.- MEDIO BUCAL.

En el medio bucal se encuentran elementos de mucha importancia puesto que de ahí se va a deducir el destino de la boca.

En primer lugar haré una exploración sobre la saliva ya que ésta es una substancia líquida que interviene directamente en el medio bucal.

1.- SALIVA.- La saliva es un líquido viscoso, incoloro e inodoro. Es el producto de la secreción de todas las glándulas salivales la cual es un líquido claro sin elementos morfológicos y rico en carbonato de calcio; como la que proviene de la glándula parotida. Es la glándula sub-maxilar, la saliva es un líquido viscoso y rico en mucusina (saliva de la gustación). De la glándula sub-lingual es un líquido transparente y espeso, alcalino rico en corpusáculos orgánicos y muy viscoso.

Composición.- Restos epiteliales 2,2; tialina y albúmina 1,2 sales 2,2 sulfocianuro de potasio 0.04 y agua 94,36.

En estado normal la saliva es ligeramente alcalina es

decir, tiene un PH alrededor de 7. la gingivitis, la estomatitis, el tártaro dental y la enfermedad de Basedow elevan el PH. Las fiebres y los estados depurativos lo hacen descender. La saliva fresca tiene un PH ligeramente ácido (6.7), la acidez varía en el curso del día. El PH baja con el sueño, sube durante las comidas y baja después de ellas.

Suspendidos en la saliva hay bacterias, células y detritos, elementos que modifican sus propiedades físicas y químicas.

Formas en que se controla la saliva. - Los sistemas nerviosos simpático y parasimpático controlan la calidad y cantidad de la saliva.

El estímulo nervioso puede producirse por el sabor de los alimentos, por la excitación táctil de la mucosa y por los propioceptores en los músculos de la masticación (masticación de parafina o de chicle). La secreción salival depende de estímulos e inhibición psíquica. Los reflejos condicionados pueden hacer que se haga "agua la boca" al ver los alimentos o al sonido de la campana para ir a la mesa.

El flujo salival se reduce después de una comida abundante. La saliva aumenta con la irritación gástrica, el dolor bucal en las operaciones dentales y durante el embarazo.

Bioquímica.- La cantidad total de la saliva secretada en un día es de 1 litro y medio. Su peso específico es aproximadamente de 1.077 ; generalmente la saliva mixta contiene alrededor de 99.3 por 100 de agua y 0.7 por 100 de sólidos de los cuales 0.5 por 100 son orgánicos y 0.2 por 100 inorgánicos. Como 0.4 por 100 de fracción orgánica es mucina, una glicoproteína que dá a la saliva una viscosidad característica. La mucina obra como lubricante y si está en exceso (saliva viscosa), favorece la formación de pericúlia.

Además, la saliva posee otros constituyentes orgánicos como albúminas, globulinas, enzimas, urea, ácido úrico, colesterol, vitaminas, fosfolípidos, nitratos, aminoácidos. Algunas sustancias orgánicas están en forma celular, como células epiteliales descamadas, leucocitos, bacterias y protozoarios.

Las sustancias inorgánicas comprenden: calcio, sodio, potasio, fosfato, cloruro, carbonato y tiocinato.

Función de la Saliva.- La secreción salival conserva la mucosa bucal húmeda y lubricada facilitando la masticación, digestión y fonación.

Ayuda a mantener limpios los dientes y la mucosa y evita acumulación de microorganismos por medios físicos, es decir por la expectoración y la deglución.

Sus efectos bacteriostáticos y curativos se deben a una enzima semejante a la lisozoma. En la xerostomía (sequedad de la boca) se observa crecimiento exagerado de gérmenes debido a la ausencia de saliva. El ptialismo (salivación exagerada) no provoca ninguna alteración tisular.

Las glándulas salivales tienen también función excretora en la diabetes mellitus grave pueden aparecer en la saliva cuerpos cetónicos como la acetona, que da a la boca de los diabéticos avanzados y sin tratamiento un olor específico. También pueden aparecer en la saliva colores debidos a los alimentos.

Capacidad Buffer.- El sistema Buffer de la saliva consta principalmente de: Bicarbonatos, fosfatos y proteínas anfóteras. Los bicarbonatos y fosfatos son activos

en un PH de alrededor de 7.0. Las proteínas son activas - en un PH más bajo. Esta capacidad buffer de la saliva puede ser aumentada con dieta vegetal rica en sustancias alcalinas. Los bicarbonatos son los mejores buffers contra los ácidos.

El poder Buffer de la saliva aumenta también con la dieta abundante en proteínas, pero baja con alimentos ricos en hidratos de carbono.

La saliva contiene elementos celulares de diferentes orígenes. Las células epiteliales en distintos estados de queratinización y descomposición son los más frecuentes.

Las células epiteliales suelen estar cubiertas por colonias bacterianas, que se cree son proteolíticas.

Otras células que se observan con frecuencia son leucocitos (corpúsculos salivales). También estos se encuentran en diferentes estados de descomposición. Las bacterias suelen preceder a los leucocitos, afirmándose que son muy comunes en la saliva de los individuos susceptibles a la caries, mientras que los inmunes a ésta muestran células epiteliales cubiertas por microorganismos.

La saliva constituye gran parte del medio bucal.

Es importante saber que su carácter, su constitución y sus alteraciones pueden afectar los tejidos bucales.

2.- FLORA BACTERIANA.

Distribución y número de los microorganismos bucales.

La mayoría de los microorganismos que suele haber en la boca se encuentran en condiciones ideales para su crecimiento. Teniendo por resultado, el mantenimiento enorme de población de formas microbianas a pesar de la ligera acción bacteriostática de los componentes salivales como la lisozima, de la acción limpiadora del flujo salival, de la deglución, de la higiene bucal y de la competencia entre los diferentes organismos por las sustancias nutritivas y de su antagonismo específico.

Es muy difícil enumerar la totalidad de elementos microbianos de la cavidad bucal. Una parte de ellos se encuentran suspendidos en la saliva y pueden ser contados. La mayoría están presentes en los detritos que se adhieren a los dientes, al dorso de la lengua y al surco gingival. Este último es un medio ideal para el desarrollo de la más variada flora microbiana. Las formas anaeróbicas son las que predominan en estos sitios.

Generalmente, aunque no siempre, los microorganismos salivales reflejan de manera correcta las variaciones en

número y tipo de la flora microbiana bucal. La cuenta celular de la saliva varía mucho de un individuo a otro, y depende de la edad, estado general de salud, dieta y hábitos bucales.

La población microbiana tiende a aumentar con la edad mientras hay dientes en la boca. Es menor en la salud que en la enfermedad, y tienden a aumentar notablemente en condiciones de poca higiene. Los colutorios, ya sea con agua simple o antiséptica, y la ingestión de alimentos disminuye su número temporalmente. El uso de cepillo es más eficaz que ingerir alimentos fibrosos. No sorprende que el número de células microbianas aumente al levantarse por la mañana, descienda rápidamente con cada comida y ascienda entre ellas.

La división de la población microbiana según sus tipos es muy variable. Las verdaderas bacterias son más numerosas que los protozoarios, hongos, espiroquetas, actinomicetos y virus que cualquiera de las demás formas.

A pesar de la gran cantidad y amplias fluctuaciones de los microorganismos presentes en la boca, la influencia recíproca entre la flora microbiana y los tejidos humanos no es dañina al huésped.

La presencia de microorganismos solo se torna nociva cuando se modifica mucho el equilibrio de la flora o el terreno de acción; esto es: La mucosa se altera notablemente.

Protozoarios.- En la boca sólo se observan los representantes más sencillos; los protozoarios unicelulares. Varían de dos a ochenta micras. La mayoría son mil veces más grandes que las bacterias. Todos están organizados y poseen núcleo y vacuolas. Muchos de ellos también tienen una "cavidad bucal", como los animales más desarrollados.

Los protozoarios se distinguen por su manera de moverse.

Amibas.- *Endamoeba gingivalis* suele encontrarse en las bolsas gingivales supuradas. En la actualidad, se estima que es un saprófito. Varía en diámetro de 6 a 35 micras. Tienen núcleo esférico y su citoplasma presenta vacuolas, bacterias, partículas de células digeridas, incluyendo los núcleos de algunos leucocitos. *Trichomona Tenax*, también se puede encontrar en la cavidad bucal.

Hongos.- Los hongos son plantas sencillas, sin raíces, tallos y hojas y sinclorofila. Muchos son unicelulares

(levaduras), o multicelulares (mohos), y se representan en filamentos. Ambos son más grandes que las bacterias. Sus filamentos y otras estructuras pueden verse en el microscopio de pequeño aumento.

Se multiplican sexualmente o formando esporas; no pueden ingerir partículas, pero absorben partículas alimenticias disueltas en el medio en que se desarrollan.

Las levaduras se encuentran muchas veces en los fro-tis de las bolsas periodontales. Se ven como cuerpos redondos o en forma oval. Los filamentos también se observan y a veces dominan el cuadro bacteriológico. La levadura más frecuente en la boca es *Candida Albicans*, ya sea en forma de filamentos o de levadura.

Actinomicetos. - Son células alargadas, con tendencia a desarrollar ramificaciones y filamentos. Las dimensiones de estos organismos son casi las de las bacterias verdaderas, con diámetro aproximado de una micra, se multiplican por fragmentación de los filamentos o produciendo esporas en las terminaciones de las mismas.

Crecen fácilmente en medios artificiales y forman colonias bien desarrolladas.

En la cavidad bucal se encuentran varios actinomicetos. Se adhieren con tenacidad a la superficie de los dientes y ayudan a formar la matriz orgánica del sarro y la trama de la placa dentaria. Rara vez invaden los tejidos y al hacerlo producen infección persistente y purulenta.

Bacterias.- Las bacterias verdaderas son células únicas rígidas y no diferenciadas. Hay gran cantidad en la boca. Se presentan en forma de esferas o cocos, de bacilos o bastones, de cono o vibraciones y de espirales llamados espirilos. Su tamaño varía entre 0.2 a 2.0 micras de diámetro, y 0.2 a 60 micras de longitud. Algunos de los bacilos, vibriones y espirilos tienen flagelos como órganos de loco-

ción.

Para su estudio y como guía terapéutica las bacterias han sido examinadas mediante cultivos o en frotis teñidos.

Cuando, por ejemplo, un frotis teñido con cristal violeta se trata con yodo diluido y, finalmente, con alcohol, algunos retienen su coloración púrpura, mientras que otros lo pierden y se hacen incoloras. Estas pueden teñirse con colores de contraste, y así tenemos dos tipos de bacteria; las que retienen su color original, o gram positivas, y las que lo pierden o gram negativas. Esta clasificación

tiene importancia ya que las bacterias gram positivas son más susceptibles a las sulfamidas, a la penicilina y a otros antibióticos, que las gram negativas.

Casi todas las bacterias pueden desarrollarse en medios sin vida, de los cuales absorben sus alimentos. Estos medios bien pueden ser líquidos o sólidos. Algunos cocos en medios de cultivo líquidos pueden distinguirse por la disposición que tomen las células, según al plano de la división celular. Algunas se disponen en forma de racimos (estafilococos); otras en cadenas largas (estreptococos), y algunas en pares (diplococos). Cuando, en la boca no toman estas formas tenemos que identificarlas por otros medios.

Espiroquetas.- Las espiroquetas son células delgadas y flexibles en forma de espiral. Difieren mucho unas de otras en tamaño y en número y amplitud de sus espirales. Varían en longitud de 6 a 40 micras. Algunas tienen las espirales muy cerradas; otras sólo presentan escasas vueltas, poco pronunciadas. Todas son móviles, desplazándose con movimientos de "tirabuzón", a lo largo de su eje mayor. Se multiplican por división transversa y no se les conoce ningún ciclo sexual. Es muy difícil observar las espiroquetas vivas con iluminación microscópica común, con excep

ción de la iluminación de campo obscuro. Las células muertas se tiñen fácilmente con anilina. En la boca se encuentran normalmente Borrelia Vincenti, Treponemas microdentinum y Treponemas mucosum, alojándose en las bolsas gingivales.

Virus.-- Los virus son agentes patógenos de tamaño pequeñísimo, y sólo se multiplican dentro de células vivas. Varían de 10 a 250 milimicras, y los más pequeños son de la misma dimensión que las moléculas proteínicas. En efecto, el virus de la poliomelitis ha sido cristalizado. Son, quizá macromoléculas autocatalíticas en la zona limítrofe entre la vida y lo que carece de ella. Los virus más grandes pueden considerarse como organismos pequeñísimos.

Los virus son parásitos intracelulares obligados y no se pueden cultivar fuera de las células vivas. Su forma de multiplicación no es conocida. No poseen mecanismo metabólico propio por lo que son incapaces de captar energía y emplearla para su síntesis y división. Se cree que igual que los virus bacterianos, el metal genético de los virus animales pueden apropiarse de los aparatos metabólicos de las células huéspedes y aprovecharlos para la producción de nuevas partículas de virus.

Aunque difieren mucho unos de otros, los virus son en general, resistentes a los agentes físicos, como el calor y la irradiación, y a las sustancias químicas, que a las formas vegetativas de bacterias verdaderas.

La mucosa bucal atoja, seguramente, virus que en condiciones normales no se manifiestan. El virus del herpes simple habitual partícula de aproximadamente 100 milimicras de tamaño, es habitante de las células epiteliales de la boca.

C A P I T U L O I I

II.- ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL.

La enfermedad parodontal se origina en muy diversas causas. Su etiología es compleja, dado el hecho de que las enfermedades parodontales nunca responden a un factor único y exclusivo, y siempre obedecen a la acción y presencia de varios factores.

La enfermedad parodontal puede afectar todo el parodonto, alrededor de todas las piezas, o bien, en varias regiones.

Generalmente los factores etiológicos de la enfermedad que nos ocupa se clasifican en factores locales y sistémicos, generales o cualitativos.

En los factores locales como su nombre lo indica, se refieren a aquellos factores que se encuentran en contacto directo con los dientes y en las estructuras de soporte. Los segundos, corresponden a ciertas manifestaciones del estado general del paciente con influencia en el parodonto.

Sugiere esta diferencia fundamental que la enfermedad puede provenir de una y otra causa, actuando de modo independiente, pero en realidad, se encuentran íntimamente - -

relacionados, en virtud de que un parodonto sano depende - del equilibrio entre las influencias fisiológicas locales y sistemáticas, siempre presentes.

Los factores locales se encuentran en elementos tales como, la saliva, la flora microbiana oral y en la misma - función. Los factores sistémicos comprenden todo un conjunto complejo de fenómenos fisicoquímicos que constituyen la base de la fisiología del organismo.

Las influencias tanto locales como sistémicas están - sujetas a algunas variaciones, que constituyen un campo de cambios fisiológicos clínicos ante los cuales los tejidos parodontales son capaces de adaptarse, en cierta medida, - sin efectos lesivos. Los tejidos tienen una cierta resistencia a la enfermedad, pero cuando las influencias, tanto locales como sistémicas se alteran a un grado tal que se rompe dicha resistencia a la enfermedad, el mantenimiento del estado de salud del parodonto no es posible y sobreviene la enfermedad.

Debido a que el estado fisiológico de los tejidos parodontales depende de la interrelación constante entre las influencias locales y sistémicas, la naturaleza y severidad de los cambios producidos por los factores etiológicos -

locales, dependerá de la naturaleza de las influencias sistémicas que afectan los tejidos en ese momento. En igual forma, el efectos de los factores sistémicos depende en gran medida, de las influencias locales. Aunque clínicamente, existe la tendencia a atribuir a la enfermedad parodontal un origen local y otro sistémico, básicamente no puede ser considerada como producida por un solo factor, ya que ambos están siempre presentes. En realidad la naturaleza y curso de la enfermedad se determina por el modo y grado de alteración de ambos factores.

Una de las principales causas del principio de una enfermedad, reside en los llamados irritantes gingivales, los cuales actúan mediante una influencia irritante directa y modificada según la resistencia del huésped y la habilidad del tejido para reparar el daño una vez producido. Cualquier complicación en la resistencia y reparación del tejido, permite que la lesión siga su curso, de conformidad con la gravedad e intensidad del irritante. El tiempo es un factor muy importante, ya que, no es lo mismo la permanencia del irritante en determinado lugar por un período corto, a lo largo de varios meses o aún años.

Una de las características principales de la lesión parodontal es su cronocidad, puesto que el factor causal

permanece presente, como se observa en los casos de sarro, el impacto de los alimentos, etc. En estos casos, es necesario observar con cuidado la causa que lo produce, pues si esta se desconoce, los intentos diversos para su cura no tendrán el éxito esperado y la enfermedad volverá a reaparecer ante la presencia de la misma causa desconocida y no combatida.

Es conocido el hecho de que dentro de las enfermedades parodontales, la irritación gingival constituye una de las más importantes, tanto por el número de casos que se presentan como por la diversidad de causas que la provocan.

1.- FACTORES LOCALES. - Los irritantes gingivales pueden enumerarse como siguen :

- 1.- Depósitos Calcáreos
- 2.- Placas de mucina y materia alba.
- 3.- Impacto alimenticio; marginal y proximal.
- 4.- Irritaciones por restauraciones defectuosas.
- 5.- Respiración bucal.
- 6.- Cepillado defectuoso.
- 7.- Hábitos que pueden irritar la encía.

Depósitos Calcáreos. - El más destacado de todos los irritantes gingivales es el cálculo.

La causa precisa del porque se forma, aún se desconoce y se ignoran las razones que existen para su presencia en algunos individuos y en otros no.

Hasta hoy la única manera eficaz de combatir esta situación es de conservar una dentadura funcional y una higiene bucal adecuada que mantenga los dientes libres de todo material adherente o de sarro.

Otro factor importante es la naturaleza física de la dieta. Los alimentos, detergentes y abrasivos tienden a mantener limpios los dientes.

Este se acumula solamente en las superficies de los tejidos duros: probablemente ello se debe a que se necesita una superficie estática para la retención del cálculo, ya que cualquier movimiento del tejido blando evitaría su formación. Una superficie lisa y limpia, presenta una retención mas difícil para que se acumule el sarro, ya que éste tiende a formarse más rápidamente en una superficie áspera y protegida.

Pequeñas partículas o porciones de cálculo que se han dejado después de un tratamiento profiláctico se cubren con nuevos depósitos más rápidamente que una superficie

dental altamente pulida.

El cálculo se adhiere a la región cervical del diente, nunca en el ecuador de la corona de un diente en función - donde se efectúa la fracción de los alimentos y el lavado por la saliva.

Parece que se necesita una película de materia orgánica que cubra el diente en una región protegida para que se empiece a formar el cálculo.

El sarro está constituido, en su mayor parte, por fosfato de calcio, magnesio, carbonato de calcio, materia orgánica y agua.

Existen diferentes teorías de por que el sarro se adhiere en las piezas dentarias, y entre las más importantes, debemos mencionar las siguientes:

Considerando que la pérdida de CO_2 de la saliva reduce el contenido de ácido carbónico, lo cual a su vez produce la sobresaturación de fosfato de calcio en solución que se precipita en zonas de éstasis.

Otras mencionan que aquellas personas susceptibles -

a la formación de tártaro, se encuentran saturados de calcio y fosfato, de modo que, en un momento de alcalinización éstos se precipitan en forma de fosfatos insolubles.

Además dentro de las varias teorías bacterianas, existe una que considera que los leucocitos y las células epiteliales en desintegración ofrecen un medio adecuado para el crecimiento de microorganismos que contribuyen a la formación de sales de calcio.

Otra teoría asigna a la formación de sarro en la cavidad bucal una deficiencia de vitamina A y B.

Las teorías mencionadas y otras más, que no se mencionan no proporcionan una demostración definitiva de las verdaderas causas de la formación de tártaro dentario. Es posible que el origen real de la presencia del sarro se encuentre en una combinación de algunas de las causas descritas en los párrafos anteriores.

2.- Placas de Mucina y Materia Alba.- Las placas de mucina constan de una sustancia blanda, mucilaginosa y adherente, que se acumula en la porción cervical de los dientes.

El material está compuesto de mucina, bacterias y sus productos y, a veces dentritus alimenticios.

Las dietas no detergentes son, sin duda alguna, un factor contribuyente, además de participar directamente en la formación de este tipo de depósito. A dichos depósitos generalmente los acompaña una inflamación gingival ligera, - si no hay ningún otro factor de complicación.

Estos depósitos también influyen en los procesos patológicos graves. Las bacterias encuentran en ellos un medio ideal para su crecimiento y de esta manera la encía puede ser invadida.

Bacterias.- Algunas de las bacterias que se encuentran en la cavidad bucal son potencialmente patológicas, pero otras aparentemente son saprófitas.

Algunos investigadores han demostrado que las bacterias están en la superficie y no dentro de los tejidos gingivales y que dichas bacterias elaboran toxinas que provocan una reacción inflamatoria cuando se adentran en los tejidos adyacentes.

Shultz-Hautd, Bibby y Bruce, han estudiado las caracte-

terísticas destructivas de filtrados sin bacterias preparadas con depósitos bacterianos de la encía en personas con gingivitis, o encías normales.

Algunos de los gérmenes presentes en las Bolsas gingivales de personas con gingivitis, fueron capaces de atacar elementos estructurales de los tejidos gingivales.

3.- Impacto Alimenticio.-- El llamado impacto de alimentos consiste en el impacto forzoso del alimento contra la encía, ejerciendo presión contra el tejido marginal; esto puede obedecer a puntos de contacto defectuosos entre las piezas, a cúspides que actúan en forma de pistón sobre el diente opuesto, a curvaturas defectuosas del margen gingival, etc.

Muchas veces la inflamación gingival puede observarse en la cara palatina de un incisivo central superior como consecuencia de una anatomía defectuosa, etc.

4.- Irritaciones por Restauraciones Defectuosas. Este tipo de irritación es muchas veces la causa de la inflamación gingival y de la resorción de la cresta alveolar. Actúa igual que cualquier otro irritante directo en los tejidos blandos.

5.- Respiración Bucal.-- El papel de la respiración bucal como causa de un trastorno parodontal, ha sido mencionado muchas veces en la literatura.

Se cree que ejerce su acción por deshidratación en la encía con pérdida de la resistencia del tejido.

También es posible que el defecto se deba a reseca -- miento de toda la cavidad bucal dando como resultado pérdida de la acción protectora de la saliva o del equilibrio de la flora bacteriana.

6.- Cepillado Defectuoso.-- La irritación causada por un cepillado incorrecto no solamente puede dar como resultado una abrasión o recesión de la encía, sino también agravar una inflamación.

El cepillado se emplea a manera de raspado, especialmente cuando se emplea un dentrífico abrasivo, es causa de la recesión apical de la encía y de la abrasión de la superficie de los dientes. También se observan hendiduras gingivales que pueden ser consecuencia del movimiento rotatorio de un cepillo con cerdas duras.

En la abrasión por el cepillo, la lesión es más pro-

nunciada en las superficies bucales y labiales, ya que es difícil que el paciente utilice el cepillo con tanta libertad en las superficies linguales o palatinas. La abrasión se nota ocasionalmente en las superficies sin embargo, el cambio en la superficie del diente es patognomótico. Las abrasiones agudas de los tejidos blandos se reconocen fácilmente. Además del aspecto de la superficie, son muy dolorosas.

7.- Hábitos que pueden irritar la encía.- Esta irritación es causada por el propio paciente por el uso de un sin número de objetos, como palillos de dientes, colocación de lápices en la boca, clavos, etc. Estos actos pueden provocar destrucción gingival, las cuales por lo general, se encuentran localizados en una región definida.

Otros factores importantes, capaces de producir reacciones patológicas en el parodonto, tales como frenillos altos, inserciones musculares altas que aumentan la deformidad de la encía, pudiendo en ocasiones, producir bolsas parodontales y con ello disminuir los márgenes gingivales en esa zona.

Con cierta frecuencia, existen situaciones en que la enfermedad parodontal se agrava por la aparición de otros

factores locales; así, una enfermedad gingival puede causar hiperplasia de los tejidos y este aumento gingival, puede - acentuarse ya sea por el choque de los alimentos o por la relación alterada del diente y la encía.

Existe también el problema contrario, a sea, que el - margen gingival disminuya por algún proceso patológico, pro - vocando una irritación constante debida al acumulamiento de los alimentos. Esta acumulación se explica, básicamente, - por falta de la encía interproximal.

2.- FACTORES SISTEMICOS.

~~Los factores sistemicos no siempre producen manifesta -~~
ciones en el parodonto, aún cuando, en ocasiones, son capa -
ces de producirlos; sin embargo, es notoria la diferencia -
entre un proceso patológico general y las lesiones parodon -
tales locales.

Varias enfermedades generales que afectan al parodonto como: diabetes, las carencias nutricionales, los trastornos gastrointestinales y las alergias. Es también importante - por sus efectos, la administración de ciertos farmacos co - mo el dilantil sódico que provoca una hiperplasia caracte - rística de los tejidos.

Las perturbaciones en la salud general de una persona pueden producir cambios en el tono y la resistencia vital de los tejidos parodontales haciendolos más susceptibles a irritantes menores; así, una enfermedad de ordinario subclínica se puede manifestar en forma neta.

3.- FACTORES PSICOMATICOS.

Los factores psicomáticos y las manifestaciones parodontales se relacionan cada vez mas. Dichos factores pueden provocar trastornos en la cavidad bucal de dos modos diferentes:

- a) Por el desarrollo de hábitos lesivos a los tejidos
- b) Por el efecto directo del sistema autónomo sobre el equilibrio tisular fisiológico, que se manifiestan en el rechinado de dientes, hábitos linguales y labiales, movimientos de la mandíbula hacia posiciones incorrectas, etc.

Todos estos factores tienen por consecuencia una irritación en el parodonto, produciendo microtraumas que son dañinos a los tejidos de soporte de las piezas dentarias.

C A P I T U L O I I I

I.- CLASIFICACION DE ENFERMEDADES PARODONTALES.

Hay una gran variedad de clasificaciones sobre las enfermedades parodontales. Sin embargo, ninguna es aceptada de manera general. A continuación mencionaré una de las más utilizadas y que mayor número de adeptos tiene. Esta clasificación distingue tres tipos de enfermedad: Inflammatorias, Degenerativas y Neopláticas.

1.- Inflammatorias.

a) Gingivitis.- Esencialmente es una inflamación de la encía como reacción a los irritantes locales y trastornos sistémicos.

Se caracteriza por un agrandamiento gingival, que forma las llamadas bolsas gingivales. En éste la inserción epitelial no se afecta, y, por lo tanto, no aparecen bolsas parodontales.

El origen de la gingivitis, desde un punto de vista clínico, puede indentificarse con cierta precisión y se caracteriza por cambios en el contorno de la encía y en su consistencia, así como también, por la pérdida del puntillado.

La consistencia de la encía varía, principalmente, en dos de sus porciones; en la encía marginal aumenta su tamaño y se hace más floja; en la encía insertada se producen cambios que aparentemente, tienen origen en una mayor - - afluencia sanguínea, dado que los vasos sanguíneos se hacen visibles y normalmente no se ven.

La encía enferma de gingivitis sangra con facilidad, debido a la afluencia sanguínea que existe en esa zona. El color se altera pasando de rosa a diferentes tonos de rojo, llegando en ocasiones al morado cianótico.

Aparece la gingivitis en estado agudo, como en estado crónico variando mucho según el factor tiempo. El proceso de inflamación es diferente en las dos fases desde el punto de vista clínico. Durante la fase aguda, histológicamente predominan los leucocitos polimorfonucleares, mientras que en la crónica predominan los linfocitos y células plasmáticas. Durante la fase crónica de la enfermedad se puede presentar fibrosis en la encía.

Por medio del microscopio podemos apreciar un agrandamiento gingival que puede ser consecuencia de fenómenos de hipertrofia o hiperplasia; desde el punto de vista histológico la inflamación se caracteriza por inflamación --

vascular periférica del tejido conjuntivo, formación de capilares y aumento de los mismos.

Existen diferentes tipos de gingivitis según su etiología: Trastornos locales y trastornos sistémicos o generales.

Trastornos locales:

- a).- Gingivitis producidas por sarro (acción mecánica)
- b).- Gingivitis producidas por materia alba (acción química).
- c).- Gingivitis por disfunción (anoclusión, oclusión traumática).
- d).- Gingivitis por mal cepillado.
- e).- Gingivitis por empaquetamiento alimenticio.
- f).- Gingivitis producidas por una odontología defectuosa.

Trastornos Generales o Sistémicos.

- a).- Insuficiencia de vitaminas A, B y C
- b).- Influencia de las glándulas de secreción interna (gonadas, que producen gingivitis de la pubertad, gingivitis de la menstruación, del emba

razo, etc.)

c).- Gingivitis alérgicas que se caracterizan por zonas de vesículas con formación de edema.

d).- Discracias sanguíneas.

b).- Parodontitis.

Se caracteriza por la inflamación y destrucción de los elementos constitutivos del parodonto, como consecuencia de irritantes locales o por enfermedades debilitantes.

Histológicamente, el epitelio del intersticio gingival está ulcerado, existiendo soluciones de continuidad del tejido subyacente. Además, se observa destrucción en las fibras principales y existe un gran infiltrado inflamatorio como linfocitos polimorfonucleares; también se observa una extensa red de capilares, fenómenos inflamatorios y destructivos en las fibras principales y resorción del tejido óseo correspondiente a la cresta alveolar.

Existe en la encía desde el punto de vista clínico, cambio de coloración con edema, consistencia laxa, suave y sangra con facilidad; el margen gingival se encuentra defectuoso y pierde su adherencia al diente, con pérdida del puntilleo y gran afluencia sanguínea.

La inserción epitelial migra hacia el ápice de las piezas dentarias, radiográficamente se observa una resorción de las crestas óseas y un ligero agrandamiento de la membrana parodontal.

2.- Degenerativas.

1.- Gingivosis.- Es un raro estado patológico distrófico, que se caracteriza por cambios degenerativos en el tejido conjuntivo de la encía. Esta enfermedad ataca las papilas, la encía marginal y la encía insertada.

Durante la enfermedad, la encía es lisa y brillante y adquiere un color rojo intenso. El epitelio puede desprenderse fácilmente y ello, resulta muy doloroso. En general, la gingivosis no afecta las zonas desdentadas.

Histológicamente no se observan papilas de tejido conjuntivo, no existe queratina y el epitelio se encuentra edematoso: además los espacios celulares se encuentran edematoso; aún más, los espacios celulares se encuentran agrandados y se observa una gran cantidad de macrófagos.

2.- Parodontosis.- Es un trastorno degenerativo de los tejidos parodontales, y su característica fundamental

en su inicio, consiste en zonas profundas de los tejidos, atacando, en último lugar, a la inserción epitelial.

El síntoma principal, observable con la ayuda de la radiografía es la pérdida difusa del hueso que ataca a una pieza o grupo de piezas dentarias, con resorción ósea vertical y el engrosamiento de la membrana parodontal.

Se manifiesta en dos estados: el primero no es susceptible de ser observado desde el punto de vista clínico; el segundo estado presenta situaciones inflamatorias, como consecuencia de la comunicación de la enfermedad con el medio bucal.

El paciente se da cuenta de la enfermedad en el primer estado dado que las piezas se separan (formación de diastemas), debido a la pérdida de tejido óseo.

Histología.- Durante la enfermedad el hueso tiende a descalcificarse, sufriendo éste una degeneración al transformarse el tejido conjuntivo. Existe también destrucción de las fibras principales.

La enfermedad ataca desde la pubertad hasta los 30 años, siendo más frecuente en las mujeres que en los hom-

bres; las regiones bucales más frecuentemente afectadas, -
son la zona de anteriores, tanto en superiores como infe -
riores.

3.- Neoplasias.- Dentro de la clasificación de la en -
fermedad parodontal de tipo neoplásico, se mencionarán ex -
clusivamente aquellos de tipo benigno, en los cuales el -
odontólogo puede participar de manera directa, pues si la
lesión es de tipo maligno, su tratamiento corresponde al
especialista de que se trate.

Por neoplasia se entiende la formación de tejido nue -
vo. Existen diferentes características especiales por lo -
que se distinguen de los tumores malignos:

- 1.- Su crecimiento es lento.
- 2.- Se encuentran encapsulados.
- 3.- No produce metastasis.
- 4.- No afecta el estado general del paciente.

En todo caso en que se presente una neoformación de
tejido en la boca, es necesaria la realización de un exá -
men histopatológico.

Los tumores más frecuentes dentro de la cavidad - -

bucal son:

a).- Tumores de embarazo.- Desde el punto de vista clínico es de aspecto blando lobulado friable y pediculado. Su tamaño es variable, pero en ocasiones llega a tener dimensiones de un chicharro grande.

La causa principal que lo produce es el sarro acumulado y el embarazo mismo de la paciente.

Con ayuda del microscopio se observa que el tumor está cubierto por epitelio y en su interior presenta tejido conjuntivo inflamado y vascularizado.

b).- Fibroma.- Clínicamente es de consistencia firme y también pediculado como el anterior, con tamaño variable, pero sin alcanzar una gran dimensión; causa alteraciones en la membrana parodontal y hueso alveolar, y su origen se encuentra por la acción de irritantes locales.

Al observarlo con el microscopio se puede ver cubierto por tejido epitelial y en su interior está formado por tejido conjuntivo con restos de tejido óseo.

El fibroma tiene el riesgo de convertirse en maligno.

c).- Papiloma.- Es de consistencia dura, su principal origen se encuentra en los irritantes mecánicos.

Microscópicamente está compuesto en su interior por tejido conjuntivo y en su exterior por tejido epitelial hiperqueratinizado.

d).- Mieloblastoma o Epulis.- Es de consistencia dura, tiene forma nodular, los irritantes mecánicos son su principal causa, y su tamaño no alcanza grandes dimensiones.

Al microscopio se encuentra formado, principalmente, por tejido conjuntivo y tejido epitelial.

C A P I T U L O I V

I. DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO.

1.- DIAGNOSTICO.- Un diagnóstico correcto es necesario para un tratamiento adecuado e inteligente. Para lograrlo es necesario conocer el estado particular de la cavidad oral así como su patología.

El estado de salud de la cavidad oral no puede definirse de un modo único y categórico, pues existen considerables diferencias en los distintos elementos que lo forman, los cuales no representan necesariamente un estado patológico en todos los casos. De manera que pueden las personas tener variaciones importantes en el color de la encía, su forma, etc., y registrar modificaciones de acuerdo con la edad, sin que ello implique, de modo forzoso, la existencia de una enfermedad.

En la actualidad se cuenta para realizar un diagnóstico con una variedad de métodos y sistemas, que ayudan a identificar una enfermedad determinada, pero para ello es indispensable contar con un conocimiento amplio y preciso de la patología parodontal.

El diagnóstico de un paciente debe hacerse con un método, para poder llevar a cabo un buen tratamiento.

Nuestro diagnóstico debe cubrir tres partes:

- 1.- Interrogatorio.
- 2.- Inspección armada.
- 3.- Control radiográfico.

1.- Interrogatorio.- Aquí haremos una serie de preguntas que se le harán al paciente con el fin de conocer el motivo de la visita al cirujano dentista.

Dichas preguntas deben hacerse con claridad, procurando evitar el uso de tecnicismo que provoquen una confusión en el paciente. Además las preguntas no deberán indicar una respuesta, sino se hará de tal forma que el paciente pueda decirnos lo que en realidad le sucede y molesta. Por ejemplo las preguntas deberán ser: ¿En donde molesta? ¿Como le duele? ¿Le molesta a los cambios de temperatura? ¿Hacucanto le duele? ¿Le han aplicado alguna vez anestesia? ¿Se presentó algún problema en la aplicación de la anestesia?

Después procederemos a hacer una serie de preguntas encaminadas a determinar el estado de salud del paciente, sin olvidar naturalmente que el diagnóstico debe incluir una evaluación general del paciente, así como también el

examen detallado de la cavidad oral, además debemos tener interés y atención, en general al paciente que padece la enfermedad y no simplemente a la enfermedad misma en virtud de que existen diferentes padecimientos por causas funcionales; de ahí que deba comenzarse con un interrogatorio que permita conocer el estado funcional del paciente, ya que con ello, y en el caso de que exista un trastorno funcional que pueda tener relación con algún padecimiento paradontal, se podrá tener una idea más clara y precisa.

Se harán preguntas como las siguientes: ¿Padece de diabetes? ¿Tienes algún trastorno cardíaco? ¿Tiene problemas con la cicatrización? Si el paciente posee algún trastorno serio se tomarán las precauciones necesarias para no cometer ningún error en el momento de efectuar el tratamiento.

Con el conocimiento claro de el estado de salud del paciente se pasará al examen cuidadoso y detallado de la cavidad oral, la cual en ocasiones nos revela la existencia de algún trastorno en la oclusión, la ausencia de puntos de contacto, frenillos altos, etc.; en la observación deberá tenderse a la presencia de estados inflamatorios, a la forma de encía, etc.

2.- INSPECCION ARMADA.- La inspección armada consiste en una serie de procedimientos de inspección ayudados por el uso del instrumental especializado, que permiten o facilitan la localización de trastornos en los tejidos de soporte del diente.

- a.- Inspección
- b.- Palpación
- c.- Percusión
- d.- Pruebas de laboratorio
- e.- Transiluminación

Inspección.- Desde el punto de vista parodontal, la inspección con ayuda del instrumental especializado, nos permite localizar las bolsas parodontales, determinar la presencia de hipersensibilidad en zonas determinadas o si la encía sangra fácilmente, lo cual reflejaría la presencia de algún trastorno inflamatorio; asimismo, permitiría la localización del sarro sub y supragingival, la acumulación de restos alimenticios, etc.

Dentro de este método merece especial atención la posición de la encía en el margen gingival y la posición real de la inserción epitelial. Para esto empleamos un instrumento (parodontómetro) que nos sirve para localizar

las bolsas parodontales y nos indica su profundidad. Esto se transcribe en el parodontograma para tener el registro en conjunto de todas las bolsas parodontales que se encuentran en la cavidad oral.

Palpación.-- Este método de diagnóstico se realiza con los dedos del operador y, en ocasiones, con la ayuda de algún instrumento.

El uso del instrumento en combinación con los dedos es recomendable cuando se quiere observar el grado de movilidad de las piezas; se coloca el dedo índice en las caras linguales o palatinas de las piezas y con ayuda del instrumento se hace presión en la cara vestibular; el movimiento de la pieza se podrá percibir con facilidad en la yema del dedo. Existe una clasificación para determinar el movimiento de las piezas:

- 1.- Movilidad fisiológica normal
- 2.- Movilidad de 1er grado: Ligera
- 3.- Movilidad de 2do grado: Moderada
- 4.- Movilidad de 3er grado: Acentuada en todas direcciones.

La palpación suave y firme ayuda a descubrir las alteraciones patológicas de la encía, tales como, la localización de exudado en las bolsas parodontales. En este caso el dedo índice se coloca sobre la zona afectada y se hacen movimientos ondulatorios hacia la corona de la pieza observándose con cuidado el margen gingival para no pasar por alto la más ligera cantidad de exudado. La palpación es útil también para determinar dolores vagos que el paciente no puede identificar con claridad.

Percusión.- La percusión ayuda a localizar las lesiones inflamatorias agudas de la membrana parodontal. El uso de la percusión del diente en diferentes ángulos ayuda a menudo a localizar dichas lesiones, cuando el paciente expresa dolor en la zona percutida. El sonido producido por el instrumento sobre el diente puede revelar la presencia de destrucción de las estructuras de soporte.

Pruebas de Laboratorio.- Estas pruebas son necesarias en aquellos casos de neofromaciones anormales dentro de la cavidad oral y cuando el tejido muestre una estructura sospechosa. En estas ocasiones el exámen microscópico es imprescindible para obtener un diagnóstico definitivo. El exámen se realiza por medio de una biopsia la cual consiste en la obtención de una parte del tejido sospecho

so para observarlo en el microscopio.

Transiluminación.- Esta prueba consiste en la aplicación de un haz luminoso a través de los tejidos que permita la localización del sarro infragingival en las caras proximales de las piezas. Este método ayuda también a identificar las caries dentarias proximales.

3.- CONTROL RADIOGRAFICO.- En la actualidad, el uso de las radiografías constituyen una ayuda clínica indispensable en el diagnóstico de la enfermedad parodontal, en la determinación de un pronóstico adecuado y en la evaluación de los resultados finales del tratamiento.

La radiografía permite conocer y localizar diversos factores importantes. El más importante, desde el punto de vista parodontal, es el estado del hueso alveolar.

Al observar una radiografía es necesario tomar en cuenta los siguientes elementos:

a).- Cresta ósea.- La cresta ósea adopta forma cóncava cuando existe pérdida de sales minerales de calcio; esto se conoce con el nombre de resorción horizontal. En caso de que la resorción sea vertical se puede pensar que

se trata de agentes mecánicos.

b.- Grado de calcificación del hueso.- El hueso se encuentra bien calcificado cuando se observa en la radiografía ciertas ondas radiopacas.

c.- Engrosamiento de la membrana parodontal.- La membrana parodontal puede sufrir un engrosamiento por dos causas principales. La primera se debe a deficiencias funcionales con falta de movilidad de las piezas dentarias, dado que las fibras principales no se encuentran afectadas. La segunda causa reside en el llamado edema, caso en el cual, las piezas dentarias afectadas se encuentran artríticas y existe movilidad en ellas.

d.- Relación corona-raíz.- Este aspecto también es importante ya que se pueden encontrar coronas grandes con raíces pequeñas, lo cual puede ser de graves consecuencias en un trastorno parodontal, dada la facilidad con que podrían perderse las piezas.

Al tomar una radiografía es necesario considerar la edad del paciente, en virtud de que la posición del hueso alveolar con el ápice de las piezas varía con los años. - El olvido de esta relación puede hacer que se incurra en

un error.

Cuando se efectúa un diagnóstico, es necesario, como se mencionó en páginas anteriores, adoptar un método y un sistema que permitan la observación cuidadosa, pieza por pieza empezando siempre por un mismo cuadrante, lo cual evitará el caer en errores de repetición y de otra índole.

Es de gran importancia hacer notar que todos los métodos de diagnóstico están íntimamente relacionados y que se puede hacer un diagnóstico utilizando un solo método en particular, dado que esto nos llevaría seguramente al fracaso. Por lo tanto, considero que el diagnóstico, para ser completo y adecuado, debe abarcar sus distintas etapas y realizarse de un modo ordenado y sistemático, para poder así, ofrecer un buen pronóstico y disponer de bases firmes para un tratamiento adecuado.

2.- PRONOSTICO.

No es posible dar reglas precisas para el pronóstico de la ciencia sanitaria no es una ciencia exacta, es un arte basado en una ciencia. El pronóstico no puede determinarse arbitrariamente por el nivel del hueso que se conserva, la profundidad de la bolsa o el grado de movilidad. Los conocimientos del odontólogo, su buen juicio y su capacidad como terapeuta son factores definitivos en la determinación del pronóstico. El juicio recto solamente se desarrolla mediante el estudio y la experiencia y nunca es superior a la información sobre la cual se apoya Thoma, define el pronóstico como "el arte de predecir la duración, curso, consecuencias y terminación de una enfermedad". Añade además que "depende en gran parte de la corrección y exactitud del diagnóstico, pero se basa principalmente en la experiencia adquirida en la práctica.

El pronóstico de los dientes individuales afectados por la enfermedad parodontal depende de:

- 1.- La morfología de la deformidad ósea.
- 2.- La forma del arco y de la relación del diente con las otras estructuras anatómicas.

- 3.- La anatomía de la raíz.
- 4.- La agudeza y la cronocidad del proceso destructivo.
- 5.- La relación corona clínica/raíz clínica.
- 6.- La movilidad
- 7.- La edad y la salud general del paciente.
- 8.- Los conocimientos y habilidad del odontólogo.

El pronóstico depende de la morfología de la deformidad ósea, de que sea más o menos accesible al tratamiento quirúrgico del defecto.

Aisladamente considerado el factor más importante para el pronóstico de un diente individual afectado por la enfermedad periodontal es la topografía del hueso que lo rodea. Pichard (pronóstico). Si el diente dispone de un soporte óseo adecuado y el defecto óseo puede ser corregido mediante una intervención quirúrgica y la bolsa eliminada, el pronóstico es favorable. No todas las bolsas son susceptibles de tratamiento quirúrgico; la anatomía regional con frecuencia hace imposible la eliminación de la bolsa y el pronóstico a largo plazo es desfavorable.

Velocidad.- Si la pérdida ósea obedece a un proceso infeccioso agudo, como un absceso periodontal, el pronós-

tico generalmente es más favorable ya que se trata de una deformidad ósea similar producida por un proceso crónico.

El pronóstico es menos favorable para la pérdida de hueso crónico y uniformemente progresiva durante un período de varios años que para el hueso que se mantiene relativamente estacionario después de la pérdida ósea inicial. De todas formas la absorción progresiva de hueso durante cierto número de años no indica necesariamente un pronóstico desfavorable. El factor decisivo es la causa de la pérdida progresiva y la posibilidad de corregirla.

Anatomía de la raíz.- La cantidad de superficie de cemento disponible para la inserción del ligamento periodontal varía con la longitud, la forma y la circunferencia de cada raíz.

El pronóstico para un diente con la raíz de forma rectangular es más favorable que para un diente de la misma longitud con la raíz de forma cónica. La hipercementosis aumenta el tamaño de la raíz y puede mejorar el pronóstico.

Edad y salud.- La edad del paciente es importante para determinar el pronóstico de los dientes afectados por la enfermedad periodontal. La respuesta hística al trata-

miento es mejor en los pacientes jóvenes, pero en los pacientes de edad mediana generalmente es mejor el pronóstico para una cantidad igual de destrucción periodontal.

El pronóstico de los dientes de un arco depende de :

- 1.- El soporte óseo de los dientes estratégicos.
- 2.- Los factores etiológicos.
- 3.- La capacidad y la voluntad del paciente para seguir las instrucciones sobre higiene oral después del tratamiento.
- 4.- El número y la posición de los dientes en el arco.
- 5.- Los dientes que faltan y han de ser sustituidos.
- 6.- Los hábitos orales.
- 7.- La apreciación del paciente sobre el valor de la dentadura natural.
- 8.- Si es imprescindible el uso de una prótesis fija y en tal caso de las posibilidades económicas del paciente y de la capacidad técnica del dentista.

CAPITULO V

I.- TRATAMIENTO PRE-OPERATORIO.

La intervención quirúrgica de la parodontopatía impone llenar ciertos requisitos de preparación a fin de asegurar el buen éxito operatorio y anticiparse a un post-operatorio feliz.

PREPARACION DE LAS ZONAS A INTERVENIR

En primer término debe lograrse la desinflamación gingival y la reducción de las hemorragias, de la supuración y del medio séptico microbiano de las bolsas, con ello se logran las siguientes ventajas:

a.- Se hace posible que el paciente mejore su técnica de higiene bucal al sangrar menos las encías al cepillado, y que estimule la circulación capilar de las mucosas, que tanto influyen en la mejoría de aquella. Las encías se tonifican y endurecen de este modo.

b.- La normalización parcial tisular y circulatoria va a redundar en beneficio de una mejor anestesia.

c.- Se reduce considerablemente la flora microbiana y se estimula la inmunidad local, dos factores muy impor-

tantes para prevenir cualquier infección post-operatoria o cualquier interferencia con la cicatrización tisular para alcanzar esos beneficios de la preparación de las zonas a intervenirse, tienen los siguientes recursos:

- 1.- Odontoxesis previa
- 2.- Reducción de la flora microbiana
- 3.- Cuidados higiénicos, cepillado y masaje

II.- PREPARACION DEL PACIENTE.-

Es indispensable, muchas veces, antes de iniciar la práctica quirúrgica obtener del paciente un examen de sangre determinando su fórmula sanguínea, el tiempo de sangrado tiempo de coagulación y protombina, conocer la presión arterial, análisis de orina o cualquier otro informe relacionado con su salud la anamnesis nos orienta con respecto a la necesidad del examen médico previo, que siempre se considera útil, a fin de evitar complicaciones post-operatorias.

En pacientes nerviosos, una medicación sedante y analgésica, prescrita media hora antes de la intervención, es muy aconsejable, es necesario prevenir las hemorragias, - existiendo presión alta hay tendencia a ellas en caso de

enfermedades generales, leucemia, hemofilia, etc., debe someterse al enfermo a un tratamiento general previo si el tiempo de sangrado y coagulación es alto sin que se compruebe una causa general manifiesta, la medicación preliminar puede ser cualquier hemostático de los que se encuentran en el mercado. Se recomiendan antibióticos antes y después de la operación con el fin de mantener el coágulo estéril.

Es conveniente realizar las intervenciones por las mañanas, el operador se encuentra en mejor disposición y con mayores aptitudes para realizar una tarea delicada e importante como lo es la cirugía de las parodontopatías, en relación con el resto de la rutina diaria.

El paciente se encuentra igualmente con mas aptitudes y con mas tranquilidad de espíritu para resistir lo que para él es, considerado como un momento excepcional de su asistencia odontológica. En términos generales, el Cirujano Dentista debe tener como guía el cumplimiento de dos requisitos:

Intervenir con el mínimo de traumatismo de los tejidos y respetar en toda forma los tejidos sanos o que puedan servir para una buena regeneración. Deben tenerse en

cuenta las siguientes circunstancias:

a.- La reacción post-operatoria por el dolor que sobreviene, puede influir sobre el sistema nervioso según el grado del trauma, el temperamento, la edad, la resistencia del paciente y el estado psíquico en el momento de la intervención.

b.- La laceración de los tejidos y la hiperestesia traumática puede no dañar o producir un mal pequeño en personas normales, en cambio es capaz de producir serias complicaciones en pacientes cuyo poder de rehabilitación está reducido por perturbaciones generales.

c.- Debe de respetarse de todas maneras, al manejar la fibromucosa el periostio que viene adherido a ella y cuya protección es indispensable para tener un buen adosamiento y una cicatrización sin complicaciones.

d.- Debe evitarse la incisión transversal, por cuanto se interfiere con las vías vasculares de nutrición.

e.- Antes de intervenir en la parte labial del maxilar debe estudiarse al paciente comprobando la posición del frenillo labial si el enfermo tiene labio corto y -

hacerse visible la región cervical dentaria y la mucosa lingual si fuera así, la aplicación de técnicas quirúrgicas - estarían contraindicadas.

f.- En la incisión del muco-perioestio, así como la sutura debe estudiarse la interferencia que puedan tener los músculos masticadores a la altura de sus incisiones con el labio de la herida, si el incisión del tejido blando estuviera expuesta a ser abierta durante sus ejercicios musculares, se corre el peligro de favorecer la penetración de una enfisema y de una celulitis postoperatoria.

g.- Toda manipulación de los colgajos debe ser hecha con sumo cuidado para evitar un desgarramiento y una posible perforación.

h.- La zona lingual posterior, comenzando en la región del tercer molar inferior tiene una tendencia a reaccionar desfavorablemente una vez intervenida debido a la movilidad de los tejidos blandos por la lengua y la masticación a un drenaje deficiente y al hecho de acumular cuerpos extraños en heridas.

i.- Es preciso reducir al mínimo el traumatismo.

CAPITULO VI

I. CLASIFICACION DE TRATAMIENTOS EN PARODONCIA.

Un problema desorientador para el Cirujano Dentista - es con frecuencia la elección del tratamiento y la secuen- cia de su empleo. En la mayoría de los casos, el éxito o el fracaso de un tratamiento depende de la elección correc- ta de las técnicas. Aún en el caso de utilizar la técnica - apropiada, de ocurrir que ésta de origen a un tratamiento incierto y peligroso, si no se emplea en forma ordenada y sistemática.

Existen en parodonia una variedad de métodos cada - uno de los cuales tienen ventajas particulares en el trata- miento de un padecimiento parodontal.

La gran variedad de métodos disponibles en la actua - lidad se pueden dividir en dos grandes grupos: los quirúr- gicos y los médicos.

1.- TRATAMIENTOS MEDICOS.

Para el Odontólogo han representado los tratamientos médicos una gran ayuda. El uso de medicamentos ha permiti- do tratar padecimientos parodontales que antiguamente eran muy rebeldes, como es el caso de las enfermedades infec -

ciosas; en la actualidad, una terapéutica médica correcta y segura, en muchos casos, la cura del padecimiento.

El odontólogo cuenta con una gran variedad de medicamentos que pueda utilizar para la corrección de los padecimientos parodontales.

A continuación se mencionan los medicamentos usados con más frecuencia:

ANTIBIOTICOS.— Se recomiendan para combatir y prevenir una infección; los más comunes son las llamadas tetraciclinas, medicamentos de amplio espectro.

ANTIINFLAMATORIOS.— El uso de estos medicamentos pretende combatir la inflamación causada por alguna infección o en los casos postoperatorios, para controlar la inflamación producida por el traumatismo quirúrgico.

TRANQUILIZANTES.— Se emplean generalmente, en aquellas personas muy susceptibles a los tratamientos quirúrgicos. Su administración permite la mejor cooperación del paciente en la intervención correspondiente, dado el estado de calma que producen, se utilizan con frecuencia tanto en los casos preoperatorios como en los postoperatorios.

ANALGESICOS.- Los analgésicos se usan, por lo general, para disminuir el dolor causado durante una intervención quirúrgica y lograr que el paciente resienta menos el trauma causado en la intervención.

COLUTORIOS.- El propósito principal de los colutorios, reside en mantener al paciente en un estado de higiene aceptable, lo cual se logra debido a que las sustancias que se administran son a base de antisépticos; sin embargo aquéllos tienen la ventaja de permitir el uso combinado de sustancias medicamentosas.

VITAMINAS.- Las vitaminas se recomiendan a los pacientes que se encuentran con reservas bajas en el organismo, debido a una deficiente alimentación. En estos casos, la administración de vitaminas resulta necesaria para colocar al paciente en condiciones óptimas de salud que le permitan poder resistir una posible intervención.

OXIGENANTES.- Estos medicamentos tienen un efecto estimulante de la circulación ya que al aplicarla en los tejidos divide al H_2O_2 en H_2O y O por lo tanto, libera oxígeno naciente que penetra en los tejidos a través del epitelio, éste a su vez comprime los capilares y cuando la presión desaparece la circulación aumenta activamente. Se su-

pone que el oxígeno nascente ejerce un estímulo mecánico - en los tejidos, así como también una acción química.

2.- TRATAMIENTOS QUIRURGICOS.

El tratamiento quirúrgico está encaminado a eliminar la enfermedad por medio de instrumentos especializados y para ello cuenta con diversos métodos y técnicas.

a).- RASPADO Y CURETAJE.- En términos generales el raspado y curetaje tienen como fin reducir una lesión inflamatoria, eliminando los elementos de irritación local que se encuentran en el intersticio gingival.

b).- GINGIVECTOMIA.- Es la técnica de incisión más antigua en la parodontia y tiene por objeto eliminar la profundidad anormal del intersticio gingival.

c).- GINGIVOPLATIA.- Se utiliza para dar forma correcta a la encía. La gingivoplastia es necesaria después de haber realizado la gingivectomía y se utiliza, particularmente en aquellos casos en que existe irregularidad en el margen gingival, así como también cuando éste se encuentra engrosado.

d). . OSTEOTOMIA Y OSTEOPLASTIA.- La función de la osteoplastia reside en reformar el margen de la apófisis alveolar, que ha sido reabsorbido a consecuencia de algún trastorno gingival.

La osteotomía consiste en la reforma y extirpación ósea para recuperar la forma fisiológica del hueso. La osteotomía tampoco puede realizarse sin la osteoplastia.

e).- TECNICA DE COLGAJO.- Esta intervención se utiliza, principalmente, para revisar e inspeccionar los tejidos parodontales y hace posible un fácil acceso al problema patológico. Es recomendable en aquellos casos de bolsas infraóseas profundas, así como cuando se presenta algún absceso parodontal (coleción purulenta, colocada en los tejidos de soporte, cuyo contenido no drena a la cavidad oral). También se utiliza para lograr una osteotomía y osteoplastia correcta.

f).- CIRUGIA MUCOGINGIVAL.- Consiste en el cambio de posición de la mucosa gingival para obtener una relación correcta entre la encía insertada, la mucosa alveolar y el vestíbulo. Para cambiar la posición se pueden utilizar varias técnicas:

1.- EXTENSION DE LA ENCIA INSERTADA.- Como su nombre lo indica, consiste en extender o crear una nueva zona de encía insertada, en aquellos casos en que ésta ha sido DES TRUIDA por la resorción o cuando ha sido eliminada por la cirugía al remover bolsas paradontales profundas.

2.- EXTENSION DEL VESTIBULO.- Esta intervención consiste en profundizar el vestibulo cuando la cirugía paradontal o la resorción gingival de por resultado un margen gingival próximo a la base del vestibulo.

3.- FRENECTOMIA.- Esta se utiliza para corregir una mala posición del frenillo, cuando aquella ocasiona algún trastorno, ya sea, labial superior o inferior, - así como también para corregir inserciones musculares laterales.

CAPITULO VII

TECNICAS QUIRURGICAS PARODONTALES.

Las técnicas quirúrgicas parodontales se utilizan para eliminar la enfermedad y restaurar la salud de los tejidos de soporte. Su objeto es eliminar la infección, la formación de pus, la eliminación de las bolsas parodontales, la hemorragia gingival, así como también evitar que el hueso se siga destruyendo.

Las técnicas terapéuticas modernas en su mayor parte están dirigidas a controlar la enfermedad pro medio de tratamientos locales; las técnicas medicamentosas se emplean generalmente, como ayuda para resolver los problemas patológicos.

1.- RASPADO Y CURETAJE.- Por lo general, el tratamiento de los trastornos parodontales comienza con el raspado y curetaje, que consiste en la eliminación de los agentes de irritación local que se presentan en la cavidad oral.

El raspado consiste en desprender todos los irritantes que se encuentren adheridos al diente.

En el curetaje se remueven todos los elementos de -

granulación que se encuentran en los tejidos blandos.

La eliminación de los irritantes y los tejidos de granulación se realiza con un instrumental especializado de muy diversos tipos. Entre estos se encuentran, curetas, hoces, azadores, cinceles y limas.

CURETAS.- Las curetas son el instrumento más utilizado para la eliminación del sarro y el tejido de granulación, pues actúan, tanto sobre la cara del diente como en la encía. Este instrumento tiene dos formas principales: angulada y biangulada, según las piezas dentarias que se van a tratar. La angulada se utiliza para piezas anteriores y la biangulada para posteriores.

Hoces.- Este instrumento trabaja en forma similar que las curetas quitando el sarro y el tejido de granulación.

Azadores.- El trabajo que realiza este instrumento es unilateral. Desprende el sarro adherido al diente y remueve todo el cemento reblandecido.

Cinceles.- Estos se utilizan cuando existen grandes depósitos de sarro, haciendo presión de vestibular a lingual o palatino en los espacios interproximales, desprendiendo

el sarro con relativa facilidad.

Limas.- Las limas se utilizan para suavizar las anfractuosidades en el surco gingival, al efectuar el raspado y curetaje es necesario dejar todas las paredes totalmente lisas.

Estos instrumentos mencionados anteriormente, pueden presentar diferentes angulaciones y tamaños para realizar el raspado y curetaje en todas las zonas de la cavidad oral.

Existe una gran variedad de instrumentos en el mercado con el objeto de realizar el trabajo mejor y con más rapidez y facilidad. El operador deberá conocerlos y emplear los que convengan y más le acomoden.

Al comenzar el raspado y curetaje de las piezas los instrumentos se deben encontrar en perfecto estado; es decir, deben tener un filo adecuado para poder cumplir su misión y bien esterilizados para evitar una posible infección.

Los instrumentos deben utilizarse de manera correcta. Para ello deberán colocarse en el sitio adecuado para poder efectuar un trabajo eficaz. Deberán introducirse sobre

el eje mayor de la pieza y llegar por debajo de los depósitos de sarro que se encuentran en el fondo de la bolsa. Después se hace tracción hacia la superficie coronal de la pieza dentaria presionando ligeramente hacia la pared dentaria.

El instrumento se debe tomar con mano firme y siempre tener apoyo en una estructura, como el diente que se está tratando o sobre las piezas vecinas, para evitar que se dañen los tejidos que circunscriben al diente.

Se pueden realizar simultáneamente el raspado y el curetaje con los instrumentos de trabajo de doble punta que permiten eliminar, por un lado las partículas adheridas a la pieza dentaria y, por el otro, el tejido de granulación de la encía. Para eliminar las partículas irritantes de mayor tamaño se recomienda en primer término, el uso de los cinceles o bien del azadón. Después con instrumentos más finos, tipo curetas y hoces, se penetra en la bolsa y se comienza a realizar el curetaje y la remoción de todas las partículas que se encuentran en la profundidad de la bolsa. En caso de encontrarnos un tejido muy friable se apoyará el dedo sobre la encía y el instrumento y se hará la tracción indicada.

La hoz es un instrumento muy útil para penetrar en los espacios interproximales, gracias a su diseño particular.

Las piezas dentarias deben limpiarse en forma sistemática, ya sea realizando el raspado y curetaje pieza por pieza hasta que queden perfectamente limpias o bien realizar el tratamiento seleccionando un cuadrante y comenzar por una de sus caras, pasando a la siguiente, hasta estar convencidos de que ya no existe ninguna partícula extraña al parodonto.

Cuando existe una cierta sensibilidad es recomendable utilizar anestésico tópico en la superficie gingival; cuando sea muy intensa se puede aplicar anestésico por infiltración local.

Además de la serie de instrumentos antes mencionados existen otros que sirven para el mismo fin, entre ellos están el cavitrón y fresas para odontoxesis.

Fresas de Odontoxesis. - Se usan en el Air-Roton cuyos diseños variados facilitan su aplicación en las diferentes zonas. Sin embargo el uso de estas fresas no permite realizar un buen raspado y curetaje en el caso de las bolsas profundas.

Cavitrón.- Es un instrumento que trabaja por medio de vibraciones muy cortas y rápidas, apenas perceptibles al tacto, que permiten desprender los depósitos de sarro o materia alba con facilidad. Este aparato cuenta con diferentes puntas de trabajo y distintos diseños que facilitan el acceso a todas las piezas y caras de la arcada dentaria. Además dispone de un chorro de agua tibia que impide el calentamiento producido por la misma vibración.

Estos aparatos son útiles siempre y cuando se utilicen de modo combinado con las curetas, haces, azadones y limas, todo lo cual permite, por una parte, el desprendimiento rápido de los depósitos de sarro subgingival y, por la otra, la realización cuidadosa del raspado y curetaje infragingival.

El fin que persigue el raspado y curetaje es eliminar la inflamación de los tejidos causada por irritantes locales, así como también la eliminación de las bolsas paradontales incipientes. En caso de existir bolsas paradontales profundas, el raspado y curetaje es el tratamiento inicial recomendado, y en caso necesario es preciso recurrir al tratamiento radical, en este caso, la gingivectomía.

2.- GINGIVECTOMÍA..- La gingivectomía consiste fundamen

talmente, en la eliminación del tejido gingival falto de soporte para restablecer un nuevo margen gingival adecuado.

La importancia principal de este método es eliminar las bolsas paradontales e instituir una morfología correcta, facilitando una higiene adecuada por medio de la auto-clisis, que permita el paso del alimento al lado de la encía bien constituida y adherida e impida que éste se empaquete en aquellas partes de la encía sin suficiente adherencia al margen gingival.

El tratamiento de gingivectomía se puede realizar en una sola bolsa paradontal o en varias de ellas a lo largo de toda la boca.

Los primero que vamos a hacer en un tratamiento de gingivectomía es eliminar todos los depósitos irritantes; con el objeto de disminuir la inflamación del tejido. Para ello se utiliza el raspado y curetaje con el objeto de tener un campo operatorio mas limpio y con menor sangrado.

La gingivectomía se efectúa en aquellos casos en los cuales el tejido blando está formado por tejido fibroso denso, recesión ósea regular y uniforme en cada lugar, cráteres interdentarios, erupción pasiva en la que la encía

cubre una porción grande de la corona anatómica, trastorno este último, que se observa con cierta frecuencia en los terceros molares inferiores; es recomendable también el uso de la gingivectomía en aquellos casos de presencia de una hiperplasia, en ocasiones producto de la aplicación del Dilantil Sódico.

Por otra parte, hay que tener cuidado de realizar la gingivectomía en aquellos casos en los que exista alguna alteración importante en la salud del paciente, como la hemofilia, leucemia, etc., en estos casos no es posible hacer exposiciones de tejido y el tratamiento a seguir será el de raspado y curetaje, aún cuando su duración será más prolongada.

Los instrumentos básicos en todo tratamiento de gingivectomía son:

1.- Parodontómetro.- Instrumento indispensable al hacer el diagnóstico y saber la profundidad de la bolsa.

2.- Pinzas marcadoras.- Estos instrumentos permiten marcar la bolsa paradontal para efectuar el corte en el sitio adecuado.

3.- Bisturí en forma de riñón.-Que sirve para hacer un corte en la zona lingual, vestibular y palatina, así como también en los espacios retromolares.

4.- Bisturí en forma de flama y plano.- Se utiliza para realizar el corte en los espacios interproximales de la encía.

5.- Tijeras empleadas para eliminar pequeñas partículas de tejido y completar el corte en caso necesario.

6.- Curetas y azadones para la remoción de tejido localizado en los espacios interproximales y de pequeñas partículas de sarro que puedan haber quedado.

7.- Otros. Entre estos, los más importantes son el espejo, las pinzas y el explorador.

TECNICA PARA LA GINGIVECTOMIA.

Primeramente llevar a cabo la anestésia regional o local.

El segundo paso para efectuar la gingivectomía es el marcado de las bolsas paradontales en la región por operar,

tarea que es de suma importancia, dado que indicará, con cierta precisión, el grado de profundidad al que hay que llegar con el corte.

El marcajo de las bolsas se realiza por medio de unas pinzas, con uno de sus extremos terminados en ángulo de 90 grados y el otro recto; utilizando este último extremo, se penetra en la bolsa, hasta el fondo de la misma, momento en el cual se presiona el extremo angulado, que penetra en el margen gingival, marcando por un punto de sangrado el fondo de la bolsa. Esta operación se realiza en toda la zona afectada y en tres puntos de cada diente, o sea en mesial, distal y en un punto medio, lo cual permite marcar claramente, la zona en la que hay que incidir con el bisturí.

La tercera parte de la gingivectomía es la incisión.

Se toma el bisturí de forma de riñón colocándolo en una angulación de 45 grados se hace el corte a unos milímetros abajo de los puntos sangrantes. La incisión en la gingivectomía puede ser continua u ondulada, siendo esta última la más recomendable, en virtud de que permite seguir la forma ondulada natural del tejido.

El trazo debe de llegar hasta las estructuras duras -

del diente, tratando de evitar las incisiones parciales que dejan pequeños restos adheridos, en virtud de que la remoción de estas particular prolonga la duración del tratamiento y en casos de permanecer adheridos retardan el proceso de cicatrización.

Se comienza la incisión con el diente más distal del cuadrante y se dirige hacia la línea media y una vez terminado el corte vestibular se realiza el corte palatino en la misma forma.

En el espacio más posterior la incisión se realiza colocando el bisturí inmediatamente después del fondo de la bolsa y dirigiéndolo hasta la superficie dentaria, lo cual permite realizar la unión de los dos cortes hechos anteriormente. Después con el bisturí delgado se procede al desprendimiento del colgajo por medio de los cortes en las caras interproximales; si los cortes primarios se efectúan correctamente, el colgajo se desprende muy fácilmente: en caso contrario, es necesario utilizar el bisturí empleado al principio para desprender en su totalidad el colgajo.

En caso de existir alguna pieza aislada, la incisión se hace en forma circular, siguiendo el fondo de la bolsa y procurando que no se pierda la angulación dada al bisturí

de 45 grados.

Una de las ventajas más importantes en la gingivectomía, es que la remoción del tejido gingival posibilita una mejor apreciación visual del campo operatorio; hay que recordar que antes de efectuar la gingivectomía se realizó un raspado y curetaje, lo cual hace más difícil la presencia de partículas irritantes de los tejidos, pero en ocasiones, estas existen y su remoción no presenta mayores obstáculos.

Una vez efectuados estos pasos, se hace una última revisión del campo operatorio para ver si no existen partículas adherentes o pequeños fragmentos de tejido; en estos casos, el campo se regulariza con tijeras o bien con bisturí raspando el tejido.

Controlado todo el campo, se hace un lavado con una solución antiséptica tibia.

El cemento quirúrgico no debe aplicarse sino hasta que ya se haya controlado la hemorragia y el campo operatorio esté cubierto por un coágulo sanguíneo bien formado. Una hemorragia persistente dificulta la adaptación del cemento.

Los cementos quirúrgicos están casi todos, formados a

base de óxido de zinc, eugenol y ácido tánico, tienen propiedades sedantivas, ayudan a la cicatrización y protegen toda la región; así mismo, reducen las posibilidades de una infección o irritación y disminuyen la posibilidad de una hemorragia postoperatoria.

El cemento se mezcla de una manera que tenga una consistencia similar a la del mastique. Una vez batido el cemento se divide en pequeños rollos los cuales se aplican en toda la región operada, tanto en la parte interna como en la vestibular; se hace presión en ambos rollos para que el cemento penetre en los espacios interproximales y quede bien adherido. Esta operación se puede realizar con los dedos mojados o ayudado con una sacapara que el cemento no se adhiera.

El apósito dental debe permanecer en la boca una semana. Si antes de tres días se rompe una porción de cemento, este debe substituirse por uno nuevo. Es frecuente que después de un corto tiempo, el paciente sienta un ligero dolor por algún borde que irrite la mucosa cuando mueve la lengua o mueve la boca. En este caso el borde deberá ser recortado. Si después de cuatro días se rompe una porción severa de cemento y el paciente tiene molestias, se recomienda reemplazarlo por un apósito nuevo, lavando previa-

mente el tejido con agua tibia y agua oxigenada. Cuando el paciente no tiene molestias, no será necesario colocar un nuevo apósito y solo será aconsejable que enjuague su boca tres veces al día con agua tibia o con alguna sustancia antiséptica.

Se le prescribirán al paciente algunos analgésicos. El paciente tratará de efectuar su limpieza incluyendo el apósito procurando evitar la acumulación de restos alimenticios.

Después de una semana si la intervención ha sido efectuada correctamente el cemento se podrá desprender fácilmente con cualquier instrumento, pero generalmente quedan restos de cemento quirúrgico en los espacios interproximales y en el diente, los cuales deben ser retirados con una cuneta o con unas pinzas. A continuación se lava con un chorro de agua tibia, haciéndolo pasar por los espacios interproximales para eliminar las particular que persistan.

Una vez retirado el apósito y todos los restos, la superficie tiene un color gris de textura friable y que se adhiere al tejido, el cual presenta un tono rojizo. La primera capa es un tejido epitelial que deberá respetarse, ya que es en este donde se inicia el proceso de cicatrización.

En casos de personas hipersensibles, y de lesiones muy avanzadas, tendrá que colocarse un segundo apósito por otra semana. Después de este período adicional, con toda seguridad habrán desaparecido estos factores.

Al retirarse el cemento, el paciente deberá procurar que no se acumulen restos de alimento. Para ello deberá cepillarse con un cepillo de cerdas blandas o eliminar las partículas con una punta de goma; al fortalecerse el tejido podrá irse aplicando mayor presión en el cepillo. Es importante que no queden restos alimenticios en la zona paradontal, ya que de ser así, podrá inflamarse y, por consiguiente, retardar la curación.

3.3. GINGIVOPLASTIA.— La gingivoplastia es un procedimiento que tiene por objeto la remoción de la encía para crear un contorno anatómico y fisiológico correcto, mediante la creación de una arquitectura gingival, que permita el paso libre de los alimentos, con objeto de que éstos no queden estacionados en esta porción de la encía y ocasionen algún trastorno en la misma.

La gingivoplastia es un procedimiento que se realiza conjuntamente con la gingivectomía. No se puede hacer una gingivectomía sin llegar a la gingivoplastia, ya que los

últimos pasos de aquella tienen, precisamente el propósito de darle a la encía la forma correcta, logrando así simultáneamente, eliminar el proceso patológico y la restitución de la forma correcta en el parodonto.

La gingivoplastia también se puede realizar como tratamiento independiente; tal es el caso de la falta de vértice en las papilas interdentarias, cráteres gingivales, o un ligero desnivel en los márgenes gingivales.

La gingivoplastia se efectúa en la encía adherida y en la encía marginal, y consiste en lo siguiente:

- a.- Biseado del margen gingival.
- b.- Creación de un contorno ondulado del margen gingival.
- c.- Adelgazamiento de la papila para darle una terminación en forma de bisel o de filo de cuchillo.
- d.- Creación de los arcos verticales interdentaes para permitir el paso de los alimentos.

Es recomendable antes del tratamiento efectuar un raspado y curetaje en toda la boca.

Anestesia.- La anestesia indicada para la gingivoplas

tía es colocar puntos locales en las papilas interproximales y en el margen gingival; las ventajas son:

- 1.- Es inmediata, por lo que se puede intervenir con mayor rapidez.
- 2.- Los tejidos marginales adquieren mayor rigidez.
- 3.- El anestésico está bien localizado.

La gingivoplastia se puede efectuar con bisturí, piedras de diamante o electrocirugía.

La incisión con el bisturí se debe hacer con una inclinación adecuada de 45 grados. Después el bisturí se coloca en posición vertical y perpendicular a los tejidos, haciéndose un raspado para dejar la superficie lisa y lograr así un buen bisel delgado del margen gingival.

Para que se pueda realizar una gingivoplastia con bisturí, la encía no debe encontrarse muy floja, sino estar adherida. En caso contrario, si la encía está muy desprendida y blanda, será conveniente utilizar las piedras de diamante.

Las piedras de diamante se deben utilizar haciéndolas girar con un movimiento que va de la encía hacia el diente,

con el propósito de evitar el riesgo de desprender el tejido.

La intervención se debe efectuar con la ayuda de enfriamiento y éste se logra por medio del derrame de agua tibia sobre el tejido que se está rebajando para evitar que se traumatice por el calor producido durante la fricción.

4.- ELECTROCIRUGIA.- La electrocirugía es un procedimiento que consiste en la aplicación de una corriente eléctrica de alta frecuencia para la remoción del tejido enfermo y para reducir la hemorragia. La electrocirugía cuenta con diferentes electrodos, cuya aplicación permite remover pequeñas partículas de tejido y modificar el margen gingival para obtener una forma fisiológica.

Quando se aplica la electrocirugía, hay que tener cuidado de no tocar el tejido óseo, pues, al hacerlo produce una necrosis en el tejido y provoca un dolor muy intenso. Los electrodos nunca deben aplicarse sobre las obturaciones metálicas, en virtud de que estas se convierten en conductores, corriéndose el peligro de destruir la pulpa; durante su aplicación no se deben usar instrumentos metálicos conductores de corriente.

El electrodo debe utilizarse suavemente a manera de pincel, ya que se mantienen durante algún tiempo, se provoca una profunda penetración de corriente en los tejidos. El uso de la electrocirugía en estos padecimientos hace más lenta la cicatrización que con los otros métodos, pero cuenta con la ventaja de producir una coagulación simultánea, y con ello, se reducen las posibilidades de una infección postoperatoria; así mismo, facilita la intervención al brindar un campo relativamente blanco.

Esta técnica cada día pierde importancia, pues no es controlable y puede necrosar hueso y tejido pulpar.

En los tres métodos arriba mencionados, es necesario aplicar cemento quínquico durante un tiempo aproximado de ocho días, una vez transcurrido este lapso y si el paciente presenta algunas zonas de sensibilidad se puede colocar un nuevo apósito durante una semana más, al cabo de las cuales, se instruye al paciente para efectuar un buen cepillado y evitar la retención de alimentos en las zonas operadas. Los primeros días después de la intervención, es recomendable utilizar cepillo con cerdas blandas, para después de unas dos semanas volver a la fisioterapia habitual.

5.- TECNICA DE COLGAJO.- Existen diferentes métodos para emplear esta técnica según el tipo de padecimiento de que se trate.

La operación de colgajo permite realizar una correcta inspección de los tejidos parodontales enfermos y facilita el acceso terapéutico. Esta intervención consiste en un levantamiento del tejido gingival que permite la visualización del padecimiento. El uso de la técnica de colgajo se recomienda en los siguientes casos:

- 1.- En casos de bolsas infraóseas.
- 2.- En casos de bolsas parodontales de bifurcación y trifurcación.
- 3.- Para realizar una osteotomía y osteoplastia correctas.
- 4.- En aquellos casos en que se dificulte el raspado y curetaje de una bolsa profunda.
- 5.- En abscesos parodontales.
- 6.- En casos en que se encuentre una raíz desnuda.

Los instrumentos utilizados para la técnica de colgajo son los empleados en una intervención parodontal común, tales como los usados en el raspado y curetaje, gingivectomía, etc.

La anestesia empleada en este caso es de infiltración local. Una vez obtenida la anestesia se procede a la intervención; si se trata de una lesión pequeña, como por ejemplo, una bolsa infraosea de una pared, el colgajo se puede realizar, exclusivamente, con un corte liberatriz con el inconveniente de que se limita mucho el campo operatorio.

En los cinco primeros casos mencionados anteriormente, la técnica más recomendable es la siguiente.

Una vez localizada la lesión, se procede a hacer un corte liberatriz a una distancia de diente a diente; el corte se efectúa tanto en mesial como en distal, en dirección vertical y abarcando del margen gingival al vestíbulo. Posteriormente se levanta el colgajo mucopariodístico por medio de una legna, quedando a la vista del operador un campo amplio para realizar la intervención. Si se trata de una bolsa infraosea, donde el acceso se dificulta, entonces se realiza el colgajo y una vez obtenida la visibilidad necesaria, se procede a la eliminación de todos los irritantes locales por medio del curetaje, se lava con suero fisiológico y se redondean todas las aristas que existen en el hueso para que no actúe como irritante; después se coloca nuevamente el colgajo, recortado unos dos milímetros para darle su posición anterior y se sutura con puntos

interproximales con el tejido opuesto.

Tratamiento de un absceso paradontal.

Se realiza el desprendimiento del colgajo en la misma forma anterior y una vez que se adquiere una visión adecuada de la zona afectada, se efectúa un cuidadoso raspado y curetaje. En caso de un puente óseo muy pequeño es recomendable removerlo y regularizar el hueso para evitar que - - aquel actúe como un cuerpo extraño y retarde la cicatrización. A continuación se hace un lavado con agua tibia, observando con cuidado que no se haya quedado ninguna partícula extraña en la lesión y que el campo esté totalmente limpio. Después, se procede a colocar el colgajo en la misma forma en que se hizo anteriormente.

Cuando se emplea la técnica de colgajo, es recomendable colocar papel estaño adhesivo antes del apósito quirúrgico para evitar que el cemento penetre en el lugar de la incisión e impida su cicatrización. En ocasiones, el apósito quirúrgico hace innecesaria la suturación, ya que éste mantiene el tejido en su posición.

En el caso de un absceso paradontal agudo es recomendable un tratamiento preliminar que consiste, fundamental

mente en un corte profundo en la mitad del absceso para - reducir la presión interna, así como también el dolor; lo anterior se complementa con la ayuda de antibióticos para eliminar todo riesgo de infección. Los siguientes pasos - son iguales a los descritos anteriormente.

Técnica de colgajo deslizante.- Se emplea en casos - en que existe una gran exposición radicular y consiste en

Primero hacer un raspado y curetaje en toda la zona afectada y se hace una incisión en cada lado del defecto gingival, extendiéndose por debajo de la bolsa. Estos cortes se unen por medio de una incisión horizontal, que permite desprender el colgajo y desalojarlo posteriormente. A continuación se hace una incisión liberatriz a una distancia suficiente que cubra toda la zona denudada. El tejido se desprende cuidadosamente, con una legra y el colgajo - se desliza hasta el otro extremo, suturándose uno con - otro de los extremos, para después esperar a que la zona recién descubierta forme un coágulo delgado y firme. La colocación del apósito en esta intervención sigue la misma forma que la anterior, o sea, por medio de papel adhesivo y cemento quirúrgico. Después de tres días se retira el apósito para quitar los puntos de sutura, observar el coágulo y colocar nuevamente el apósito durante una sema-

na. La etapa final cubre las instrucciones precisas al paciente para su higiene bucal, insistiendo sobre la importancia de evitar la retención de residuos alimenticios.

5. OSTEOTOMIA Y OSTEOPLASTIA.- La cirugía ósea se aplica en los tratamientos parodontales cuando así lo requiere la forma arquitectónica de los tejidos.

La cirugía ósea se recomienda en aquellos casos en que la forma del hueso provoca algún padecimiento crónico parodontal y, en los cuales, la cirugía de los tejidos blandos no es suficiente para darle la forma deseada, debido a la posición incorrecta del hueso. Es preciso mencionar que los tejidos gingivales siguen la configuración anatómica del tejido óseo.

Estos dos procedimientos quirúrgicos tienen por objeto fundamental, dar nueva forma al hueso para obtener una armonía adecuada entre la encía y el hueso.

Estas dos intervenciones se recomiendan, en aquellos casos en que existen bolsas interproximales, profundas con defectos en el tejido óseo. En estos casos, la eliminación exclusiva de los tejidos blandos no permite corregir el padecimiento y se hace necesario atacar los defec-

tos en el tejido óseo. La osteoplastia y la osteotomía permiten eliminar las irregularidades de las paredes óseas y darle un nuevo contorno a la región interproximal, permitiendo la regeneración completa del tejido.

Estas intervenciones se usan también cuando la encía interproximal forma una meseta amplia, consecuencia de una deformación ósea, que dificulta la higiene y favorece la acumulación de los alimentos. Lo mismo sucede cuando existe una pieza dentaria fuera de su posición normal y, por consiguiente, aparece una bolsa en el sitio donde el hueso adquiere una forma angulada, lo cual en ocasiones, evita la correcta adaptación de la encía al diente. En estos casos, la osteoplastia y la osteotomía ayudan a mantener un contorno gingival fisiológico.

Primeramente seguiremos la técnica de colgajo, que permite una visibilidad correcta. Una vez dominado el campo operatorio se utilizan las piedras de diamante o un osteotomo y una lima y se procede a rebajar el hueso en las zonas necesarias, dándole la forma correcta.

En caso de utilizar piedras de diamante es necesario aplicar un chorro de agua tibia para no traumatizar los tejidos con el exceso de temperatura que produce la fricción.

Cuando se usa el osteotomo, es necesario el uso posterior de la lima para eliminar todas las irregularidades en la pared ósea, mismas que pueden actuar como irritantes y retrasar la cicatrización.

Una vez realizados estos pasos, es indispensable hacer una cuidadosa limpieza, para después, colocar el colgajo en su posición inicial y recortar la zona de encía marginal. Por último se sutura, o bien se procede a la colocación del apósito. El paciente debe abstenerse de usar el lado operado en la masticación y no hacer colutorios fuertes. El apósito debe retirarse al cabo de una semana, retirándose los puntos y si es necesario un nuevo apósito.

La cirugía ósea es una técnica muy valiosa en la parodontia ya que al dotar de un contorno adecuado al tejido se crean condiciones higiénicas más favorables.

La osteotomía consiste en la remoción cuidadosa del tejido óseo, mientras que la función principal de la osteoplastia, reside en proporcionar al hueso la forma fisiológica y anatómica correcta. Por lo que ambas operaciones se encuentran íntimamente ligadas ya que una complementa a la otra.

7.- CIRUGIA MUCOGINGIVAL.- Es un tratamiento quirúrgico que trata de cambiar la posición de la mucosa gingival para obtener una relación correcta entre la encía insertada, la mucosa alveolar y el vestíbulo. En algunas ocasiones, la eliminación por medio de la gingivectomía de una bolsa paradontal profunda, reduce mucho el tamaño del vestíbulo; además, existen otros problemas especiales, tales como los que provocan la inserción de frenillos o de músculos en la pared de la bolsa o cerca de ella y aquellos originados por la proximidad del margen gingival al surco vestibular, que requieren del uso de procedimientos quirúrgicos auxiliares para obtener un buen resultado en su tratamiento. Los tipos de cirugía empleados en estos casos son:

- 1.- Extensión de vestíbulo.
- 2.- Extensión de encía insertada.
- 3.- Frenectomía.

Extensión de vestíbulo.- En ciertas ocasiones, es necesario profundizar el vestíbulo y establecer las condiciones adecuadas para el mantenimiento de la salud paradontal. Esto sucede en casos en que los tejidos paradontales, adelgazan la zona del vestíbulo, dificultando la excursión normal de los alimentos y permitiendo su introducción entre los dientes, lo cual, a su vez, impide el uso correcto del

cepillo para la fisioterapia oral.

La técnica consiste en una incisión vertical en el surco vestibular de 1 a 2 cm. de profundidad; la incisión debe extenderse hacia mesial y distal de la zona por tratar, disminuyendo el corte en los dos extremos de la incisión, la cual debe localizarse a una distancia de entre uno o dos dientes de la zona correspondiente.

Posteriormente, por medio de una disección con un instrumento romo, se ensancha la incisión y se separan con cuidado todas las inserciones musculares; se procede a realizar un lavado con agua destilada, y se colocan unas gasas para detener la hemorragia; después de esto, se procede a la colocación del apósito quirúrgico que debe tener una consistencia firme y que debe alcanzar el nuevo surco para impedir una nueva reinsertación de la zona operada. El apósito debe llegar, precisamente a la nueva región creada, pero sin sobrepasarla, dado que esto ocasionaría una molestia considerable.

Es aconsejable la administración de analgésicos y antibióticos. El apósito debe mantenerse unas dos semanas; sin embargo si no se observa tejido bien formado, se puede volver a colocar el apósito durante una semana adicional.

En general, es suficiente un mes para que se logre la formación de un nuevo surco vestibular.

Extensión de la encía insertada.- Cuando se realizó un tratamiento para eliminar las bolsas paradontales, es frecuente que aparezca al finalizar el tratamiento de la encía insertada; esto puede llegar al punto en que la encía no tiene espacio suficiente para cumplir su misión durante la masticación, puesto que tiende a separarse del diente, facilitando con ello la retención de comida, y, en consecuencia, la posible aparición de la bolsa paradontal. Ante este problema es necesario aumentar el tamaño de la encía insertada.

Se administra la anestesia en la zona correspondiente se precede a separar la encía insertada y la mucosa alveolar del periostio y hueso, operación que se realiza con una legra o instrumento romo y cuya zona de encía desprendida debe incluir, siempre que sea posible, varios dientes tanto en mesial como en distal para evitar la tensión del tejido cuando el colgajo se retire del hueso; después del corte vertical, es conveniente realizar unas incisiones liberatrices en los extremos de la separación de los tejidos de la encía marginal hacia el vestíbulo, y separar suavemente el colgajo gingival del hueso, en dirección labial y

hacia abajo; una vez que se haya separado el colgajo, el cual estará, después de realizada esta operación varios milímetros hacia apical; en este momento el operador puede aprovechar si lo cree necesario para profundizar el vestíbulo. A continuación debe hacerse un buen lavado, para proceder después a la colocación del apósito quirúrgico. En esta intervención, es necesario esperar unos momentos para que se forme un coágulo en la zona en que el tejido óseo ha quedado expuesto, antes de proceder a la colocación del apósito. Es recomendable la prescripción de antibióticos durante las primeras 72 horas, así como el uso de analgésicos.

El apósito quirúrgico deberá permanecer en la boca, dos semanas; al finalizar este tiempo, el apósito se remueve y la zona operada se limpia cuidadosamente con agua destilada para ver las condiciones del nuevo tejido por formarse, después de lo cual, se coloca un nuevo apósito durante una semana adicional para ayudar a la cicatrización de la nueva encía insertada. Al cabo de cierto tiempo, la encía muestra todas las características normales de una encía adherida, con su epitelio escamoso estratificado, su capa de queratina y su encía marginal que permite soportar las fuerzas de la masticación.

Después de retirar el último apósito, es conveniente recomendar al paciente que inicie el cepillado de sus dientes con cuidado y utilizando un cepillo de cerdas suaves, por lo menos las primeras semanas posteriores al retiro del apósito.

Frenectomía.- La localización de inserciones de frenillos puede complicar la eliminación de las bolsas paradontales y aún puede ser la causa de la formación de las mismas o de fisuras que provocan la exposición de la raíz de una pieza dentaria.

El problema de la inserción de frenillo se encuentra con mayor frecuencia en la línea media de la zona de incisivos centrales, superiores e inferiores, aunque puede presentarse también en la zona de premolares o caninos.

Existen diferentes técnicas para la eliminación del frenillo. Sin embargo, se mencionarán tan solo las dos empleadas con mayor frecuencia; la remoción radical de todo el frenillo y el de distender el tejido por medio de un colgajo.

En la remoción total del frenillo se utiliza un bisturí, pinzas hemostáticas, hilo de un diámetro de cinco

ceros para suturar, aguja y tijeras. La anestésia aplicada en estos casos es local, pero su administración debe ser muy lenta para evitar el levantamiento de los tejidos y la pérdida de las relaciones anatómicas.

Una vez aplicada la anestesia, se extiende el labio hacia afuera y hacia adelante para distender el frenillo, con las pinzas hemostáticas se toman los dos extremos, el maxilar o mandibular y el labial, y con el bisturí o las tijeras se corta el tejido por la parte interna, o sea, entre el instrumento y la encía por un lado y entre el instrumento y el labio, por el otro. El tejido se desprende en forma de V, provocandose una herida considerable, la cual se sutura con puntos aislados. En ocasiones, es posible dejar de suturar y, en su lugar, se puede colocar un apósito quirúrgico, con el inconveniente de que existe el riesgo de la reinserción del tejido y posibles mayores molestias para el paciente.

La otra técnica para el tratamiento de la frenectomía es, como se dijo, por medio de un calgajo, el corte se realiza en forma de Z, liberándose todos los extremos; el colgajo superior se sutura con el extremo inferior y el colgajo inferior en el superior, con el objeto de alargar los tejidos y eliminar la interferencia del frenillo. Esta

intervención, tiene el inconveniente de que la cicatrización queda siempre marcada en los tejidos, dejando una huella; además, su realización es mucho más compleja que la anterior, que es sumamente efectiva y muy simple.

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

I.- FISIOTERAPIA ORAL.

El tratamiento parodontal no puede tener éxito si no se cuenta con la cooperación del paciente. Este debe comprender con claridad la importancia de un cuidadoso y correcto cepillado dental para el mantenimiento de la salud parodontal.

Los objetivos principales del cepillado son:

- 1.- Reducir los microorganismos, removiendo todos los restos alimenticios, materia alba, placas de mucina, etc.
- 2.- Estimular la circulación sanguínea.
- 3.- Estimular la queratinización de los tejidos gingivales haciéndolos más resistentes a la irritación mecánica y bacteriana.

Cepillo Dental.- Existen gran variedad, pero dentro de los más aceptables se encuentran los cepillos de mango recto que permiten una mayor efectividad y uniformidad en la fuerza utilizada; por ello resultan más recomendables que aquellos cepillos con ángulo en el mango, que hacen -

que la fuerza aplicada no sea uniforme.

La disposición de las cerdas debe ser recta, con dos o tres hileras de seis grupos de cerdas cada una y con una adecuada separación entre ellas, que permita el mantenimiento de la limpieza en el cepillo mismo. Las cerdas deben ser firmes para poder efectuar un buen masaje en todas las papilas.

II.- TECNICAS DE CEPILLADO DENTAL.- Toda técnica debe seguir un orden y así tenemos diferentes zonas en cada cuadrante:

- 1.- Zona de molares.
- 2.- Zona de Premolares.
- 3.- Zona de caninos.
- 4.- Zona de anteriores.

Técnica de Stillman Modificada.- Las cerdas del cepillo se colocan oblicuamente al eje mayor del diente en dirección apical, se presiona sobre la pared de la encía hasta formar una isquemia en el tejido y, entonces, se inicia un movimiento del cepillo a lo largo de las piezas en dirección oclusal. El movimiento se repite unas ocho veces en cada región.

El cepillo se lleva en las zonas laterales de la encía, pero no debe llegar más allá de la encía insertada.

Este método, permite un correcto cepillado en la cara bucal, así como también en molares y premolares por la cara lingual y palatina. Sin embargo, en la zona de caninos e incisivos, el cepillo no tiene un acceso fácil debido a lo estrecho de la arcada dentaria. Esto puede subsanarse mediante la colocación del cepillo en posición vertical presionando la encía insertada e indicando un movimiento hacia la línea incisal que permite al cepillo abarcar exclusivamente un solo diente, en lugar de tres piezas dentarias como sucede en la región posterior. El cepillado debe seguir siempre un orden.

Técnica de Charters. - En este método, el cepillo se coloca formando un ángulo de 45 grados en el eje mayor del diente, cuidando de que las cerdas no queden en punto con el margen gingival. Después, con las cerdas entre los dientes se ejerce presión, de modo que los lados de las cerdas presionen el margen gingival, dándole a su vez movimientos vibratorios y rotatorios, evitando que las cerdas se salgan de su sitio para no irritar los tejidos. Esta técnica, es recomendable en aquellos casos en que existan muchos diastemas en la cavidad oral.

La higiene de las caras palatinas y linguales se difi culta un tanto con esta técnica, debido a que la forma de la arcada impide la colocación correcta del cepillo y no permite la aplicación a lo largo de la encía marginal. Este problema se resuelve aplicando, exclusivamente, la punta del cepillo en la región correspondiente, lo cual impli ca para su eficaz operación una angulación del brazo bastante incómodo para el paciente, requiere gran habilidad, y si se lleva a cabo correctamente es un excelente estímulo a los tejidos.

Técnica de Fones.- En esta técnica, el cepillo se co loca en las caras vestibulares de las piezas dentarias con la boca cerrada y las cerdas en ángulo recto con las super ficies vestibulares; se efectúan amplios movimientos circu lares y dado que el maxilar y la mandíbula están en contac to, el cepillado se realiza, en forma simultánea, en las dos arcadas. Después, con las arcadas por separado se pro cede en la misma forma, pero ahora, en cada una de las ca ras palatinas y linguales. Las caras oclusales se limpian con movimientos anteroposteriores.

Técnica de Bell.- Los movimientos del cepillo en esta técnica se dirigen hacia abajo en la mandíbula y hacia - - arriba en el maxilar. Las cerdas del cepillo se colocan en

ángulo recto en relación con los dientes y con movimientos suaves, pero firmes, se dirigen sobre las superficies bucales, linguales y palatinas de los dientes hacia las encías.

En las caras linguales de molares y premolares inferiores, el movimiento se dificulta un poco, lo cual obliga al cepillado de estos dientes con un movimiento corto lateral, o bien con pequeñas vibraciones.

En la zona anteroinferior, el cepillo se coloca en posición vertical y se realiza el mismo movimiento antes mencionado.

La limpieza en caras oclusales se efectúa con movimientos anteroposteriores. En este sistema, se recomienda el uso de cerdas suaves.

Existen espacios en los cuales el cepillado dental no cumple con los requisitos de higiene adecuada a causa, generalmente, de posiciones dentarias deficientes. Para estos efectos se dispone de varios instrumentos que permiten efectuar la limpieza en las zonas en que el cepillo de dientes no es suficiente.

En aquellos casos en que los puntos de contacto no

sean correctos y exista un empaquetamiento alimenticio, o bien cuando exista un puente fijo, el uso de la seda dental es recomendable; el uso de dicha seda se debe realizar cuidadosamente para evitar una irritación seria del tejido. - La seda dental debe tener una longitud aproximada de treinta y cinco centímetros; debe colocarse en los espacios interproximales, con mucho cuidado y en una posición inclinada, haciendo poca presión para que, al pasar el punto de contacto, no dañe el tejido marginal; una vez logrado lo anterior se limpian las caras mesial y distal y se retira la seda dental a través de los puntos de contacto. Cuando existe un puente fijo, la seda dental debe pasar entre el punto y la encía para efectuar movimientos anteroposteriores, con el propósito de remover toda partícula alimenticia que haya quedado en la parte inferior del puente.

En los casos de piezas que tengan expuesta alguna porción radicular, ya sea en bifurcación o trifurcación, la higiene se puede realizar por medio de un limpia-pipas introduciendo en los espacios desprovistos de la encía; esto permite la ejecución de una buena limpieza y un estímulo al tejido.

El estimulador dentario o punta de goma, es útil en aquellas zonas que requieran un estímulo interdental. La

punta de goma debe utilizarse una vez al día y colocarse sobre la papila interdental con una pequeña inclinación hacia la cara oclusal, para después efectuar movimientos vibratorios, o bien hacia arriba y hacia abajo.

Después de haber efectuado cualquiera de las técnicas mencionadas para la higiene oral, es esencial el enjuagarse vigorosamente con agua tibia, ya que el cepillo, la seda dental, etc. aflojan los restos alimenticios pero no siempre los desalojan, el colutorio removerá toda partícula alimenticia complementando, con ello, la fisioterapia oral.

La limpieza y el masaje correcto de los dientes y la encía son de un valor inestimable en el tratamiento de la enfermedad parodontal. De ahí la gran importancia de resaltar dicho valor al paciente.

BIBLIOGRAFIA

Periodoncia Schluger Saúl Enfermedad parodontal,
Fenómenos Básicos, Manejo Clínico e Interrelaciones
oclusales y Restauradoras Edit. Continental 1982

Periodoncia Prichard John F. Enfermedad Periodontal
Avanzada tratamiento quirurgico y protésico. 3a. -
Edición 1977.

Periodoncia' Orbon Balint
1a. Edición Editorial Interamericana
México, D.F. 1960

Periodoncia Goldman, Henry
Periodoncia 4a. Edición Buenos Aires 1962.

Fundamentos clínicos practicos del tratamiento
periodontal Chaikin, Richard W. 1977

Técnica Quirúrgica a Colgajo en Parodontia
Luis A. Barlotuchi Alcalá
1964 - K 12

~~Bolsas Parodontales y su Tratamiento~~

Ma. Luisa Acuna Méndez

1964 - K 4

~~Enfermedad Parodontal y su Tratamiento~~

Oscar Guillermo Ramírez B.

1970

Periodoncia Clínica

Irving Glickman

2a. Edición Editorial Mundi

Buenos Aires 1961

El medio bucal en relación con las parodontopatías

Luis Canseco Pomar

1964 - K 21