

2ej 414



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM

BOLSA PARODONTAL

Revisado y autorizado
[Signature]

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A:
JAIME V. GONZALEZ CALVA

México, D. F.

1981



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	Pág.
CAPITULO I	
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO II	
EL PARODONTO.....	2
a) Aspectos Fisiológicos.....	7
b) Aspectos Histológicos.....	12
c) Estado Normal y Anormal del Parodonto.....	13
CAPITULO III	
ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL.....	15
CAPITULO IV	
BOLSA PARODONTAL	25
CAPITULO V	
TRATAMIENTOS QUIRURGICOS.....	42
a) Curetaje	42
b) Gingivectomía para la Eliminación de Bolsas - Parodontales.....	44
c) Gingivectomía para la Eliminación de Bolsas - Infraóseas.....	63

CAPITULO VI

TRATAMIENTOS POSTOPERATORIOS.....	67
a) Fisioterapia Oral	67
b) Cepillado	67
c) Técnicas de Cepillado.....	69

CAPITULO VII

CONCLUSIONES	75
BIBLIOGRAFIA	76

CAPITULO I

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

En la actualidad la enfermedad parodontal está constituyendo un importante problema para la práctica Odontológica.

Desgraciadamente el tratamiento parodontal aún ocupa en nuestro medio un segundo término, pues se le ha dado preferencia al problema de caries, siendo que tan responsable de la pérdida de piezas lo es uno como la otra.

En la práctica diaria encontramos con frecuencia, bocas con magníficas obturaciones, prótesis de excelente estética, pero en el aspecto gingival el cuidado es poco o nulo.

Está en manos del Cirujano Dentista la solución de este problema. Aunque no es tarea fácil como parece, pues en nuestro medio, mientras el paciente no experimenta dolor, opone cierta resistencia al tratamiento cualquiera que éste sea.

Ahí es donde debemos adoptar una postura educacional e instructiva, es decir, explicarle al paciente, de una manera sencilla, las consecuencias que trae consigo la enfermedad parodontal, a pesar de que sus piezas dentarias estén bien tratadas.

Uno de los tratamientos más eficaces de la enfermedad parodontal, que llegó a estar nominado como el método de elección, fue la GINGIVECTOMIA. En la actualidad sin ser el mejor, se sigue practicando con frecuencia, principalmente en la eliminación quirúrgica de la bolsa parodontal.

CAPITULO II

E L P A R O D O N T O

Para efectuar cualquier tratamiento es obligación conocer lo más detallado posible el campo sobre el cual vamos a intervenir, conocer un órgano, sus funciones, su anatomía, su histología, etc.

Por tal motivo, consideramos necesario mencionar en nuestro caso particular, de una manera más o menos amplia, todo aquello que se relaciona con el parodonto.

Conocemos por parodonto, las estructuras de soporte de los dientes que comprenden el aparato de inserción (encía, ligamento parodontoal, cemento y hueso), éstos tejidos funcionan por interdependencia biológica.

Existe una relación armónica entre los diferentes componentes del parodonto, esto es cuando están en condiciones normales, cuando existe un trastorno en esta relación armónica, puede venir la enfermedad parodontal.

Son dos los factores que pueden perturbar la interdependencia armoniosa, biológica y funcional de los tejidos, y son factores de origen extrínseco e intrínseco.

Entre los factores extrínsecos tenemos, los irritantes locales que se encuentran en el intersticio gingival, de depósito no calcificado y calcificado, así como productos de los organismos que siempre están presentes.

Entre otros irritantes, podemos también mencionar, .- restauraciones dentales no efectuadas de acuerdo con especificaciones parodontales, ciertos hábitos bucales, el consumo de alimentos irritantes oclusales que nacen de una disfunción de cualquier parte del sistema estomatognático, donde la interrelación dinámica de estas partes (dientes, músculos apófisis alveolares) no están en armonía y también se encuentran presentes fuerzas traumatógenas.

Entre los factores intrínsecos tenemos las perturbaciones funcionales de los diferentes órganos que pueden dar como resultado enfermedades generales, como trastornos en la función del páncreas, del hígado, de los riñones, de las glándulas endócrinas, etc. También podemos incluir en este grupo las deficiencias nutricionales y dietéticas. Se deben tomar en consideración los factores constitucionales, ya que hacen posible la susceptibilidad, la resistencia individual a los diversos factores de perturbación, con esto quiero decir que la constitución de un individuo puede decidir si una perturbación en la función normal puede traer como consecuencia una enfermedad.

Cabe mencionar que a veces es muy difícil valorar estos factores individuales constitucionales, aunque no dejan de tener un papel importante en la patogenia de cualquier enfermedad.

ENCIA.

La mucosa bucal fundamentalmente, puede dividirse en tres grupos. La mucosa masticatoria, que comprende la encía y la cubierta del paladar duro. El dorso de la lengua que está cubierto por mucosa especializada. Y el resto de la mucosa bucal, que puede llamarse mucosa de recubrimiento. La encía es esa parte de la mucosa bucal masticatoria que está insertada a los dientes y a las apófisis alveolares. Podemos diferenciar la encía en libre y adherida.

La adherida está dividida de la mucosa alveolar movable en la unión mucogingival, que es la línea de demarcación, entre la encía y la mucosa alveolar, que se presenta en las superficies vestibulares de los maxilares y de la mandíbula.

En el paladar no existe una línea divisoria clara debido a que toda la mucosa palatina está adherida al hueso y por lo tanto, no es movable.

Histológicamente no siempre encontramos la división entre la una y la otra, este cambio es gradual y se hace más notorio en las proyecciones epiteliales, que progresivamente se hacen más cortas, desde la encía hasta la mucosa alveolar. La composición y densidad del tejido conjuntivo cambia de manera más brusca que en el epitelio.

Por lo que respecta a las fibras de tejido elástico, en la fosa alveolar son más numerosas y más gruesas, gradualmente van disminuyendo y en la encía adherida desaparecen -- por completo.

El espacio comprendido entre la encía libre no insertada y el diente, es el intersticio gingival, su profundidad suele ser de 1 a 2 mm.

El surco de la encía libre es la línea de demarcación entre la encía libre y la adherida.

La superficie de la encía adherida se compara con el aspecto de terciopelo, y como el de la cáscara de naranja, -- presenta una zona punteada, ésta puede ser burda o fina, esto se debe a la presencia de haces de fibras colágenas que -- entran en las papilas de tejido conjuntivo desde la mucosa.

La textura de las fibras de colágeno y el grado de -- punteado puede variar en diferentes individuos, también influye la edad y el sexo. En las mujeres el punteado es más --

pequeño y el tejido conjuntivo tiene una textura más fina.

A mayor edad los haces de fibras colágenas se hacen -- más burdas.

Cuando existen estados patológicos el punteado desaparece, ésto prueba que el tejido fibroso colágeno, desempeña un papel en la formación de este punteado, pues también éste se desorganiza o desaparece, sin embargo en algunos casos de enfermedad crónica el punteado persiste.

En una dentadura normal, con dientes adyacentes en -- contacto, las papilas interdentes son de forma piramidal y sus crestas están formadas por encía libre, común a los dientes adyacentes. Entendemos por papilas interdentes al tejido gingival que está colocado en los espacios interdentes.

En los casos de diastema el tejido interdental termina en un borde romo y algunas veces en superficie cóncava a manera de silla de montar.

La papila interdental desempeña un importante papel -- clínico y patológico, pues indica de una manera temprana y -- segura la enfermedad parodontal.

La encía libre y la adherida están cubiertas por epitelio escamoso, estratificado y cornificado. La segunda capa está bien desarrollada, así como una capa granulosa bien marcada subyacente, en ocasiones se presenta una paraqueratosis caracterizada por una capa superficial bien definida, de células aplanadas y núcleos pigmentados.

Tanto la queratinización como la paraqueratosis deben considerarse variaciones normales de la encía.

Las células basales unen al epitelio con el tejido --

conjuntivo por medio de pequeñas prolongaciones de su cito : plasma, estas prolongaciones reciben el nombre de pedículos.

Las células basales pueden contener melanina, sin embargo este pigmento no está formado por las células en sí, sino por melanositos especiales que se encuentran dentro de una capa basal.

La inserción epitelial es la continuación apical del epitelio del surco gingival con el manguito epitelial insertado en la superficie del diente. Este epitelio no se queratiniza, siendo éste uno de los factores que influyen para que esta región sea muy susceptible a la enfermedad periodontal.

Funcionalmente las fibras gingivales se disponen en los siguientes grupos:

- 1.- Grupo odontogingival: Estas fibras se extienden desde el cemento debajo de la inserción epitelial, hasta la lámina propia de la encía. Este grupo es el más numeroso.
- 2.- Grupo Alvéologingival: Nace de la cresta alveolar y se inserta en la lámina propia.
- 3.- Grupo Circular: Son fibras que rodean al diente.
- 4.- Fibras accesorias: Es un grupo de fibras horizontales, prominentes, que se extienden interproximalmente entre dientes adyacentes y se llaman fibras transeptales.

En las superficies labiales o palatinas, un grupo de fibras se extiende desde el periostio de hueso alveolar hasta el diente y reciben el nombre de fibras odontoperiostales.

a) ASPECTOS FISIOLÓGICOS.

Aportación sanguínea de la encía: Gran número de papilas del tejido conjuntivo se hunden en el epitelio a diversa profundidad. En esta capa papilar se pueden observar los capilares de la encía. Estos capilares nacen de las arterias - alveolares interdentaless que atraviesan los canales intralveolares (que son los canales nutritivos) y perforan la cresta alveolar en los espacios interdentaless, terminan en las regiones adyacentes de la encía lingual y bucal.

En la encía estas ramas se anastomosan con las ramas superficiales de las arterias lingual, del buccinador, mentoniana y palatina, que nutren las mucosas bucal, palatina y vestibular de la encía marginal.

Estructuras nerviosas: Fibras amielínicas, que van desde el tejido conjuntivo hasta el epitelio y terminaciones nerviosas especializadas en la capa papilar de la lámina propia, comprendiendo los corpúsculos de Meissner y de Krause.

A continuación mencionaremos las características clínicas de una encía normal:

COLOR.

La encía normal es rosa pálido y puede variar con los grados de vascularización de queratinización epitelial, de pigmentación y según el grosor del epitelio.

CONTORNO PAPILAR.

Las papilas deben llenar los espacios interproximales hasta el punto de contacto y terminar en forma de punta. En adultos un contorno redondeado puede considerarse normal, pues con la edad las papilas pueden atrofiarse.

CONTORNO MARGINAL.

El margen gingival debe ser delgado y terminar como filo de cuchillo.

CONTEXTURA.

Como describimos anteriormente el punteado se compara a la cáscara de naranja, y por lo general lo observamos en las superficies vestibulares de la encía insertada.

CONSISTENCIA.

La encía debe ser firme y en la parte adherida debe estarlo con firmeza a los dientes y al hueso alveolar subyacente. Si la encía es clínicamente normal no debe presentar bolsas ni exudado.

LIGAMENTO PARODONTAL.

Es una inserción de tejido conjuntivo, densa y uniforme del diente al hueso alveolar. La principal función de la membrana periodontal es mantener el alveolo y la relación fisiológica entre cemento y hueso. Quienes efectúan esta función son elementos especializados del tejido conjuntivo que hasta cierto punto pueden formar y reabsorber hueso y cemento y reemplazar continuamente los elementos celulares y fibrosos de este ligamento.

Otra de las funciones del ligamento parodontal es la nutritiva a través de sus vasos sanguíneos y linfáticos, tiene también función sensorial, por la cual se originan impulsos nerviosos propioceptivos en la membrana periodontal, e influyen la acción de los músculos de la masticación, es de gran importancia para regular y coordinar las funciones de la musculatura mandibular.

Constituyen el ligameteo parodontal, fibras colágenas dispuestas en manojos, estas fibras van insertadas por un lado en el cemento y por el otro en el hueso alveolar. En el centro del espacio parodontal, los haces de fibras se mezclan y forman un plexo intermedio. Esta disposición permite la erupción continua de los dientes, sin interrupción de la estructura funcional de la membrana. Las fibras colágenas de la membrana periodontal no son elásticas. Las únicas fibras elásticas del ligamento están en las paredes de algunos vasos sanguíneos.

El espacio del ligamento varía con la edad y las necesidades funcionales de un diente.

Los restos epiteliales de Malássez son estructuras -- epiteliales del tejido conjuntivo laxo y se encuentran cerca de la superficie del cemento. Algunos afirman que estos restos epiteliales desempeñan una función especial pero esto -- no se ha comprobado.

APORTACION SANGUINEA.

Proviene de las ramas de las arterias alveolares que penetran en el septum alveolar a través de los canales.

Los vasos sanguíneos penetran en el ligamento parodontal desde los espacios medulares y a través de los canales que perforan el hueso. Los vasos sanguíneos se anastomosan en el espacio periodontal.

CEMENTO.

Es un tejido duro cuya substancia intercelular está calcificada.

Existen dos tipos, acelular y celular. El primero es claro por cementoblastos, que depositan la substancia pero no quedan en ella, a diferencia del celular. El cemento celular cubre la porción cervical del diente y muchas veces se extiende sobre casi toda la raíz, con excepción de la porción apical, donde hay cemento celular. Este último tipo es parecido al hueso. Las prolongaciones de los cementocitos se anastomosan entre sí. La misma relación que tienen los osteocitos con el hueso la tienen los cementocitos con la matriz del cemento. Sin embargo fisiológicamente hablando, el cemento no se reabsorbe y se forma, sino que crece por aposición de nuevas capas, unas sobre otras. Cabe mencionar que la aposición de cemento es muy lenta, ya que en la edad adulta el diente suele mostrar pocas capas de aposición. Aunque también conviene subrayar que los cambios funcionales ejercen mucha influencia en el crecimiento del cemento.

APOFISIS ALVEOLAR.

La apófisis alveolar es la parte de los maxilares o de la mandíbula que forma y sostiene los alvéolos, donde se encuentran colocados los dientes.

En la apófisis alveolar se pueden distinguir dos partes: El hueso alveolar propiamente dicho y el hueso de soporte. El primero consta de una lámina ósea delgada que recubre la raíz del diente en la cual se insertan las fibras de la membrana periodontal.

El hueso de soporte rodea al hueso alveolar. Consta de láminas corticales compactas del lado vestibular y del lado palatino y lingual de la apófisis alveolar y del hueso esponjoso que se encuentra entre las láminas corticales y el hueso alveolar propiamente dicho.

El hueso alveolar propiamente dicho, también recibe el nombre de lámina dura. Presenta numerosas perforaciones para la entrada y salida de vasos sanguíneos y nervios desde

el ligamento parodontal.

FUNCION.

Es un tejido transitorio que se adapta a las demandas funcionales del diente. Su función es sostener el diente y - después de la extracción tiene tendencia a reducirse. Este - hecho refuta la idea que afirmaba que los dientes con patología periodontal deben ser extraídos y no tratados con el fin de conservar el hueso y proteger las arcadas.

ESTRUCTURA.

Es muy variable, según los estímulos funcionales que recibe de los dientes vecinos.

En condiciones fisiológicas normales los dientes emigran continuamente hacia la línea media. Esto trae como consecuencia que se efectúe una resorción de la pared interna del alvéolo en el lado mesial del diente, y formación de hueso en el lado distal.

Hueso de soporte, por lo que respecta al hueso de soporte éste también se adapta a los requerimientos funcionales. Cuando hay pérdida de la función oclusal viene una osteoporosis, o sea, atrofia por falta de uso del hueso de soporte, pero si hay un aumento en las demandas funcionales produce un hueso más denso, más, sin embargo si estas demandas se exceden viene su destrucción.

b) ASPECTOS HISTOLOGICOS ENTRE LA ENCÍA FIJA Y LA MUCOSA ALVEOLAR.

La mucosa alveolar, a diferencia de la encía fija, está revestida por una delgada capa de epitelio no queratinizado que descansa sobre una base de tejido conjuntivo que contiene fibras elásticas sueltas y otros elementos celulares. -- Por eso, la mucosa alveolar no está íntimamente adherida al hueso subyacente y es fácil distinguirla y separarla del periostio.

Las diferencias histológicas entre la mucosa alveolar y la encía adherida presentan un interés que no es meramente académico. La encía fija está bien adaptada para funcionar como tejido marginal capaz de resistir los rigores del paso de alimentos que rebasan el área marginal, así como los traumas asociados con diversas prácticas de higiene oral. -- Por el contrario, la mucosa alveolar no es capaz de actuar como tejido marginal cuando falta la encía fija.

Además de su escasa aptitud para soportar traumas, la mucosa alveolar presenta otra desventaja en comparación con la encía fija. El hecho de que ésta esté firmemente unida al diente y al hueso alveolar subyacentes por fibras de tejido conjuntivo, crea una resistencia a la tensión sobre el borde gingival, lo cual permite que los tejidos marginales permanezcan estrechamente adaptados a la raíz del diente. En -- realidad, las fibras gingivales sanas pueden ser consideradas como una barrera mecánica o biológica a la proliferación apical del ligamento epitelial. Sin embargo, la mucosa alveolar carece del elemento fibroso gingival y por ello es menos capaz de resistir la proliferación apical del ligamento epitelial. Por esta razón, cuando el tejido alveolar se ve obligado a actuar como tejido marginal, suele producirse la separación progresiva del epitelio de la superficie del diente, lo cual tiene por consecuencia la exposición de la raíz.

La distinción entre encía adherida y mucosa alveolar es importante en el diagnóstico de la enfermedad periodontal y aún lo es más cuando se ha de planear la terapéutica peri-

dontal a seguir. El tipo de tejido presente en el área marginal tiene también sumo interés para el odontólogo que aplica un tratamiento restaurador, ya que la preparación del diente, los procedimientos de impresión, las restauraciones temporales, y los márgenes restaurativos subsiguientes pueden convertirse en nuevas fuentes de irritación del área marginal, con lo cual podrían exacerbar la afección periodontal en caso de faltar la encía fija. Por ello se han introducido varias técnicas para asegurar la conservación de la encía en la región marginal o para volverla a crear cuando falta.

c) ESTADOS NORMAL Y ANORMAL DEL PERIODONTO.

En todo sistema biológico el término normal abarca una serie de valores; no hay un estado normal único. Esto es tan válido para el estado del periodonto como para la temperatura corporal, el nivel de calcio en la sangre, o cualquier otro componente biológico susceptible de medición. Aunque de manera artificiosa se haya formulado una imagen mental del estado "ideal" del periodonto, con frecuencia se interpreta erróneamente este concepto como "normal". Sin embargo, las desviaciones ligeras del ideal preconcebido pueden muy bien estar dentro del margen de la normalidad. Por ejemplo, los bordes gingivales de los dientes en linguoversión pueden ser más gruesos y más altos en sentido coronal que los dientes alineados de manera ideal; inversamente, los bordes gingivales de los dientes en vestibuloversión pueden ser más finos y estar a un nivel más apical que lo ideal, no obstante lo cual estos tejidos, en ambos ejemplos, pueden muy bien estar sanos y por consiguiente ser "normales". El conocimiento de los parámetros de la gama normal forma la base de la detección y diagnóstico de la enfermedad periodontal.

Decimos que existe enfermedad cuando se altera el estado de salud. La enfermedad periodontal se manifiesta por modificaciones de los tejidos comprendidos en el periodonto, y las alteraciones pueden ocurrir en cualquiera de ellos.

Generalmente, la enfermedad periodontal comienza como un trastorno gingival, cuyos síntomas y signos son las modificaciones del tejido marginal. Por esta razón suele considerarse como un trastorno patológico de la encía. Sin embargo, las alteraciones gingivales no permanecen limitadas mucho tiempo en sólo el área marginal. De ser así, la enfermedad periodontal no llevaría a la muerte del diente y el tratamiento sería relativamente sencillo. En la evolución usual de la enfermedad se afectan pronto los componentes subyacentes del periodonto, con lo cual la erradicación de aquélla se hace más compleja y difícil. La lesión extensa que conduce a la exfoliación del diente se produce en el tejido óseo que lo rodea. Así pues, sería acertado considerar la enfermedad periodontal más como una enfermedad del hueso que como una alteración de la encía, y debería tenerse en cuenta el estado del hueso subyacente durante el diagnóstico, así como al planear el tratamiento.

CAPITULO III

ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL

Al estudiar la etiología de la enfermedad parodontal debemos tener en cuenta dos factores. Primero, que la enfermedad parodontal puede afectar todo el parodonto alrededor de la dentadura o sólo una parte de ella. Segundo, el concepto de que la enfermedad parodontal era una entidad patológica única, y que ésto es erróneo, en la actualidad se ha visto que es una influencia multicausal, es decir, que intervienen causas locales y generales, como factor determinante en la aparición y desarrollo de las parodontopatías. Aunque hay casos en que uno sólo de los factores hace sentir su influencia.

Los factores etiológicos los clasificamos en dos grandes grupos: causas locales y causas generales.

CAUSAS LOCALES:

1.- Hábitos anormales:

- a) Masticación unilateral.
- b) Hábitos anormales en la mordida.
- c) Bruxismo.
- d) Mordida o presión convulsiva.

2.- Hipofunción:

- a) Masticación indolente.
- b) Anoclusión.
- c) Abrasión (natural o artificial).

3.- Oclusión traumática:

- a) Primaria
- b) Secundaria.
- c) Combinada.

4.- Factores irritantes:

- a) Dieta no detergente.
- b) Depósitos en los dientes.
- c) Cálculos supragingivales.
- d) Cálculos subgingivales.
- e) Materia alba.
- f) Película de proteína.
- g) Placas de mucina.

5.- Empaquetamiento alimenticio:

- a) Vertical.
- b) Horizontal.

6.- Anatomía anormal:

- a) Posición del diente.
- b) Contacto proximal.
- c) Convexidad de las piezas.
- d) Forma del diente.

7.- Irritantes químicos.

8.- Irritantes mecánicos.

- a) Márgenes en cavidades.
- b) Márgenes en incrustaciones.
- c) Obturaciones impropias.
- d) Implementos ortodóncicos.

9.- Irritantes atmosféricos (respiración bucal)

10.- Procedimientos ortodóncicos impropios.

11.- Limpieza impropia con el cepillo.

CAUSAS GENERALES.

- 1.- Disfunción endócrina.
- 2.- Nutrición deficiente:
 - a) Falta de balance ácido básico.
 - b) Deficiencia vitamínica.
 - c) Deficiencia mineral.
- 3.- Enfermedades debilitantes
- 4.- Idiosincrasias y alergias.
- 5.- Discracias sanguíneas.
- 6.- Preñez
- 7.- Factores psicosomáticos.
- 8.- Radiaciones por rayos X y radium.

Daremos una pequeña descripción del modo de intervenir tanto de los factores locales como generales.

FACTORES LOCALES.- Hábitos anormales a) masticación unilateral, con frecuencia se encuentra que una parte de la boca es afectada por una enfermedad parodontal más que la otra parte. Esto se debe al hábito de usar un solo lado al masticar de tal manera que le da poca función estimulativa y la acción del bolo en el borde de la encía de la parte afectada es nula. Este hábito puede ser consecuencia de la pérdida de una pieza, de una cavidad dolorosa, una restauración incómoda, etc. El paciente inconscientemente tiende a masticar por el lado opuesto y al prolongarse este disturbio trae como consecuencia el hábito. En estos pacientes podemos observar que en la región no usada al masticar, presenta pérdida del tono muscular, acumulación de mucina, alimentos y cálculos.

b) **HABITOS ANORMALES EN LA MORDIDA:** Aquí incluimos un tipo de injurias traumáticas siendo el factor traumatizante un objeto extraño a la boca como puede ser el uso de los dientes para morder los lápices, morderse las uñas.

c) **BRUXISMO:** Es el roce y el rechinar durante el día. Puede ocasionar o acentuar la destrucción alveolar especialmente con la presencia de cúspides muy altas y entrecruzadas.

2.- HIPOFUNCION.

a) **Masticación indolente** se refiere a las personas que al masticar crean un efecto de aplastamiento por la lengua y paladar de tal manera que los dientes apenas si penetran al bolo; estas personas escojen alimentos suaves, los cuales pueden ser deglutidos después de muy pequeño esfuerzo de masticación, creando un proceso alveolar muy débil en estructura, trayendo como consecuencias enfermedades parodontales.

b) **Anoclusión**, debido a ciertas condiciones congénitas o adquiridas, uno o más dientes pueden estar colocados o gastados de tal manera que no hacen contacto con los antagonistas en cualquier posición que adopte la mandíbula.

3.- **Oclusión traumática**, la condición en la cual una o más piezas dentarias reciben una fuerza excesiva en los movimientos de la masticación, se llama oclusión traumática. Esta condición se presenta de la siguiente manera: excesiva fuerza en el diente por la forma impropia del mismo, por ejemplo, inclinación exagerada de las cúspides, incrustaciones que realicen mayor presión en algunos dientes en los movimientos de la masticación. Mientras los dientes soportan esa fuerza excesiva sin presentar lesión parodontal, diremos que hay una oclusión traumática potencial. Pero al presentarse esta lesión quiere decir que ya se rompió el equilibrio existente entre el diente y sus tejidos de soporte y las ---

fuerzas que sobre ellos estaban obrando. Entonces se llamará oclusión traumática actual, ésta a su vez puede ser primaria, secundaria y combinada.

a) Primaria, el diente está sano, recibe fuerzas excesivas y viene la lesión parodontal.

b) Secundaria, la fuerza es normal, pero resulta demasiado, pues los tejidos de soporte están destruidos.

c) Combinadas, es una combinación de las dos anterio--res, o sea fuerza excesiva y tejidos de soporte destruidos.

4.- Factores irritantes.-

1.- Dieta no detergente; alimentos que son pegajosos y se adhieren al diente, interfiriendo los procesos naturales - de autoclisis de los tejidos, pueden causar o predisponer a disturbios parodontales.

2.- Depósito en los dientes, lo más probable es que - los depósitos son los resultados de los disturbios funcionales e higiénicos y no son ellos mismos una causa inicial de - la enfermedad. A continuación mencionaremos los 5 tipos de -- depósitos que trateremos: a) Cálculos supragingivales (odon--tólitos) éstos consisten en sales minerales de la saliva in--crustados en una matriz bacteriana y fungosa, pegada a los dientes generalmente arriba del margen gingival. b) Cálculos subgingivales (serolitos) consisten en un depósito calcificado que aparece en la superficie de la raíz del diente, gene--ralmente abajo del margen gingival. c) Materia alba: está representada por una substancia suave y blanquecina en cuya composición intervienen detritus alimenticios, tejidos necrosados, material purulento que se adhieren al cuello de las --- piezas, una de sus causas probables es una dieta alimenticia -- blanda y no detergente o una insuficiencia de la higiene - oral, trae como resultados una irritación constante de los -- tejidos expuestos. d) Película proteínica, analizada, son -- manchas café de los dientes en las personas quienes usan -- dentríficos no abrasivos, constituidas por una película de - proteína. Esto puede ser removido generalmente con un dentí-

fricoabrasivo. e) Placas de musina: es una glico proteína que le da viscosidad a la saliva, las placas consisten en una delgada película, adherente, suave y musilaginosa, compuesta de mucina precipitada desde la saliva, bacterias y sus productos, se encuentran en las superficies de los dientes deteriorados por la caries, su verdadera importancia como factor etiológico deriva de su constante irritación, cuando abandona estas áreas y se deposita en el cuello dantario al igual que la materia alba su efecto se manifiesta con una ligera reacción inflamatoria.

5.- Empaquetamiento alimenticio.- Este consiste en el empuje mecánico y forzado del material contra la encía, trayendo como consecuencia la desinserción epitelial, inflamándose la encía y la aparición de bolsas.

Hay dos tipos de empaquetamiento: a) Vertical, es un empaquetamiento forzado del alimento entre los dientes por la presión oclusal. b) Horizontal, es la acumulación de alimentos y detritus entre los dientes, por la acción de la lengua y carrillos contra los alimentos durante la masticación. A esto último también se le llaman bromatostasis.

Entre las causas de empaquetamientos tenemos: Falta de integridad del arco, falta de punto de contacto, anomalías de posición, mordida cruzada, cúspides que actúan como cuñas, etc.

6.- Anatomía Anormal.- La forma y posición de los dientes es importante para la preservación de la salud de las encías y de los dientes.

a) Posición del diente; los dientes alineados irregularmente causan un apiñamiento de los tejidos interproximales con el resultado de una circulación reducida y dificultad a la limpieza. Cuando los dientes están colocados de tal manera que sus raíces se juntan unas con otras, ocasiona el insuficiente soporte alveolar, dando como resultado la temprana aparición de bolsas.

b) Contacto proximal.- La función más importante del contacto proximal es la protección de la papila interdientaria.

c).- Convexidad de las piezas.- El margen gingival es protegido de la injuria de los alimentos por la desviación de las porciones bulbosas del diente, haciendo que al pasar los materiales únicamente estimulen la encía. Si los dientes tienen una forma anormal o están en tal posición inclinados de tal manera que esta función protectora se pierda, es seguro una constante gingivitis recurrente.

d) Forma del diente.- Por lo expuesto anteriormente -- vemos el papel tan importante que desempeña cada pieza en la salud parodontal. Cada pieza tiene una función determinada y cada función va de acuerdo con su forma, no se puede efectuar la función si se pierde la forma de la pieza.

7.- Irritantes químicos.- El excesivo hábito del cigarrillo y alcohol que son factores directos en la reducción de la resistencia de los tejidos, creando una susceptibilidad gingival a la gingivitis necrótica ulcerativa y otros tipos de enfermedades parodontales.

8.- Irritantes mecánicos: (márgenes en cavidades, obturaciones cuyos bordes marginales son impropios, aparatos ortodóncicos, puentes, ganchos o dentaduras que lastimen o irriten la encía). Cualquiera de éstos factores pueden causar gingivitis y la evolución, la destrucción del hueso alveolar subyacente y producir enfermedades típicas de carácter local.

9.- Irritantes Atmosféricos: (respiración bucal).- Algunas veces a través del hábito, pero casi siempre debido a la obstrucción de los pasajes, la respiración se hace a través de la boca. Entonces encontramos enfermos con la boca abierta constantemente, con pérdida del tono de los músculos de la masticación, hiperplasia de la encía e inflamación de los tejidos gingivales. Si el proceso es prolongado los dientes anteriores pueden permanecer separados.

10.- Procedimientos ortodóncicos impropios: Los implementos usados deben ser diseñados cuidadosamente y usados con precaución. Varios tejidos alveolares responden a presiones diferentes y las reacciones al implemento deben ser cuidadosamente observados. En ciertos casos la reabsorción alveolar ocurre, pero más frecuentemente la movilidad es inducida, por pérdida de hueso alveolar. Entre otras cosas esto puede ser causado por a) movimientos rápidos. b) presión muy rigurosa. c) respuestas tisulares peculiares. d) Deficiencias nutritivas. e) Desplazamiento indebido del ápice.

11.- Cepillado incorrecto: Un cepillado horizontal, especialmente cuando se acompaña de un dentrífico abrasivo es el responsable de la resección horizontal del tejido gingival y una abrasión en la superficie de los dientes, la extensión de esta abrasión es ilimitada y es solamente contrarrestada por el cambio en el movimiento del cepillado .

Causas generales: veremos ligeramente los disturbios del parodonto que se presentan como consecuencias de disturbios hormonales.

Tiroides: La hiperfunción de la glándula tiroidea en su efecto sobre el parodonto fue observada por Boenheim en 1928 quien notó una marcada periodontoclasia. Esta periodontoclasia se puede explicar por la elevación que sufre el metabolismo basal en enfermos con hipertiroidismo, encontrando otros signos la excreción acelerada de agua y sales minerales especialmente, en lo que se refiere al calcio por lo que se presentan alteraciones en los huesos, no escapándose de estas alteraciones la cavidad oral.

También influye en la enfermedad parodontal el hecho de que la hipofunción de la glándula tiroidea se manifiesta en forma congénita, traduciéndose en enanismo y cretinismo. En estas personas la primera dentición puede comenzar más tarde de lo ordinario, y en ocasiones debido a que la resorción radicular es muy retardada, los dientes temporales se hacen permanentes, de tal manera que al hacer erupción los permanentes su disposición es desordenada y viene una maloclusión con todas las consecuencias señaladas con antelación.

Paratiroides: Teniendo en cuenta que la función de la paratohormona es mantener el calcio sanguíneo estable y movilizar el calcio de los huesos cuando sea necesario, el hiperparatiroidismo causa gran resorción radicular y descalcificación del hueso alveolar. Ciertas reacciones desfavorables -- del tejido óseo a una fuerza suave ordinariamente inocua, como puede ser una presión ortodóncica o un traumatismo ligero, pueden ser debidas a alteraciones en la cantidad de paratohormona en la circulación.

2.- Nutrición deficiente: Las deficiencias moderadas o extremas de la la dieta o falta de balance de los alimentos son frecuentemente responsables de la aparición de enfermedades del parodonto. Respecto a los disturbios que por avitaminosis podemos encontrar en el parodonto, son en ocasiones considerables: las deficiencias de vitaminas A, B y C. Esta última es importante en el campo de la parodoncia, pues encontramos hiperemia e hipertrofia gingival, hipoerestesia del borde gingival el que sangra con facilidad al presionarlo, en casos crónicos se ve una expulsión de las piezas dentarias.

En los primeros estudios de la enfermedad ya se nota la mucosa de color rojizo, las papilas dentarias presentan proliferaciones constituyendo nódulos de color gris.

3.- Enfermedades debilitantes: toda enfermedad que sea capaz de reducir la salud general de un individuo, aumentará la susceptibilidad de la boca a desórdenes locales. Por ejemplo la sífilis, la tuberculosis, pueden mostrar signos en la boca, sin embargo muchas veces esos signos no son constantes y en ocasiones no se toman en consideración.

4.- Idiosincrasias y alergias.: Las alergias pueden presentarse debido a varios alimentos o polvos como el polen y emanaciones animales. Una marcada inflamación de la boca ocurre frecuentemente en padecimientos conocidos como fiebre del heno por la polinización. La ingestión de drogas tales como la fenolfaleina o el uso de algunos dentríficos que presenten colorantes sápidos pueden crear disturbios en la mucosa oral y encía.

5.- Discrasias sanguíneas: Varios tipos de disturbios en el cuadro sanguíneo son revelados en los tejidos gingivales, probablemente a la función inhibidora o a la presencia de fuentes locales de irritación en la cavidad oral. Algunas enfermedades de la sangre, tales como la anemia, leucemia, - etc., son descubiertas primeramente por el dentista debido a los cambios característicos de los tejidos orales y parodontales.

6.- Preñez: Se dice que la susceptibilidad a los disturbios es más marcada durante la preñez. Esto posiblemente se debe a los ajustes endócrinos que se llevan a cabo en este período.

7.- Factores psicósomáticos: Los individuos que han tenido severos choques nerviosos, presentan casi siempre disturbios en los tejidos parodontales.

Individuos que efectúan una contracción exagerada de los músculos de la masticación, y que trae como consecuencia un desgaste de los dientes y trauma.

8.- Rayos X y radiaciones: La terapia por las radiaciones profundas y el radium en la región de los dientes puede causar necrosis y secuestros del hueso.

Cuando la terapia es necesaria en casos de malignidad y los dientes están expuestos al paso de las radiaciones, sin la posibilidad de protección ha sido encontrado muy benéfico el hacer la extracción de tales, antes del comienzo de la terapia. Hay otro tipo de substancias radioactivas que pueden producir efectos similares si la exposición es severa o prolongada.

CAPITULO IV

BOLSA PARODONTAL

Consideramos necesario definir lo más extenso posible la bolsa parodontal; tomando en cuenta que el fin principal de nuestro tratamiento es la eliminación de ella.

Definimos una bolsa parodontal como un surco gingival patológicamente profundizado por la enfermedad parodontal.

Las bolsas parodontales son un signo corriente y clínicamente comprobable de la enfermedad parodontal destructiva. No es la enfermedad en sí, sino una alteración morfológica de la encía que tiene lugar con la enfermedad.

SIGNOS Y SINTOMAS.

El método más seguro para constatar la existencia de las bolsas parodontales y determinar su profundidad, es por medio del sondaje cuidadoso del espacio, entre el margen gingival y la superficie dentaria. Sin embargo hay signos y síntomas clínicos que señalan la existencia de bolsas parodontales. Mencionaremos algunos de estos datos:

a) Una zona líneal rectangular aislada en la mucosa gingival, que se extiende por una distancia variable desde el margen gingival hacia el surco vestibular, por lo general de color azul rojizo y superficie lisa y brillante.

b) Encía marginal agrandada y con cambio de coloración.

c) Margen gingival agrandado que llega a cubrir una -
porción al esmalte.

d) Zonas aisladas de hemorragia gingival.

e) Recesión gingival con exposición de la superficie
radicular.

f) Supuración al apretar con el dedo el margen gingi-
val.

g) Movilidad dentaria.

Entre los síntomas mencionaremos los siguientes:

a) Dolor o sensación de presión en zonas localizadas
que disminuye progresivamente después de intervalos varia-
bles de tiempo.

b) Mal gusto en zonas localizadas.

c) Tendencia a succionar sangre de la encía (por in-
terproximal principalmente).

d) Sensación de picazón en las encías.

e) Sensibilidad al frío y calor. Dolor en dientes sin
caries coronaria.

CLASIFICACION.

En base a su morfología y a sus relaciones con las es-
tructuras subyacentes, las bolsas periodontales pueden clasi-
ficarse en la forma siguiente:

Bolsa relativa.- El aumento de la profundidad de la -
bolsa resulta de un aumento de volumen de la encía, sin des-
trucción apreciable de los tejidos subyacentes, ni migración
de la adherencia epitelial. Este tipo de bolsas se ve en los
casos de agrandamiento gingival, en los cuales la principal_

alteración clínica es un aumento de tamaño de la encía.

Bolsa Absoluta.- La profundización del surco gingival se produce por migración de la adherencia epitelial a lo largo de la raíz, con destrucción de la membrana periodontal y hueso alveolar. Las bolsas absolutas se presentan en dos formas: a) Bolsa gingival, en que el fondo de la bolsa es coronaria con respecto al nivel del hueso alveolar subyacente. - b) Bolsa infraósea, en que el fondo de la bolsa está adherido al diente en una zona apical al nivel del hueso alveolar adyacente. En este tipo de bolsa, la pared lateral de la misma se encuentra entre el cemento dentario y el hueso alveolar.

Por lo que respecta al número de caras que abarca el modo de hacerlo, las bolsas se clasifican en:

Bolsa simple.- Cuando abarca una sola cara del diente. **Bolsa compuesta;** cuando comprende dos o más caras del diente; el fondo de esta bolsa está en comunicación directa con el margen gingival por todas las caras atacadas del diente.

Bolsa compleja.- Es un tipo de bolsa en espiral, es decir que se origina en una cara pero luego se extiende a una o más caras adicionales. La única comunicación directa con el margen gingival es el lugar de origen de la bolsa.

En el diagnóstico es importante la diferenciación de las bolsas de acuerdo a las superficies atacadas.

Al sondarse la bolsa debe explorarse tanto vertical como lateralmente. Esto nos revela la extensión de la bolsa, así como su profundidad y reducirá las posibilidades de pasar por alto bolsas complejas o espirales. Si este tipo de bolsas se pasa por alto y el tratamiento solamente se limita a una cara, el margen gingival al curar, encierra el material infectado en una cara lateral, con formación de un absceso periodontal.

HISTOLOGIA DE LA BOLSA PARODONTAL.

Cambios epiteliales en la formación de la bolsa al -- transformarse el surco en bolsa parodontal, existen cambios epiteliales que consisten en dos fases, proliferativa y degenerativa.

El epitelio del surco anatómicamente puede ser dividido en tres regiones a) Adherencia epitelial. b) Epitelio -- que tapiza la pared lateral. c) Epitelio que forma el margen gingival.

a) Adherencia epitelial.- El mecanismo del movimiento de la base de la bolsa a lo largo de la raíz es la proliferación de la adherencia epitelial. En sentido vertical hay formación de prolongaciones adheridas al diente parecidas a -- pseudópodos.

Se ha mencionado que durante la formación de la bolsa la adherencia epitelial migra en dirección apical a lo largo de la raíz. Si quedase en toda su longitud adherida, su borde superficial siempre permanecería en el mismo lugar y la base del surco no cambiaría, pero al formarse la bolsa, lo -- que es la porción coronaria de la adherencia epitelial se va despegando progresivamente de la raíz al migrar la adherencia apicalmente. El margen gingival queda en su posición o -- se eleva hacia oclusal.

Aunque la proliferación de la adherencia epitelial en dirección apical a lo largo del diente puede iniciar la formación de la bolsa, ésta no se formará a menos que el margen sufra algunos de los cambios que vamos a mencionar: a) Que -- permanezca inalterable b) Que se mueva en la misma dirección que la adherencia epitelial, pero a una velocidad menor c) Que se mueva en dirección coronaria. Ejemplo: Si el movimiento de la adherencia hacia el ápice es seguido a una misma velocidad por el margen gingival, tendremos en esencia el movimiento de un surco intacto a lo largo del diente. En este caso sería una recesión sin formación de bolsas desde el

punto de vista clínico es importante comprender que la adherencia epitelial en la base de la bolsa presenta marcadas variaciones a lo largo y ancho y en el estado de las células epiteliales. Estas variaciones pueden ir desde una adherencia larga y delgada, hasta un grupo corto y ancho de células; las células pueden estar bien formadas y en buen estado o presentar una degeneración ligera o marcada.

Debe hacerse notar el hecho de que la proliferación de la adherencia epitelial a lo largo de la raíz exige la presencia de células epiteliales sanas.

Grandes cambios degenerativos en esta zona no acelerarían, sino que retardarían la formación de la bolsa. La presencia de una adherencia epitelial intacta o ligeramente degenerada en bolsas periodontales profundas con severos cambios degenerativos y necróticos en el epitelio de la pared lateral, se opone a la opinión de que la adherencia epitelial es extremadamente vulnerable y que la bolsa se inicia por su degeneración patológica. Se ven cambios degenerativos en la adherencia epitelial de la base de las bolsas periodontales que aún cuando pueden ser severas son por lo general menos notables que los que tienen lugar en el epitelio de la pared lateral de la bolsa. Pero como la migración de la adherencia epitelial en el proceso de profundización de la bolsa requiere células vivas y sanas, es razonable suponer que las alteraciones degenerativas que se ven en esta zona han tenido lugar desde que la adherencia epitelial ha proliferado hasta la posición en que se encuentra.

EPITELIO DE LA PARED DE LA BOLSA.

Durante la formación de la bolsa en el epitelio de la pared lateral del surco tienen lugar cambios notables, son cambios proliferativos consistentes en crecimientos laterales de epitelio en pleno tejido conectivo, formando una red de cordones o brotes epiteliales entrelazados o aislados. Estas proliferaciones epiteliales se extienden frecuentemente hasta plena adherencia epitelial, y complican el proceso

punto de vista clínico es importante comprender que la adherencia epitelial en la base de la bolsa presenta marcadas variaciones a lo largo y ancho y en el estado de las células epiteliales. Estas variaciones pueden ir desde una adherencia larga y delgada, hasta un grupo corto y ancho de células; las células pueden estar bien formadas y en buen estado o presentar una degeneración ligera o marcada.

Debe hacerse notar el hecho de que la proliferación de la adherencia epitelial a lo largo de la raíz exige la presencia de células epiteliales sanas.

Grandes cambios degenerativos en esta zona no acelerarían, sino que retardarían la formación de la bolsa. La presencia de una adherencia epitelial intacta o ligeramente degenerada en bolsas periodontales profundas con severos cambios degenerativos y necróticos en el epitelio de la pared lateral, se opone a la opinión de que la adherencia epitelial es extremadamente vulnerable y que la bolsa se inicia por su degeneración patológica. Se ven cambios degenerativos en la adherencia epitelial de la base de las bolsas parodontales que aún cuando pueden ser severas son por lo general menos notables que los que tienen lugar en el epitelio de la pared lateral de la bolsa. Pero como la migración de la adherencia epitelial en el proceso de profundización de la bolsa requiere células vivas y sanas, es razonable suponer que las alteraciones degenerativas que se ven en esta zona han tenido lugar desde que la adherencia epitelial ha proliferado hasta la posición en que se encuentra.

EPITELIO DE LA PARED DE LA BOLSA.

Durante la formación de la bolsa en el epitelio de la pared lateral del surco tienen lugar cambios notables, son cambios proliferativos consistentes en crecimientos laterales de epitelio en pleno tejido conectivo, formando una red de cordones o brotes epiteliales entrelazados o aislados. Estas proliferaciones epiteliales se extienden frecuentemente hasta plena adherencia epitelial, y complican el proceso

de formación de la bolsa, pues sufren cambios degenerativos. Estos cambios degenerativos son resultado de la infiltración por células inflamatorias y demás, proveniente del conectivo subyacente inflamado. El primer cambio degenerativo que se ve en las extensiones del epitelio de la pared lateral es -- una pérdida neta de la delimitación entre las células basales y el tejido conectivo. Los puentes intercelulares se inchan y se hacen más prominentes. Las células aumentan de tamaño como consecuencia de la marcada distensión, los puentes intercelulares se rompen, formándose vesículas intercelulares.

Los cambios degenerativos más severos tienen lugar en la pared lateral de la bolsa.

La degeneración y destrucción progresiva de las células epiteliales de la pared lateral rompe la continuidad del epitelio, exponiendo el ya muy inflamado tejido conectivo -- subyacente.

No hay correlación entre la severidad de estas alteraciones y la profundidad de la bolsa. Existen bolsas extensas en las cuales el grado de degeneración del epitelio lateral es despreciable, y bolsas playas en que el epitelio lateral presenta degeneración y necrosis.

La ulceración y necrosis de la pared epitelial lateral facilita la formación del pus o exudado purulento, que a veces es una característica clínica relacionada con la formación de la bolsa. El exudado consiste en una gran cantidad de leucocitos vivos, degenerados y necróticos, especialmente del tipo polimorfo nuclear, bacterias vivas y muertas, suero y escasa fibrina. Además del exudado que mencionamos el espacio creado por la bolsa contienen restos de comida en diversos estados de descomposición, restos celulares y mucinosos de la saliva, con tártaro emergiendo de la superficie del -- diente.

SIGNIFICADO DE LA FORMACION DE PUS.

Se exagera mucho respecto a la importancia del exudado purulento en la enfermedad periodontal destructiva. Existe una tendencia a evaluar la severidad de los casos de enfermedad periodontal tomando como base la facilidad con que puede hacerse salir pus de las encías atacadas. Es comprensible que las primeras observaciones clínicas de la enfermedad periodontal hayan originado este punto de vista, pues siendo la formación de pus un hecho clínico tan obvio y frecuente--mente relacionado con la movilidad y pérdida del diente, se supuso que el primero era la causa y los últimos los efectos.

Con la aplicación de la investigación clínica y de la boratorio a los problemas de la enfermedad periodontal, se vio el papel de la formación de pus, sobre bases más reales.

Se ha señalado que el pus se forma como resultado de los cambios necróticos que tienen lugar en la cara interna de la pared lateral blanda de la bolsa periodontal. La presencia de pus o la facilidad con que puede hacerse salir de la encía refleja meramente la naturaleza de los cambios inflamatorios de la pared de la bolsa. Su presencia no es un índice de la gravedad de los cambios destructivos de las estructuras periodontales subyacentes. Fundamentalmente, la formación de pus es un síntoma secundario de la enfermedad periodontal. No influye en la profundidad de la bolsa si su presencia o ausencia es un reflejo de la profundidad de la bolsa en que se encuentra.

Con esto queremos decir que puede existir gran formación de pus en bolsas de escasa profundidad, en cambio en --bolsas muy profundas puede haber muy poco o no existir.

EPITELIO DEL MARGEN GINGIVAL.

Por lo general el margen gingival de las bolsas es -- grueso, con proliferación de papilas en el conectivo subya-

cente. A veces las papilas elongadas están separadas por zonas del epitelio adelgazado. Este adelgazamiento resulta de la presión del conectivo inflamado subyacente. Con menos frecuencia en casos de inflamación, marcada, el margen gingival de la bolsa también presenta degeneración y necrosis.

CAMBIOS EN EL TEJIDO CONECTIVO EN LA FORMACION DE BOLSAS.

Las características principales del tejido conectivo en la formación de la bolsa es su inflamación.

El proceso inflamatorio de la bolsa periodontal por lo general es de naturaleza crónica. A veces se ve una reacción aguda superficial en la cara interna de la pared de la bolsa.

En la bolsa periodontal se reflejan los siguientes aspectos de la inflamación: alteraciones circulatorias, exudación, cambios tisulares regresivos y fenómenos reparativos.

Hay dilatación de los vasos sanguíneos con exudado de células inflamatorias y edema del conectivo. El infiltrado celular es de plasmocitos y linfocitos predominando los primeros, y una ligera cantidad de leucocitos polimorfonucleares. El exudado inflamatorio produce diversos grados de degeneración en las células y fibras del tejido conectivo. Además produce un aumento de volumen de la pared gingival de la bolsa que tiende a separarla del diente y a llevar el margen gingival en dirección coronaria.

SIGNIFICADO CLINICO DE LAS CARACTERISTICAS HISTOPATOLOGICAS DE LA BOLSA PARODONTAL

Características clínicas: La pared gingival de la bol

sa parodontal presenta generalmente diversos grados de coloración rojo azulada con una superficie lisa y brillante que se hunde a la presión.

Característica Histológica: La coloración es causada por el estancamiento circulatorio; la superficie lisa y brillante, por la atrofia del epitelio y del edema; el hundimiento a la presión por el edema y degeneración.

Característica Clínica: Menos frecuentemente la pared gingival es pálida, rosada y firme.

Característica Histológica: En estos casos predominan los cambios fibróticos especialmente en la cara vestibular o visible de la pared de la bolsa. Frecuentemente hay cambios ulcerativos en bolsas periodontales que presentan un aspecto externo aparentemente no alterado.

Característica Clínica: El margen y la pared gingival de la bolsa son fácilmente apartados de la superficie del diente.

Característica Histológica: Esto es posible por la separación de la adherencia epitelial de la superficie dental y la expansión de la encía por las alteraciones inflamatorias.

Característica Clínica: Suavemente tocada con un explorador la cara interna de la bolsa tiende a sangrar.

Característica Histológica: Esto se debe a la congestión, la neoformación de capilares y la proximidad del tejido conectivo a la superficie en zonas donde el epitelio está adelgazado.

Característica Clínica: La cara interna de la pared -

gingival generalmente duele al ser explorada con una sonda.

Característica Histológica: El dolor a la estimulación se debe a la ulceración de la cara interna de la pared lateral.

Característica Clínica: La suave presión con la yema del dedo índice contra la bolsa con un movimiento ondulante en dirección al margen, puede producir un exudado marginal - de pus o de fluido sero sanguíneo.

Característica Histológica: El exudado marginal a la presión tiene lugar en bolsas con ulceración y formación de pus en la pared lateral.

BOLSA INFRAOSEA.

Hemos señalado anteriormente que la bolsa absoluta -- comprende dos tipos de bolsas, la gingival y la infrósea. Am bos tipos de bolsas están relacionados con la destrucción de los tejidos subyacentes.

Difieren en que en la bolsa gingival la adherencia -- epitelial está situada coronariamente al nivel del hueso alveolar, mientras que en la bolsa infrósea, la adherencia epi telial es apical al hueso alveolar, de modo que éste está -- junto a la pared blanda de la bolsa. Por lo que respecta a - los cambios microscópicos, éstos son idénticos.

Son más frecuentes las bolsas infróseas interproximales, aunque pueden aparecer también en caras vestibulares y linguales. Esta última localización a menudo es discutida, es en base a que el hueso en relación con la pared lateral, es en éstos en realidad, la cortical de los maxilares y no al - hueso alveolar.

Aunque esta distinción anatómicamente puede ser válida, no altera el hecho de que se trata de hueso en relación con la pared lateral de una bolsa, y es así, por definición, una bolsa infrósea. Las bolsas infróseas pueden ser angostas y profundas, extendiéndose en un espacio pequeño entre el diente y el hueso. O pueden ser relativamente planas y anchas, ocupando gran porción de espacio angular entre el diente y el hueso. Podemos encontrar variaciones, pero siempre incluidas en estos dos extremos.

CAMBIOS EN LOS DIENTES CON BOLSAS PARODONTALES.

Las alteraciones de los dientes con bolsas parodontales son importantes, pues complican los signos y síntomas clínicos de la enfermedad parodontal, y también influyen en los métodos de tratamiento.

En los dientes con bolsas parodontales pueden tener lugar los siguientes cambios: Necrosis del cemento: Cuando progresa la base de la bolsa a lo largo del diente y en dirección del ápice quedan en el cemento denudados los restos colágenos incluidos de las fibras de Sharpey.

Con la exposición de las superficies cementaria a las bacterias y fluidos orales, estas fibras entran en degeneración creando así en la superficie cementaria un medio favorable para la acumulación y crecimiento de las bacterias y sus productos, se produce un desquebrajamiento del cemento cuya superficie se hace granular, y luego se fragmentará rompiendo la continuidad de la superficie dentaria.

La alteración más común de los dientes con bolsas parodontales es la necrosis y destrucción progresiva. Se manifiestan clínicamente por un ablandamiento del contorno dentario normal, aunque puede ser asintomático, por lo general la penetración de una sonda aguda produce dolor.

Es de importancia tener en cuenta para la eliminación de una bolsa, que en el cemento pueden producirse cambios necróticos que resultan en un "ablandamiento". Durante el raspaje y alisamiento radicular debe eliminarse el cemento necrótico, hasta llegar a superficie dentaria firme.

CARIES DE LA RAIZ.

Con frecuencia se ven caries en la raíz. Microscópicamente aparecen primero como una fragmentación granular de la pared cementaria, seguida de la penetración de bacterias en los canalículos dentinarios con destrucción cariosa progresiva de la dentina. En casos graves puede llegarse a la exposición pulpar y a lesiones periapicales.

Clínicamente, la caries de la superficie radicular -- produce síntomas pulpares, tales como sensibilidad a los dulces y a los cambios térmicos o fuertes dolores. Es de utilidad conocer esta posible complicación de la sintomatología -- de la enfermedad parodontal por la caries, para poder aliviar el dolor de los pacientes con enfermedad parodontal y -- sin caries coronaria.

REABSORCION CELULAR DE LA RAIZ.

Ocasionalmente, en casos de enfermedad parodontal, el microscopio descubre reabsorción celular de la superficie radicular, primero del cemento y luego de la dentina.

Existen muchas teorías que tratan de explicar estas -- reabsorciones. Una sugiere que es el resultado de la absorción de toxinas de la bolsa parodontal.

Clínicamente las reabsorciones microscópicas no constituyen un problema. Si la situación es tal, que están cu--

biertas por tejidos parodontales adheridos y, a menos que sean extensos como para producir la fractura del diente, su existencia no es señalada por síntomas clínicos.

Pero si el fondo de la bolsa llega a atravesar una de estas zonas exponiéndola a la cavidad oral, son frecuentemente fuente de considerable dolor. En tales casos se encuentra una cavidad aislada y manchada que se extiende hasta la pulpa por una profundidad variable. Estas zonas pueden diferenciarse de las caries por sus límites netos y sus paredes duras.

CAMBIOS EN LA PULPA.

Se han descrito cambios patológicos pulpares atribuidos a la difusión de la infección de las bolsas parodontales. Las lesiones pulpares pueden producirse por vía del torrente apical o por un conducto lateral después de difundirse de la bolsa a la membrana parodontal. En estos casos los cambios pulpares son calcificación intersticial, infiltración de células redondas y fibrosis.

LA RECESION Y LA BOLSA PARODONTAL.

La formación de bolsas parodontales se acompaña generalmente de una retracción o recesión patológica mayor que la norma. Sin embargo es importante saber que el grado de recesión no está en relación con la profundidad de la bolsa.

Se ha señalado antes que la recesión es el resultado del movimiento de la adherencia epitelial a lo largo de la raíz y su despegamiento de la superficie radicular. La cantidad de recesión está determinada por el máximo nivel coronario de la adherencia epitelial. En cambio la profundidad de la bolsa resulta del movimiento del epitelio a lo largo del diente y su despegamiento de la superficie radicular más un

aumento de volumen gingival que mueve la cresta del margen gingival en dirección contraria. Por lo tanto, la profundidad de la bolsa representa, simplemente, la distancia, entre el máximo nivel adherido de la adherencia epitelial y la cresta del margen gingival. No se refiere a la situación entre la bolsa y el diente.

Es de gran importancia clínica, con respecto al problema de la estética postratamiento, la apreciación de la disparidad que pueda existir entre la profundidad de la bolsa y el grado de recesión. También es clínicamente importante considerar la cantidad de raíz que quedará visible después de eliminar la bolsa.

El comentario precedente sobre la recesión y la bolsa paradontal indica lo siguiente: 1) Los pacientes con bolsas paradontales presentan una cantidad variable de raíz desnuda antes del tratamiento. 2) Siendo todos los demás factores iguales, la profundidad de la bolsa no es necesariamente una guía segura como para saber la cantidad de raíz que quedará visible después de la eliminación de la bolsa. 3) El nivel de adherencia de la base de la bolsa es un índice más preciso del grado de recesión, que la profundidad de la bolsa.

DISTANCIA ENTRE LA BOLSA Y EL HUESO SUBYACENTE.

Bolsa gingival.- La distancia entre la adherencia epitelial de la bolsa y el hueso subyacente varía. El espacio entre la adherencia epitelial y el hueso es ocupado por tejido conectivo, que presenta diversos grados de inflamación y degeneración. En algunos casos el hueso se cubre de una capa relativamente normal de tejido conectivo fibrótico, mientras que en otros el tejido conectivo se encuentra degenerado desde la base de la bolsa hasta el margen óseo. Este tejido conectivo inflamado forma una masa hemorrágica, blanda y friable que permanece "insitu" después de sacar el margen gingival durante una gingivectomía.

TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

39

Bolsa Infraósea: En éstas el hueso alveolar se encuentran lateralmente a la pared de la bolsa. La distancia entre el tapiz epitelial de la bolsa y el hueso adyacente, varía. El estado del tejido conectivo entre la superficie epitelial de la bolsa y el hueso es también variable, dependiendo de la severidad de la inflamación y de cambios de origen sistémico.

Las variaciones que existen en la distancia entre el epitelio de la bolsa y el hueso alveolar, recalca el hecho de que la bolsa parodontal es básicamente una alteración de los tejidos blandos. La base de la bolsa parodontal o su cara lateral están a una distancia variable del hueso alveolar, y la profundidad de la bolsa no está necesariamente relacionada con el nivel del hueso.

RELACION DE LA PROFUNDIDAD DE LA BOLSA CON LA DESTRUCCION DEL HUESO ALVEOLAR.

Generalmente coexisten bolsas parodontales profundas, con marcada destrucción del hueso alveolar, pero esta correlación entre la profundidad de la bolsa y la severidad de la pérdida si no es constante.

Podemos encontrar bolsas poco profundas con ligera -- destrucción de hueso. Puede haber pérdida de hueso alveolar sin bolsas parodontales.

Patogénesis de la bolsa parodontal: Todas las teorías sobre la formación de la bolsa parodontal han provenido principalmente de bases histológicas. Existen muchos puntos de vista sobre la secuencia de cambios tisulares que tienen lugar para profundizar un surco gingival normal y transformarlo en una bolsa parodontal. En los análisis microscópicos de los cambios tisulares que tienen lugar en la formación de la bolsa. Debe uno preguntarse ¿Cuáles son las formas posibles en que un surco gingival puede aumentar de profundidad?

Hemos señalado que hay una variación fisiológica en la profundidad de la bolsa y que no siempre se puede diferenciar entre un surco normal y una bolsa patológica, en base sólo a mediciones. Pero además del aumento de profundidad, la bolsa parodontal se caracteriza por alteraciones patológicas tisulares que la diferencian del surco gingival normal. En base a estos cambios tisulares, la bolsa parodontal debe ser considerada un estado patológico y no una simple variante morfológica de la profundidad del surco normal. En los casos límite en que puede ser difícil diferenciar entre un surco gingival y bolsa parodontal, en base sólo a mediciones, estos cambios tisulares microscópicos y las alteraciones clínicas que ellos producen, pueden servir para establecer la naturaleza del caso.

Esquemáticamente se puede presentar la profundidad del surco normal como la distancia entre el margen gingival (A) y el punto de despegamiento o límite superficial de la adherencia epitelial (B). Esta distancia puede aumentarse en cualquiera de las formas siguientes:

1) Movimiento de cresta del margen gingival en dirección coronaria sin cambio en la posición de la adherencia epitelial (éste es el tipo de bolsa parodontal que tiene lugar sin destrucción de los tejidos subyacentes).

2) Movimiento de la adherencia epitelial a lo largo de la raíz con despegamiento de la superficie radicular y sin movimiento coronario del margen gingival.

3) Una combinación consistente en el movimiento de la cresta del margen gingival en dirección coronaria y migración de la adherencia epitelial en dirección al ápice con despegamiento de la raíz. La mayoría de las bolsas se forman por esta combinación de cambios.

Esquemáticamente, el proceso de profundización se representa como un efecto de acordeón.

ALGUNAS IMPRESIONES SOBRE LA FORMACION DE BOLSAS.

1) La degeneración de las fibras gingivales no es necesariamente acompañada de la proliferación de la adherencia epitelial a lo largo de la superficie del diente.

2) Una presión mecánica en el surco puede iniciar la migración patológica del epitelio, estén o no degeneradas -- las fibras conectivas subyacentes.

3) Las fibras gingivales sanas, son barreras potenciales para la adherencia epitelial estimulada por irritantes locales para proliferar a lo largo de la raíz. Sin embargo -- no importa que las fibras sean destruídas por un trastorno sistémico, el epitelio no migra a lo largo de la raíz a menos que haya un irritante presente.

4) La iniciación de la bolsa parodontal y su profun--dización puede que no estén relacionados con la severidad de los cambios inflamatorios del tejido conectivo subyacente.

5) La profundidad de las bolsas parodontales que se -- inician por irritación local, puede ser regulada por facto--res sistémicos que modifican el estado de los tejidos paro--dontales.

CAPITULO V

TRATAMIENTOS QUIRURGICOS

a) CURETAJE.

TECNICA OPERATORIA.

Siendo una operación delicada y minuciosa, efectuada con un instrumental limitado y en una posición poco variable para el profesional, le conviene a éste trabajar sentado frente al paciente.

Con el fin de facilitar el trabajo operativo, deben tenerse en cuenta dos puntos particularmente importantes: por una parte la necesidad de disponer de instrumentos muy filosos y por otra, la de mantenerlos en una posición adecuada en el curso del curetaje. La hoja de la cureta debe formar un ángulo de quince grados con el plano perpendicular a la superficie de los dientes. Si esta hoja formara un ángulo obtuso con la capa de cemento, éste correría el riesgo de ser lesionado, lo que impediría la obtención de una superficie cementaria lisa. En cambio, el curetaje de la pared gingival (epitelio y tejido de granulación), puede realizarse mejor cuando la hoja del instrumento está levemente inclinada hacia arriba (ángulo de cien a ciento quince grados con respecto a la superficie de la pared interna de la bolsa).

Los instrumentos que preconizamos permiten cierta racionalización del trabajo, dado que la configuración del mango ofrece la posibilidad de usarlos en tres posiciones diferentes, prácticamente suficientes para tener acceso a todas las zonas del arco dentario. El afilado de las curetas debe repetirse frecuentemente en el curso de una misma sesión.

Sobre la superficie del cemento, el instrumento ejerce una acción de raspaje que debe lograr la desaparición de todas las rugosidades, lo que controla por medio de sondas finas. Sobre la pared gingival y el fondo de la bolsa, la acción es la resección de todos los tejidos patológicos; para lograr ésto, es necesario que el borde cortante, apoyándose sobre el tejido, penetre en cierta medida en el mismo, con el fin de eliminar la capa superficial; es ésta una acción combinada de sección y tracción. En el fondo de la bolsa la punta relativamente aguda de la cureta llega a desprender -- por el mismo mecanismo, la adherencia dentoeptelial. En la región marginal hay ventaja en resecar una parte extensa del epitelio, a fin de que la proliferación del mismo sea retardada lo más posible.

Brevemente expuesta, la técnica de curetaje es la siguiente: previo un lavaje antiséptico prolongado de la cavidad bucal, se comienza por el extremo de un arco dentario y se procede en forma sistemática, es decir, terminando sucesivamente el curetaje de un diente después del otro. Lo indicado es curetear un grupo de seis a ocho dientes por sesión.

La operación se practica tomando un punto de apoyo -- directo o indirecto sobre el arco dentario, con el dedo medio de la mano que trabaja y haciendo efectuar al conjunto -- de la mano, desde la muñeca hasta el antebrazo, un movimiento de rotación que se traduce a nivel de la región tratada, por acción de tracción. De este modo se previene la sensación de fatiga en los dedos de la mano. El instrumento que -- trabaja se moja periódicamente en un anestésico de superficie.

En el curso de una primera fase, se retiran los cálculos tárricos subgingivales, luego se raspa el cemento hasta encontrar una superficie resistente; en este momento todo el cemento blando habrá sido eliminado; ésto origina a veces, -- sobre todo en la región vecina al cuello donde la capa de cemento es delgada, la necesidad de retirar toda la capa y de denudar la dentina, lo cual es un inconveniente serio.

La segunda fase comporta la resección de tejidos blandos (epitelio, comprendida su adherencia sobre la superficie dentaria y tejido granulomatoso). Se empieza por introducir profundamente la cureta hasta que ésta se ponga en contacto con la adherencia y se la retira presionando contra la pared gingival, teniendo la precaución a veces, cuando la mucosa es blanda, de apoyar un dedo sobre la cara externa de la pared gingival. Luego de haber cureteado esta pared, debemos esforzarnos en seccionar la adherencia epitelial introduciendo la punta de la cureta verticalmente a lo largo del diente y efectuando un movimiento horizontal alrededor del mismo. La operación termina con la ablación del epitelio marginal (cureta muy cortante aplicada oblicuamente).

En una tercera fase, se procede al pulido de las superficies radiculares con limas, después al de la región cervical con tazas de goma. Se hace un lavaje con agua tibia para arrastrar los restos y se vuelve a pasar una cureta en las bolsas a fin de provocar una leve hemorragia.

Terminado el curetaje, queda una bolsa más o menos abierta en la que se forma un coágulo susceptible de organizarse en la medida en que se lo protege de la infección. Tal protección se realiza a veces naturalmente, pero en principio es preciso obtenerla por la colocación de un cemento del que se utiliza después de las gingivoplastias.

b) GINGIVECTOMIA PARA LA ELIMINACION DE BOLSAS PARODONTALES

Teniamo nuestra historia clínica completa, conociendo el instrumental y su uso y fijándonos un plan de tratamiento a seguir, procedemos a la técnica operatoria.

DIFERENTES TECNICAS.

- a) Gingivectomía para la eliminación de bolsas parodontales (tipo gingival).

- b) Gingivectomía para la eliminación de bolsas infra-óseas.
- c) Gingivectomía para el agrandamiento gingival inflamatorio crónico.
- d) Gingivectomía Químico quirúrgica (Orban).

A) GINGIVECTOMIA PARA LA ELIMINACION DE BOLSAS PARODONTALES.

En éste como en todos los tratamientos debemos fijarnos en la mente una secuencia de los pasos a seguir y la duración de cada uno de ellos.

Dividimos la boca en cuadrantes, derecho e izquierdo inferior y derecho e izquierdo superior, ordinariamente se opera un cuadrante por semana, sólo en casos muy especiales se puede hacer dos en una cita, por ejemplo cuando el paciente es muy aprensivo, o cuando el paciente tiene que hacer un largo viaje para ver al dentista.

La selección del cuadrante a operar primero la determina la relativa urgencia del tratamiento. Si todos los factores son iguales, es aconsejable llevar siempre una secuencia determinada para todos los casos.

Se aconseja comenzar por el cuadrante inferior derecho, pues en la mandíbula se obtiene una anestesia más profunda con el menor número de inyecciones, y la zona puede ser operada con mayor facilidad. El paciente es así sujeto a un mínimo de procedimientos operatorios en su primera intervención.

La segunda operación se hace en el cuadrante superior derecho, con el fin de que el paciente aún pueda hacer uso del lado de la boca. En la próxima visita se opera el cuadrante inferior izquierdo, y por último el superior izquierdo.

Muchos parodontistas aconsejan una sesión preliminar, en la cual se efectuará una profilaxis oral para eliminar - el tártaro supragingival. Esto es conveniente sobre todo en bocas con muy mala higiene y gran acumulación de materia alba. Esta visita preliminar creará un campo operatorio más limpio y reducirá la posibilidad de complicaciones posoperatorias.

Preliminares a la técnica operatoria: en caso de pacientes aprensivos es aconsejable la premedicación de algún sedante 30 minutos antes de la anestesia. Lo mismo si existen complicaciones generales tales como lesiones reumáticas cardíacas, anemia intensa, etc., es indispensable la adecuada premedicación del paciente con antibióticos. En estos casos es conveniente consultar con el médico del paciente.

Pasos a seguir en la técnica operatoria: Anestesia se puede aplicar anestesia tópica. El anestésico se puede administrar por infiltración o troncular según la región que se va a tratar. En el maxilar inferior se aconseja además de la anestesia regional algunos puntos locales para favorecer la vasoconstricción y reducir la hemorragia. La anestesia local administrada correctamente evita el dolor y disminuye las molestias posoperatorias. Cuanto menor cantidad de anestésico se aplique correctamente tanto menor será el dolor posoperatorio.

Si hay bolsas profundas, la inyección de unas gotas de anestésico en la papila proporcionará anestesia satisfactoria. En los casos que esté indicada la anestesia troncular por ejemplo en la superficie lingual de los dientes superiores, bastará un poco de solución en la región del foramen palatino para brindar anestesia en las superficies gingivales palatinas de los molares y premolares superiores. La inyección en la región del foramen palatino incisal producirá anestesia de la encía en las superficies linguales de los incisivos. Para mayor seguridad se debe inyectar el anestésico en la región canina.

Si se desea operar en la superficie distal del segundo molar para quitar la parte de la tuberosidad, es necesaria la inyección de una gota de anestésico en la región buccal.

Todos estos principios de administración de la anestesia deben aplicarse en todas las regiones.

Marcación de bolsas: una vez obtenida una anestesia satisfactoria, se determina el nivel de adherencia de la encía sobre cada superficie de cada raíz y se marca sobre la mucosa. Esto es relativamente fácil en la parte anterior de la boca, dificultándose un poco en la región de los molares donde los dientes multirradiculares complican el trayecto de la bolsa. Debe explorarse cuidadosamente cada raíz examinando la relación entre la inserción perodental a la raíz para asegurar una incisión correcta.

Se aplican las pinzas en todas las bolsas, produciendo una serie de puntos sangrantes que guiarán la incisión.

En la mayoría de las escuelas de Odontología se obliga al estudiante ayudarse del paradontograma para la marcación de bolsas, como para la incisión también.

Eliminación del tártaro supragingival: Una vez establecida y marcada la profundidad de la bolsa y el nivel de adherencia, se elimina el tártaro supragingival (en caso de que no se haya eliminado en una cita anterior).

INCISION: La incisión se hace con el bisturí (k 15 ó 16), ésta puede ser continua y ondulada desde la zona molar hasta el incisivo central o consistir en una serie de incisiones discontinuas. KIRKLAND se inclina por las incisiones discontinuas por las siguientes razones: a) Asegura un completo -- desprendimiento de las papilas interproximales. b) Disminuye

la necesidad de incisiones adicionales en las zonas interproximales, que a veces son necesarias al hacer la incisión continua.

Para la incisión discontinua se hace la incisión inicial desde el ángulo distovestibular del último diente a lo largo de la superficie vestibular apicalmente a los puntos sangrantes y a través del espacio interproximal mesial, terminado en el margen gingival vecino al ángulo distobucal del diente proximal. Es una incisión semilunar cuyo contorno puede modificarse de acuerdo al avance de la lesión.

La siguiente incisión comienza en el punto en que la incisión anterior cruza el espacio interproximal. Según la profundidad de la bolsa interproximal será el punto de origen de la segunda incisión, ésta se lleva hacia adelante a lo largo de la cara vestibular y a través del siguiente espacio interproximal, terminado en el margen gingival adyacente al ángulo distovestibular del diente siguiente.

ASPECTOS IMPORTANTES DE LA INCISION:

- 1.- Debe hacerse en la zona entre el fondo de la bolsa y el borde coronario del hueso subyacente.
- 2.- Todas las incisiones deben seguir el festoneamiento en semicírculos de la encía normal. La eliminación sólo parcial de una bolsa con el fin de conservar un contorno ideal reducirá la efectividad de la gingivectomía.
- 3.- Debe efectuarse un corte profundo llegando hasta la superficie dentaria. Las incisiones parciales dejan pequeños restos adheridos al diente. Si éstos se dejan retardarán los procesos normales de curación.

- 4.- Debe estar biselada de tal manera que forme con el diente un ángulo aproximadamente de 45 grados. El biselado es importante sobre todo en las caras palatinas principalmente en la parte posterior, donde el corte se pueden formar mesetas que favorecería la acumulación de restos y recidiva de la bolsa.

- 5.- Debe tenerse en consideración la incursión del frenillo. No deben hacerse incisiones horizontales a través del frenillo, sino una incisión de cada lado y unirse en forma de V.

En caso de que el frenillo esté insertado a la pared de la bolsa, debe hacerse la frenectomía durante el tratamiento ó antes de él.

No debe dejarse la incursión del frenillo, pues ejercería una tensión sobre la encía en curación, con persistencia de la bolsa.

Hechas las incisiones vestibulares se repite el procedimiento ahora por palatino. Aquí también las incisiones se hacen en un punto inmediatamente apical al fondo de la bolsa. Se sigue el procedimiento de las incisiones discontinuas hasta llegar a la línea media. En palatino debemos tener cuidado en la zona correspondiente a los centrales superiores de no tocar los vasos del conducto incisivo. Esto se puede prevenir, evitando las incisiones horizontales a través de la papila incisiva. Debe hacerse la incisión a lo largo de la cara lateral de la papila de modo que ésta termine en forma cónica. Este procedimiento, además de disminuir las posibilidades de seccionar un vaso de la zona incisiva, favorece la obtención de un contorno posoperatorio más satisfactorio.

INCISION DISTAL: Una vez hechas las incisiones vestibular y palatina, debemos unir las por medio de una incisión por la cara distal del último molar erupcionado. Se coloca el instrumento (K 15 ó 16) de modo de tomar la cara distal de la encía en un punto inmediatamente debajo del fondo de la bolsa, produciendo un margen angulado. La hoja debe llegar hasta la superficie dentaria. Con frecuencia la encía del último molar erupcionado aparece agrandada pero firme y sana de apariencia. A pesar del aspecto superficial de firmeza, es necesario eliminar la encía hasta debajo de su nivel de adherencia y además recortar los márgenes vestibulares y palatino excesivos, para favorecer un contorno posoperatorio suave. Si este tejido gingival distal no se elimina se deja esa parte de bolsa y puede recidivar la bolsa profunda.

INCISION EN DIENTES AISIADOS: En estos casos la incisión debe modificarse, se hace circular siguiendo el fondo de las bolsas.

Quando hay una bolsa, en caras de dientes vecinos a un espacio desdentado la incisión se hace uniendo el fondo de ambas bolsas.

Quando existe una bolsa en una cara a un diente vecino a un espacio desdentado, la incisión se extiende desde abajo de la adherencia y se continúa gradualmente con la superficie marginal de la mucosa vecina.

ELIMINACION DEL MARGEN GINGIVAL Y DE LA PAPILA INTERDENTAL: El margen gingival se desprende de la línea de incisión (Kirkland 12, 13 ó 14). No se debe intentar desprender la encía hasta no haber hecho las incisiones vestibulares y palatinas de todo el cuadrante.

El desprendimiento de la encía debe comenzar desde la cara distal del último molar erupcionado.

Después de desprender la encía distal se elimina la encía de la cara vestibular y del espacio interproximal hasta el final de la incisión. Se desprende luego la encía palatina, para desprender la encía se introduce un instrumento en la línea de incisión hasta la superficie dentaria y se tracciona hacia la corona con un movimiento firme y lento.

La porción de encía eliminada del último molar erupcionado consiste en la encía distal, vestibular e interproximal y es en forma de collar.

CARACTERISTAS QUE SE OBSERVAN DESPUES DE ELIMINADO EL TEJIDO GINGIVAL:

- a) Restos del tártaro supragingival adherido a la superficie dentaria y fácil de eliminar.
 - b) Tártaro subgingival, que se extiende desde la línea previa de inserción gingival.
 - c) Una zona delgada e irregular que es la zona de adherencia de la adherencia epitelial. Esta zona es relativamente clara.
 - d) Por debajo de esta zona está la superficie de corte, de tejido friable, blando y rojo cubierto de múltiples hemorragias puntiformes.
- Este es el tejido de granulación que varía en cantidad según la relación previa existente entre el fondo de la bolsa parodontal y el margen ósea subyacente.
- e) Caries o ablandamiento necrótico del cemento.
 - f) Protuberancias del cemento.

Como mencionamos en capítulos anteriores, una de las mayores ventajas de la gingivectomía es la gran apreciación_

visual después de removido el tejido gingival.

REMOCION DEL TEJIDO DE GRANULACION.

Una vez familiarizados con las características mencionadas anteriormente, debemos fijar nuestra atención en el tejido de granulación; éste debe ser eliminado antes de comenzar el raspaje. Al no hacerse así el tejido de granulación obstruirá el raspaje.

Para la remoción del tejido de granulación usamos las curetas. La cureta es llevada lateralmente a lo largo de la superficie dentaria y debajo del tejido de granulación y con un movimiento de cuchara lo separa del conectivo o hueso subyacente. Esto permite al operador ver las superficies radiculares eliminando el tejido de granulación se descubre la superficie irregular y sangrante del hueso subyacente o una densa banda de tejido fibroso cubriendo el hueso.

REMOCION DEL TARTARO Y CEMENTO NECROTICO.

Para eliminar el tártaro subgingival y el cemento necrótico, así como el alisamiento de la superficie radicular se utilizan los siguientes instrumentos y en el orden mencionado: raspadores superficiales C.I. de Ivory No. 2 y 3, raspadores profundos de Younger Godd No. 7 y 8 azadones de Mc. Call No. 3 a 8. Estos instrumentos se pueden suplir por algunos del juego Kirkland o Godman Fox.

El tártaro puede ser eliminado por impulsión o por tracción. Este último método es el más común. El movimiento de impulsión puede ser usado, ventajosamente en las caras proximales de la parte anterior de la boca.

En el movimiento de tracción se elimina el tártaro --

con un movimiento firme del instrumento y con dirección coronaria.

Cada movimiento de raspaje debe ser controlado, no se debe mover el instrumento en forma irregular todo a lo largo de la corona, pues en esta forma se alarga el tiempo operativo y se desgasta innecesariamente el esmalte, además no se desarrolla así la capacidad de atención a los detalles mínimos de una zona limitada, tan esenciales para la instrumentación precisa. La eliminación del tártaro y el alisamiento de la superficie radicular deben hacerse inmediatamente después de la remoción del tejido de granulación. Algunos aconsejan el raspaje para una cita posterior, en la suposición de que la superficie radicular será fácilmente accesible después -- que cure la encía, pero esto no es recomendable por lo siguiente: 1.- Después de la remoción del tejido de granulación las raíces son visibles y accesibles. 2.- La postergación exige una operación extra con sus consecuentes molestias al paciente. 3.- La encía no cicatriza correctamente si se dejan los depósitos, de tal modo que al volver el paciente para el raspaje habrá algunos depósitos tapados por la -- inflamación de la encía irritada.

Conclusión: todo el tártaro debe ser eliminado y las raíces alisadas inmediatamente después de la eliminación de la encía.

CONDUCTA A SEGUIR CON EL MARGEN OSEO ALVEOLAR.

El margen óseo alveolar debe respetarse. El limado o "alisado" de la superficie ósea para obtener una superficie pulida no está de acuerdo con la naturaleza biológica de los tejidos e introduce un factor traumático que perjudica el -- proceso curativo posoperatorio.

El limado del margen óseo produce diminutos fragmentos de hueso que se adhieren a los tejidos blandos en la zo-

na operatoria y no son fáciles de eliminar con un lavado común. Estos fragmentos de hueso actúan como irritantes microcócicos que producen inflamación. Cierto es que en el período posoperatorio hay generalmente inflamación en la zona operada, pero el exudado desaparece pronto.

Pero con la persistencia de estos fragmentos diminutos de hueso, el exudado es mayor dificultando la maduración de los tejidos en cicatrización. Antes de aplicar el apósito parodontal se debe tener la plena seguridad de que no queda ni depósitos adherentes ni pequeños fragmentos de tejido. No se puede continuar la operación hasta no haber controlado la superficie radicular. A continuación se lava el campo con una solución antiséptica.

COÁGULO SANGUINOLENTO.

No debe aplicarse el apósito hasta que se haya detenido la hemorragia y el campo operatorio esté cubierto por un coágulo sanguíneo bien formado. Si se quiere colocar el apósito existiendo hemorragia, ésta dificulta la adaptación y el fraguado del cemento.

Por lo general las hemorragias persistentes son producidas por zonas puntiformes aisladas. Si estas zonas se encuentran parcialmente cubiertas por un coágulo éste debe ser eliminado y la superficie se limpia con una torunda de algodón impregnada en H_2O_2 . La superficie que se limpió se revisa nuevamente por si hubiera depósitos tártricos adheridos. Si persiste un poco la hemorragia, se satura de H_2O_2 otra torunda de algodón y se presiona contra la superficie, hasta que se detenga la hemorragia. En casos muy rebeldes es útil tocar suavemente la zona con un punto de electro cauterio o electro cirugía.

Para una buena cicatrización es importante que todas las superficies de corte estén cubiertas por coágulos bien formados, aunque no de gran tamaño.

PREPARACION DEL APOSITO DE CEMENTO QUIRURGICO.

En capítulo anterior mencionamos algunos tipos de cementos quirúrgicos.

La selección del cemento es una cuestión de preferencia basada en la experiencia personal. Debido a mi muy poca experiencia, mi preferencia la baso en la experiencia de los demás.

El cemento Kirkland es aconsejable por los siguientes motivos:

- 1.- Es fácil de manejar.
- 2.- Fácil de colocar.
- 3.- Da un adecuado tiempo de trabajo antes de fraguar
- 4.- Una vez fraguado es lo suficientemente firme como para resistir la masticación sin desmenuzarse.
- 5.- Es agradable para el paciente.
- 6.- Bien tolerado por los tejidos orales y fácil de sacar.

MODO DE PREPARAR EL CEMENTO.

El cemento puede ser preparado en un block de papel encerado y mezclado con una espátula de madera. También se puede preparar en un cristal grueso y con espátula metálica.

Se coloca el polvo en un extremo del block o del cristal y el líquido en el otro extremo, se va incorporando lentamente el polvo al líquido, hasta producir una masa firme,-

el cemento debe tener suficiente consistencia para que pueda manejarse con facilidad de otra manera tiende a ser pegajoso. Para manejarlo con facilidad se mojan los dedos y así se evita que se pegue. Una prueba de la consistencia ideal del cemento es tomar un trocito delgado, sostenerlo con la punta de los dedos y éste no debe doblarse.

Una vez mezclado se corta en trocitos cilíndricos de unos cinco centímetros de longitud y un poco más gruesos --- que un cerillo. Dos de estos pequeños cilindros se cortan en trozos que quepan en un espacio interproximal. Con un instrumento plástico se presionan estos trozos en los espacios interproximales hasta llenarlos completamente. A continuación se colocan los cilindros más grandes en las caras vestibulares y palatina uniendo el cemento de los espacios interproximales. Por lo que corresponde a la zona distal de la parte operada se coloca un delgado trozo de cemento en forma de herradura, uniendo los cementos vestibular y palatino.

Cuando en un cuadrante hay dientes aislados separados por espacios desdentados, el cemento, siempre que sea posible debe continuarse de un diente a otro por la zona desdentada. Es difícil que el cemento se sostenga rodeando solamente un diente aislado.

GUIAS PARA LA COLOCACION DEL CEMENTO.

La retención del cemento en su mayor parte depende de la cohesión de sus partículas en las zonas interproximales y de su adhesión a los dientes.

En general cuanto mayor ha sido la pérdida de tejidos paradontales más retentivo será el apósito de cemento por el mayor volumen interproximal, las extensiones vestibulares deben ser lo suficientemente grandes como para cubrir completamente la herida. Sin embargo debe evitarse cubrir demasiada superficie de mucosa sana. Si las extensiones vestibular y lingual son excesivas pueden irritar el surco vestibular,

lengua y paladar, además estas extensiones al no adherirse -- bien a la mucosa tienden a romperse y perjudican al resto -- del apósito, con la consecuente molestia al paciente y trabajo al operador.

Después de colocado el cemento es conveniente esperar 15 minutos, ésto dará tiempo para que el carrillo y la lengua modelen el cemento aún blando, forzando los excesos a zonas donde no es necesario y se pueda eliminar fácilmente.

Inmediatamente después y antes de que endurezca el cemento se cortan los excesos, con el fin de no perjudicar la oclusión. Si no se hace ésto se producen inconvenientes al paciente y se reduce la retención del apósito.

Es importante observar que no debe sangrar por debajo del cemento. No se puede despachar un paciente si no cesa la salida de sangre.

FUNCIONES DEL APOSITO.

- 1.- Controla la hemorragia posoperatoria.
- 2.- Disminuye la posibilidad de infección posoperatoria.
- 3.- Elimina los efectos dolorosos del trauma o de la irritación química de la comida.
- 4.- Fija los dientes.
- 5.- Facilita la curación al eliminar los factores deletéreos del trauma superficial durante la masticación y la irritación de los restos de comida y pro ductos bacterianos.

- 6.- Facilita la curación al eliminar los "espacios muertos", espacios microscópicos creados entre -- los elementos tisulares durante la operación y -- que deben ser llenados por los tejidos neoforma-- dos durante la curación.

HECHOS IMPORTANTES RELATIVOS AL APOSITO DE CEMENTO.

- 1.- Tomando como base los cambios histológicos que -- ocurren en la cicatrización y las experiencias clínicas, se considera que el tiempo que debe durar el apósito en la boca es de una semana, se puede dejar una segunda semana, pero no es conveniente para el paciente, pues cualquier rotura causa bordes rugosos que irritan.

- 2.- Si durante esa semana se produce una hemorragia, debe quitarse el cemento, localizarse el punto sangrante y - tratarlo ("El coágulo sanguíneo").

- 3.- Si antes de los tres días se rompe una porción - del apósito, se debe reemplazar todo el apósito.

- 4.- Con frecuencia al día siguiente el paciente experimenta dolor en la mucosa al mover la mandíbula o la lengua, ocasionado por un borde sobre extendido, este borde debe -- ser eliminado.

- 5.- Si después de cuatro días se rompe una porción de cemento o el paciente inconscientemente desplaza un segmento grande se recomienda lo siguiente:

- a) Si el paciente tiene molestias, se lava el campo - operatorio con agua tibia y agua oxigenada y tintura de meta feno y se coloca un nuevo apósito durante otra semana.

b) Si por el contrario el paciente no siente molestias se le aconseja que enjuague su boca 3 veces por día en agua tibia, dando especial cuidado a la zona operada. Al cumplirse la semana se procede como si no se hubiera caído el cemento.

Muchos pacientes se quejan de sensación de falta de -lompieza en la zona operada, en estos casos se aconseja haga buches con un antiséptico y agua tibia desde el segundo día de la operación.

INSTRUCCIONES AL PACIENTE.

Es recomendable darle al paciente instrucciones escritas, pues verbalmente puede olvidarlas o mal interpretarlas. Si tiene alguna duda al llevar a cabo estas instrucciones debe comunicarse con nosotros para aclararla.

INSTRUCCIONES:

1.- Al pasar el efecto de la anestesia experimentará un ligero malestar. Para evitarlo debe tomar un analgésico media hora después de dejar el consultorio. Si el malestar persiste, debe repetir la dosis 3 horas después.

2.- El cemento quirúrgico desempeña un papel de vendaje, es necesario y benéfico, por lo tanto no se debe quitar ni tampoco tocar.

3.- Por favor el primer día se limita a una dieta semisólida y procure no usar la región operada, en el segundo día puede volver a su dieta habitual.

4.- Mucho depende de usted que el apósito dure hasta la próxima semana y su colaboración será de mucha ayuda para

nosotros. Si se le cae un pedazo los primeros tres días nos lo hace saber. Si se le cae al cuarto día y no hay molestia, haga buches con agua tibia y así déjelo.

5.- Si siente molestia en el carrillo o dentro de la boca, significa que algún borde está irritando, venga al -- consultorio y en un momento se elimina el problema.

6.- Los buches no son una medida necesaria y su único fin es dar una sensación de mejor higiene oral. Por favor el primer día no los haga.

7.- Se puede cepillar los dientes en forma habitual, pero no lo haga en la parte operada sobre el apósito. Si -- tiene otros cuadrantes recientemente operados no debe usar__ el cepillo con mucho vigor.

8.- Puede continuar sus actividades habituales. Evi-- tando los tres primeros días ejercicios excesivos.

9.- En las primeras 4 ó 5 horas después de la opera-- ción puede notar su saliva ligeramente impregnada de sangre, no se alarme, se corrige solo.

10.- Puede sentir durante las primeras 24 horas lige-- ra debilidad o escalofríos. Tampoco es de cuidado.

11.- Si se le presenta otro problema, nos lo comunica inmediatamente.

REMOCION DEL CEMENTO QUIRURGICO.

El cemento quirúrgico se desprende fácilmente colocan-- do un instrumento (k 14) en el borde vestibular y ejerciendo

una ligera presión lateral, por lo general quedan restos de cemento en los espacios interproximales, éstos se pueden eliminar con una cureta. Las pequeñas partículas que quedan en la superficie gingival deben ser tomadas con unas pinzas de puntas finas.

Después de lavar la zona suavemente con agua tibia haciéndola pasar por los espacios interproximales, para eliminar todo resto superficial que persista. También se acostumbra limpiar la zona con una torunda de algodón impregnada en una solución antiséptica.

LO QUE SE OBSERVA AL QUITAR EL APOSITO.

1.- La superficie cruenta gingival está cubierta por una película gris, friable y adherente debajo de la cual se ven diversos tonos de rojo. Este material gris es la nueva cubierta epitelial y el color rojo presenta la vascularidad del tejido conectivo. Esta superficie no debe tocarse.

2.- La mucosa vestibular y lingual contigua puede cubrirse en algunas zonas de un material granuloso amarillo -- grisáceo. Se debe a la acumulación de partículas muy finas de restos de alimentos, que han pasado debajo del cemento quirúrgico.

3.- Los espacios interproximales deben estar limpios.

4.- Las superficies dentarias también deben estar limpias.

5.- Los dientes no están sensibles a la percusión.

CONDICIONES ANORMALES QUE SE PUEDEN OBSERVAR AL QUITAR EL APOSITO.

1.- Tejido de granulación, pequeñas protuberancias eg pumosas y rojizas, que emergen de la superficie de corte en los espacios interproximales y en vestibular y en lingual.

Estas masas consisten en tejidos de granulación y aparecen en zonas donde el tártaro no ha sido completamente_ eliminado, si éste no se elimina no hay un proceso normal de organización y al persistir constituye el comienzo de una re cidiva de la bolsa.

Se elimina el tejido granulación y después debe elimi_ narse el tártaro, ésto se hace con una cureta.

2.- Sensibilidad a los cambios térmicos y a la explo- ración, cuando se quita el apósito, el paciente ya acostumbra_ do a él experimenta una sensación de "vacío" alrededor de -- los dientes. Esta sensación es transitoria, pues el paciente se adapta pronto.

Puede haber también sensibilidad a la instrumentación es preferible dejar dos semanas para que la encía cicatrice_ sin recibir molestias.

CASOS EN QUE DEBE COLOCARSE UN SEGUNDO APOSITO.

a) Individuos hipersensibles con bajo umbral de dolor, que no toleren ni los más ligeros estímulos.

b) Casos de lesiones avanzadas en un solo diente, en estos casos pueden colocarse pequeños apósitos durante otra_ semana en la zona afectada.

c) Casos en que la cicatrización progresa en forma relativamente lenta, una vez eliminado el apósito de la primera zona operada, a la semana se efectúa la operación del cuadrante siguiente y así sucesivamente hasta terminar con todos los cuadrantes.

Cuando se quita el último apósito se cita al paciente a una sesión especial en la cual se le enseñará la fisioterapia oral.

CONTROL FINAL DE LA LISURA DE LAS SUPERFICIES RADICULARES.

Una semana después de quitar el último apósito, se hace un control final de cada superficie radicular. Todas las superficies deben ser firmes y lisas. El alisamiento y pulido finales se hacen con una tacita de goma, pomez fina y tiras de pulir.

c) GINGIVECTOMIA PARA LA ELIMINACION DE BOLSAS INFRAOSEAS.

Recordaremos kigeramente qué se entiende por bolsas - infraóseas. Bolsa infraósea (también llamada intraósea o intraalveolar) el fondo de la bolsa está adherida al diente en una zona apical al nivel del hueso alveolar adyacente. En este tipo de bolsa la pared lateral de la misma se encuentra - entre el cemento dentario y el hueso alveolar.

TECNICA.

Es una modificación de la técnica mencionada en el capítulo anterior y consiste:

1.- Aislamiento del campo: Una vez obtenida una anestesia satisfactoria se aísla el campo con gasa, se seca y se pinta con una solución antiséptica.

2.- Localización y marcado de la profundidad y trayecto mesiodistal de la bolsa: Esto se hace con sonda y explorador o con la pinza marcadora. Primero se determina la profundidad de la bolsa y se marca con un punto ligeramente debajo, en las caras vestibular y lingual. Se sigue el trayecto de la bolsa desde su punto más profundo en dirección al margen gingival y se lo marca en la encía vestibular y lingual.

Con esto se logran marcas puntiformes en la encía señalando la extensión de la bolsa y sirven de orientación para el curso de las incisiones.

3.- Se elimina el tártaro supragingival.

4.- Primera Incisión: Con bisturí (B.P. 11 ó 12) se hace una incisión horizontal inmediatamente coronaria al nivel del hueso alveolar.

5.- Segunda incisión: Se hace una vez que ha sido eliminado el margen gingival, comenzando en la línea de la primera incisión; se coloca el bisturí en dirección vestibulolingual y se mueve hacia apical entre la superficie interna de la bolsa y el hueso alveolar adyacente. En el fondo de la bolsa la incisión es apical a la adherencia epitelial. Desprender del diente la pared lateral de la bolsa y la base de la misma es el propósito de esta incisión. En la zona de los molares es adaptable el bisturí K 15 ó 16.

6.- Eliminación de la pared gingival desprendida y de la adherencia epitelial: Se saca el tejido blando de la bolsa con una cureta. Debe tenerse especial cuidado de que no queden restos de tejido adheridos al diente coronariamente - al nivel de la incisión, es necesaria la eliminación completa de la adherencia epitelial para permitir la "readherencia"

de las fibras de la membrana parodontal a la superficie dentaria coronaria al fondo de la bolsa. Si se dejan fragmentos del tejido con epitelio, se unirán durante la curación al epitelio del margen gingival e impedirán toda posibilidad de "readherencia".

7.- Conducta a seguir con el tejido de granulación una vez eliminado el tejido gingival: Se examina la zona sondeando suavemente con curetas. Con éstas eliminamos el tejido de granulación que es blando y esponjoso.

Para ésto, se introduce la cureta debajo de la granulación, de modo que la cara convexa descansa sobre el tejido subyacente firme, se mueve entonces el instrumento a lo largo de la pared ósea, de modo de desprender el tejido de granulación. La eliminación del tejido de granulación facilita el tratamiento prolijo de la superficie radicular brindando accesibilidad y visibilidad. Evita la hemorragia excesiva -- que tiene lugar cuando se toca con el raspador un tejido de granulación más vascular.

Cabe hacer notar que en esta técnica se trata de mantener intacta la pared ósea de la bolsa.

8.- Raspaje y alisamiento de la superficie radicular: Con gran cuidado debe rasparse y alisarse la superficie radicular para eliminar el tártaro y el cemento necrótico ablandado. Debe limitarse la acción del instrumento al diente evitando lesiones de superficie ósea.

9.- Preparación de la zona para el apósito: Elimina-- dos todos los depósitos adherentes y los restos tisulares, se limpia la zona con agua tibia, hasta que no queden fragmentos sueltos de tártaro o tejidos blandos en el campo operatorio.

10.- Aplicación del apósito: La formación y mantenimiento del coágulo es muy importante para el éxito del trata

miento. No se debe tocar el coágulo formado entre el diente y el hueso pues la readherencia de la membrana periodontal depende de la retención del coágulo.

Se coloca interproximalmente una pequeña porción de cemento quirúrgico de modo que descansa sobre la superficie del coágulo, se coloca luego el cemento quirúrgico por vestibular y por lingual para proteger las caras laterales de la operación.

11.- Retiro del apósito: Se retira a la semana. Se limpia la zona y se enseña al paciente la fisioterapia oral.

CAPITULO VI

TRATAMIENTOS POSTOPERATORIOS

a) FISIOTERAPIA ORAL.

En el tratamiento de la enfermedad parodontal, en que la irritación local es un factor etiológico importante, no es posible una completa restauración de la salud gingival -- sin una adecuada fisioterapia oral.

Consideramos la fisioterapia oral como parte real del tratamiento parodontal. El tratamiento efectuado por el dentista puede producir una marcada mejoría, pero el resultado clínico final no será el ideal de salud gingival, a menos que la fisioterapia sea satisfactoria. Con frecuencia una mala fisioterapia es contraproducente, pues no sólo impide la restauración de la salud, sino que favorece la iniciación y agravación de la salud gingival.

b) CEPILLADO.

La acción del cepillado sirve: para cornificar más el epitelio. Lograr mayor adherencia de la encía; y por medio del masaje, activación de la circulación sanguínea.

Los principios que podemos formular respecto al cepillado están dictados por el buen sentido y la experimentación clínica.

La eficacia del cepillado depende directamente en la -

medida en que se logra hacer desaparecer los restos orgánicos estancados sobre la superficie de los dientes, en los espacios interdentarios y en la zona de coadaptación gingivodentaria. Esta eficacia está disminuída prácticamente por múltiples razones:

a) Las regiones a nivel de las que la retención es más acentuada, son igualmente aquellas que escapan a la acción — del cepillo (surcos oclusales y espacios interproximales), — las zonas que fácilmente se alcanzan con el cepillo, son por lo general en un sujeto sano, limpiadas espontáneamente por los labios, mejillas y lenguas (autoclisis); constituye una excepción, las zonas que se encuentran entre el abombamiento de la corona y el borde marginal de la encía y en particular, la región de los cuellos, fácilmente accesible al cepillo y difícilmente limpiados por los movimientos espontáneos de las partes blandas de la cavidad bucal.

b) La acción del cepillo varía según la forma en que se utilice, la mayoría de las veces el cepillado, inspirado por su facilidad y el deseo de ser rápido, es irracional y rutinario o insistiendo en movimientos intempestivos y acelerados.

c) Aún admitiendo que el cepillado logre pulir de una manera relativa la superficie del esmalte, esta acción no será nunca suficiente para impedir la presencia de restos orgánicos microscópicos, la formación de placas y sobre todo la fijación de microorganismos.

Técnicas de cepillado: existen varias técnicas de cepillado, el factor realmente importante para la efectividad de una técnica determinada es su aplicación concienzuda y no los detalles del método.

En general si se llevan a cabo con suficiente cuidado, todos los métodos del cepillado llegan al mismo fin.

c) TECNICAS DE CEPILLADO.

TECNICA DE STILLMAN.

El cepillo se coloca, descansando las cerdas en la -- parte de la encía y en parte del cuello de los dientes. Las cerdas deben estar oblicuas con relación al eje mayor del -- diente y dirigidas hacia apical.

Se presiona lateralmente contra el margen gingival, -- de modo que produzca una ligera isquemia; se da tiempo para que la sangre vuelva a la encía y se vuelve a presionar ligeramente haciendo un movimiento rotatorio con el cepillo, pero sin mover el extremo de las cerdas.

Este proceso se repite en toda la boca, comenzando -- de preferencia en la zona de los molares superiores y si -- guiendo sistemáticamente a las demás zonas.

Por lo que respecta a las zonas lingual y palatina -- de la zona anterior, colocamos el cepillo paralelo al plano_ oclusal con dos o tres penachos tomando los dientes y encía.

Las caras oclusales de los molares y premolares se -- frotan con las cerdas colocadas perpendicularmente al plano_ oclusal y penetrando profundamente en los surcos y espacios_ interproximales.

TECNICA DE STILLMAN MODIFICADA.

A la acción vibratoria de las cerdas se le añade un -- movimiento del cepillo a lo largo del diente en dirección a la línea de oclusión.

En este método el movimiento del cepillo principia en la encía adherida y describe un círculo que incluye las encías marginal y adherida y la superficie dentaria anexa. Esta modificación tiene las siguientes ventajas: a) Limpieza -- más efectiva de las superficies dentarias. b) Reducción de -- las posibilidades de traumatizar la encía marginal.

TECNICA DE CHARTERS.

Colocamos el cepillo en ángulo recto al eje mayor --- del diente, con las cerdas entre los espacios interdentales, haciendo una presión moderada, sin que sus puntas toquen la encía. Se le da al cepillo un movimiento rotatorio, haciendo que los lados de las cerdas entren en contacto con el margen gingival. Las cerdas deben estar en contacto constante con -- los dientes. Después de hacer 3 ó 4 pequeños círculos se mueve el cepillo, y se coloca en la misma región. ésto se repite 3 ó 4 veces; luego se coloca el cepillo en otro espacio -- interdentario y se repite la maniobra.

TECNICA MODIFICADA DE CHARTERS.

Difiere de la anterior en lo siguiente: en la cara bucal de los dientes el cepillo se mueve en tres dientes a la vez, solamente se utilizan seis colocaciones para cada arcada y se mueve el cepillo en cada región con 10 movimientos rotatorios. Si se le facilita al paciente con movimientos verticales los puede hacer.

En las caras linguales de los dientes inferiores se -- coloca el cepillo en un ángulo vertical tan alto como sea posible para los dientes posteriores, pero en los incisivos el cepillo debe colocarse verticalmente.

El movimiento debe colocar la hilera más lejana de -- cerdas contra la encía marginal y papilar haciendo presión --

moderada.

TECNICA DE FONES.

Con este método las arcadas se aproximan y el cepillo se coloca en posición horizontal con las cerdas en ángulo --recto con la cara bucal de los dientes. Entonces hacemos un movimiento circular grande, cubriendo tanto los dientes superiores como los inferiores. Repetimos estos movimientos circulares varias veces. Colocamos luego el cepillo en otra región. En las caras linguales se hacen los mismos movimientos, pero aquí se cepilla una sola arcada a la vez.

TECNICA DE BELL.

Se utiliza un cepillo recto, o sea con cerdas de la misma longitud, debe ser de tamaño mediano y con gran cantidad de cerdas muy juntas. Con la boca ligeramente cerrada para relajar los músculos de los carrillos el paciente sostiene el mango del cepillo en posición horizontal, con las cerdas en ángulo recto con los dientes, se hace un movimiento suave llevando las cerdas hacia abajo sobre las caras bucales de los dientes inferiores y hacia arriba sobre los dientes superiores. Después de hacer movimientos sobre un grupo de dientes, se cambia a otro grupo el cepillo. Generalmente 7 movimientos de cepillado son suficientes para limpiar correctamente cada grupo de dientes.

Las caras linguales de los dientes inferiores se cepillan con el mango colocado en un ángulo pequeño sobre la posición horizontal.

Estos dientes se cepillan primero con un movimiento hacia abajo seguido por varios movimientos horizontales con el fin de cerciorarse de que todas las superficies de los dientes al nivel del margen gingival han sido cepillados co-

rectament. Por lo que respecta a las caras linguales de -- los dientes anteriores inferiores, el cepillo se coloca en posición vertical y el movimiento de las cerdas es hacia -- arriba y abajo circular.

El cepillado de los dientes superiores exige ciertas modificaciones, en relación el de los dientes inferiores. En la mayoría de las bocas abiertas, lo más atrás que se puede colocar el cepillo es a la altura de los primeros molares. - Por lo tanto, es necesario tener la boca ligeramente cerrada para que haya suficiente espacio y pueda colocarse el cepillo a nivel de los segundos y terceros molares. Se hacen movimientos circulares y horizontales. En las caras bucales de los dientes superiores la dirección del movimiento es hacia -- arriba o hacia abajo, según se acomode el paciente.

Las caras palatinas de los dientes superiores se cepi llan de la misma manera que los dientes anteriores, pero el mango del cepillo se coloca ligeramente debajo de la posi--- ción horizontal para los dientes posteriores. El cepillo se mantiene en posición vertical y se mueve hacia arriba y ha r cia abajo con movimientos circulares para las caras palati-- nas de los seis dientes anteriores, lo mismo se hace para -- los dientes inferiores.

También contamos con implementos coadyuvantes de lim- pieza, cuando por motivos especiales no es accesible el cepi llado.

Entre estos implementos tenemos; hilo de seda, pali llo de dientes de forma fisiológica, punto de goma, etc. Hilo de seda: el empleo del hilo de seda encerado rinde mag- níficos servicios en la limpieza de las superficies planas o convexas a nivel de los espacios interdentarios. Sin embargo, si no se utiliza correctamente, puede causar daño a la encía. La seda plana es más recomendable que la redonda, debido a - que puede aplicarse contra la cara de los dientes limpiándo- los de todo detrito. Se enrolla cada extremo de la seda al- rededor del índice de cada mano, dejando una longitud de 8 a 10 cms. El dedo correspondiente a la cara lingual del dien-

te se coloca en la encía, manteniendo tensa la seda. Al pasar el punto de contacto se hace un ligero movimiento de rotación, pues con un movimiento brusco se puede ocasionar un corte en la encía. Después se mueve la seda hacia adentro y afuera unas cuantas veces, haciendo presión contra las caras proximales de estos dientes.

PALILLO DE DIENTES DE FORMA FISIOLÓGICA.

Estos se hacen de madera de balsa impregnada con un medicamento de sabor agradable. Tienen forma de triángulo y terminan en punta.

Son muy útiles para limpiar los espacios interdientales lo mismo que las caras proximales. Se recomienda utilizarlos después de cada comida.

PUNTAS DE GOMA.

La punta de goma es un estimulador muy efectivo. El uso de la punta de goma está indicado en zonas interproximales expuestas por la reducción de la altura de la encía, no se debe usar a menos que ya exista un espacio en la zona interproximal. La excepción a esta restricción son las zonas en que las irregularidades no permiten el acceso adecuado al cepillo.

La punta se coloca en el espacio interproximal, desde vestibular y en un ángulo aproximado de 45 grados, con el extremo hacia el plano oclusal, y la cara lateral contra la encía.

Se presiona la cara lateral contra la encía y se le da al estimulador movimientos rotatorios. Esto se repite por palatino del mismo espacio, hecho ésto se lleva al siguiente

espacio.

Además del uso corriente para la estimulación interdientaria, la punta de goma también se usa en las lesiones de las bi y trifurcaciones y para eliminar los acúmulos superficiales después del raspaje y curetaje o de la GINGIVECTOMIA.

CAPITULO VIICONCLUSIONES

Dado el nivel de conocimiento que se requiere para -- ofrecer un buen tratamiento odontológico, en que el fin de -- éste no sea puramente protésico o endodóntico en dado caso. Creo yo que un conocimiento del parodonto en lo normal y lo anormal y teniendo en cuenta que es en la bolsa parodontal -- donde se manifiestan los primeros signos de patología pardo-- dental, fundamentalmente es conocerla, observarla y evaluar-- la para posteriormente tratarla y conjuntamente con otras ramas de la odontología, poder restablecer melodiosamente la armonía que el conjunto estomatognático presenta en la práctica diaria de un Cirujano Dentista.

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

ALVIN L. MORRIS
HARRY M. BOHANNAN
STANLEY R. SAXE.

LAS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS EN LA PRÁCTICA GENERAL.

LA PERIODONCIA EN LA PRÁCTICA GENERAL.

CUARTA EDICIÓN, 1980, EDITORIAL LABOR.

GIL SANCHEZ DULCE MARIA

EL CURETAJE COMO TRATAMIENTO BÁSICO EN PARODONCIA.

TESIS: UNAM. MEXICO, 1966.

GOLDMAN N.M. COHEN D.W.

PERIODONTAL THERAPY, 5th. Ed. C.V. MOSBY CO.
ST. LUIS, 1973. U.S.A.

MURILLO VIGIL FLAVIO EDUARDO

LA GINGIVECTOMIA COMO TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LAS PARODON-
TOPATÍAS.

TESIS: U.N.A.M. MEXICO, 1966.

REVISTA QUINTAESENCIA NUM. 5. ARTÍCULO 039. MAYO, 1980.

DR. TREJO SERRANO RAFAEL

APUNTES DE CLASES. U.N.A.M. MEXICO, 1979.