

96
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ODONTOLOGIA



ABSCESO PERIODONTAL

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
MA. DE LA LUZ VERGARA LEON

MEXICO, D. F.

1975



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ODONTOLOGIA



ABSCESO PERIODONTAL

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
MA. DE LA LUZ VERGARA LEON

MEXICO, D. F.

1975

A mis padres:

Con cariño y gratitud por sus estímulos
y ayuda, les entrego el presente produc-
to de mis estudios.

Sra. Guadalupe L. de Vergara
Sr. Antonio Vergara Ramírez

A mi tío Leopoldo y hermanos:

Por su comprensión y confian-
za con mucho cariño.

Noé,
Alicia,
Silvia,
Toño y
Lupita.

A mi Director de tesis:

C. D. Manuel Germán Bravo Puente.

A mi Escuela.

I N D I C E

CAPITULO I. Introducción.

CAPITULO II. Generalidades.

1.- Parodonto de Protección.

- a.- Desarrollo
- b.- Anatomía.
- c.- Histología.
- d.- Irrigación.
- e.- Inervación.
- f.- Sistema reticuloendotelial gingival.

2.- Parodonto de inserción.

- a.- Cemento.
- b.- Tejido Parodontal.
- c.- Inervación.
- d.- Irrigación.
- e.- Hueso Alveolar.
- f.- Función.

CAPITULO III.- Topografía Alveolodentaria.

CAPITULO IV.- Etiología de la enfermedad parodontal.

CAPITULO V.- Absceso Parodontal.

- a.- Diagnóstico.
- b.- Pronóstico.
- c.- Tratamiento.

CAPITULO I

INTRODUCCION

Esta tesis tiene por objeto hacer una breve-exposición sobre ABSCESO PARODONTAL, auxiliandom. para ello expongo generalidades del parodonto, topografía - alveolodentaria y su etiología; ya que están intimamente relacionadas con su tratamiento, pues, su ubicación anatómica y función específica del "Odonto - parodonto" hacen que el organo dental sea susceptible y sensible a un conjunto de excitaciones e irritantes exógenos y endógenos, que es necesario descubrir prematuramente en base al conocimiento anatomoestructural y funcional.

Ello nos permitirá evaluar su capacidad de - reacción individual y orientar dentro de lo posible - los tratamientos racionales y la profilaxis de las enfermedades susceptibles de afectarlo.

C A P I T U L O I I

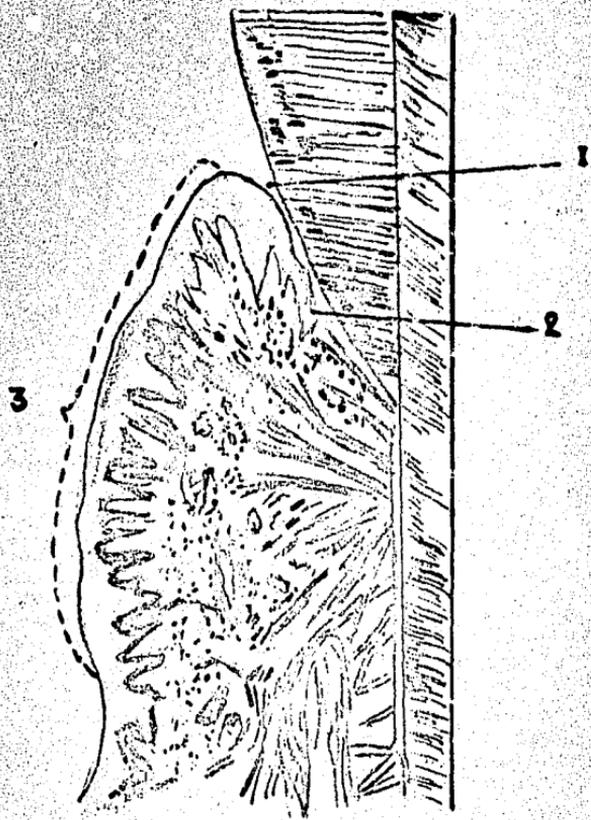
1.- Parodonto de protección.

DESARROLLO DE LA ENCIA:

Terminada la calcificación del esmalte, cuyo último producto es la cutícula primaria o cortical adamantina, los ameloblastos desaparecen, y las otras capas sueldan entre si constituyendo la cutícula secundaria; ésta a su vez, se fusiona con el epitelio-gingival merced al empuje prerupcional de la pieza dentaria.

Precisamente en este periodo se inicia la diferenciación de la encía, que se abre en ojales para dar paso a las piezas dentarias.

De lo expuesto, se comprende que la encía se diferencia y desarrolla en función del diente. Este, al erupcionar, disocia la capa epitelial que recubre el futuro proceso alveolar, en una delgada porción interna, mientras que el resto externo se abre para dar paso a la corona dentaria formando de tal manera un rodete que circunda la totalidad de la corona en erupción; el rodete mencionado constituye en el presente periodo la futura encía, cuya completa diferenciación termina con la total erupción de la corona dentaria y la iniciación de la o las porciones radiculares.



PERIODO TERMINAL EN LA DIFERENCIACION DE LA ENCIA

- 1.- Bolsa fisiológica o hendidura gingival.
- 2.- Epitelio de adherencia.
- 3.- Vertiente libre de la enca.

Cuando el manguito mucoso adquiere su completo desarrollo, cubre la menbra de manto los cuellos dentarios y un pequeño sector de las crestas alveolares. Es el período en que se distinguen dos elementos fundamentales, la bolsa fisiológica y la inserción epitelial de la encía a la superficie adamantina. La bolsa fisiológica es el resultado de la apertura o diferenciación de la cutícula secundaria y el epitelio de la encía. El punto terminal de separación entre ambos elementos cutícula y epitelio gingival constituye el fondo de la hendidura gingival o bolsa fisiológica mientras que la porción epitelial comprendida entre el fondo de la bolsa y el extremo profundo del epitelio de la encía, que se adhiere al tejido adamantino, es la inserción epitelial de la encía.

La inserción epitelial mencionada desciende a medida que la erupción dentaria progresa, delizándose en el período de diferenciación sobre la superficie adamantina hasta alcanzar el cuello del diente, punto en el cual el desarrollo de la encía llega a su término.

En condiciones normales, procesos de involución ocasionado por el progreso de la edad hacen que la inserción gingival descienda paulatinamente hacia el sector apical, conservando sin embargo sus relaciones anatómicas normales; también en forma correlativa. La bolsa fisiológica o hendidura gingival baja.

Gottlieb considera que la profundidad de la bolsa es nula o muy escasa, y que sus valores normales oscilan entre 1 y 6 mm. Tan pronto como un proceso inflamatorio, un trauma o estímulos exagerados perturban o alteran en sus relaciones normales la inserción epitelial de la encía se produce la bolsa patológica.

ANATOMIA.

La mucosa bucal comienza en la abertura cutaneomucosa de los labios y termina en el velo del paladar, después de haber tapizado toda la cavidad bucal, la lengua y los rebordes maxilares.

Cuando la erupción dentaria termina, se diferencia la encía, como ya lo hemos establecido, que persiste mientras subsiste la pieza dentaria; si ésta es extraída, la encía cicatriza transformándose en mucosa. La encía propiamente dicha hállase constituida por esa pequeña porción de la fibromucosa interpuesta entre el medio bucal y el parodonto "de inserción", al que recubre, formando una papila que se inserta por su base en el diente y en la cresta alveolar.

En esta pequeña formación mucosa se distinguen dos vertientes, que anatómicamente y biológicamente presentan características funcionales y estructurales distintas.

Vertiente Vestibular, lingual o palatina.

Unica anatómicamente visible, es la parte -- de la encía que se extiende desde el vértice de las -- lengüetas interdentes y reborde o rodete gingival, -- que cubre los cuellos dentarios, hasta 5 o 6 mm. por -- debajo de la base de las lengüetas interdentes y del reborde; desde este sector en adelante se confunde insensiblemente con el resto de la mucosa que tapiza el cuerpo del maxilar relacionándose en los surcos gingivogeniano y labial con las mucosas respectivas de los labios y carrillos. A pesar de la íntima conexión de la encía con las mucosas mencionadas, las últimas poseen características biológicas, estructurales y reaccionales distintas de la encía. Esta distribución de la encía para la vertiente vestibular se cumple también en las vertientes lingual y palatina, confundándose en los mismos sectores con el repliegue gingivolingual por una parte y por la otra con la mucosa palatina.

Vertiente dental de la encía. Se extiende -- desde el vértice de la lengüeta interdental o vértice -- del reborde que cubre los cuellos dentarios, hasta el -- fondo de la bolsa fisiológica, punto en el cual se une a la cutícula dentis para formar reunidas la adherencia epitelial de la encía.

Es, precisamente, en el corion de su vertiente dental donde se dispone de manera estratégica, frente a la bolsa gingival, el tracto o reguero linfoideo, que corresponde a la localización gingival de la formación denominada anillo linfoideo de Waldeyer.

7

Von Ebner lo consideró como tejido linfoideo aunque la mayor parte de los investigadores lo interpretan como infiltración inflamatoria. Es interesante y a la vez significativa la arquitectura del sector de la vertiente dental de la encía, destacando el predominio celular de la citada región y su comportamiento frente a diversos procesos inflamatorios y degenerativos que afectan o se inician en este sitio de la encía.

En términos generales, la estructura celular de esta vertiente, y la distribución de los elementos fibrosos, varían dentro de límites amplios, estando vinculados al grado de acortamiento de la inserción epitelial de la encía relacionada con las distintas edades del individuo. Se ha demostrado que el "acantonamiento" celular del corion, frente a la bolsa fisiológica, está esencialmente constituido por linfocitos, dispuestos a manera de infiltrado difuso o condensados por el aumento de su número y el agregado de algunos leucocitos, lo que prueba que la encía a este nivel constituye el lugar a donde más fácilmente llegan los agentes irritantes del medio externo, circunstancia que obliga a reforzar la vigilancia de esta región mediante el aumento consiguiente de sus elementos defensivos.

El cúmulo linfoideo ya citado, condensado o distribuido en forma difusa, mantiene en todos los casos su localización precisa. En ocasiones su disposición adquiere las características de los verdaderos folículos linfógenos, cuyos elementos se ordenan en series concéntricas en torno al centro germinativo, donde puede apreciarse el distinto grado de evolución y maduración de los corpúsculos linfoblásticos.

Las células histiocitarias que integran el sistema reticuloendotelial gingival son particularmente abundantes en los folículos de esta zona.

De análisis y observaciones se llegaron a las siguientes conclusiones:

1.- Que el tracto o reguero yuxta-epitelial-vertiente dental de la encía no es una infiltración inflamatoria, porque en toda reacción de esta naturaleza es el sistema vascular el que manifiesta las modificaciones más tempranas; congestión, dilatación vascular, edema e infiltración leucocitaria abundante.

2.- En el seno del cúmulo linfocitario y yuxta-epitelial, la distribución de los corpúsculos reticulo-histiocitarios preexistentes no muestra, en condiciones anatómicas y funcionales normales, ningún indicio de alteraciones estructurales que puedan inducir a pensar en otras funciones fuera de las específicas de esta zona gingival.

3.- Actualmente se cree que el cúmulo linfógeno gingival constituye el órgano defensivo, con función reticuloendotelial, que la encía posee para proteger y defender a la estructura articular o parodonto de inserción al que recubre. La significación de este hallazgo nos induce a reiterar que no debe extirparse la encía en ciertos procesos que afectan al parodonto, por el riesgo de daño sensible para la estructura de soporte dental.

Conviene tener presente que la encía no es más que esa pequeña porción de la mucosa bucal que li-

mita por dentro con el diente, por debajo con el parodonto de "inserción", por arriba con el medio bucal, y finalmente, por fuera se confunde de forma insensible con el resto de la mucosa; su función específica es la de proteger y aislar del medio externo el parodonto — "de inserción" que recubre, justificándose así la denominación de parodonto "de protección" con que R. Erasquin identificó la encía.

HISTOLOGIA.

Su escaso volumen, su conexión íntima con el periostio alveolar, y la estrecha relación con la estructura de soporte dental contribuyen a darle carácter de una fibromucosa, constituida fundamentalmente por un revestimiento epitelial y un corion fibroso.

REVESTIMIENTO EPITELIAL. El epitelio que tapiza la encía es continuación del de la mucosa bucal, y pertenece al tipo pavimentoso estratificado.

El que reviste la vertiente vestibular, lingual o palatina, es grueso y bien queratinizado; es carácter, unido a la ausencia de submucosa, trasmite a la encía su color rosa pálido. El espesor disminuye gradualmente hacia la mucosa bucal. En su límite con el corion subyacente presenta numerosas papilas delomorfas y adelomorfas; las primeras, al hacer saliencia en la superficie externa, le comunican la aspereza y rugosidad que Orban comparó con el aspecto de la cáscara de naranja. La desaparición de la rugosidad tiene su importancia desde el punto de vista diagnóstico.

En la vertiente dental el epitelio se presenta delgado, y su límite con el corion es liso, no posee brotes o digitaciones y está constituido generalmente por 5 ó 6 hileras de células, reduciéndose a 2 ó 3 en el punto terminal de su inserción dental. El volumen de esta estructura disminuye sensiblemente con el progreso de la edad.

CORION. En las características histológicas de la vertiente vestibular, lingual o palatina, se destaca la abundancia de fibras colágenas y fibroцитos, que transmiten la firme contextura de este sector mucoso en estado normal, mientras que en su vertiente dental existe un predominio celular constituido fundamentalmente por un cúmulo linfocitario que, unido a la delicada red de reticulina que constituye la armazón fibrosa del cúmulo celular, le transmite a esta región los caracteres del tejido laxo, como lo exige por otra parte la génesis y movilización de corpúsculos destinados a funciones defensivas y reparadoras más o menos frecuentes.

IRRIGACION SANGUINEA Y LINFATICA DEL PARODONTO "DE PROTECCION"

El suministro arterial, venoso y linfático del parodonto se cumple mediante un profuso sistema capilar arterial y venoso, acompañado del sistema linfático, también capilar, de vasos aferentes y eferentes, que se comunican con los ganglios de las cadenas submaxilares, submentales y cadena ganglionar lateral del cuello.

Desde el punto de vista anatomohistológico, la distribución de los sistemas mencionados comienzan del periostio óseo que recubre las apófisis óseas alveolares, donde se observan numerosísimos plexos y anastomosis capilares, y también en menor proporción de la médula interalveolar por conductos perforantes. Estos plexos y anastomosis se resuelven en ramos que se abren como un abanico de pequeños capilares sanguíneos, venosos y linfáticos, que recorren en todas direcciones el tejido conectivo de la mucosa gingival y finalizan en esas capilares a nivel del corion papilar de la mucosa, donde se produce el intercambio de la circulación arterial y venosa. Los capilares linfáticos, de estructura semejante a la de los vasos sanguíneos, habitualmente acompañan a éstos, o simplemente discurren libres, entremezclados con los plexos venosos, como ocurre en el parodonto "de inserción". Además siguen también la trayectoria de las terminaciones nerviosas para resolverse asimismo a nivel del corion papilar integrando las conocidas asas vasculares, donde ocurre el intercambio nutritivo para el revestimiento epitelial.

Es importante recordar las características anatomohistológicas de los sistemas nutritivos señalados, pues de ellos dependen de gran medida la integridad anatomofuncional de este pequeño sector mucoso, que tanta trascendencia reviste en la conservación de la salud del diente y su sistema de sostén y por lo tanto en la función masticatoria.

SISTEMA NERVIOSO PERIFERICO DE LA MUCOSA GINGIVAL

Numerosas investigaciones revelaron que la -
 encía posee una rica inervación, cuya distribución es-
 semejante a la que dio a conocer Wollard, en 1937, pa-
 ra la piel. Analizando los trabajos realizados se ob-
 serva cierta coincidencia en lo que respecta a la pre-
 sencia de los siguientes elementos en la inervación -
 gingival: corpúsculos nerviosos terminales organizados,
 distribuidos en el corion profundo y en el superficial
 in papilar (por su morfología recuerdan a los corpús-
 culos de Meissner y Krause, o simplemente constituyen
 finas arborizaciones casi en contacto con la capa ger-
 minativa epitelial); fibras terminales libres o depen-
 dientes de los corpúsculos terminales, e intrincados -
 plexos subepiteliales, de los que a menudo parten fi-
 brillas delgadas de aspecto varicoso que recorren tra-
 yectos cortos y largos en la intimidad del tejido co-
 nectivo yuxta-epitelial. Lehner y otros investigaron
 la inerva -ción gingival y describen tres plexos: a) Su-
 perficial, constituido por terminaciones nerviosas que
 se alojan en el vértice de las papilas coriales, como
 terminaciones libres, desnudas, desprovistas de mieli-
 na.

También se describen formaciones terminales,
 incluidas en este plexo; b) Plexo Medio, compuesto -
 por delicadas fibrillas nerviosas terminales que se -
 asocian entre sí en el tejido conectivo, formando pe-
 queños troncos que se dicotomizan y anastomosan con el
 plexo superficial o papilar, y c) Plexo Profundo; for-
 mado por fibras gruesas que marchan independientemente,
 enviando en su recorrido grupos de fibrillas que inte-
 gran los plexos ya mencionados.

Como resultado de estas investigaciones en observaciones realizadas con preparados microscópicos se han podido confirmar la existencia del plexo nervioso subepitelial, constituido por una intrincada red neurofibrilar de la que emergen fibrillas nerviosas muy delicadas, algunas de las cuales se detienen en la capa epitelial germinativa, mientras otras continúan su recorrido en el estrato malpighiano para terminar como fibrilla libre o en abultamientos terminales - botones terminales-; se han podido seguir a estas fibrillas hasta muy cerca de la capa de paraqueratina del epitelio de la encía.

La abundancia de botones terminales en el sistema nervioso periférico de la encía adherente parece coincidir con la mayor agudeza sensitiva registrada en este sitio durante experiencias clínicas, lo que en la práctica revela la capacidad reaccional de este sector mucoso del parodonto.

Correlacionados los datos anatomoclínicos -- registrados en estado normal del parodonto "de protección y en distintos tipos de procesos gingivales, se observa una coincidencia relativa entre el grado de -- sensibilidad en la encía adherente y la riqueza neurofibrilar de este sector mucoso gingival. De los estudios anatomohistológicos, sobre esta estructura gingival; surgen las siguientes conclusiones:

- 1) La encía posee una abundante inervación terminal.
- 2) La estructura neurofibrilar terminal, distribuida principalmente en el corión superficial, está cons-

tituido por: a) formaciones terminales o corpúsculos organizados, los cuales, por su aspecto morfológico y localización, parecen estar vinculados con la función sensitiva; b) delicados e intrincados plexos neurofibrilares, y c) fibrillas libres con extremo agudo, en forma de pequeños anillos o botones, que terminan cerca de la capa basal del epitelio.

3) La inervación intraepitelial es abundante en la zona adherente de la encía y disminuye sensiblemente hacia el sector marginal.

Las mencionadas fibrillas nerviosas provienen del plexo sub-epitelial, de corpúsculos terminales, y probablemente fibrillas nerviosas de fascículos libres, distribuidos en el corion papilar del parodonto de "de protección".

Las fibrillas intraepiteliales inervan el cuerpo de Malpighi, donde terminan a distintos niveles; sus extremos suelen ser agudos, en forma de botón o clava.

FUNCION DEL PARODONTO DE PROTECCION; SISTEMA RETICULO- ENDOTELIAL GINGIVAL.

En observaciones en tinciones con carbonato-argéntico que no modifican el estado biológico del sistema reticuloendotelial gingival lo que constituye una ventaja sobre las coloraciones vitales, que movilizan artificialmente las células reticulohistiocitarias, —

se observó en investigaciones anatomohistológicas, — que son precisamente estos corpúsculos integrantes del sistema, fijos y móviles, en actividad y en descanso, — los que intervienen en forma evidente en la defensa de la mucosa gingival, destinada anatómicamente a proteger y aislar del medio externo a la estructura de suspensión y articulación dentaria.

Por consiguiente, mediante la fagocitosis — los mencionados corpúsculos desembarazan al tejido conjuntivo de la encía de todo género de cuerpos extraños; corpúsculos en necrobiosis, productos de desecho, elementos sanguíneos y probablemente microorganismos, y — además metabolizarían diversas toxinas tisulares juntamente con el cúmulo linfoideo que hallamos en este sector mucoso que tanta trascendencia reviste en el integridad del complejo funcional, "odonto-parodonto".

Esta labor, que se realizaría en forma continua, siempre es más evidente en las proximidades de la vertiente dental de la encía, y se lleva a cabo por corpúsculos que actúan in situ o a distancia, previa — movilización y desplazamiento hacia las zonas donde es necesaria su intervención.

Esta propiedad de movilizarse, para actuar — en función macrofágica, movilidad que, por otra parte, pusieron de manifiesto por las formas variables que — adoptan dichos corpúsculos, casi siempre en relación — con el grado de actividad que se encuentran.

Junto con la actividad macrofágica, que es - la más evidente, el sistema reticulo endotelial gingival colabora activamente en los trabajos de reparación, que indudablemente se producen en forma también constante, particularmente en la vertiente dental, que además de constituir una puerta de entrada a todo ataque exterior (polimicobismo bucal), por su disposición anatómica sirve de abrigo a infinidad de agentes del medio bucal y externo, susceptibles de afectarla.

Aspecto citomorfológico de las estructuras - que constituyen el sistema.

En la vertiente libre de la encía, en el corion papilar y profundo, hay innúmerables cantidad de - estos corpúsculos, que tienen la propiedad de asociarse entre sí formando citorretículos, o también de independizarse cuando las necesidades de diferenciación de otras estructuras lo exigen, como por ejemplo los capilares sanguíneos de nueva formación.

Las formas redondeadas y ovoides, de cuerpo celular pequeño y expansiones cortas, que alternan con otras asteriformes, de cuerpo voluminoso y apéndices - delgados y cortos, se observan perfectamente en la vertiente libre de la encía y en general en los parajes - más tranquilos, es decir, en zonas alejadas de la vertiente dental de la encía y del corion papilar que, como hemos visto constituye también el sitio de recepción - sistema nervioso periférico-, de irritaciones y estímulos constantes.

La armazón colágeno- reticular. Las fibras de reticulina, el otro constituyente del sistema, se distribuyen en la encía de una manera que recuerda en cierto modo la distribución que este componente estructural presenta en los órganos linfógenos. En la vertiente dental, el fino retículo argentofilo se destaca por su delicada trama, sólo limitada por los haces colágenos que constituyen las fibras gingivodentales de inserción gingival al diente. A nivel del límite conjuntivo- epitelial la trama de reticulina es siempre más densa y condensada.

En cuanto a las fibras colágenas, particularmente abundantes en la vertiente libre de la encía, se confunden en el resto de la mucosa y el periostio óseo de las apófisis alveolares; esta particularidad estructural le otorga el carácter de una fibromucosa.

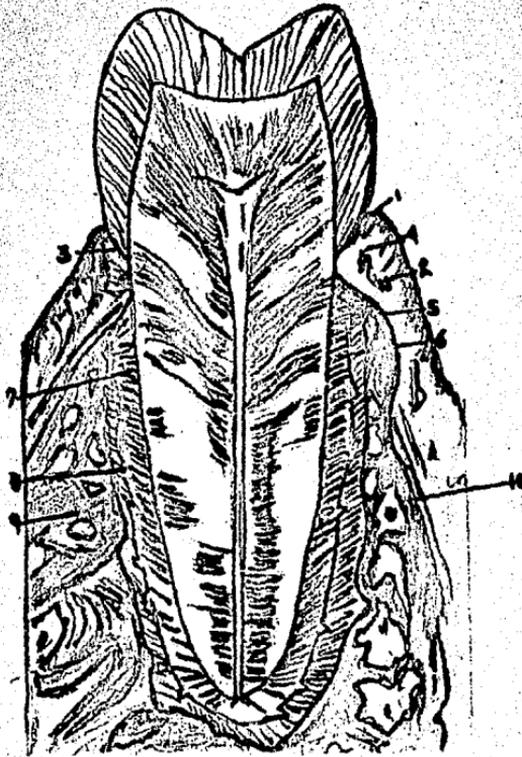
En síntesis: 1º) Las funciones de defensa y reparación, constantes en la mucosa gingival, están supeditadas a la actividad de innumerables corpúsculos reticulohistiocitarios, fijos y móviles 2º) La riqueza y polimorfismo de los histiocitos están siempre en relación con la zona donde se los examine y con grado de actividad en que se los sorprenda. 3º.) Existe una relación entre los corpúsculos histiocitarios y las fibras de reticulina. Hemos observado que en los lugares donde las fibras de reticulina son escasas, el número y la movilización de los histiocitos aumentan. 4º.) La encía constituye una formación linfoidea y, por su disposición anatómica y estructura histológica, reúne características que permitirían considerarla un sector del vasto sistema reticuloendotelial.

Por lo tanto la encía no debe ser eliminada quirúrgicamente en esas parodontopatías degenerativas por el daño sensible que produce su eliminación en las estructuras de soporte dental.

ESTRUCTURA ANATOMOHISTOLOGICA DEL PARODONTO " DE IN-- SERCIÓN" O INTRAALVEOLAR.

Los componentes anatomohistológicos de inserción del "odonton" a su alvéolo constan de dos superficies de inserción: el tejido cementario, que envuelve a la raíz dental, y la cortical ósea alveolar, que elabora la estructura parodontal, juntamente con el cemento para la inserción de sus fibras tensoras en ambas superficies.

El tejido parodontal con su sistema retículo endotelial, que también se diferencia en función del diente, es la estructura fundamental que durante toda la vida funcional del diente reestructura permanentemente las dos superficies de inserción para sus fibras, reintegrando la propia según las necesidades fisiológicas y biológicas de la articulación alveolodental o parodonto "de inserción". Estas estructuras de inserción dental se hallan complementadas por el hueso origen medular, o esponjosa interalveolar.



ESTRUCTURAS QUE CONSTITUYEN EL PARODONTO
DE INSECCION.

- 1.- Bolsa fisiológica o hendidura gingival
- 2.- Encía
- 3.- Epitelio de ingerción dental
- 4.- Fibras gingivo dentales
- 5.- Fibras periostiodentales
- 6.- Cemento
- 7.- Tejido parodontal
- 8.- Cortical ósea alveolar
- 9.- Esponjosa interalveolar
- 10.- Cortical externa.

Mientras el parodonto de protección es parcialmente visible a la inspección clínica, el de inserción sólo nos permite sospechar el espesor del tejido parodontal y el grado de eficiencia de la suspensión dental, por la posición del diente en el arco, su oclusión y sus relaciones con las piezas vecinas.

Sin embargo, algunos recursos clínicos como la exploración nos permiten establecer, aunque en forma parcial, el límite entre ambos parodontos, punto de referencia anatomoclínico para considerar el grado de profundidad de la bolsa.

Este límite interparodontal de R. Eurasquinno es otra cosa que el denominado ligamento circular de Kolliker, representado histológicamente en las vertientes vestibular, lingual o palatina de cada diente, por el haz de fibras colágenas periostiodentales, que, provenientes del periostio óseo alveolar, marchan hacia arriba y adentro para insertarse luego en el cuello del diente, por debajo de la inserción epitelial de la encía; es, precisamente, este haz de fibras el que separa, limitando, el parodonto "de protección" del "de inserción".

Su aparición es constante en las vertientes vestibular, lingual y palatina de cada una de las piezas dentarias. en el sector interdental, el límite mencionado esta constituido por el grueso haz de fibras dentodentales, a menudo formado por tres o más fascículos colágenos, que insertándose por uno de sus extremos en el cemento dentario marchan sobre la cresta ósea alveolar para tomar inserción por su otro extremo en el cemento del diente vecino.

De manera que el límite entre ambos parodontales se encuentra en el trayecto de una línea imaginaria que va la cresta alveolar al extremo profundo de la inserción gingival; lo que queda por dentro es parodonto "de inserción", lo que queda por fuera es parodonto "de protección" (encia).

DESARROLLO.

El parodonto de inserción se desarrolla merced a la actividad del saco folicular - tejido mesenquimático, que calcifica por dentro el cemento; por fuera, la cortical ósea alveolar o hueso de inserción para las fibras periodónticas, convirtiéndose en el sector central en tejido periodóntico.

DISTRIBUCION ANATOMOHISTOLOGICA. Con respecto a su estructura y función biológica.

Como se ha dicho, en el aparato de sostén dental intervienen los siguientes tejidos: cemento, tejido parodontal, cortical alveolar o hueso de inserción parodontal y esponjosa o hueso medular.

CEMENTO.

Es la delgada capa calcificada contra la dentina radicular por el saco dentario primero, y por el tejido parodontal después que el diente entra en oclusión.

Se distribuye a partir del cuello del diente con un espesor de veinte micrones, aumentando gradualmente hasta alcanzar el máximo en el ápice y espacio - interradicular. Según algunos autores, estos espesamientos - apical e interradicular - se deben a que en esos puntos el parodonto recibe mayor presión; o bien, en opinión de Gottlieb, compensa el acortamiento coronario por abrasión fisiológica, contribuyendo así a mantener el equilibrio entre corona y raíz "clínica". - Las fibras parodónticas, al insertarse en el cemento - dentario, reciben el nombre de fibras penetrantes.

Al envejecer las fibras se calcifican y aumentan entonces el espesor del cemento por aposición - de nuevas laminillas sobre las ya envejecidas, que deben ser reemplazadas para asegurar de este modo la inserción de nuevas fibras parodontales.

TEJIDO PERODONTAL.

Constituido fundamentalmente por fibras colágenas que se insertan por uno de sus extremos en el cemento - fibras penetrantes - y por el otro en la cortical ósea alveolar o hueso fasciculado - fibras de - Sharpey; complementan la estructura celdillas celulares, vasos sanguíneos, nervios y el retículo epitelial que envuelve la raíz, restos paradentarios de Malassez.

Si bien la arquitectura conectiva y vascular cumple las funciones más importantes del aparato de - sostén dental- estática, dinámica y reparadora-, la - función mecánica depende en forma exclusiva de sus fibras principales, que contrarrestan y atenúan los im- pactos masticatorios que sufre el diente al ser intro- ducido en el alvéolo.

Fibras crestodentales. Partiendo de la cre- sta ósea alveolar ascienden en forma oblicua para termi- nar en el cemento, inmediatamente por debajo de la in- serción epitelial de la encía; su función es la de re- sistir a los esfuerzos laterales que soporta la pieza- dentaria.

FIBRAS ALVEOLODENTALES OBLICUAS.

Ocupan casi todo el espesor del periodonto, - desde las inmediaciones de la cresta ósea alveolar has- ta cerca del ápice radicular, y ocurren oblicuamente - desde el alvéolo del diente y de la superficie a la - profundidad, su función es la de transformar las presio- nes que recibe el diente en tracciones sobre el alvéo- lo, hecho que resulta muy beneficioso para la inser- ción, ya que el tejido óseo resiste mejor las traccio- nes que las presiones.

FIBRAS APICALES.

Se disponen horizontalmente en las proximida- des del ápice radicular, haciéndose casi verticales en el fondo del alvéolo; sirven para contrarrestar los mo-

vimientos laterales de la región apical. Además de este grupo de fibras, algunos autores describen un plexo intermedio, situado en la mitad del espesor del parodonto, y constituido por el entrelazamiento de las fibras que parten del alvéolo con las que lo hacen desde el cemento.

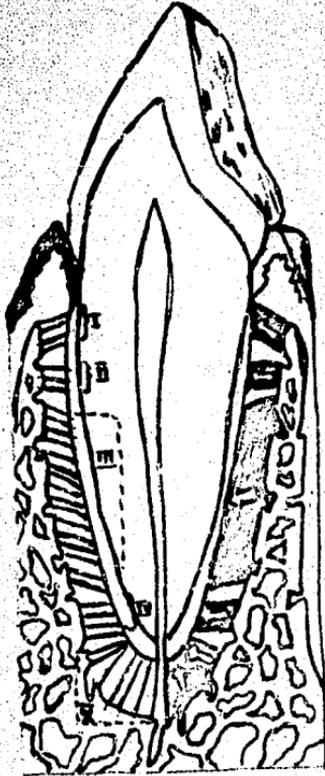
CELDILLAS CELULARES Y SISTEMA RETICULOENDOTELIAL DEL PARODONTO DE "INSERCIÓN".

En los resquicios limitados por las fibras principales del tejido parodontal se dispone el tejido celular laxo, circulan los nervios, vasos sanguíneos, algunos linfocitos y plasmocitos, fibroblastos, cementoblastos, osteoblastos, fibras de reticulina, y particularmente los delicados vasos linfáticos que tanta trascendencia revisten en este sector funcional de la estructura de soporte dental.

En el tejido parodontal el sistema reticuloendotelial es particularmente activo; se ha demostrado que sus elementos constitutivos, ya mencionados, manifiestan aquí su particular actividad funcional y diferenciadora de elementos, así como también regeneradora de las superficies dentarias y ósea, casi en constante remoción y reparación, como lo exige esta singular articulación alveolodentaria. Así se ha observado que las células histiocitarias en sus etapas transicionales, o en franca diferenciación precolágena y colágena constituyendo las fibras tensoras en sus respectivas inserciones - cortical ósea alveolar y tejido cementario - al mismo tiempo se destacan, en toda esta dinámica actividad estructural, los constantes procesos de -

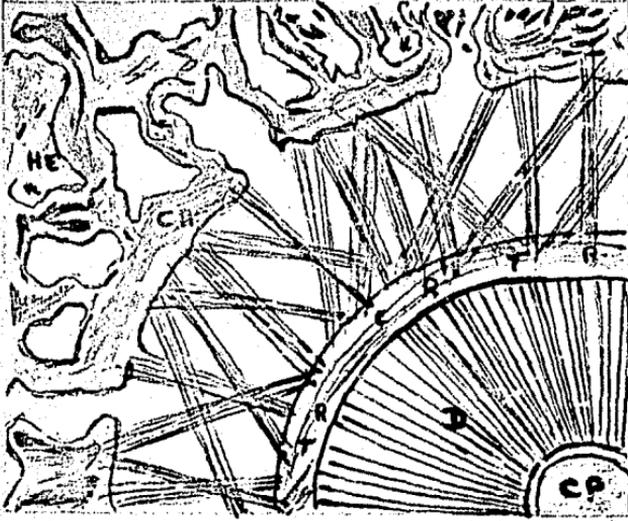
regeneración y reparación que tienen lugar por resorciones o aposiciones de tejido en las superficies duras de inserción dental y ósea - cortical alveolar para las fibras principales. El tejido parodontal y su sistema reticuloendotelial son los que gobiernan y regulan la estabilidad del diente en su alvéolo, pues de él depende la génesis de las superficies de inserción; renueva constantemente su propia estructura y forma un nuevo alvéolo cuando las necesidades del trabajo masticatorio y la migración dental lo exige.

La médula ósea interalveolar no participa en modo alguno de la actividad del tejido parodontal; sólo le proporciona irrigación, pues conviene recordar - que las apófisis óseas alveolares se diferencian, igual que la encía, el parodonto de inserción y el tejido parodontal, en función del diente.



DIB. III DISTRIBUCION Y ORIENTACION DE LAS FIBRAS

- I FIBRAS CRESTODENTALES
- II IDEM ALVEOLODENTALES-HORIZONTALES.
- III " " " " OBLICUAS
- IV IDEM HORIZONTALES DEL GRUPO APICAL
- V OBLICUAS DEL GRUPO APICAL



DIB. IV. DISPOSICION DE LAS FIBRAS PERIODONTICAS EN EL PLANO OCLUSAL.

CP: CAMARA PULPAR.
 D: DENTINA
 C: CEMENTO.
 CA: CORTICAL ALVEOLAR.
 HE: HUESO ESPONJOSO

LAS FIBRAS PERIODONTICAS APARECEN SEÑALADAS EN SUS DOS DISPOSICIONES CLASICAS:
 A. RECTAS Y
 T. TANGENCIALES.

INERVACION Y APORTE LINFATICO Y SANGUINEO DEL PARODONTO.

La inervación del tejido parodontal procede de los fascículos de los nervios dentarios. Estos, al penetrar por el "delta apical", generan un sin número de terminaciones nerviosas periféricas que, al dilatarse, se abren en abanico y se dirigen hacia el cuello dentario formando previamente algunas placas, muchas de las cuales poseen corpúsculos terminales. En investigaciones realizadas con métodos de tinción argéntica, se puso de relieve la trascendencia biológica de la inervación parodontal, pues a menudo las formaciones terminales de las fibrillas nerviosas son más abundantes, en su flexuoso recorrido, del lado óseo que del lado dental; además, las formaciones nerviosas terminales suelen abrazar a pequeñas arteriolas.

Indudablemente, la significación de estas disposiciones del sistema nervioso periférico del parodonto "de inserción" estaría en relación con la actividad nutricia y la sensibilidad motora de esta particular estructura parodontal.

Los fascículos nerviosos se disponen paralelamente a la superficie radicular; se anastomosan, dicotomizan y constituyen finos retículos o fibrillas que corren también en la intimidad del tejido parodontal muy cerca de los capilares arteriales, a los que habitualmente acompañan en su recorrido. En síntesis, la inervación en la intimidad de la estructura del parodonto de inserción es además importante por las posibles relaciones de dependencia con fascículos nerviosos y formaciones terminales en la médula, ósea, aún -

no investigadas; de todas maneras, la inervación del tejido parodontal nos sugiere la importancia que tiene aquí, como en cualquier otro sector de la economía humana, para el mantenimiento del equilibrio anatómico-funcional del parodonto.

IRRIGACION LINFATICA Y SANGUINEA DEL PARODONTO

IRRIGACION LINFATICA.

El aporte del sistema linfático puede homologarse en cierto modo con el del sistema vascular, pues tanto en este sector parodontal como en la encía, y aun en la pulpa dentaria, es más profuso de lo que realmente se cree. En investigaciones histológicas e histopatológicas, al estudiar capilares sinusoides e irrigación sanguínea del tejido parodontal, junto con las arteriolas y capilares arteriales y venosos, especialmente en el seno de las celdillas celulares del tejido parodontal, se ven capilares con delgada adventicia y endotelio constituido por una sola capa de elementos celulares aplanados, que se diferencian sustancialmente de los capilares venosos. A veces, según las zonas examinadas, estas estructuras forman verdaderas cuencas. Las imágenes de los capilares linfáticos del parodonto suelen recordar un poco a las de la pulpa dentaria.

Este suministro linfático parece estar vinculado estrechamente con la circulación linfática medullar, como lo prueba la irrigación sanguínea.

El recorrido y la distribución de los capilares linfáticos en la estructura parodontal son en esencia los mismos que los de las arterias y venas, pues tanto aquí como en la encía o en la pulpa dentaria, -- en razón del constante trabajo de remoción y reparación, la actividad nutricia, metabólica, funcional articular exigen abundante suministro linfático y sanguíneo.

Por otra parte, su rica inervación justifica en cierto modo la dinámica y capacidad de reacción del parodonto en las enfermedades parodontales.

IRRIGACION SANGUINEA.

Los vasos sanguíneos provenientes de las arterias dentarias penetran directamente en el tejido parodontal, constituyendo una importante vía de abastecimiento sanguíneo para la estructura de soporte dental; sin embargo, no menos que importante resultan los conductos vasculares labrados en la pared alveolar, que comunican ampliamente con la médula ósea adyacente y siguen una dirección oblicua hacia el ápice, volcando prácticamente su contenido sanguíneo en el tejido parodontal.

El aporte vascular proveniente de la médula ósea parece ser más abundante en los dos tercios superiores del alvéolo, porque en esta zona del complejo de sostén dental los requerimientos fisiológicos son mayores.

Los conductos perforantes vías de abastecimiento sanguíneo medular, son ramos colaterales o per-

forantes alveolares de la arteria dentaria.

Otras vías de aporte, aunque no tan importantes como las anteriormente citadas, las constituyen sin duda los conductos de Volkmann, provenientes directamente de la esponjosa interalveolar o de los conductos de Havers, que además de verter su contenido vascular al tejido parodontal establecen íntimas conexiones con el periostio óseo y estructuras vecinas. La vascularización gingival es también de origen perióstico y el aporte se hace através de la cresta ósea interdental-irrigando el sector gingival profundo.

En resumen:

1.- Si bien la arquitectura conectiva y vascular cumple las funciones más importantes del aporte de sostén dental - estática, mecánica y reparadora, - la función dinámica, en cambio, depende en forma exclusiva de sus fibras principales, que contrarrestan y atenúan los impactos masticatorios.

El sistema vascular sólo limita su acción - a funciones de nutrición, y el sistema reticuloendotelial genera y neoforma elementos vasculares.

2.- Las vías que aseguran el abastecimiento sanguíneo al tejido parodontal son, en orden de importancia; la arteria dentaria con sus colaterales, los conductos vasculares que provienen de la esponjosa interalveolar, los conductos de Volkmann, y en menor proporción, elementos vasculares gingivales.

3.- El recorrido de los vasos sanguíneos es fundamentalmente longitudinal, los de mayor calibre se alojan en el sector apical. La cresta ósea alveolar carece de grandes vasos, pero a pocos milímetros por debajo de ella aparece una red vascular que, a manera de manguito o corona, recorre el contorno alveolar superficial.

Estos paquetes vasculares son los que, en cortes asilados, dieron la impresión de los famosos "ovillos vasculares" en que se basó la hipótesis, se supuso que el diente vaciaba los vasos cuando se introducía en su alvéolo en cada movimiento de cierre, y que la sangre volvía a circular inmediatamente después que la función masticatoria cesaba.

HUESO ALVEOLAR

En la arquitectura ósea alveolar intervienen dos estructuras óseas: la cortical ósea alveolar o hueso de inserción para las fibras periodónticas y el hueso esponjoso o esponjoso interalveolar.

CORTICAL ÓSEA ALVEOLAR.— La canastilla ósea alveolar se halla tapizada por hueso fasciculado destinado a la inserción de las fibras periodónticas, que alterna bastante regularmente con sectores de hueso laminado sin sistema de Havers; este último en relación con las celjillas celulares del periodonto. Dicha distribución se mantiene desde el reborde alveolar o cresta hasta la inserción de las últimas fibras periodónticas apicales. El hueso fasciculado de inserción perio

dentica - fibras de C. Sharpey, juntamente con el laminado, en relación con las celdillas celulares del periodonto, constituyen la estructura fundamental de la cortical ósea alveolar. La cortical ósea alveolar mantiene una íntima dependencia con el hueso medular que la refuerza, pero aquélla es producto de la actividad periodóntica.

En la región apical, la cortical pierde parcialmente su carácter de tal, y entra en relación con trabéculas del hueso esponjoso, comunicando además en este paraje con cuencas medulares y conductos nutricios. La estructura mencionada modifica su grosor, adaptándose mediante continuas remodelaciones y neoformaciones a las necesidades funcionales del parodonto.

HUESO ESPONJOSO O ESPONJOSO INTERALVEOLAR.

Hueso de origen medular, refuerza a la cortical alveolar, ocupando la mayor parte de la estructura interna de las apófisis alveolares; esta constituido por sistema de Havers y laminillas.

Eurausquin sostiene que las trabéculas de la esponjosa siguen en general la orientación de las fibras periodónticas.

En lo referente a las relaciones que guardan entre sí la cortical ósea alveolar y la esponjosa, son casi homólogas a las que mantienen el hueso perióstico y el medular.

La ley biológica de las remociones y reparaciones constantes que en condiciones normales se producen en el tejido óseo, en general se cumple en el hueso alveolar, el cual continuamente, de acuerdo con las exigencias funcionales, renueva sus elementos, fibras de Sharpey, matriz calcificada, osteocitos, o genera nuevo hueso.

El resultado de la remoción alveolar normal dependerá de la proporción en que hayan ocurrido los procesos de resorción y los de neoformación.

FUNCIÓN DEL PARODONTO DE INSERCIÓN.

El parodonto es, una entidad biológica real. Morfológicamente comprende: el cemento, el periodonto, el hueso alveolar y la encía.

Proviene fundamentalmente del saco folicular y en parte, de los epitelios adamantino y gingival.

La prueba de que realmente es un aparato de inserción con las remociones y adaptaciones de todo sistema vivo se encuentra avalada por el hecho de forjar un nuevo alvéolo en la migración dental.

El parodonto trabaja como un aparato de suspensión, articulación alveolodental; su función mecánica reposa en sus fibras principales, que contrarrestan o atenúan los impactos masticatorios que sufre el diente al ser introducido en el alvéolo.

En toda migración dental, sea vertical - hacia oclusal para compensar el desgaste coronario u horizontal hacia mesial por el desgaste en las facetas de contacto en caras proximales el tejido parodontal - resorbe el hueso que se opone a su avance y neoforma hueso fasciculado, mientras que la médula, por su parte, refuerza con hueso laminado allí donde la cortical es demasiado delgada. El periodonto por su parte, resorbe el excedente del hueso de inserción allí donde es demasiado grueso.

TOPOGRAFIA ALVEOLODENTARIA.

ARCOS ALVEOLARES

En el borde inferior del maxilar superior y en el borde superior del maxilar inferior, se hallan implantados los arcos alveolares, prolongaciones en forma de arcada, de concavidad posterior, los cuales contienen las cavidades llamadas alvéolos dentarios.

Estos alvéolos dentarios y los dientes que ellos a su vez contienen, se ponen en relación anatómica con los organos vecinos: seno maxilar, fosas nasales, bóveda palatina, fosa pterigomaxilar, los del maxilar superior, y conducto dentario, los del inferior. El conocimiento de estas relaciones nos explica la marcha, desarrollo y evolución de los procesos de origen infeccioso y tumoral.

Los alvéolos dentarios son considerados cónicos, y presentan en general, una base y cuatro caras. Los ángulos que unen estas caras son redondeados; el vértice está atravesado por uno o varios orificios, por los cuales pasan los vasos y nervios dentarios. Las caras o paredes alveolares pueden clasificarse en principales y secundarias. Las principales son la externa, llamada cara vestibular, y la interna que se denomina cara palatina; estos nombres corresponden cuando el estudio se refiere al maxilar superior; para el maxilar inferior se denomina cara lingual. Las paredes secundarias son la anterior o mesial (que es la que está dirigida a la línea media), y la posterior o distal (dirigida hacia la tuberosidad del maxilar). Las paredes alveolares estan constituidas por tejido -

óseo compacto, de gran densidad, el cual se halla unido por trabéculas óseas al tejido esponjoso vecino. Este tejido óseo alveolar tiene su nítida identificación radiográfica.

El hueso alveolar goza de una relativa elasticidad, a cuyas expensas es posible realizar las maniobras quirúrgicas de la extracción dentaria.

RELACIONES TOPOGRAFICAS DE LOS ALVEOLOS Y DIENTES DEL MAXILAR SUPERIOR.

CON LAS FOSAS NASALES

Dos dientes contraen relaciones con las fosas nasales: el incisivo central y el lateral. Pero la distancia entre los ápices de dichos dientes y el piso de las fosas nasales varía tanto en cada caso, que sólo se pueden dar sus dimensiones medias. La mayor o menor altura de la porción infranasal, del maxilar superior, es la que da la mayor o menor distancia entre los ápices de los incisivos y el suelo de las fosas nasales.

En individuos de cara ancha, la distancia es pequeña, mientras que en los de cara estrecha la distancia llega a ser considerable. No sólo influye el tipo de cara en esta variabilidad de la relación entre los ápices y el suelo nasal, sino que la mayor o menor longitud de las raíces de estos dientes hace que sea variable esta distancia.

Al incisivo lateral le corresponde gran parte de la patología de la bóveda palatina. Se debe este hecho a dos razones: La primera depende del diente, ya sea por la inclinación del eje de este diente, o por la dilaceración de su ápice, que en algunos casos hace que este ápice esté más próximo a la bóveda palatina que a la tabla externa; la segunda razón depende de la anatomía de la porción infranasal y del espacio esponjoso retroalveolar, que se comunica con el espacio esponjoso existente entre el piso de las fosas y el techo de la bóveda palatina. Este espacio esponjoso, de sección triangular de base anterior, de dimensiones variables, depende de la forma del paladar.

En los paladares elevados y que descienden bruscamente para encontrarse con la tabla interna, este espacio es pequeño. En cambio, cuando la transición entre la tabla interna y la bóveda palatina es suave, queda entre el techo de la bóveda y el piso de las fosas un amplio espacio relleno de tejido óseo esponjoso. En este espacio se desarrollan y hacen su expansión los procesos quísticos, provenientes sobre todo de los incisivos laterales. Por otra parte, la bóveda palatina se deja impresionar fácilmente por el avance de las tumoraciones y el descenso de la bóveda palatina es frecuente.

El canino puede tener, en algunas ocasiones, relación directa con las fosas nasales; esto ocurre en individuos de fosas nasales anchas, en los cuales el ápice del canino, por la longitud de este diente, puede estar vecino a los límites externos del piso de las fosas; la relación puede también establecerse con la pared externa de la cavidad nasal^o.

La profundidad del alvéolo del canino y la dirección de su eje, que se dirige de arriba a abajo, de atrás a adelante y de adentro a afuera, permite al ápice de este diente relacionarse con los planos más externos de las fosas nasales.

Este diente también en algunas ocasiones se relaciona con el seno maxilar, en aquellos casos en que esta cavidad se prolonga hacia adelante.

Por otra parte el canino también se halla próximo al conducto nasal y a la fosa orbitaria.

CON LA BOVEDA PALATINA.

Al incisivo lateral le corresponde gran parte de la patología de la bóveda palatina. Pero no tiene la exclusividad. Por su proximidad con la pared ósea del paladar, otros dientes también tienen relaciones y las tumoraciones provenientes de ellos o los procesos infecciosos, se abren camino en esa dirección.

Tales dientes son el primer premolar, el cual, por su raíz palatina está sólo a escasos milímetros de la tabla ósea; el primero y segundo molar, cuyas raíces palatinas están también muy próximas a la bóveda, y el tercer molar, el cual puede tener una o varias raíces en las vecindades del paladar. La invasión palatina es muy frecuente en los procesos quísticos del maxilar superior y que casi no se han encontrado tumores de esta especie, por lo menos en período de exteriorización hacia la tabla interna, que no produzcan descenso y abovedamiento del paladar óseo. Los ca-

ninos cuando se encuentran retenidos, marcan generalmente su relieve en la bóveda palatina; los quistes que envuelven su corona, se exteriorizan prontamente hacia esta región de la cavidad bucal.

RELACIONES CON EL SENO MAXILAR

La distancia entre el piso del seno y los ápices dentarios es variable y depende, de las distintas formas del piso sinusal y de la conformación de la procién ósea que separa los ápices del seno: región subsinusal. Por eso la relación del seno con los dientes es distinta y es variable en cuanto al número de dientes vecinos al seno y a la distancia alvéolosinusal. Exceptuando los casos raros, de dimensiones exageradas del seno maxilar, en que éste puede llegar hasta el incisivo lateral o cacino, las relaciones más frecuentes se inician con el primer premolar.

Primer premolar.- Las relaciones con el primer premolar no son las más frecuentes. Sicher y Tandler sostienen que solamente en algunos casos de un exagerado desarrollo del divertículo alveolar en su parte anterior, puede el seno maxilar encontrarse próximo al ápice del primer premolar, pero separado según estos autores por una capa esponjosa de 3 a 4 milímetros de espesor.

Galea hace algunas apreciaciones sobre estas relaciones y encuentra diferencias entre la distancia alvéolosinusal a nivel del primer premolar, distancias que llegan a oscilar entre 1 y 2 milímetros.

Esta variabilidad de las relaciones también depende del número de raíces del primer premolar. En los unirradiculares, la relación es más manifiesta con la pared vestibular. En los birradiculares, la raíz palatina puede estar colocada debajo del suelo del seno o ubicada entre la pared del seno y la lámina palatina.

Segundo Premolar.— Su relación con seno es muy íntima. En gran número de casos, la raíz de este diente está situada por debajo del suelo sinusal, siendo variable el espesor de la capa ósea, que puede oscilar entre 1 hasta 10 milímetros en cuyo caso ya hay — diploe óseo.

La relación depende, como en todos los casos, de las dimensiones de la prolongación alveolar y del divertículo sinusal, o de las dimensiones del seno mismo; en terminos medios, la distancia entre el extremo apical del premolar y del suelo sinusal es de 2 a 3 milímetros de espesor. Puede existir cúpula alveolar — aunque se presenta en menor número que las del primero o segundo molar.

Primer Molar.— Los ápices del primer molar se encuentran muy vecinos al seno. La distancia es variable, pero nunca es muy importante. Son más las ocasiones en que algunas de las raíces hacen elevación en el piso sinusal estando recubiertas por delgadísima capa ósea. En ciertos casos, entre las raíces divergentes del primer molar, se insinúa el borde inferior del seno.

En algunas ocasiones se presenta este divertículo hasta muy cerca de l ángulo de separación de — las raíces.

También se pueden encontrar maxilares, en — los cuales la distancia alvéolosinusal y por lo tanto la porción ósea subsinusal es de alguna consideración. Galea ha encontrado espesores de 4 a 6 milímetros. El divertículo alveolar, al insinuarse entre las raíces — divergentes del molar, en la radiografía parece que és — tas estuvieran introducidas en el seno.

Segundo Molar.— Este es tal vez el diente — más próximo al seno. Se ha observado que siendo un — diente que se presenta la mayoría de las veces con — sus raíces fusionadas, y por hallarse en el punto probablemente más profundo del piso sinusal, son muy frecuentes las cúpulas alveolares. Por otra parte, dada la gran variabilidad de tamaño del seno y de las dimen — siones de la región subsinusal, en muchas ocasiones la distancia entre los ápices y el piso y más aún entre — el ángulo interradicular y el piso del seno, suele ser de alguna consideración: 5 y 6 milímetros y 14 y 16, — respectivamente. En los casos de amplia separación — radicular y de divertículo alveolar profundo, el aspec — to radiográfico, que hemos señalado para el primer — molar, también se observa.

Tercer Molar.— Las relaciones del tercer mo — lar con el seno son variables, pero siempre interesan — tes. En casi todos los casos la distancia es pequeña.— Dada la gran variabilidad que presenta la porción radi

cular del tercer molar, en cada caso son distintas las relaciones dentosinusales. Pero en regla general, en los terceros molares que presentan sus raíces fusionadas y convergentes, la distancia es mínima. En los casos en que el tercer molar tiene sus raíces separadas, divergentes puede ser mayor.

Los terceros molares en parcial o total retención, su alveolo puede encontrarse vecino, no sólo al suelo sinusal, sino a sus paredes posterior o externa.

Aquellos terceros molares superiores, que poseen un saco pericoronario grueso, ejercen presión en su afán eruptivo, sobre la línea dentaria (accidente mecánico de la erupción), deben por lo tanto ser extraídos, por razones ortodóncicas. En tales oportunidades, el estudio radiográfico de las relaciones del diente retenido con el seno, debe ser prolijamente realizado, con fines quirúrgicos y para evitar accidentes operatorios, tales como la penetración del tercer molar en el seno maxilar.

PROLONGACION ALVEOLAR DEL MAXILAR INFERIOR.

Se presenta como en el maxilar superior, con una lámina ósea externa y otra interna, con las características de que estas laminillas son más espesas y más fuertes que en el maxilar superior.

El bloque de dientes anteriores hace excepción, pues la cortical externa es delgada y en ocasiones casi transparente.

Esta delgadez de la tabla externa, permitiría fácilmente la expansión de los procesos inflamatorios o tumorales en esa dirección.

Desde el canino hasta el tercer molar, la tabla externa va aumentando su espesor. Sin embargo, el alvéolo de los premolares se encuentra más próximo a la tabla externa. Al nivel del tercer molar, las relaciones se cambian y, por regla general, el alvéolo de este diente está mucho más próximo a la tabla interna que a la externa. De esta última lo separa, en algunas ocasiones, un espesor de tejido óseo considerable. La línea oblicua externa viene a reforzar este espesor de la tabla externa: en cambio, por el lado lingual, el alvéolo del tercer molar desplazado hacia esta dirección y con poco tejido óseo, se asemeja a un balconcillo o púlpito. En los terceros molares inferiores reducidos el espesor de ambas tablas puede variar.

Sin embargo, la línea oblicua interna o línea milohioidea, da consistencia y espesor a toda la tabla interna, que a la altura del primero y segundo molar es sólida, resistente y bastante espesa.

RELACIONES TOPOGRAFICAS DE LOS ALVÉOLOS Y DIENTES DEL MAXILAR INFERIOR.

Con el conducto dentario inferior.

A) El conducto dentario inferior.- Este conducto se inicia en la cara inferior de la rama ascen-

dente del maxilar inferior, a nivel de la espina de Spix. Esta espina presenta inserción al ligamento esfenomaxilar.

Desde su iniciación a nivel del orificio superior, el conducto, desciende en el interior del hueso, y se dirige hacia abajo, adelante y afuera, y como desemboca en la cara externa, a nivel de los premolares, en el agujero mentoniano, en su trayecto ha cruzado oblicuamente el maxilar, entrecruzandose en X con el eje de la rama horizontal del maxilar.

Las relaciones del conducto con el maxilar y con los dientes han sido consideradas en adulto. En el recién nacido, en el niño y en el adolescente, estas relaciones varían.

En su trayecto en el cuerpo del maxilar el conducto pasa algunos milímetros por debajo de los ápices dentarios. Existen casos en que el conducto es lateral, lingual o está colocado bucalmente, con respecto a las raíces dentarias. El diente que tiene mayores variedades en sus relaciones con el conducto, por el hecho de las distintas situaciones que puede ocupar en el maxilar, es el tercer molar.

El conducto describe en su recorrido una curva, de concavidad anterior. Esta curva puede ser dividida para su mejor estudio en dos segmentos: uno posterior que se dirige de arriba abajo, de atrás a adelante y ligeramente de afuera a adentro, y el otro anterior, horizontal, considerado desde el borde posterior del cuerpo del maxilar, y que se dirige hacia adelante y afuera, sin cambiar de calibre, hasta el agujero mentoniano, pero antes de llegar a este orificio

el conducto se subdivide en dos ramas, de desigual calibre; una externa y otra interna. La externa, de mayor calibre, se dobla sobre sí misma en ángulo agudo, y con el nombre de conducto mentoniano se dirige de — adelante a atrás, de abajo a arriba y de adentro a — afuera, y luego de recorrer un trayecto de 3 a 6 milímetros va a desembocar en el agujero mentoniano; la rama interna se dobla en arco, el conducto incisivo, — que siguiendo la curvatura del maxilar, se dirige has ta cerca de la sínfisis.

En el cuerpo del maxilar, el conducto se halla situado a 8 ó 9 mm. por encima del borde inferior. El conducto dentario inferior está ocupado, en estado fresco, por el nervio dentario inferior, rama del maxilar inferior, por la arteria dentaria inferior, rama colateral descendente de la arteria maxilar interna y las venas satélites.

Estos elementos se hallan en íntima relación, rodeados por tejido celular.

El conducto dentario inferior posee una cortical ósea propia, nítidamente radioopaca, imagen radiográfica que contrasta con el tejido óseo que rodea el conducto y con la imagen radiolúcida de su trayecto.

Con el Agujero Mentoniano .

El agujero mentoniano, situado en la cara externa, equidistante de los bordes superior e inferior del hueso, y entre las caras proximales de los premolares, presenta por estas razones, relaciones con estos dos dientes. Sus ápices pueden estar muy vecinos al -

orificio, separados solamente por una capa de tejido óseo, de 2 a 3 milímetros. Esto, en los maxilares normales.

En el maxilar senil, el agujero mentoniano, por resorción de la porción alveolar se sitúa muy cerca del borde del maxilar, cuando no en el borde mismo. En los maxilares jóvenes, la ubicación también es distinta: en el nacimiento, se encuentra en las proximidades del germen del canino; más tarde, a los 2 ó 3 años, se sitúa entre los dos molares temporarios. Con la erupción de los premolares permanentes, al orificio adquiere lentamente la ubicación ya señalada en el adulto.

Estas relaciones deben ser tomadas bien en cuenta, sobre todo en el curso de las intervenciones quirúrgicas de procesos apicales y tumorales a nivel de estos dientes.

Por otra parte estos mismos procesos tumorales, al dilatar la tabla externa pueden hacer modificar estas relaciones, y el tratamiento quirúrgico, para respetar la integridad del paquete vasculonervioso que hace emergencia por este orificio, debe valerse de técnicas especiales.

ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL.

Consideraciones básicas sobre la etiología - de la enfermedad parodontal.

La enfermedad parodontal es producida por -- múltiples y complejos factores, estos factores pueden ser metabólicos, irritativos e infecciosos. Factores predisponentes que favorecen la aparición de la enfermedad parodontal, causas excitantes que realmente estimulan la enfermedad y factores perpetuantes que tienen a prolongarla o a hacer que pase a la cronicidad.

Los factores modificantes alteran el curso - de la afección una vez establecida. Los factores excitantes locales más frecuentes son las bacterias y sus productos tóxicos. Están contenidas en las zoogleas, - placas, materia alba y depósitos de cálculos dentario.

Los residuos de alimento retenido o impactado producen irritación química y mecánica, suministran do pábulo para la proliferación bacteriana.

Las causas principales son la higiene oral - descuidada que permite la proliferación de microorganismos en la materia alba, placas bacterianas y cálculos, más irritantes mecánicos, aberraciones de la morfología del parodonto, posición de los dientes y factores modificantes generales. El progreso de la lesión a menudo se acelera cuando se combinan varios -- factores etiológicos.

EL TARTARO DENTARIO.

El tártaro o cálculo es una masa calcificada o en calcificación que se forma sobre la superficie -- del diente adhiriéndose a ella. El cálculo se deposita dentro de la placa bacteriana y se adhiere firmemente al diente, coronal con respecto al borde gingival, o bien en el surco o bolsa gingival.

Según su posición con respecto al margen gingival se clasifica en : Tartarato supragingival (tartarato visible), situado coronariamente a la cresta del -- margen gingival, por lo tanto visible en la cavidad -- oral, es de color blanco amarillento, de consistencia -- dura, arcillosa y fácilmente desprendible de la super--ficie del diente, aparece en mayor cantidad en la su--perficie vestibular de los molares superiores y en la superficie lingual de dientes anteriores inferiores.

La causa de mayor formación de estas zonas -- es por estar, en la primera el conducto de Stenon de -- la glándula Parótida y la segunda, junto a los conduc--tos excretores de la glándula submaxilar y sub-lingual.

Tartaro subgingival.

Es el tártaro adherido a la superficie del -- diente por debajo de la encía marginal, de modo que -- no es visible en el examen de la boca.

La determinación de la situación y extensión del tártaro subgingival debe hacerse explorando cuidadosamente esa zona. Es generalmente denso y duro de --

color marrón oscuro o negro verdoso, de forma achata-da visiblemente adherido a la raíz del diente.

Las características físicas del tártaro subgingival depende del tiempo que las concreciones han permanecido sobre el diente, de la presión ejercida sobre ellas por el tejido gingival, y de las características cualitativas y cuantitativas de las diferentes substancias presentes en la cavidad oral.

El tártaro es uno de los irritantes responsables de la inflamación gingival, el efecto irritante del tártaro que resulta de la combinación de factores mecánicos, químicos y bacterianos, contribuye a la perpetuación de la enfermedad gingival, ésta produce una serie de cambios tisulares que llevan a la formación de una bolsa paradontal. La bolsa formada es un lugar ideal para el crecimiento bacteriano y la acumulación de residuos con mayor formación de tártaro.

La deposición del tártaro y la formación de la bolsa son fenómenos relacionados; sin embargo, no hay pruebas de que la deposición del tártaro sea por sí solo capaz de jugar un papel activo en la profundización de la bolsa.

MATERIA ALBA.

Es una masa de residuos blanda, que contiene elementos histicos muertos, principalmente celulares epiteliales, leucocitos y bacterias, retenidos en los dientes y encías, y que pueden penetrar en el sulcus. Siendo un medio de cultivo y contiene una elevada concentración de bacterias.

La materia alba es un agente irritante químico y bacteriano grave que actúa sin cesar, a menos que sea eliminada mediante el cepillado de los dientes o la masticación enérgica de alimentos fibrosos duros. Probablemente es un agente etiológico bacteriano más potente que el cálculo en la puesta en marcha de la enfermedad del parodonto, pero no sigue la base de la bolsa cuando ésta se hace más profunda.

IRRITACION MECANICA.

Las anomalías anatómicas dentarias o gingivales que interfieren el mecanismo natural de movilización de la masa alimenticia constituyen un factor predisponente a la periodontitis. La inserción del frenillo en el borde gingival facilita la acumulación de restos alimenticios y en materia alba entre el diente y la encía.

La pérdida del tono del borde gingival provocada por cualquier irritante permite la penetración de alimentos por debajo de dicho borde. En la gingivitis se pierde el estrato córneo protector y desaparece el graneado por la desorientación de la red fibrosa gingival y la distensión del tejido por edema. No obstante, tal cambio puede ocurrir sin alteraciones evidentes de la coloración o de la forma. Un irritante local débil puede causar un engrosamiento del borde gingival, que impide la movilización correcta del alimento y que gradualmente origina irritación mecánica, química y bacteriana. El ligero aumento de volumen del margen hace que el tejido sobresalga de los relieves protectores de la corona, de tal modo, que la masa alimenticia choca contra la encía libre y causa irrita-

ción mecánica así como retención de alimentos. Las porciones retenidas actúan como pábulo de las bacterias.

FACTORES YATROGENOS.

Bordes de las restauraciones. La extensión-excesiva del borde gingival de una restauración dental causa lesiones de tipo mecánico en los tejidos. Facilita la acumulación de restos alimenticios, especialmente si la superficie es áspera, pero menos irritante que el cálculo. La extensión excesiva de la amalgama de plata es corriente. La extensión insuficiente del borde gingival de una incrustación origina una hendidura donde se acumulan las bacterias y los residuos alimenticios y puede convertirse en una causa de irritación más intensa que los bordes demasiado largos.

EL CEMENTO DENTAL retenido en el surco gingival constituye un irritante mecánico más potente que la restauración metálica demasiado grande. Es un agente irritante, mecánico y químico simultáneamente, y debido a su porosidad proporciona un excelente refugio a los microorganismos. Incluso los bordes exactamente adaptados de las coronas apoyos de puentes que se extienden dentro del surco gingival producen irritación que, a menudo, determina el engrosamiento de la encía marginal.

Uso inadecuado de instrumentos utilizados en la higiene oral.

Los cepillos y los estimuladores interproximales en la higiene bucal constituyen una fuente de irritación de la encía marginal y de la papila si su uso es incorrecto.

CONTROL INADECUADO DE LAS RESTAURACIONES

Los contornos exagerados proporcionan un refugio a los restos alimenticios y a la materia alba, y los incorrectos permiten el trauma directo sobre la encía libre a la cual dejan sin protección. Los contornos coronales vestibular y lingual sólo tienen importancia si la encía marginal ocupa casi su posición normal en el cuello del diente. Si la encía ha retrocedido hasta una posición apical extrema a consecuencia de la enfermedad paradontal no será necesaria la restauración del contorno para su protección durante la masticación. La masa alimenticia tiende a quedar retenida en la zona marginal que ha retrocedido, pero la fuerza se disipa antes de que el alimento llegue a la encía.

Las áreas de contacto proximal demasiado grande y planas crean una papila gingival cóncava con un pico en las caras bucal y lingual y una depresión de tejido blando entre ambos.

Las áreas de contacto demasiado pequeñas no llegan a formar un techo protector para las papilas. Cuando no existe un contacto proximal firme y adecuado se facilita la impacción de alimento. Los espacios

interproximales y los contactos proximales han de albergar y proteger a las papilas gingivales. Las uniones soldadas de las restauraciones dentales que penetran en la tronera desalojan a las papilas gingivales-interproximales en vez de protegerlas.

LAS BACTERIAS EN LA ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL.

El papel de los microorganismos orales en la etiología de la enfermedad paradontal es de considerable importancia pero muy complejo, ya que la enfermedad paradontal es el resultado final de una compleja - interrelación de múltiples factores etiológicos.

Estos diversos factores están en el individuo normal en un estado de equilibrio; si uno o más varían lo suficiente, se produce el desequilibrio y se presenta la enfermedad.

La infección de la enfermedad paradontal es un factor etiológico entre muchos otros.

Toda la cavidad oral - dientes, lengua, paladar, mejillas, encías y amígdalas - está recubierta por una substancia proteínica que Black denominó aglutina o zooglea. La cantidad de esta película adherente varía en mucho en las diferentes personas y es bastante más abundante en las bocas cuyo parodonto está enfermo. Esta substancia, semejante a un gel, cubre y protege a las bacterias.

La flora bacteriana oral suele ser inocua para el huésped, pero cuando las placas no son eliminadas, la concentración bacteriana en contacto con la encía llega a ser tan enorme que algunas enzimas y otros productos bacterianos irritan el tejido y causan lesiones celulares e inflamación. El amoníaco producido por los microorganismos del surco gingival puede ejercer una acción lítica sobre el epitelio.

En la gingivitis y periodontitis se observan bacterias en la superficie y en el surco gingival, pero también se han hallado en el tejido conjuntivo.

Las bacterias corrientemente no invaden el tejido sano intacto, La encía a menudo es traumatizada por raspaduras, abrasiones, punciones y desgarros que proporcionan una puerta de entrada a las bacterias, pero las fases iniciales de la enfermedad parodontal suelen comenzar en el surco gingival. Muchas enzimas bacterianas influyen sobre el curso de las infecciones a través de su acción sobre las células y tejidos.

TRAUMATISMO PARODONTAL.

Es la lesión mecánica producida en el parodonto por una fuerza excesiva. La fuerza puede obedecer a la oclusión enérgica de las dientes, a movimiento ortodóncico o a un hecho accidental.

FACTORES GENERALES.

Las enfermedades generales, como la diabetes, actúan como factores modificantes pero no causan peri_o dontitis.

Los factores generales pueden modificar la - reacción inflamatoria del parodonto por: 1) alterar - la defensa natural contra los irritantes, 2) limitar - la capacidad de reparación del tejido 3) causar una - respuesta histica anormal por hipersensibilidad, 4 4) - modificar la estabilidad nerviosa del paciente de modo que interviene un nuevo factor que es la tensión o sobre esfuerzo.

Stahl ha demostrado que en el parodonto se - producen cambios histológicos con desviaciones metabólicas causadas por alteraciones generales, pero el nivel de la fijación epitelial permanece inalterado incluso en el caso de que se sume el trauma oclusal, a menos que exista también irritación local. Llegó a - la conclusión de que la enfermedad generalizada inicia la lesión parodontal, y el trauma debido a las fuerzas oclusales excesivas influye sobre la extensión y gravedad de la misma, y puede estorbar su curación correcta, pero la formación de bolsas depende de un irritante - gingival local.

Ramfjord observó que la incidencia y la gravedad de la parodontitis que acompaña a las enfermedades febriles se halla relacionada con un aumento de - la irritación local resultante de una higiene oral - descuidada durante la enfermedad generalizada.

ENFERMEDAD METABOLICA.

La diabetes modifica el curso de la enfermedad parodontal pero los rasgos histológicos de la inflamación de los tejidos parodontales del enfermo diabético no difieren de los del individuo sano con parodontitis. No se han dilucidado todavía de un modo claro las razones que expliquen la menor resistencia de los pacientes diabéticos a la infección bacteriana y micótica.

Se ha observado que la sangre íntegra de los pacientes diabéticos tenía un poder bactericida inferior al de la sangre normal, independientemente de su riqueza en azúcar.

Esta pérdida de actividad parecía estar más relacionada con la acidosis que con cualquier otra alteración bioquímica asociada a la diabetes.

La infección puede seguir un curso fulminante de los tejidos saturados de glucosa, y que el defecto capilar peculiar observado en la diabetes puede interferir la localización de un agente infeccioso. Se conocen 3 trastornos del metabolismo: la diabetes mellitus, el almacenamiento de glucógeno y la inanición, que se caracterizan por cetosis, y las personas afectas de cualquiera de ellos anormalmente susceptibles a las infecciones bacterianas y micóticas progresivas.

FACTORES HORMONALES

Los trastornos hormonales afectan al parodonto. Durante la gestación la gingivitis preexistente -

tiende a intensificarse y puede modificar su carácter. En ocasiones se observan los llamados tumores de la —gestación.

La gingivitis descamativa crónica es una enfermedad rara que se observa principalmente en las mujeres en la época de la menopausia. La hiperplasia de la encía marginal se da con mayor frecuencia durante —la pubertad, en la cual puede haber un desequilibrio —endocrino temporal.

La intensidad de la gingivitis puede variar con los períodos menstruales. Con todo, raras veces es posible demostrar signos de desequilibrio endocrino, —excepto durante el embarazo.

Todos estos períodos discurren paralelamente con los aumentos de tensión emocional.

NUTRICION.

Los desequilibrios dietéticos y nutritivos—presidponen en ocasiones á la infección, y la infec—ción puede precipitar o agravar los trastornos nutritivos. La nutrición parece ser una de las muchas variables que influyen sobre la interacción huésped —parásito. Las vitaminas son esenciales para la salud; la absorción de las mismas puede estar determinada por —factores digestivos, y en algunos casos la vitamina —definitiva es sintetizada en el organismo. Una avitaminosis específica puede causar lesiones definidas en la mucosa oral y en la lengua.

Ejemplo: Vitamina C.

Es importante por sus manifestaciones orales del escorbuto, aunque las alteraciones gingivales aparecen mucho después de haberse manifestado los síntomas generales de ésta.

El ácido ascórbico es necesario para la cura ción de las heridas; es indispensable para la produc ción y conservación del cológeno y de la substancia - que actúa como cemento de las células endoteliales vas culares.

La carencia de vitamina C produce la altera ción del mecanismo de formación del colágeno y la dege neración del revestimiento endotelial de los vasos, pe ro no causa la desintegración de las fibras colágenas- maduras. El escorbuto en las alteraciones orales sólo es importante la higiene oral es deficiente.

MECANISMO DE FORMACION DEL ABSCESO.

ABSCESO PARODONTAL.

El absceso parodontal es una exacerbación aguda de una bolsa parodontal a causa de una oclusión parcial o total de la abertura de la misma. Con el drenamiento inhibido o detenido observamos la situación inflamatoria aguda típica en vez del proceso crónico usual.

Las raíces afectadas por bolsas infraóseas profundas y estrechas suelen ser propensas a la formación de abscesos parodontales. De modo similar, los dientes con bolsas interradiculares serias sufren frecuentes exacerbaciones con abscesos aún cuando sólo estén parcialmente ocluidas. En algunas ocasiones raras no es posible demostrar clínicamente ningún orificio marginal.

Esto puede deberse a un cuerpo extraño fino, como una cerda de cepillo dental, introducida en los tejidos más profundos del parodonto o pueden existir infecciones parodontal profundas de otro origen. Algunas pueden deberse a un traumatismo oclusal.

Algunos clínicos estiman que la formación de abscesos parodontales es más común en los dientes en que una bolsa afecte las zonas interradiculares. Las lesiones de las bifurcaciones y trifurcaciones en los molares, y a veces, en los primeros premolares superiores denotan una seria lesión del parodonto. La complicación con un absceso parodontal constituye una emergencia común. Un análisis cuidadoso de la lesión,

sin embargo, revelará que muchas de estas bolsas son de tipo que cede a la terapéutica y permite que los dientes sirvan en buen estado por muchos años.

Las lesiones interradiculares varían en cuanto a severidad. La lesión temprana no es una observación particularmente seria si se instituye con prontitud la terapéutica correspondiente.

Los tejidos conjuntivos parodontales son ricos en vasos sanguíneos y linfáticos que ofrecen resistencia al crecimiento y propagación de las bacterias y, de ordinario, el absceso agudo se convierte en un foco muy bien localizado de reacción inflamatoria-intensa. Si la infección es capaz de vencer esta barrera, puede llegar a tomar mucha extensión, y adquirir caracteres de gravedad, originando abscesos migratorios profundos, osteomielitis y celulitis.

DIAGNOSTICO

Los abscesos pueden ser agudos o crónicos en base al cuadro histológico del proceso inflamatorio, - no en su duración clínica.

ABSCESO AGUDO.

El absceso paradontal agudo aparece súbitamente y es grave. El hueso es destruido rápidamente, - pero también es capaz de curar más rápidamente que un defecto similar asociado con una inflamación crónica, - debido probablemente al ambiente local de la inflamación aguda en contraste con el de la inflamación crónica.

Aparece como una elevación ovoidea, edematosa, con superficie lisa y brillante, de consistencia blanda y en la mayoría de los casos la suave presión de los dedos que salga exudado purulento.

Este tipo de absceso se acompaña de diversos síntomas, tales como dolores pulsátiles, hipersensibilidad a la palpación y percusión, movilidad de las piezas afectadas, linfadenitis y en casos graves efectos sistémicos tales como fiebre, leucocitosis y malestar general.

ABSCESO CRONICO.

El absceso crónico, se caracteriza por la presencia de una fístula con un orificio en forma de cráter, del cual intermitentemente sale exudado purulento.

Por el mismo orificio, se puede introducir una sonda - con fines de localización del absceso.

El absceso crónico es generalmente asintomático, el paciente dice que siente dolor, pero en forma muy vaga, ligera elevación del diente con deseos de morder y desgastarlo.

Un absceso crónico puede sufrir exacerbaciones agudas y aparecer posteriormente como absceso agudo.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL ENTRE ABSCESO PARODONTAL Y PULPAR.

A excepción de los casos en que un absceso parodontal, se ha extendido hasta la zona apical, estos abscesos no producen la desvitalización de la pulpa dental.

La presencia de una fístula en la pared lateral de la raíz, sugiere una lesión parodontal. Las fístulas de los abscesos apicales, aparecen generalmente en la mucosa gingival de la zona apical y no en la parte lateral, aunque la presencia de una fístula con las características anteriores no pueden considerarse como patognomónicos de uno u otro tipo de absceso.

Cuando la bolsa parodontal es profunda, pueden persistir aberturas crónicas múltiples cerca del ápice de la raíz y proporcionar un drenaje, pero la patosis periapical suele ir acompañada de trayectos fistulosos largos. Si la fístula sigue la raíz del -

diente y se abre en el surco gingival, presentará el aspecto clínicico de una bolsa parodontal estrecha. — Puede ser explorada con una sonda parodontal, pero no es una bolsa parodontal. La fístula no está revestida de epitelio y se cierra sin intervención quirúrgica si se elimina la fuente de infección apical.

Los abscesos parodontales agudos y la pulpitis aguda origina síntomas parecidos y es necesario — aclarar el diagnóstico antes de iniciar el tratamiento encaminado a aliviar al paciente. La vitalidad implica la función metabólica, y las pruebas térmicas o — eléctricas generalmente indican la respuesta del tejido nervioso. Los nervios pueden persistir en una pulpa enferma. El cambio de color de la corona con frecuencia, indica que el diente ha perdido la pulpa.

El espasmo muscular puede originar un dolor agudo y cuando se busca la causa de un dolor impreciso deben palparse los músculos adyacentes.

El dolor producido por un espasmo muscular — puede ser referido a los dientes.

La diferenciación entre las lesiones parodontales crónicas y las pulpares pueden presentar mayores dificultades que en las lesiones agudas. Después de — la destrucción completa de la pulpa pueden existir signos patológicos, tanto parodontales como endodontales.

DOLOR POR PULPITIS AGUDA

DOLOR POR ABSCESO PARODONTAL AGUDO:

- | | |
|--|--|
| <p>1.- El dolor no siempre se halla localizado y, a veces, es difícil descubrir su causa. La fuente puede ser cualquier diente mandibular o maxilar del lado afectado.</p> <p>2.- El dolor puede ser agudo, lancinante, intermitente y pulsátil.</p> <p>3.- El dolor es sensible a los cambios de temperatura; el calor o el frío pueden aliviarlo o exacerbarlo, según el estado de degeneración de la pulpa.</p> <p>4.- El diente no parece alargado. (puede parecerlo después de la destrucción completa de la pulpa pero no durante la pulpitis aguda).</p> <p>5.- El diente es doloroso a la percusión. Esta es la prueba más útil.</p> | <p>1.- El dolor está localizado</p> <p>2.- El dolor puede ser sordo, uniforme y continuo.</p> <p>3.- El dolor no se modifica con los cambios de temperatura.</p> <p>4.- El diente puede haberse elevado en su nivel y parecer más largo</p> <p>5.- El diente no suele ser doloroso a la percusión a no ser que se hallen muy afectadas -</p> |
|--|--|

la interfurca o la re
gión apical.

- 6.- El diente afectado puede responder normalmente, o no hacerlo, a las pruebas de vitalidad.
- 6.- El diente afectado responde normalmente a las pruebas de vitali
dad.

PRONOSTICO.

Hasta la última década se consideraba que el diente con un absceso paradontal agudo tenía pronóstico desfavorable. Actualmente se cree que el pronóstico es más favorable que el de un diente asociado con una lesión paradontal crónica con una topografía ósea similar. Las lesiones paradontales son generalmente de naturaleza crónica y su cronicidad hace difícil lograr la reversión del proceso morbosos. Orban llamó la atención sobre la lenta respuesta al tratamiento de las lesiones inflamatorias crónicas en comparación con la inflamación gingival aguda que responde rápidamente al tratamiento adecuado.

El absceso agudo es un área de intensa actividad metabólica, y el tratamiento que sigue inmediatamente a la resolución de la inflamación aguda se beneficia de la presencia de los elementos reparadores de los tejidos que no se hallan presentes en la inflamación crónica.

El éxito del tratamiento de los abscesos paradontales no depende enteramente de la agudeza o de la cronicidad de la lesión, sino en gran parte de su localización y de la forma del área de destrucción ósea. Si el absceso se halla en una bolsa intrósea, el pronóstico es claramente favorable, ya que en mayor parte de los casos la terapéutica logra su objetivo y el defecto óseo es eliminado por neoformación ósea y nueva fijación del diente.

Las bolsas tienden a producir defectos intraóseos en las zonas donde el hueso es grueso; el defecto puede ser ancho o estrecho. El hueso se repara con mayor rapidez cuando la terapéutica sigue a la fase aguda del absceso paradontal, localizado en un defecto intraóseo, que cuando la lesión se halla en fase crónica.

Si el absceso paradontal agudo se halla en la bifurcación de un molar maxilar el pronóstico a largo plazo del diente suele ser malo, debido a que la destrucción ósea es muy probable que invada la interfuga desde una superficie a la otra, haciendo imposible su conservación. Esto no es aplicable a los molares mandibulares con abscesos en la fuerza que, con frecuencia, tienen un pronóstico favorable, incluso cuando la infección ha atacado el tabique óseo interdicular y ha producido una abertura desde la cara bucal a lingual. La anatomía radicular menos complicada ofrece un mejor acceso para la higiene oral.

Con frecuencia se producen defectos del desarrollo en la sutura intermaxilar, con fusión imperfecta en la línea media entre los incisivos centrales maxilares. La separación en el tabique óseo puede ser ancha o estrecha, somera o profunda. La anomalía contiene tejido conjuntivo y epitelio y es un área vulnerable para los abscesos paradontales agudos. La regeneración ósea es limitada en las anomalías congénitas.

TRATAMIENTO DEL ABSCESO PARODONTAL.

Existen varias formas de tratar los abscesos parodontales, pero la naturaleza de la lesión hace que el tratamiento quirúrgico sea el más efectivo.

Los intentos de eliminar los irritantes situados profundamente en la raíz, sin la ventaja de la facilidad y visibilidad del método quirúrgico, no brindan éxitos lo suficientemente importantes como para que se les considere un tratamiento rutinario para eliminar estos padecimientos. Los métodos terapéuticos que dependen principalmente de la acción local de los medicamentos, sean escaróticos o antibióticos, no tendrán éxito a menos que se eliminen los irritantes y se obtenga un drenaje adecuado por medio de los procedimientos quirúrgicos.

Ante la presencia de un absceso parodontal, se deben llevar a cabo ciertos procedimientos preliminares en la visita inicial, tendientes a determinar si el padecimiento es agudo o crónico.

Primera visita del paciente. Una vez hecho el diagnóstico de absceso agudo, teniendo en cuenta los conceptos antes mencionados, se aísla con gasa la mucosa gingival inflamada, se seca y se pasa una solución antiséptica, se palpa suavemente la zona para localizar mejor la fluctuación. Con bisturí, se hace una incisión vertical desde el surco vestibular hasta el margen gingival, pasando através de la lesión. Si la zona afectada está en la porción lingual, se comienza la incisión en un punto inmediatamente apical a dicha zona y la incisión se determinará en el margen gingival. Debe hacerse la incisión hasta llegar a tejido firme, pues si la incisión no es profunda, no llega

rá a las zonas purulentas. La incisión en seguida de una hemorragia con mezcla de pus; a continuación se lava bien la zona con una jeringa conteniendo agua tibia estéril; después se desgasta el diente para evitar el contacto con la pieza antagonista. Para disminuir las molestias producidas por el desgaste, se estabiliza la pieza, sosteniéndola con los dedos índice y pulpar, — además se usa agua para evitar el calentamiento, en algunos casos, es preferible desgastar la pieza antagonista para evitar el dolor.

A continuación, cuando el exudado se detiene, se seca y esteriliza la zona con un antiséptico. En las siguientes 24 hs. el paciente deberá observar las siguientes indicaciones.

- a) Efectuar gargarismos (buches) de agua tibia con sal, cada dos horas.
- b) Tomar una dieta líquida abundante y descansar, tanto corporal como mentalmente.
- b) Si se presenta fiebre se administran antibióticos y el dolor se controla con analgésicos.

Segunda visita del paciente . Cuando el paciente vuelve al día siguiente: se observará que el aumento de volumen ha desaparecido, o se ha reducido notablemente y los síntomas agudos han disminuido; — desde este momento el tratamiento es igual al que se realiza, si el paciente se presenta con un absceso crónico.

TRATAMIENTO DEL ABSCESO PARODONTAL CRONICO.

En primer lugar se debe determinar si la localización del absceso es vestibular o lingual. Para localizar la zona, el operador debe sondear el margen gingival siguiendo todo el canal hasta llegar a su terminación, si hay fístula, se sondea el absceso através de ella; en la mayoría de los casos puede localizarse fácilmente la ubicación del mismo. Ya con estos datos, se elige la vía de acceso, pudiendo ser vestibular o palatina.

Una vez escogida la vía de acceso, se elimina previe anestesia, el sarro superficial. Si la vía elegida fué la vestibular, se hacen 2 incisiones que consisten en 2 cortes verticales desde el fondo vestibular hasta el margen gingival. Si se opera por vía lingual o palatina, las incisiones se harán desde la altura de los ápices, hasta el margen gingival. Las incisiones, deben incluir por lo menos hasta un diente a cada lado del absceso. Es necesario hacer este tipo de incisiones porque la mucosa despegada quirúrgicamente se volvera adherir al hueso, una vez que vuelva a su posición.

El siguiente paso, es elevar el colgajo, incluyendo el periostio y mantenerlo en esta posición con una erina o separador. Una vez levantado el colgajo, encontraremos lo que a continuación se describe.

- a) Tejido de granulación en el margen gingival.
- b) Tártaro dentario sobre la superficie radicular.

- c) Una zona ósea lisa con múltiples zonas -- sangrantes.
- d) Un trayecto fistuloso en el hueso alveolar.
- e) Una excrecencia purulenta de tejido esponjoso, saliendo por el orificio de la fístula.

Desde este momento se efectúan los pasos descritos en la técnica del colgajo.

TECNICA DEL COLGAJO.

Entre los métodos que eliminan parcialmente las bolsas, ocupa un papel preponderante la técnica del colgajo. Esta técnica fué descrita por vez primera por el doctor Newman en Viena. Durante algunos años, fue abandonada esta técnica, sobre todo por la Escuela Norteamericana, pero últimamente debido a que algunos problemas parodontales no eran resueltos satisfactoriamente por otras técnicas, se volvió a recurrir a este método, haciendole algunas modificaciones a la técnica original del doctor Newman.

Sus objetivos principales son:

- a) Establecer un colgajo del campo a operar.
- b) Eliminar los irrutantes locales.
- c) Contornear el hueso alterado.
- d) Eliminar el epitelio ulcerado y el tejido conjuntivo expuesto al medio bucal de la pared lateral

de la bolsa parodontal.

e) Preservar la institución de un coágulo — sanguíneo, a través del cual se puede formar los diferentes elementos histológicos del tejido parodontal.

LAS INDICACIONES PRINCIPALES DE ESTA TÉCNICA SON:

- a) Abscesos parodontales.
- b) Bolsas infraóseas.
- c) En casos donde la patología ósea ha alterado el contorno óseo y pueden observarse radiográficamente resorciones de tipo vertical.
- d) En donde otros métodos de eliminación de la bolsa producirían una marcada falta de función y estética.

La técnica del colgajo, ofrece al paciente. — y al cirujano el beneficio de una intervención "cieloabierto" lo que permite una excelencia visibilidad del campo operatorio. La circulación se efectúa a través del colgajo permitiendo un campo más limpio.

TÉCNICA QUIRÚRGICA.

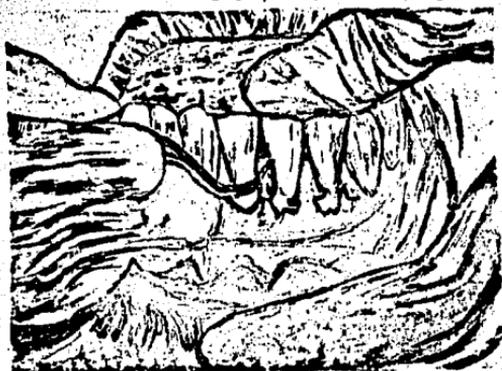
Primer tiempo. Consiste en establecer un colgajo por medio de despegamiento con legra de Seldin de la región a operar. Al establecer este colgajo, se — deben tener presentes los factores de irrigación sanguínea recordando que la circulación es de distal a me—sial y de apical a incisal.

Segundo tiempo. Establecido ya el colgajo, nuestra atención estará encaminada a eliminar los - - irritantes locales, sarro y detritus alimenticios, para lograrlo haremos uso de las curetas y hoces de Mc.-Call números 11,12,17 y 18.

Fig. 1 Técnica del colgajo; primer tiempo.



Fig. 2 Técnica del colgajo; segundo tiempo.



Tercer tiempo. Una vez eliminados los irritantes que están adheridos al diente, se efectúa una osteoplastia eliminando el hueso enfermo y dejándolo terso, con un bisel semejante al que obtenemos con la gingivectomía.



Fig. 3. Técnica del colgajo; tercer tiempo.

Cuarto tiempo. Por medio de una lima de hueso, y sujetando con los dedos el colgajo, se elimina el tejido epitelial enfermo, llegando hasta el tejido conjuntivo. Este paso requiere mucha atención del operador, ya que, si deja tejido epitelial lesionado, — comprometerá el buen resultado de la intervención.

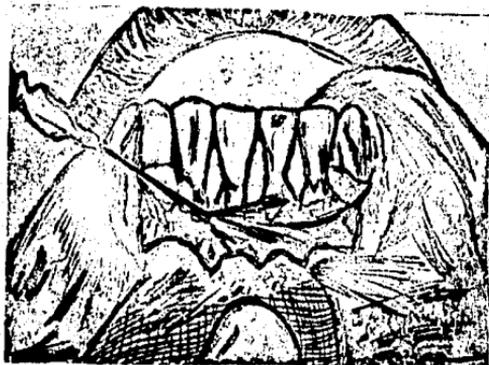


Fig. 4. Técnica del colgajo; cuarto tiempo, lavado con suero fisiológico.

Para facilitar la maniobra anterior es necesario lavar varias veces con suero fisiológico, eliminando todos los restos de irritantes y de tejido enfermo de la pared lateral de la bolsa.

Quinto tiempo. Reposición del colgajo. Para lograrlo se plancha el colgajo con una gasa contra los tejidos duros, a base de presión digital; es en este momento cuando se decide si es necesario el corte del margen gingival por medio de una tijera dentada, cuando la manipulación de la intervención ha estirado demasiado el colgajo.

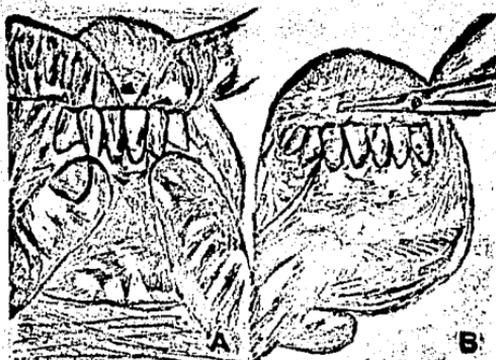


Fig. 5

Técnica del colgajo.

A. Quinto tiempo.

B. Sutura interdientaria.

Sexto tiempo. Sutura interdentaria. Se hace una sutura interdentaria en cada espacio a nivel papilar, apretando las puntadas de forma que el colgajo — quede perfectamente adherido al cuello de los dientes. Este paso es de suma importancia, pues de la sutura — depende que el coágulo se conserve en su lugar.

En esta técnica no se debe poner apósito quirúrgico directamente sobre la zona operada, pues se — corre el riesgo de proyectarlo a la profundidad y des—plazar el coágulo. Se puede usar una tira de papel — de estaño engomado para proteger la zona operada de — contaminaciones del medio bucal.

Indicaciones al paciente.

- a) El paciente no podrá morde en la zona operada.
- b) Se recomienda el uso de compresas de hie—lo durante dos o tres horas después de la intervención.
- c) Para combatir el dolor, se prescribe un — analgésico en forma de supositorio cada — ocho horas.
- d) Se instituye el uso de antibióticos duran—te las setenta y dos horas siguientes a — la intervención, para evitar infecciones— en el coágulo y en la zona operada.

Técnica del colgajo modificada.

Tomando en cuenta que en la técnica descrita anteriormente, la eliminación del tejido epitelial enfermo de la pared lateral se dificulta porqué la manipulación del colgajo es difícil; se ha establecido una modificación. El primer paso de esta técnica consiste en establecer un corte interno de la pared lateral de la bolsa por medio de bisturí de hoja intercambiable, usando la hoja número II (fig. 7 B), ya que en este momento la encía marginal y la insertada se encuentran adheridas a los tejidos duros.

Para llevar a cabo el procedimiento anterior, se hace una gingivectomía interna, la que elimina el tejido epitelial de la bolsa y del margen gingival.

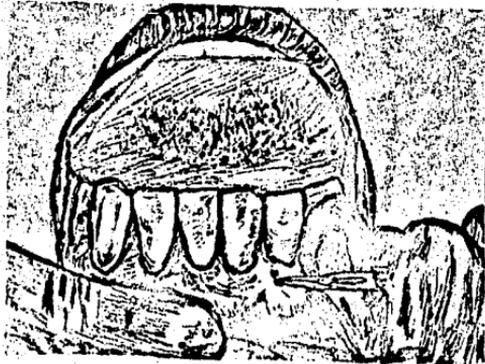


Fig. 6. Corte con bisturí de hoja intercambiable en técnicas del colgajo modificada.

Al establecer el corte, debemos orientar el bisturí tratando de llegar hasta el fondo de la bolsa, pues de esta manera estaremos seguros que todo el tejido epitelial ha sido removido (Fig. 7 A).

En el segundo tiempo de esta técnica, se elimina el tejido enfermo de la pared lateral por medio de las curetas de Mc. Call número 17 y 18 y los hoces números 11 y 12 (Fig. 7 B).

Posteriormente a estos tiempos, se siguen — los pasos descritos en la técnica del colgajo. Para recordarlos los mencionaremos en el orden en que deben llevarse a cabo:

- a) Formación del colgajo (fig. 1)
- b) Eliminación de irritantes locales (fig. 2)
- c) Osteotomía y osteoplastia (fig. 3,4).
- d) Reposición y planchado del colgajo (fig. 5 A)
- e) Sutura interdientaria (fig. 5 B).



Fig. 7 A. Composición histológica en donde se observa el corte de la pared interna.

B. Eliminación del tejido epitelial de la pared lateral.

Fig. 8

En la fase aguda de un absceso paradontal, es importante establecer un avenamiento para el alivio del dolor. La incisión de la zona tumefacta permite a menudo la liberación del exudado purulento y, una vez avenado el mismo desaparecen los síntomas agudos. En esta lámina, el absceso paradontal está ubicado en el tejido gingival y casi ha atravesado la pared gingival. El paciente ha sufrido un intenso dolor. Con un bisturí de punta, se establece una incisión lateral sobre el borde inferior de la zona abscedada, para permitir el avenamiento. A menudo, según el paciente, la agudeza del proceso y el dolor experimentado, es prudente abrir la zona abscedada por la misma bolsa. Se puede efectuar un cureteado suave, con remoción de los residuos existentes y del tejido blando. El empleo de antibióticos podrá estar indicado con el caso de que el estado general del paciente respalde esa acción.

Los colutorios de agua caliente ayudan a aliviar el proceso agudo. Habitualmente, con el tipo de lesión que acabamos de describir, el alivio del dolor se producirá en menor tiempo.

A menudo, en ocasión de la fase inicial de un absceso paradontal, el proceso no está madura y no se puede lograr el avenamiento. Para aliviar los síntomas agudos se dejará madurar el absceso por medio de colutorios de agua caliente y revulsivos aplicados sobre la encía. En algunos casos puede ser necesario el desgaste de la superficie incisal u oclusal del diente para que no ocluya.

Está indicada la terapéutica antibiótica. De tal modo, el tratamiento de un absceso parodontal agudo depende de la localización de la lesión y de su accesibilidad. En el caso presentado ambos factores eran favorables.

Fig. 8.

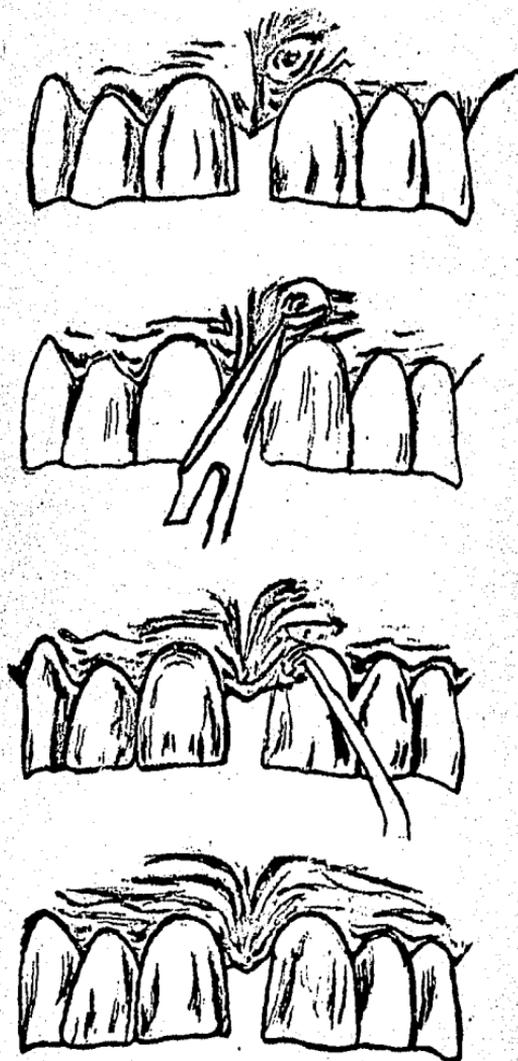


Fig. 9

La fase aguda de un absceso parodontal se caracteriza por dolor, tumefacción y un posible malestar general. La temperatura puede estar elevada.

Si el absceso tiene asiento profundo, el diente puede estar sensible a la percusión. En el caso presente, el absceso parodontal está situado por palatino de un incisivo central superior, en el tejido gingival. El primer paso terapéutico fue lograr el avenuamiento y con tal propósito se incidió la zona abscedada y se agrandó y limpió la entrada a la bolsa. El paciente debió realizar colutorios calientes periódicos. Su dolor cedió rápidamente y se sintió bien en poco tiempo.

Una vez que hayan cedido los síntomas agudos, se examina la zona afectada y se planea la terapéutica. Puede estar indicado un cureteado, una gingivectomía o una operación por colgajo, según las circunstancias. La eliminación de la bolsa es esencial. En este caso, por la localización, topografía de la bolsa y carácter del tejido gingival, se llevó a cabo una gingivectomía.

En el postoperatorio, las encías se mostraban firmes, rosadas y bien adheridas.

Fig. 9.

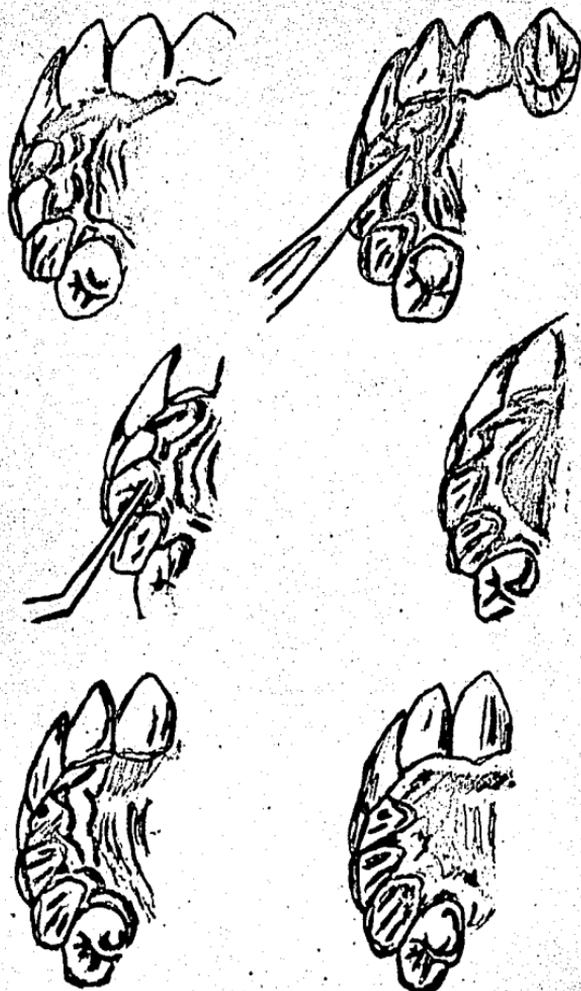


Fig. 10.

Los abscesos parodontales por lo común se localizan en el tejido gingival, pero a veces están a mayor profundidad, en el fondo de la bolsa infraósea.

En ciertos casos, una pericementitis por traumatismo oclusal puede generar un absceso y entonces el proceso se extiende desde el hueso alveolar hacia el exterior. En tal situación, el diente se presentará sumamente sensible a la percusión, muchas veces no se encontrará bolsa alguna y, si la hubiera, no llevará a la zona abscedada. La terapéutica consiste en el manejo de la fase aguda. Está indicado establecer el drenaje, sacar al diente de oclusión por desgaste y hacer colutorios calientes.

En el tratamiento del absceso parodontal, en estos casos, esta indicada la vía por colgajo, probablemente del tipo Sorrin. Sorrin aconsejó un método de intervención eficaz, adecuado en especial cuando la encía marginal se presenta bien adaptada y no da acceso a la zona abscedada. Bajo anestesia local, se practica una incisión semilunar por debajo de la zona afectada, en la encía adherente y sin tocar el margen gingival. Se levanta un colgajo y se obtiene acceso a la zona del absceso parodontal. Se curetea la zona y luego se unen los bordes de la herida y se sutura.

En el tratamiento de un absceso parodontal de este tipo, la corrección de los agentes etiológicos tienen máxima importancia, pues si la intervención fue el único método terapéutico, el fracaso sería el resultado probable.

FIG. 10.

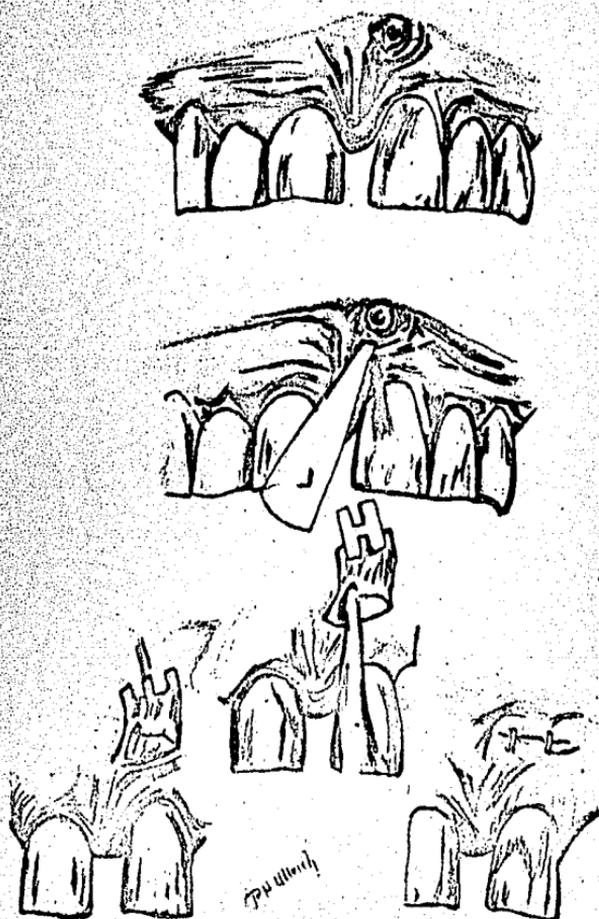


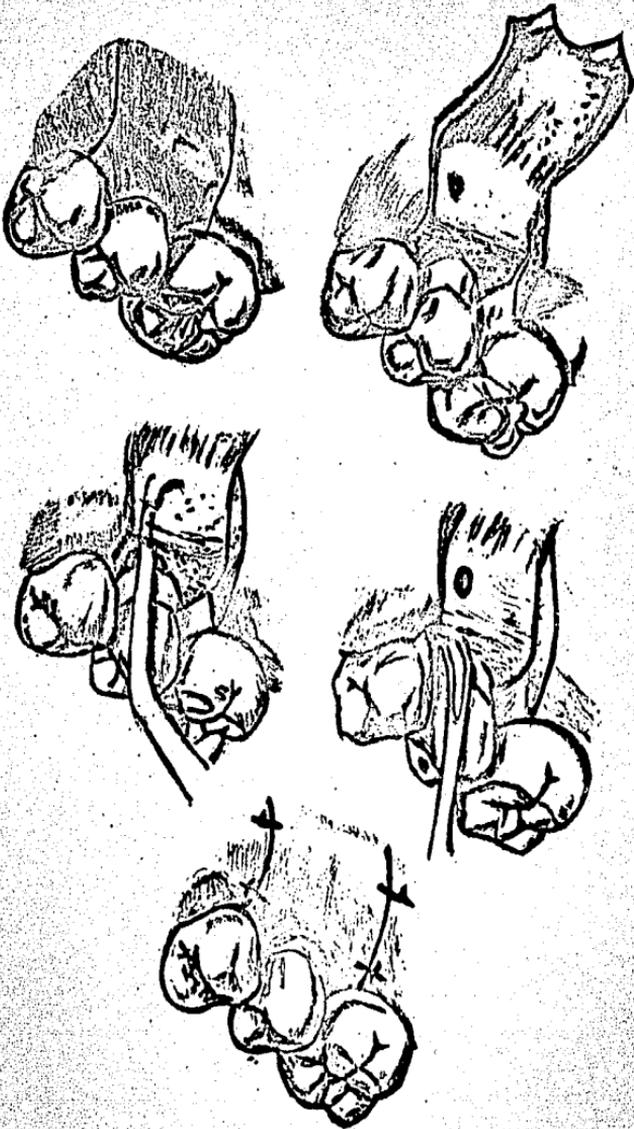
FIG. 11.

El tratamiento de un absceso paradontal no depende totalmente de la agudeza de la lesión, sino — más bien de su localización y topografía. Si el absceso reside exclusivamente en tejido gingival en torno a un diente unirradicular, la terapéutica es favorable; en tanto que si se encontrara en una zona interradicu- lar su manejo resultaría más difícil por la inaccesibi- lidad de la región afectada. Es interesante observar- que según la experiencia de la mayoría de los perio- dontólogos, la terapéutica consecutiva a la fase aguda de un absceso paradontal localizado en una bolsa in- fraósea, brindará una reparación ósea más rápida que - la resultante del tratamiento de una bolsa infraósea - crónica.

Esta lámina representa una operación por -- colgajo en la terapéutica de un absceso paradontal lo- calizado en una bolsa infraósea y abierto al exterior. Se levanta un colgajo entero para tener acceso no sólo a la apertura del mismo en el hueso, sino también a la zona de la bolsa. Se practica el cureteado con remo- ción de todo el tejido de granulación infectado. Se - extirpan todos los pequeños brotes con cuidado y se -- inunda la zona con agua caliente para limpiar bien el- campo operatorio. También se desbridará el colgajo. - Amenudo puede quedar en el postoperatorio una arquitec- tura gingival pobre si no se adapta bien el colgajo. - A veces puede ser necesaria una gingivoplastia. Luego- se vuelve a suturar el colgajo en su posición primiti- va.

La curación postoperatoria suele producirse- sin inconvenientes.

FIG. 11.



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

Enfermedad Periodontal Avanzada.

John F. Prichard.

Segunda Edición: 1971.

Clínica de Parodoncia.

Legarreta.

1967.

La Prensa Medica Mexicana.

Anatomía Odontológica Oro - Cervico - Facial.

Humberto Aprile, Mario. E. Figun., Ricardo R. Garifo.

Editorial "El Ateneo"

Edición 1971.

Cirugía Bucal.

Guillermo A. Ries Centeno.

Septima Edición 1973.

Editorial "El Ateneo"

Terapeutica Periodontal.

Goldman- Shluger - Cohen - Claikin - Fox.

Bibliografica Omeba.

Lavalle 1328 Buenos Aires.

Odontología Clínica de Norte America.

Serie VIII Volumen 22

Tratamiento parodontal

Editorial Mundi S.A.; 1968.

Orban- Wentz Everett Grant

Periodoncia

Editorial Interamericana, S.A.

1960 Primera Edición.

Bioquímica Dental
Eugene P. Lazzari
Edición 1970.
Editorial Interamericana, S.A.

Patología Bucal.
Tomo I Kirt H; Thoma.
Segunda Edición en Español.
Editorial Uteha 1960.

Patología Bucal.
William G. Shafer. B.S.; D.D.S.; S.N.
Editorial Mundi.
Buenos Aires 1959.