

2es' 94



**Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala**

U. N. A. M.

CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA

**ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN LA ENFERMEDAD  
PARODONTAL**

**JOSE MANUEL CORONEL GARCIA**

San Juan Iztacala, México 1982





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## I N D I C E.

- 1.- INTRODUCCION
- 2.- METODOS DE DIAGNOSTICO
- 3.- PRINCIPALES ELEMENTOS LOCALES QUE INTERVIENEN ASI COMO  
SU TRATAMIENTO Y PRONOSTICO
  - 3.1 Flora Bacteriana
  - 3.2 Tártaro
  - 3.3 Oclusión Traumática
  - 3.4 Empaquetamiento Alimenticio
  - 3.5 Dientes Ausentes no Reemplazados
  - 3.6 Hábitos
  - 3.7 Uso del Tabaco
  - 3.8 Respiración Bucal
  - 3.9 Trauma del Cepillado
  - 3.10 Irritación Química, Mecánica, Atmosférica y  
Bacteriana
  - 3.11 Maloclusión
  - 3.12 Operatoria Dental Defectuosa
  - 3.13 Procedimientos Odontológicos
  - 3.14 Frenillo
  - 3.15 Inserciones Musculares
  - 3.16 Cambio de Dentición
  - 3.17 Pronóstico

4.- PRINCIPALES FACTORES GENERALES.

4.1 Nutrición Defectuosa

4.2 Enfermedades Debilitantes

4.3 Discracias Sanguineas

4.4 Disfunción Endócrina

4.5 Alergias y Idiosincracias

4.6 Factores Psicológicos

4.7 Herencia, Edad, Sexo

5.- ESQUEMAS DEL PROCESO PARODONTAL.

6.- CONCLUSIONES

7.- BIBLIOGRAFIA.

## INTRODUCCION

Uno de los campos de la Odontología que a consecuencia del avance en los conocimientos biológicos y de los cambios de carácter sociológico a resentido especial interés, es el de los procedimientos de origen parodontal.

Lo cual se explica por los hallazgos que permitieron, a través de los agentes antagónicos, prevenir muchas infecciones que antes eran de evolución prolongada y a menudo mortales.

El deseo de contribuir en forma sencilla y práctica a la resolución de la enfermedad parodontal cada vez más grave y creado por uso indebido o ilícito y con frecuencia injustificado del tratamiento parodontal. Fué motivo suficiente para elaborar la presentesis, en la que trato en forma reducida pero clara los principales factores etiológicos de la enfermedad parodontal.

El criterio sustentado es el producto del estudio y de la experiencia; así como del intercambio de conocimientos y de observaciones entre grandes especialistas del ramo.

Animado por la poca experiencia que he tenido en la especialidad de la parodoncia y considerando la necesidad de conservar al paciente la salud. Considero que es importante para el Cirujano-Dentista, conocer previamente los elementos productores de la enfermedad parodontal y por lo tanto así poder prevenirlos o eliminarlos mediante los métodos que así crea convenientes.

Se ha considerado por muchos años a la parodoncia como un conjunto de técnicas terapéuticas, cuya finalidad era la de tratar de salvar los dientes cuya enfermedad era avanzada; por lo que ha sido notorio que la etapa final ha destruido procesos; que no se habían tratado en la juventud.

La preocupación actual del Cirujano Dentista es la Prevención de la enfermedad parodontal. Las parodontopatías deben ser -- tratadas con exactitud ya que si no tenemos conocimientos de origen de estas nos será difícil llegar a un diagnóstico adecuado.

En esta tesis que expongo a la docta consideración de ustedes, he tratado de enumerar los principales factores de las parodontopatías. Pidiendo de antemano benevolencia al juzgarla.

Por lo cual se la dedico a los Odontólogos de práctica general que se interesen en el estudio de esta especialidad.

RESPECTUOSAMENTE.

JOSE M. CORONEL GARCIA.

## 2.- MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO.

Un excelente examen es de suma importancia en el estudio de la enfermedad parodontal; es la única manera de poder hacer un diagnóstico y averiguar los factores o elementos etiológicos. Los principales métodos de examen son: Inspección, Exploración, Percusión, Transiluminación, pruebas Térmicas y Eléctricas, Pruebas Químicas y Rayos X.

### INSPECCION.

Vamos a estudiar el contorno de la cara, aumento de volumen a lesiones de los labios y aliento. Por dentro de la boca inspeccionaremos los carrillos, el paladar, el istmo de las fauces y la lengua.

La encía superior e inferior debe ser examinada cuidadosamente, - deberá ser notado el tono y el color, pequeñas inflamaciones, manchas rojas úlceras y fistulas abiertas, si el margen gingival está retraído o hiperplásico, si la papila interdental está destruida o prominente, si el intersticio gingival contiene restos alimenticios, supuración o tártaro. Si alguno de los dientes está decolorado, indica posiblemente una enfermedad pulpar.

Por medio de este examen si las cúspides de los dientes son altas o bajas si tiene puntos de contacto abierto o cerrado, el número y la calidad de las restauraciones, etc. La oclusión y la capacidad de la masticación que se estudia levantando los labios y retrayendo los carrillos, se aprovecha para observar las deformaciones y anomalías del arco dentario.

### PALPACION.

Es el examen por medio del sentido del tacto. La prueba de la movilidad del diente es mientras la boca está abierta, sosteniendo individualmente cada diente, colocando un dedo índice sobre su superficie palatina o lingual; después con un instrumento como colocado en su superficie vestibular o bucal, realizamos ligeros movimientos horizontales, viendo y sintiendo el grado de movilidad.

Los grados de movilidad pueden ser:

1<sup>er</sup> Grado: Cuando no se observa, pero se siente.

2<sup>do</sup> Grado: Cuando se observa y se siente.

3<sup>er</sup> Cuando la movilidad es tan grande que es innecesario utilizar -  
el dedo para verla y sentirla.

Por medio de la palpación buscamos también exudado, y la efectuamos con la yema del dedo o en su defecto con una torunda de algodón llevada con unas pinzas de curación, haciendo presión sobre la superficie lateral de la encía marginal con un movimiento ondulatorio en dirección coronaria; también debe llevarse a cabo la palpación hacia la raíz del diente con el fin de descubrir zonas profundas de infección de los tejidos periodontales, o los primeros estadios de un absceso periodontal.

#### EXPLORACION.

Tanto en los dientes, como en la encía la hacemos con la ayuda del espejo y del explorador y la del intersticio gingival por medio de una sonda. La retracción de la encía deberá ser explorada, puesto que ésta puede indicar la presencia de una bolsa parodontal, si esta bolsa se forma a lo largo de la raíz del diente debe determinarse el tamaño, forma y contorno; la profundidad de dicha bolsa la medimos con una sonda marcada en milímetros, y al mismo tiempo notamos la presencia de sarro subgingival o exudado.

#### PERCUSION.

Tiene un marcado valor en el diagnóstico. Hecha en un diente sano con un instrumento metálico, da un sonido "Metálico", mientras que un diente dentro de un tejido enfermo o conectivo da un sonido opaco y sordo, que es el caso de un diente afectado con parodontosis. La percusión se usa muchas veces para prueba de sensibilidad al dolor; un diente con infección pulpar o infección periapical puede ser sensible al golpe.

### TRANSILUMINACION.

Es un método de gran valor para confirmar una sospecha de enfermedad, se basa en el principio de que el paso de un haz luminoso a través del tejido por explorar debe dar una intensidad luminosa determinada; nos ayuda entre otras cosas al descubrimiento del sarro subgingival. Esta prueba deberá hacerse siempre y cuando el área esté perfectamente seca, con el fin de que no pasen desapercibidos pequeños depósitos.

### ELECTRICA Y TERMICA.

Tanto la una como la otra nos ayudan a determinar relativamente el grado de vitalidad pulpar, dándonos una idea del estado de salud de la misma.

### PRUEBAS QUIMICAS.

Estas pruebas se emplean para el diagnóstico de depósitos y exudados. El uso de una solución reveladora, es un procedimiento común para mostrarnos la existencia tanto de placas de mucina como de materia alba, en las superficies de las coronas del diente; frecuentemente un diente se ve limpio, pero con esta prueba puede mostrarnos la existencia de dichos depósitos. Igualmente en este capítulo podemos nombrar la importancia en el uso del papel tornasol, con el obtendremos la alcalinidad o acidez de la saliva.

### EXAMEN RADIOGRAFICO.

Nos sirve para descubrir, confirmar, clasificar o localizar algún padecimiento particular. Aunque lo podemos considerar como una ayuda en el diagnóstico clínico, en algunos casos podemos establecer un diagnóstico temprano pues nos muestra el origen de los síntomas y la causa del padecimiento, es así por ejemplo en los casos de obturaciones con bordes desbordantes que han causado resorción de la cresta alveolar.

### 3.- PRINCIPALES ELEMENTOS LOCALES QUE INTERVIENEN ASI COMO SU TRATAMIENTO Y PRONOSTICO.-

---

#### 3.1 FLORA BACTERIANA.

Es muy importante considerar el papel de las bacterias en la iniciación y evolución de la enfermedad parodontal. La importancia etiológica de las bacterias, el modo en que influyen en el proceso patológico y su importancia relativa, en comparación con otros factores etiológicos, son puntos fundamentales para el desarrollo de una base racional en el tratamiento parodontal.

En la cavidad oral encontramos una gran variedad de gérmenes a los cuales podemos dividir en: saprófitos y patógenos. Los saprófitos viven produciendo fenómenos útiles a la economía, pero que son capaces de producir padecimientos cuando el terreno es favorable para eso. Estos los encontramos frecuentemente en el tártaro dentario, en las células epiteliales de descamación, restos epiteliales y en la saliva. Entre los gérmenes patógenos más frecuentes encontramos el neumococo, estreptococo, esta filococo, bacilo fusiforme de Vincent, bacilo de Koch, meningococo.

Aunque la cavidad oral es un excelente sitio de crecimiento y multiplicación de las bacterias, hay ciertos factores que tienden a ejercer diversos grados de antagonismo con la proliferación bacteriana, ellos son:

1.- La acción física de las secreciones salivales que lava constantemente las superficies mucosas, eliminando los microorganismos adheridos.

2.- Un mecanismo basado en corrientes de succión, por el cual las bacterias introducidas en la boca, son llevadas directamente al esófago.

3.- La mucosa oral y la encía tienen excelente aporte sanguíneo y es -- regla general que cuanto mayor es la vascularización de un tejido, menores -- son las probavilidades de una invasión por bacterias piógenas.

Gracias a los mecanismos protectores de la sangre comunes en las rea -- cciones inflamatorias, se neutralizan las bacterias invasoras.

4.- Se ha demostrado que la saliva tiene por lo menos dos diferentes -- agentes antibacterianos: Uno que contiene enzimas mucolíticas, y que es efi -- caz contra los microorganismos del aire y del agua; el otro aunque menos po -- tente mata todos los microorganismos que no son miembros permanentes de la -- flora oral. La saliva puede también proteger los tejidos de la infección --- bacteriana por la acción de las "Mutinas", que transforman a los microorganis -- mos patógenos en no patógenos.

#### TRATAMIENTO.

Los medios de que nos valemos para evitar las enfermedades de la bo-- ca son tres: Mecánicos, Químicos y Biológicos.

Los mecánicos son aquellos que sirven para llevar a cabo una higiene-- correcta de la boca y son : El cepillado de las encías y de los dientes, así -- como el aseo de los espacios interdentarios por medio de puntas estimulantes -- de goma o de madera y el uso de la seda dental.

Los Químicos consisten en el uso de dentríficos, que pueden ser líqui -- dos o sólidos, pero de preferencia que sean alcalinos para que neutralicen -- la acidez de la boca.

Los biológicos son necesarios cuando el equilibrio bucal está inte --- rrumpido y puede ser tratado local o generalmente.

### 3.2 TÁRTARO.

El tártaro o cálculo, es una masa calcificada que se forma sobre la superficie del diente, adhiriéndose a ella; según su posición con respecto al margen gingival se clasifica:

En tártaro supragingival y en tártaro subgingival. El tártaro supragingival es visible y está situado de la cresta del margen gingival hacia la corona; es de color blanco o blanco amarillento, de consistencia dura, arcillosa y fácilmente desprendible de la superficie del diente por medio de un raspador. El color varia por factores tales como, el tabaco, pigmento de comida etc. . Aparece en mayor cantidad en las superficies vestibulares de los molares superiores y en la superficie lingual de los dientes anteriores inferiores; puede aparecer en un sólo diente, en un grupo de dientes, o en toda la boca.

El tártaro subgingival es el que está adherido a la superficie del diente por debajo de la cresta de la encía marginal, no siendo visible al examen de la boca, es generalmente denso y duro, de color marrón o negro verdoso de forma achatada y firmemente adherido a la superficie del diente.

La importancia del tártaro en el problema parodontal hace que su consideración sea de interés práctico. Las diversas teorías para explicar el modo en que se forman los depósitos calcificados, pueden clasificarse en: Físico-químicas, Bacteriológicas y Sistémicas.

#### TEORIAS FISICOQUIMICAS.

1.-Sobresaturación y precipitación por la pérdida del  $CO_2$  del Fosfato de calcio, que se encuentra normalmente en solución en la saliva.

2.-Precipitación de elementos en la saliva sobresaturada, en individuos susceptibles a la formación de tártaro, por una ligera elevación del P.H.

3.- Concentración de los coloides salivales alrededor de un núcleo de cuerpos extraños, como resultado de la tensión superficial, facilitando la

precipitación de las sales de calcio.

4.- Deposición de los factores de la saliva por la acción de la enzima fosfatasa, en cuyo caso, la degeneración puede ser un factor necesario para la deposición de fosfato de calcio.

5.-La deposición de las sales de calcio puede ser un fenómeno de absorción.

#### TEORIAS BACTERIANAS.-

Describen que los microorganismos forman una placa en una matriz orgánica adherente al diente, que luego se calcifica.

#### TEORIAS SISTEMICAS.

1. -Las deficiencias de vitamina A o B, pueden predisponer a la formación del tártaro.

2.-El estado emocional puede ejercer una influencia, al trastornar el equilibrio calcio-fosforo de la saliva.

El tártaro es uno de los irritantes responsables de la inflamación gingival; no se ha establecido si el tártaro inicia la inflamación si son necesarios otros irritantes. El efecto irritante del tártaro que resulta de la combinación de los factores mecánicos, químicos y bacterianos, contribuyen a la perpetuación de la enfermedad gingival, esto produce una serie de cambios tisulares que llevan a la destrucción de la inserción epitelial lo que puede -- provocar el principio de la formación de una bolsa parodontal. La bolsa formada es un lugar ideal para el crecimiento bacteriano y la acumulación de residuos con mayor formación de tártaro, sin embargo, no hay prueba que la deposición del mismo sea, por sí sólo, capaz de jugar un papel activo en la profundización de la bolsa. El tártaro además de la influencia relativa primaria o secundaria en la formación de la bolsa, es un factor importante y determinante en la inflamación y degeneración de la pared lateral de la misma.

Dentro de este capítulo, además del tártaro podemos hablar de la existencia de depósitos no tartáricos, pigmentados o no, sobre la superficie de los dientes. Los depósitos pigmentados son llamados pigmentaciones o coloraciones y su remoción constituye para muchos pacientes la parte más importante de la profilaxis oral. Aunque en general, el aspecto desfavorable de estos depósitos es el estético, también han sido considerados irritantes capaces de producir cambios inflamatorios en la encía el más frecuentemente relacionado, es la materia alba.

#### TRATAMIENTO

El tártaro es un irritante directo y su eliminación es la primera fase del tratamiento. Esta consiste en limpiar y pulir los dientes cuidadosamente. El objeto de la limpieza es eliminar todos los depósitos, manchas y secreciones de las superficies de los dientes, así como de las áreas subgingivales.

Después de dicha eliminación se pulirán las superficies de los dientes; con el fin de evitar la formación de cálculos.

### 3.3 OCLUSION TRAUMATICA

Existe una notable interrelación entre la oclusión y el periodonto, pues se combina la relación interdientaria con el órgano de soporte de los dientes -- favoreciendo su principal función, que es la masticación. Para analizar los -- efectos de las fuerzas oclusales sobre el periodonto, es mejor considerar al -- diente, membrana o ligamento parodontal, hueso alveolar y cemento como una unidad funcional. Morfológicamente el cemento y el hueso constituyen el soporte -- de las fibras parodontales. La membrana o ligamento parodontal y el hueso al-- veolar responden mas rápidamente a las alteraciones de las fuerzas oclusales -- que el cemento.

En condiciones fisiológicas, los tejidos del periodonto se adaptan al aumento de fuerzas funcionales engrosando y robusteciendo el ligamento parodontal y condensando el hueso alveolar. Cuando se excede la capacidad de adaptación -- de los tejidos, se producen cambios destructivos del ligamento parodontal, hueso alveolar y de la superficie radicular. El efecto de las fuerzas funcionales sobre el parodonto está en relación con la dirección, distribución, duración, frecuencia e intensidad de dichas fuerzas.

Las fibras de la membrana o ligamento parodontal, están dispuestas para soportar las fuerzas dirigidas en el sentido del eje mayor del diente, el aumento de las fuerzas axiales, trae compresión de las fibras parodontales y reabsorción ósea en el ápice, tensión de las fibras y formación ósea en el resto de la raíz. Bajo condiciones fisiológicas, las fuerzas laterales son acomodadas -- por la formación y reabsorción ósea y distribuidas en relación a un centro de -- rotación situado aproximadamente, entre el tercio apical y el tercio medio de la raíz clínica. Normalmente hay reabsorción ósea en las zonas de la membrana o -- ligamento parodontal sujetas a presión y formación en las zonas de tensión. Comparando las fuerzas laterales o de rotación con las de dirección axial, estas últimas son las potencialmente menos dañinas para el parodonto.

La disminución o la falta de actividad funcional es también perjudicial --

para el parodonto a la actividad funcional reducida, produce adelgazamiento del ligamento, con atrofia de las fibras principales, osteoporosis y reducción de la altura del hueso alveolar: igualmente priva a la encía del estímulo superficial y de la acción de autolimpieza y por tanto, la acumulación de restos alimenticios producirá inflamación gingival. La hipofunción en una zona de la boca, por una anomalía de oclusión (mordida abierta, ausencia de antagonistas, etc.) puede conducir a una lesión parodontal en el resto de la dentadura.

Los factores que alteran y reducen la capacidad del parodonto para resistir las fuerzas funcionales son los siguientes:

1.-La inflamación del ligamento en padecimiento parodontales de tipo crónico destructivo.

2.-En estos últimos padecimientos, la destrucción de tejidos óseo y la disminución de fibras del ligamento creando al mismo tiempo un aumento relativo del esfuerzo exigido a los tejidos de soporte remanentes.

3.- La edad y los estados generales que inhiben la actividad anabólica, inducen a cambios degenerativos, ejercen un efecto circunstancial sobre el parodonto que reduce su capacidad normal para resistir las fuerzas fisiológicas funcionales y al mismo tiempo acentúa el efecto lesivo de las fuerzas excesivas.

#### TRATAMIENTO.

El equilibrio de la oclusión consiste en una secuencia ordenada de procedimientos de desgaste y remodelado de los dientes por medio de los cuales las fuerzas funcionales son distribuidas en forma pareja a toda la dentadura. Su propósito es la eliminación de las fuerzas funcionales excesivas que lesionan el parodonto: Por lo cual el establecimiento de éstas conducen al mantenimiento de la salud de los tejidos parodontales.

Como regla general la oclusión debe ser equilibrada después de haber sido eliminada la inflamación gingival y las bolsas parodontales.

### 3.4 EMPAQUETAMIENTO ALIMENTICIO

El empaquetamiento de comida es el acunamiento forzado de alimento contra el tejido gingival por medio de la presión oclusal; esto puede aparecer en las caras interproximales o en las libres. El empaquetamiento de comida es uno de los factores etiológicos más comunes de la enfermedad paradontal.

Normalmente, la integridad y situación de los puntos de contacto proximales y el contorno de los rebordes marginales y surcos oclusales, así como el reemplazo de dientes ausentes, evitan el empaquetamiento alimenticio interproximal. Una causa corriente de empaquetamiento de comida es el excesivo entrecruzamiento anterior de los dientes.

#### TRATAMIENTO.- -----

El empaquetamiento de comida se puede prevenir con una buena operatoria de parte del Cirujano Dentista. Entre los cuidados que debemos tener están los siguientes:

- 1.- Integridad de los puntos de contacto
- 2.- El margen gingival de las restauraciones debe ser liso.
- 3.- La anatomía oclusal que se restaure debe estar bien formada.
- 4.- El contorno vestibular debe restaurarse de modo que el alimento pase por encima del margen gingival y lo estimule.
- 5.- Eliminar las maloclusiones.

### 3.5 DIENTES AUSENTES NO REEMPLAZADOS.-

---

La falta de reemplazo de dientes extraídos, inicia una serie de cambios que conducen a diversos grados de enfermedad parodontal, en algunos casos la persistencia de espacios creados por extracciones puede no estar acompañada de secuelas perjudiciales; pero la frecuencia con que las enfermedades parodontal proviene de la falta de reemplazo de uno o más dientes ausentes, señala la conveniencia y el valor profiláctico de las prótesis inmediatas. Generalmente la falta de reemplazo de dientes extraídos produce migración e inclinación de dientes vecinos, con alteraciones de los puntos de contacto, lo que acarreará trastornos de empaquetamiento alimenticio principalmente, como se dijo anteriormente.

#### TRATAMIENTO

Una de las funciones más importantes de la prótesis, es la creación de un medio funcional conducente a la salud parodontal de los dientes naturales -- remanentes. Las prótesis en relación con el parodonto cumplen las siguientes funciones:

- 1.- Evitan la migración mesial y distal de los dientes, los esfuerzos laterales desviados, los empaquetamientos de comida y la formación de bolsas.
- 2.- Al reemplazar a los antagonistas, evita la migración patológica vertical.-
- 3.- Distribuyen las fuerzas masticatorias, especialmente en aquellos pacientes en que existen dientes sólo en la porción anterior de la boca, reduciendo por tanto los trastornos causados por las fuerzas excesivas.

### 3.6 HABITOS

Los hábitos son un factor importante en la iniciación y progreso de la enfermedad parodontal; frecuentemente hay tratamientos que fracasan por no haberlos descubierto y corregido a tiempo.

A continuación se clasificarán los hábitos más frecuentes que intervienen en la enfermedad parodontal:

- 1.- Neurósis.- Tales como morderse los labios o las mejillas, que llevan a posiciones extrafuncionales a la mandíbula; morder el palillo de dientes e introducirlo entre ellos; morder las uñas, lápices, etc. Neurósis Oclusales, entre las que tenemos el bruxismo; el empuje lingual que consiste en en acuñamiento forzado y persistente de la lengua contra los dientes, especialmente en el sector anterior, produciendo por consiguiente presiones laterales excesivas, migración labial e inclinación de los dientes, creando condiciones desfavorables para el parodonto.
- 2.- Hábitos Profesionales.- Como en los zapateros, tapiceros o carpinteros y globeros, que sostienen clavos en la boca y cortan hilo con los dientes.
- 3.- Hábitos Diversos.- Tales como morder la pipa o cigarrillo, mascar tabaco, métodos incorrectos de cepillado, respiración bucal, chupar el dedo pulgar, uso de palillos de dientes, etc.

## TRATAMIENTO

Algunos hábitos pueden ser corregidos por medios ortodóncicos, y como demostración hablaré sobre algunos de ellos, como son el bruxismo, el chuparse el dedo pulgar y el de proyectar la lengua hacia adelante. El bruxismo, - que para su corrección podemos usar férulas removibles, que cubran las caras oclusales e incisales de los dientes, tanto en la arcada superior como en la inferior y extendiéndose hacia vestibular y lingual hasta el nivel de mayor - prominencia de los dientes, aparato que es aconsejable usarlo únicamente de - noche.

Igualmente el hábito de chuparse el dedo pulgar, puede corregirse por medio de los siguientes aparatos:

- 1.- Un paladar de acrílico con alambre entrelazado e incrustados en el material.
- 2.- Un paladar de acrílico similar al anterior, con la diferencia de que en lugar de los alambres, tenga una extensión del mismo material.
- 3.- Un arco lingual adaptado sobre bandas, en los molares, el cual se le soldan varios alambres, que se extienden hacia los incisivos inferiores; a estos alambres se les da una forma curva para que se ajusten a los incisivos, además, en los extremos se les coloca unas pequeñas bolas de soldadura para que no causen molestia.

El hábito de proyectar la lengua hacia adelante crea condiciones desfavorables al parodonto; entre los aparatos de corrección están los siguientes:

1.- Colocar un arco lingual en los incisivos inferiores, unidos a unas bandas molares, y soldando un entretijo de alambre en forma de canasta entre dichos incisivos.

2.- Es similar al anterior, con la diferencia de que en lugar de la canasta de alambre, se hace de acrílico.

### 3.7 USO DEL TABACO

En los fumadores, se ha observado una frecuencia de gingivitis en general y de gingivitis necrozante aguda en particular. La gingivitis tóxica se presenta en las personas que mascan tabaco, y se caracteriza por la destrucción de la encía y del hueso subyacente.

Los cambios orales que se observan en fumadores son los siguientes: - Acumulación de depósitos marrones en los dientes, coloración grisácea en la encía, el paladar presenta glándulas mucosas prominentes con inflamación de los orificios, un eritema difuso y superficie arrugada. Puede observarse leucoplasia.

#### TRATAMIENTO

La atención que se ha prestado durante muchos años al tabaco, se ha debido en gran parte a su posible etiología en la leucoplasia y carcinoma oral. Pero no se ha llegado a una conclusión, debido principalmente a la dificultad de establecer métodos adecuados de control, así como a la falta de interpretación valiosa de los datos clínicos.

Sin embargo, se ha observado que el tabaco produce una queratosis gris en la encía, así como una irritación gingival. Estudios experimentales han demostrado que la nicotina y el alquitrán son los elementos del tabaco que producen irritación, así como otros productos de la combustión, como son: Las bases de piridina, ácido cianídrico, ácido orgánico y el amoniaco, aunque con cualidades irritantes insignificantes.

Las pruebas se han llevado a cabo en ratas, y se ha llegado a la conclusión de que el tabaco es un irritante meramente extrínseco y excitante, - pero que no predispone al tejido que está en contacto con él.

### 3.8 RESPIRACION BUCAL

El efecto perjudicial de la respiración bucal se atribuye generalmente a la irritación por la deshidratación de la superficie.

Los cambios gingivales consisten en: eritema, edema, agrandamiento y una superficie difusa brillante, siendo la región superior anterior la más afectada.

#### TRATAMIENTO

La corrección de la respiración bucal la podemos llevar a cabo mediante un aparato que impida ésta, (Cuando la consideramos como mal hábito), siendo el más usual de estos aparatos, el de una placa vestibular de material plástico, que se lleva por las noches. Sin embargo, puede no existir una buena respiración nasal en el paciente por tratar, siendo recomendable el examen rino-laringológico, y así, por medio de él darnos cuenta si existe un obstáculo nasal o faríngeo.

### 3.9 TRAUMA DEL CEPILLADO

El cepillado agresivo, ya sea en forma horizontal o rotatoria, produce alteraciones gingivales y abrasión de los dientes. Los cambios gingivales se dividen en agudos y crónicos.

Los cambios agudos son de aspecto y duración variables e incluyen: Aspecto áspero de la superficie epitelial con denudación del tejido conectivo - subyacente, formando una escoriación dolorosa de la encía.

Los cambios crónicos producen recesión gingival y denudación de la superficie radicular, observándose también el margen gingival agrandado.

#### TRATAMIENTO

La enseñanza de la higiene bucal correcta es importante para la conservación de nuestros tejidos blandos y duros. La fisioterapia oral consiste en el cepillado y estimulación interdientaria; siendo éstas partes integrantes del tratamiento parodontal. Por medio del cepillado damos masaje a nuestras en--cías, además nos ayudamos a mantener los dientes libres de detritus, de depósitos blandos y duros; así como también ayudamos a aumentar la queratinización de la superficie epitelial, dando por tanto protección contra las injurias. La estimulación interdientaria se lleva a cabo por medio de puntas estimulantes de caucho o de madera de balsa. Estas sirven tanto para limpiar como para dar masjaje a la encía interproximal. Se emplean también puntas estimulantes en las zonas en que es imposible introducir las cerdas de nuestro cepillado, así como

también cuando hay lesiones de la bifurcación o trifurcación. La seda dental encerada, se utiliza también para lograr una higiene bucal; si no se utiliza correctamente puede causar daño a la encía.

### 3.10 IRRITACION QUIMICA, MECANICA, ATMOSFERICA Y BACTERIANA

#### IRRITACION QUIMICA

El tabaco, bebidas alcohólicas, son irritantes químicos bastante comunes por la frecuencia de su uso.

También las pastas dentríficas, cremas para la fijación y limpieza de dentaduras, pueden producir reacciones.

El polvo que se desprende de la industrialización de metales, así como el de cemento que es fuertemente alcalino para la mucosa oral.

El bismuto, mercurio, plomo y otros metales que pueden producir intoxicación y al ser eliminados por la saliva predisponen a la mucosa oral.

#### IRRITACION MECANICA

- 1.- Cepillado Incorrecto.- O sea el practicado no científicamente -- que además de provocar higiene defectuosa ocasiona pérdida de tejidos blandos, muelas cerca de la línea cervical, que en casos extremos pone al descubierto la pulpa.
- 2.- Uso inadecuado del palillo de dientes.- Que al introducirlo en los espacios interproximales hay la posibilidad de lastimar la papila.

3.- Cuerpos extraños introducidos en el espacio subgingival accidentalmente, como cerdas de cepillo, cortezas de maíz tostado y otros.

4.- Los agentes que accidentalmente se presentan en la operatoria dental tales como:

- a).- Separación exagerada de dientes
- b).- Excesivo martilleo en las obturaciones
- c).- Uso abusivo de dique de goma
- d).- Incorrecta adaptación de matrices
- e).- Remoción brusca de rollos de algodón
- f).- Obturaciones mal elaboradas

#### IRRITACION ATMOSFERICA

Respiración bucal que causa una deshidratación de la encía por lo tanto una inflamación crónica.

#### IRRITACION BACTERIANA

La variedad de la flora oral cuantitativa y cualitativamente hacen que la patogenia de los microorganismos en la enfermedad parodontal sea un tema especulativo.

Sin embargo es posible que el trastorno del equilibrio simbiótico pueda dar lugar al aumento de uno o más microorganismos específicos y producir la enfermedad parodontal.

Así por ejemplo, se cree que la *Borrelia Vincent* y el bacilo fusiforme juegan un papel importante en la gingivitis ulcerosa necrozante.

### 3.11 MALOCCLUSION

Según su naturaleza, la maloclusión ejerce un variado efecto en la etiología de la enfermedad parodontal. El alineamiento irregular de los dientes - produce la acumulación de restos de comida y empaquetamiento; en dientes desplazados hacia vestibular, puede haber recesión gingival; las desarmonías oclusales asociadas con la maloclusión, producen lesiones al periodonto; la mordida abierta produce cambios parodontales desfavorables por la falta o disminución de la función.

#### TRATAMIENTO

Cuando el mal alineamiento y la mal posición de los dientes constituyen un factor etiológico serio, o si el plan de tratamiento restaurador se viera comprometido por la mal posición de los dientes, y además el problema estético tuviera gran importancia, así como la edad y el estado general del paciente - fueran favorables, se recurrirá a el tratamiento ortodóncico.

Sin embargo, si las lesiones son menores o hay alguna contraindicación para ello; el parodontista tratará de establecer un tratamiento adaptado a esa maloclusión, basándose en manipulaciones locales, llevadas a cabo por él y por el mismo paciente, en lo que concierne a su cooperación en los cuidados de higiene y masaje.

### 3.12 OPERATORIA DENTAL DEFECTUOSA

Las obturaciones dentales desbordantes son fuentes común de enfermedad gingival, además de producir una irritación mecánica, favorecen la acumulación de restos de comida y la multiplicación de las bacterias con sus productos metabólicos tóxicos, produciendo en las zonas afectadas, gingivitis crónica con diversos grados de pérdida ósea y posiblemente formación de bolsas. Las obturaciones con contornos incorrectos que no reproducen el contorno de las caras vestibulares por ejemplo, empujan la comida hacia el margen gingival provocando por consiguiente una inflamación de la misma.

Los contactos proximales inadecuados o incorrectamente colocados y que no reproducen por lo tanto la anatomía protectora normal de los rebordes marginales y surcos oclusales, producen empaquetamiento de comida como ya se dijo anteriormente. Se debe por lo tanto controlar las obturaciones en todas las excursiones funcionales de la mandíbula y eliminar los contactos prematuros.

#### TRATAMIENTO

La operatoria dental constituye un coadyuvante importante en el tratamiento parodontal. La efectividad del tratamiento local se ve seriamente perjudicada por lesiones cariosas no tratadas o por restauraciones mal elaboradas. Deben considerarse las siguientes interrelaciones específicas entre la operatoria dental y el periodonto:

- 1.- El margen gingival de las restauraciones debe ser liso
- 2.- El contorno proximal debe ser tal, que restaure el punto de contacto en su correcta situación, siendo el ideal, en la unión de los -

tercios oclusales y medio de la corona clínica del diente

- 3.- Debe restaurarse el contorno vestibular, de modo que la comida pa se por encima del margen gingival durante la masticación
- 4.- Al restaurar la anatomía oclusal, es necesario pulirla y hacer los rebordes marginales mesial y distal bien formados
- 5.- Debe controlarse a las restauraciones en todas las excursiones fun cionales de la mandíbula.

### 3.13 PROCEDIMIENTOS ODONTOLÓGICOS

=====

Los procedimientos odontológicos son también factores potenciales en la etiología de la enfermedad parodontal, debe tenerse especial cuidado de evitar lo siguiente:

La separación exagerada de los dientes para facilitar la restauración de los contornos proximales, el excesivo martilleo de las restauraciones, la incorrecta adaptación de grapas y matrices, así como el abuso del dique de goma, producen laceraciones gingivales y posibles infecciones, la remoción brusca de los rollos de algodón, puede denudar la mucosa oral, obturaciones de acrílicos autopolimerizables cerca del margen gingival.

Los procedimientos ortodóncicos pueden ser responsables de la enfermedad parodontal; los aparatos de ortodoncia favorecen la retención de comida con la consiguiente inflamación, las bandas deben ser construidas de modo que no se extiendan más allá del nivel de adherencia de los tejidos gingivales; también es importante evitar las fuerzas excesivas y los movimientos dentarios demasiado rápidos.

#### TRATAMIENTO

=====

Los procedimientos odontológicos correctos, contribuyen a la prevención de la enfermedad parodontal.

Por tanto al efectuar una buena técnica, llevaremos a cabo una odontología de alta calidad; y lógicamente al obtener ésto, cuidaremos principalmente los tejidos de soporte del diente.

### 3.14 FRENILLO

El frenillo labial es un repliegue membranoso de la mucosa de cada labio que une a éstos con la encía.

Cuando está mal insertado puede provocar tensión en el margen gingival favoreciendo la recesión de la encía, puede también estorbar a la higiene bucal o estar acompañado de una bolsa, siendo en todos estos casos factor pre-disponible o causal.

### 3.15 INSERCIONES MUSCULARES

Músculos que gobiernan los movimientos de la función masticatoria:

MASETERO

TEMPORAL

PTERIGOIDEO INTERNO

PTERIGOIDEO EXTERNO

Masetero.- Músculo grueso cuadrilátero, que consta de una parte profunda y otras superficiales.

#### Inserciones

Fascículo superficial.- Se extiende del borde inferior del arco cigomático al ángulo de la mandíbula.

Fascículo Profundo.- Situado por dentro del precedente desde el arco cigomático a la cara externa de la rama ascendente.

TEMPORAL.- Músculo en forma de abanico que ocupa la fosa temporal.

#### Inserciones

Por arriba se inserta en la línea curva temporal inferior, en la fosa pterigoidea. Desde aquí se dirige abajo, atrás y afuera para ir a la cara interna del ángulo maxilar.

#### PTERIGOIDEO INTERNO

##### Inserciones

Arriba en la fosa pterigoidea. Desde aquí dirige abajo, atrás y afuera para ir a la cara interna del ángulo maxilar.

#### PTERIGOIDEO EXTERNO

Músculo en forma de cono. Consta de dos fascículos: el superior que se inserta en la parte del ala mayor del esfenoides que forma la fosa cigomática. El fascículo inferior se inserta en la cara externa del ala externa - de la apófisis pterigoidea. Desde este punto los dos fascículos se dirigen hacia el cuello del cóndilo donde se insertan juntos en el menisco articular.

### 3.16 CAMBIO DE DENTICION

En los niños al igual que en los adultos se presentan alteraciones en el parodonto aunque son las de origen sistémico las que constituyen una mayor proporción de casos.

Especialmente circunscrito al grupo infantil tenemos el cambio de dentición como campo propicio para que factores locales inicien la enfermedad parodontal.

El cambio de dentición trae alteraciones fisiológicas propias en el parodonto producidas por el mismo proceso de la erupción, tales como: Abultamiento, preerupción, formación del margen gingival y agrandamiento marginal - fisiológico.

Sólo que la extensión de los depósitos locales, la mala posición y la higiene oral, motivan frecuentes cambios patológicos. Por otra parte dichos procesos fisiológicos ocasionan debilitamiento en el parodonto haciendo que las fuerzas funcionales tengan una acción deletérea sobre el tejido de soporte remanente.

### 3.17 PRONOSTICO

Numerosos factores intervienen en el pronóstico de aquellos dientes afectados por un padecimiento parodontal. Es así, que un pronóstico será - favorable cuando se esté frente a un diente afectado con una parodontopatía marginal, causada por ejemplo, por una obturación desajustada; mientras que ese mismo diente tendrá un pronóstico desfavorable si está afectado por una parodontosis.

Muchos dientes con movilidad y que presentan supuración a la presión digital, se fijan y su encía mejora después de una tartrectomía; sin embargo, si este padecimiento está muy avanzado un tratamiento radical a base de extracciones, está indicado especialmente si el diente o dientes adyacentes se benefician con ésto.

Uno de los principales factores en el pronóstico del diente son sus propios tejidos de soporte, así como de los tejidos de soporte de los dientes adyacentes; lógicamente mientras mayor soporte tenga un diente el pronóstico será más favorable. Algunos dientes con bolsas que se extienden dentro de la bifurcación o trifurcación, generalmente no deben ser conservados; sin embargo, si fuera posible conformar esta zona para que el paciente pudiera limpiarla fácilmente, dicho diente puede ser conservado. Algunos dientes presentan un pronóstico reservado, por lo cual es favorable conservarlos temporalmente para observar su progreso dentro del tratamiento conservador, pues en caso de que no respondan favorablemente será preferible eliminarlos.

Los datos obtenidos en la radiografía son frecuentemente un factor importante en el pronóstico. Podemos pensar en un pronóstico desfavorable cuando observamos un aumento de grosor en la membrana o ligamento parodontal, zonas rarefacientes en la región apical, pérdida de substancia ósea en las láminas y tabiques interdentario o intrarradiculares y también cuando notamos reabsorción radicular.

La posibilidad de remover los elementos etiológicos es de suma importancia en lo que concierne a determinar el pronóstico en un caso particular. Factores locales como son pérdida de puntos de contacto, obturaciones desajustadas, etc., pueden ser fácilmente eliminados; sin embargo, las causas son de origen general a veces la corrección no es posible. Por tanto, el pronóstico depende de la etiología si ésta es desconocida podemos tener un fracaso. Algunas causas de origen general, frecuentemente son de naturaleza transitoria, dejando cambios en el parodonto que pueden ser tratados satisfactoriamente aún cuando no se descubra el agente causante.

El estado de salud del paciente puede determinar el resultado del tratamiento. La salud como un factor general de resistencia, puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso. Un paciente con una resistencia pobre, puede presentar una destrucción avanzada de su tejido parodontal debido a causas locales, mientras que otro con los mismos problemas locales pero con buena salud, presente muy poca destrucción. Naturalmente el pronóstico en el segundo caso es más favorable que en el primero.

La cooperación del paciente en el mantenimiento de buena higiene bucal, debe tomarse en consideración en el pronóstico de un caso en particular. Si no se cepilla sus dientes y permite el almacenamiento de restos alimenticios; y la formación de tártaro, el pronóstico es desfavorable. Lo mismo po

demos decir en lo que concierne a su cooperación durante el tratamiento, en relación a las instrucciones dadas acerca de una dieta y medicación.

El pronóstico de los primeros premolares superiores, de molares tanto superiores como inferiores, depende principalmente en si está o no complicada su bifurcación o trifurcación. Si la destrucción parodontal, está tan avanzada que esta área se encuentra desnuda o si la bolsa llega a extenderse hasta ese lugar, el tratamiento es difícil y en más de los casos - un fracaso.

Ocasionalmente se obtienen buenos resultados en casos que la complicación es incipiente, así como cuando la bifurcación de un molar inferior - está complicada, pero sus raíces presentan una divergencia tal que permite el acceso durante el tratamiento; sin embargo, debe enseñársele cuidadosamente al paciente cómo tener cuidado de este defecto. En casos de encontrar una complicación en los primeros molares superiores es preferible eliminarlos, que exponer el parodonto de los segundos molares.

Por lo tanto podemos decir que el pronóstico depende de la combinación de varios factores, entre los cuales están los siguientes:

1. Extensión y tipo de la bolsa parodontal
2. Complicación del hueso alveolar:
  - a).- Tipo de hueso
  - b).- Cantidad de hueso remanente
  - c).- Distribución del tejido óseo

3.- Grado de Movilidad

4.- Número de dientes remanentes

5.- Complicación de la bifurcación o trifurcación de los primeros molares

6.- Edad del paciente

7.- Estado actual de la salud general

8.- Posibilidad de la remoción de factores etiológicos

9.- Cooperación del paciente

#### 4.- PRINCIPALES FACTORES GENERALES

##### 4.1 NUTRICION DEFECTUOSA

Cuando los alimentos son perfectamente digeridos; absorbidos y metabolizados, la nutrición es correcta en vista de que cada célula de tejido - realiza sus procesos anabólicos y catabólicos normalmente.

Cuando el deterioro o degeneración de los tejidos es mayor que la regeneración, viene una decadencia tisular ocasionada por una nutrición defectuosa; por lo tanto incluimos dentro de este problema la enfermedad parodontal como manifestación degenerativa de los tejidos.

Los avitaminosis A, B, C, D, hiperavitaminosis D, así como la defi--ciencia de proteínas, minerales y trastornos del equilibrio ácido básico - son signos de nutrición defectuosa.

## 4.2 ENFERMEDADES DEBILITANTES

Dentro de las enfermedades debilitantes consideramos todas aquellas - que siendo crónicas no nutricionales provocan caquexia, o sea una alteración profunda del cuerpo que lo debilita en extremo con menoscabo determinante de sus funciones naturales.

Las siguientes enfermedades están consideradas como las principales - dentro de este grupo y las mencionamos como factores sistémicos importantísi- mos en la enfermedad parodontal.

SIFILIS

NEFRITIS CRONICA

TUBERCULOSIS

### 4.3 DISCRACIAS SANGUINEAS

En vista de la frecuencia de lesiones bucales en relación con las discracias sanguíneas, citamos a continuación los trastornos sanguíneos que por su relación sistémica con el parodonto actúan como factores etiológicos.

#### LEUCEMIA

Afección en la sangre caracterizada por el aumento excesivo de leucocitos. Puede ser de tipo:

MIELOIDE

LINFOIDE

MONOCITICA

#### ANEMIA

Es un proceso mórbido caracterizado por la deficiencia en la cantidad o calidad de glóbulos rojos. Deficiencia que puede deberse a:

- a).- Hemorragia
- b).- Destrucción de eitrocitos, por algún agente hemolítico
- c).- Reducción en la producción de los mismos

Desde luego que esta deficiencia reduce la capacidad de transportar oxígeno a los tejidos produciendo una mala oxidación que perturba el metabolismo celular y por lo tanto disminuye la vitalidad celular.

Los cambios patológicos del tejido gingival están en relación con el tipo de anemia y la naturaleza del irritante.

### AGRANULOCITOSIS

Enfermedad caracterizada por la desaparición casi completa de leucocitos granulosos (leucopenia y neutropenia) cuyos síntomas de fiebre, astenia, oliguria, etc., provocan debilitamiento orgánico. Sin embargo, no son los síntomas sino los trastornos hemáticos los que provocan las lesiones orales.

### MONOUCLEITIS INFECCIOSA

Discracia sanguínea cuyo cuadro hematológico se caracteriza por una linfocitosis y cuyos cambios clínicos orales pueden remitirse aún después de los síntomas.

Generalmente provoca eritema la mucosa gingival.

### POLICITEMIA

Aumento de la producción de glóbulos rojos que provoca una vasodilatación generalizada incluyendo al parodonto.

## PURPURAS

Trastornos sanguíneos caracterizados por la presencia de petequias, equimosis; hemorragias cutáneas y mucosas.

La sangre acumulada en las hemorragias gingivales puede ser factor - local para el desarrollo microbiano.

#### 4.4 DISFUNCION ENDOCRINA

Las hormonas son sustancias orgánicas elaboradas por órganos llamados glándulas, que pasan directamente al torrente circulatorio para regular el crecimiento, diferenciación y metabolismo celular.

Cualquier desarreglo en su producción trae consigo desequilibrios orgánicos que como disfunciones endócrinas son reflejados en los tejidos orales.

##### HIPOTIROIDISMO

Insuficiencia de la tiroides. Se manifiesta como cretinismo, mixedema juvenil o mixedema adulto, según la edad en que se presente causa siempre alteraciones en el metabolismo basal.

Está comprobada la susceptibilidad a la enfermedad parodontal

##### HIPERTIROIDISMO

Hiperfunción de la tiroides. Aunque no se ha establecido una relación de causa a efecto entre el trastorno hormonal y problema parodontal, sí se ha comprobado cierta susceptibilidad a él en individuos enfermos.

Experimentalmente en animales alimentados con extracto de tiroides, - decididamente se ha observado la predisposición.

### HIPOPITUITARISMO

Disminución en la secreción del lóbulo anterior de la hipófisis. Experimentalmente se han observado cambios patológicos parodontales.

### HIPERPITUITARISMO

Aumento en la secreción del lóbulo anterior de la hipófisis. Con excesivo desarrollo de los maxilares por el gigantismo producido, aumenta el tamaño del arco dando lugar a grandes espacios interdentes, las alteraciones parodontales están en relación con esta anomalía.

### HIPERPARATIROIDISMO

Hiperfunción de la paratiroides. Produce hipercalcemia que se manifiesta en un estado de fibrosis generalizada, desmineralización del esqueleto que provoca osteoporosis alveolar y ensanchamiento del espacio de la membrana periodontal, acompañada de movilidad dentaria.

### HIPOPARATIROIDISMO

Produce hipofunción de la paratiroides, hipocalcemia, pero su importancia es mínima en relación con el parodonto.

## DIABETES

Es un disturbio en el metabolismo de los glúcidos provocado por una insuficiencia en la producción de la secreción interna del páncreas.

La evolución de la enfermedad no tratada junto con factores locales predisponen los tejidos a la infección.

Causa de ésto puede ser:

La infiltración grasa en el tejido parodontal de granulación, responsable de una disminución de la resistencia de esta zona.

Además se sabe que durante esta enfermedad disminuye la actividad de la vitamina C y aumenta la necesidad del complejo B.

Por otra parte, la formación excesiva de cálculos por la reserva alcalina disminuída, ayuda a la rápida desintegración de los tejidos blandos.

## LAS GONADAS

Estudios experimentales han demostrado que tanto el hipogonadismo como el hipergonadismo de ambos sexos tienen repercusiones parodontales.

#### 4.5 ALERGIAS Y IDIOSINCRACIAS

##### ALERGIA

Es una reacción o respuesta tisular a algún estímulo que no produce los mismos síntomas en los demás individuos bajo las mismas condiciones.

Durante este estado hay liberación de histamina y otras sustancias de choque por la presencia de alergen<sub>os</sub>, provocando desequilibrio celular que constituye la respuesta alérgica.

Entre las posibles causas endógenas de alteraciones parodontales, están las alergias, en vista de la cantidad de agentes que se ponen en contacto con la mucosa bucal provocando cualquiera de ellos, sensibilización en los tejidos.

##### IDIOSINCRACIAS

Son disposiciones especiales de cada individuo que hacen que los agentes externos influyan sobre él, de una manera diferente que en las demás personas. Pueden considerarse como una sensibilidad innata y constitucional. Son específicos respecto de un medicamento; así algunos sujetos presentan sensibilidad o por lo contrario son completamente refractarios a su acción.

Son mencionadas como posibles causas sistémicas de las reacciones parodontales; considerando la sensibilización de tipo alérgico o idiosincrático de cada individuo, se cita a continuación una serie de sustancias médicas que administradas intencionada o accidentalmente se ponen en contacto con la mucosa oral provocando lesiones en los tejidos blandos.

Substancias caseras que tienen poder cáustico:

- Acido acetilsalicílico
- Gotas analgésicas para dolores dentales
- Tintura de yodo

Substancias usadas en la práctica dental que son irritantes también:

- Acido crómico
- Fenol
- Acido Tricloroacético
- Nitrato de plata, etc.

#### 4.6 FACTORES PSICOLOGICOS

En vista de que la regulación y coordinación de las funciones orgánicas se efectúa por medio del mecanismo nervioso y humoral, se ha sugerido - como hipótesis que los tejidos orales al igual que los otros, están bajo influencia del sistema nervioso autónomo y pueden ser afectados por trastornos psicológicos.

Observaciones experimentales han demostrado que el P.H., la viscosidad de la saliva y en alguna medida los constituyentes minerales pueden ser alterados bajo influencia de ciertos estados emocionales.

Por otra parte, algunos hábitos bucales tienen origen psicológico. - Por lo tanto podemos considerar a los factores psicológicos como posibles - predisponentes causales de la enfermedad parodontal.

#### 4.7 HERENCIA, EDAD, SEXO

##### HERENCIA

La tendencia a la enfermedad se refiere a cierta disposición congénita, poseida desde el germen que coadyuvando con otros factores explican de manera general la etiología de las parodontopatías; así por ejemplo: una inferioridad del órgano dental.

Algunos investigadores han demostrado predisposición más frecuente a la enfermedad parodontal en cierto tipo de individuos: presentándose más comunmente en los pígnicos y asténicos.

##### EDAD

El envejecimiento fisiológico trae consigo ciertos cambios tisulares que influyen en la frecuencia y severidad de la enfermedad parodontal. Está considerado como una disminución de las fuerzas naturales manifestándose de diferente grado y manera en los distintos tejidos orgánicos.

Los cambios fisiológicos que influyen en las alteraciones parodontales son:

- a).- Una disminución de la capacidad reparadora y alteraciones en la permeabilidad celular.

- b).- Reducción de la vascularización ósea provocando atrofia senil
- c).- Disminución del metabolismo basal
- d).- Disminución del número de elementos celulares en el tejido conectivo, cambios todos que influyen de manera directa en el parodontio iniciando o agravando la enfermedad

## SEXO

Con relación al sexo se citan estados propios de la mujer que implican cambios fisiológicos transitorios que pueden determinar alteraciones parodontales:

Menstruación.- Aunque no está aclarada la exacta influencia de este estado en los cambios gingivales, éstos pueden explicarse por el aumento del metabolismo celular y la disminución de las defensas orgánicas así como por la hiperemia y dilatación capilar.

Embarazo.- Las alteraciones hormonales y vasculares inherentes a este estado, sensibilizan exageradamente los tejidos gingivales a la acción de los irritantes locales, razón por la que con tanta frecuencia se presenta en estos casos la enfermedad parodontal.

Lactancia.- Es importante porque durante este período tiende a disminuir el nivel de tiamina.

Menopausia.- Disminuye la actividad ovárica produciendo alteración patológica, básica en los cambios parodontales.

5.- ESQUEMAS DEL PROCESO PARODONTAL

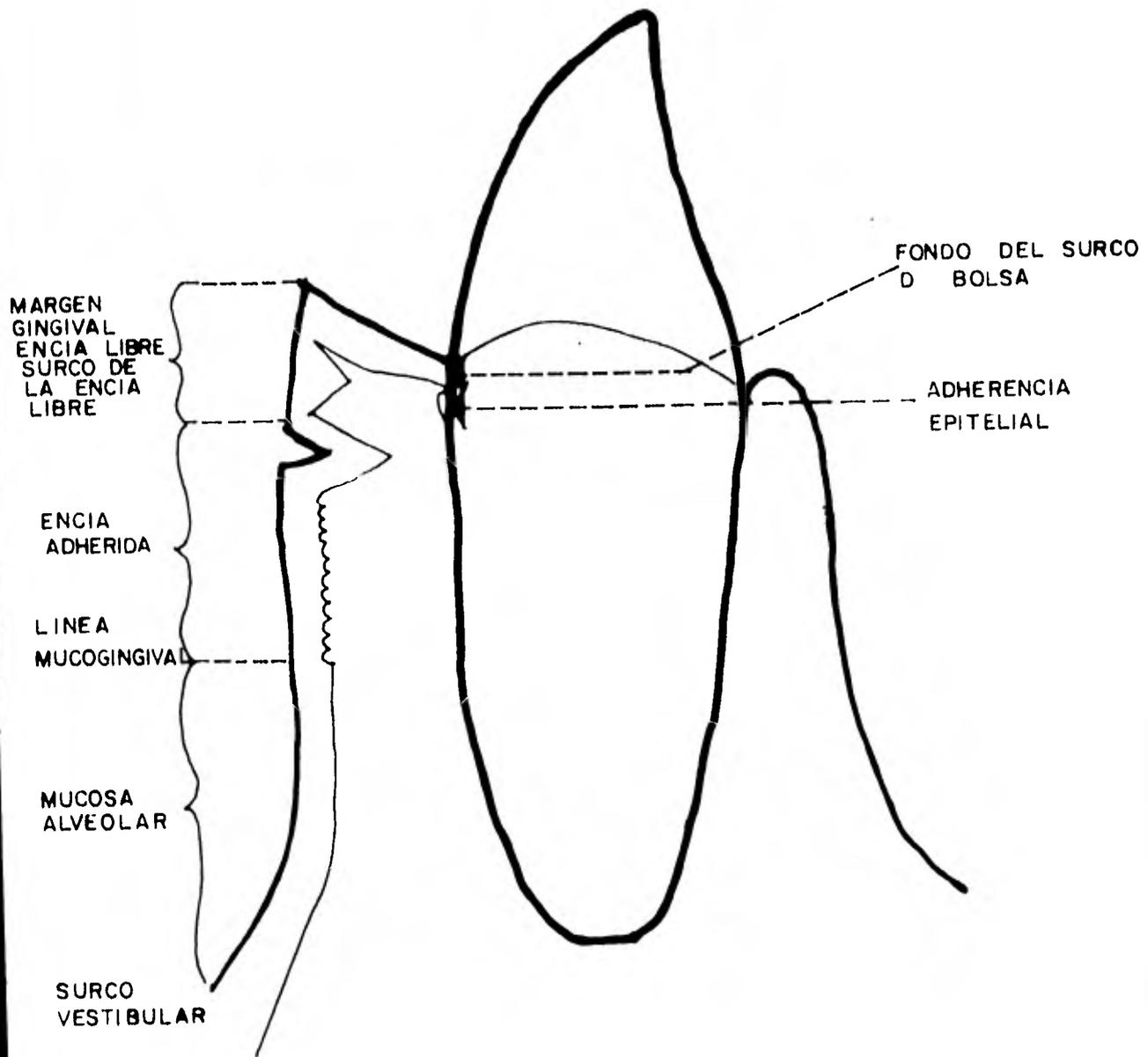


FIG 1  
 DESCRIPCION ANATOMICA DE LOS TEJIDOS GINGIVALES

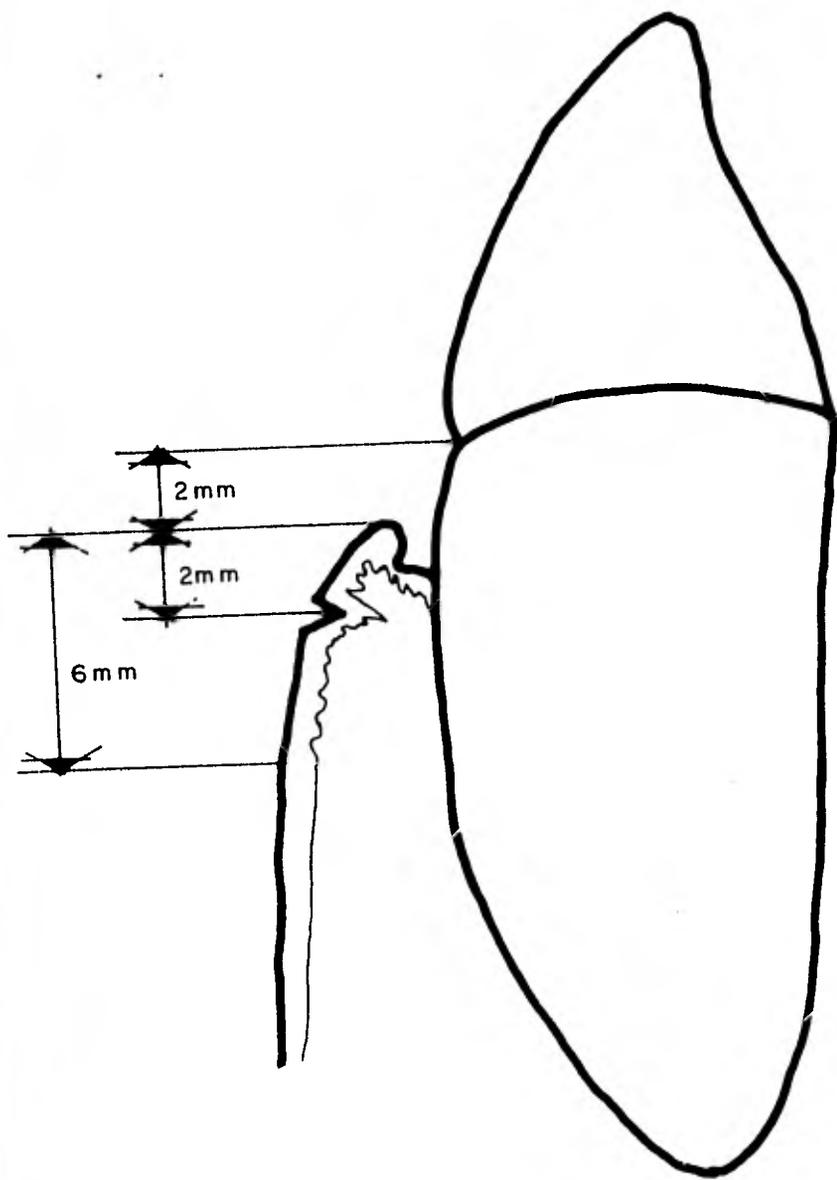


FIG 2  
RETRACCION GINGIVAL

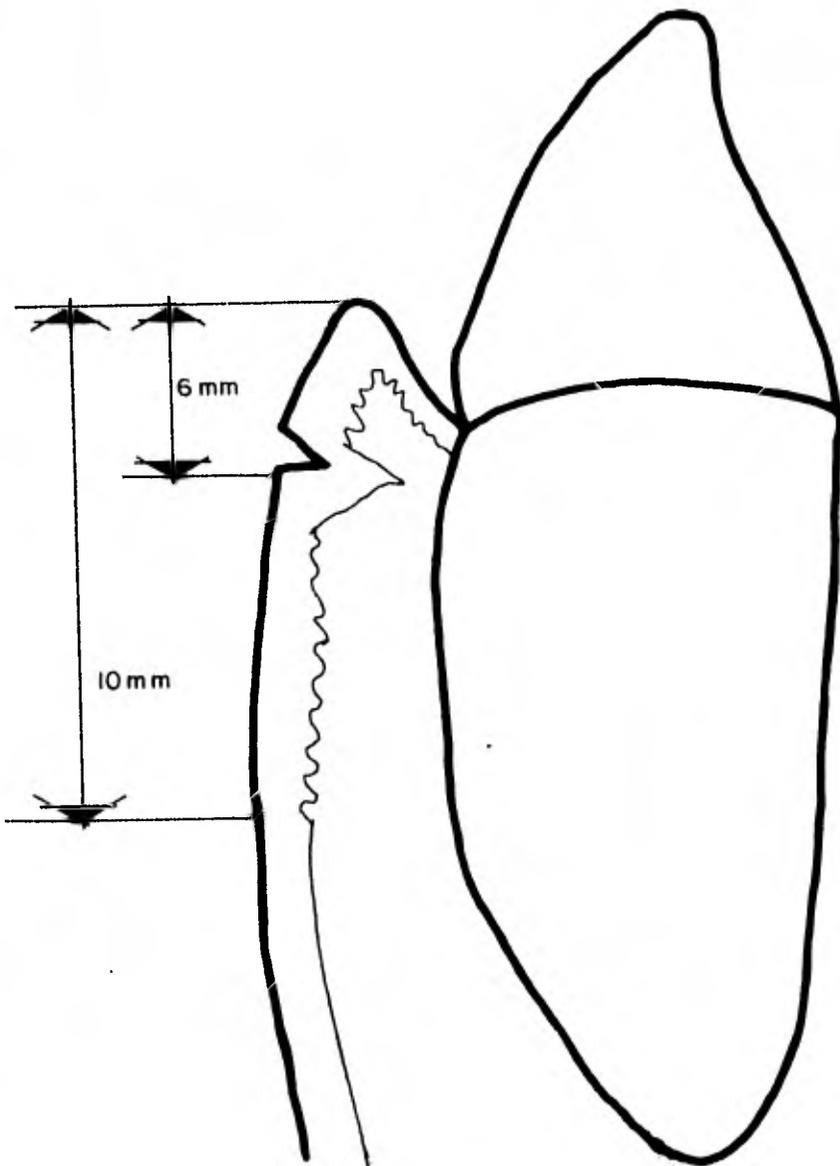


FIG 3  
HIPERPLASIA GINGIVAL

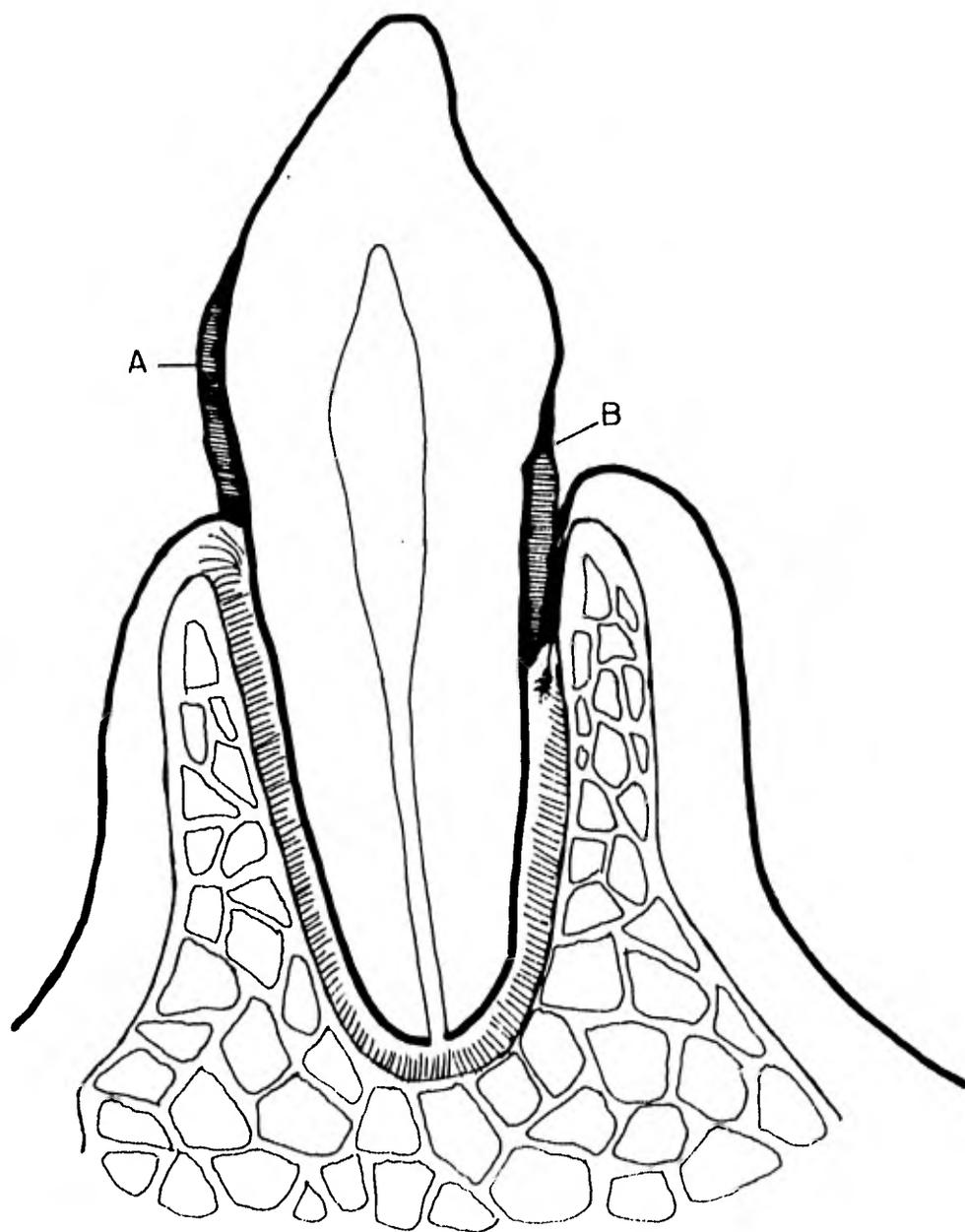


FIG 4  
A) CALCULO SUPRAGINGIVAL B) CALCULO SUBGINGIVAL

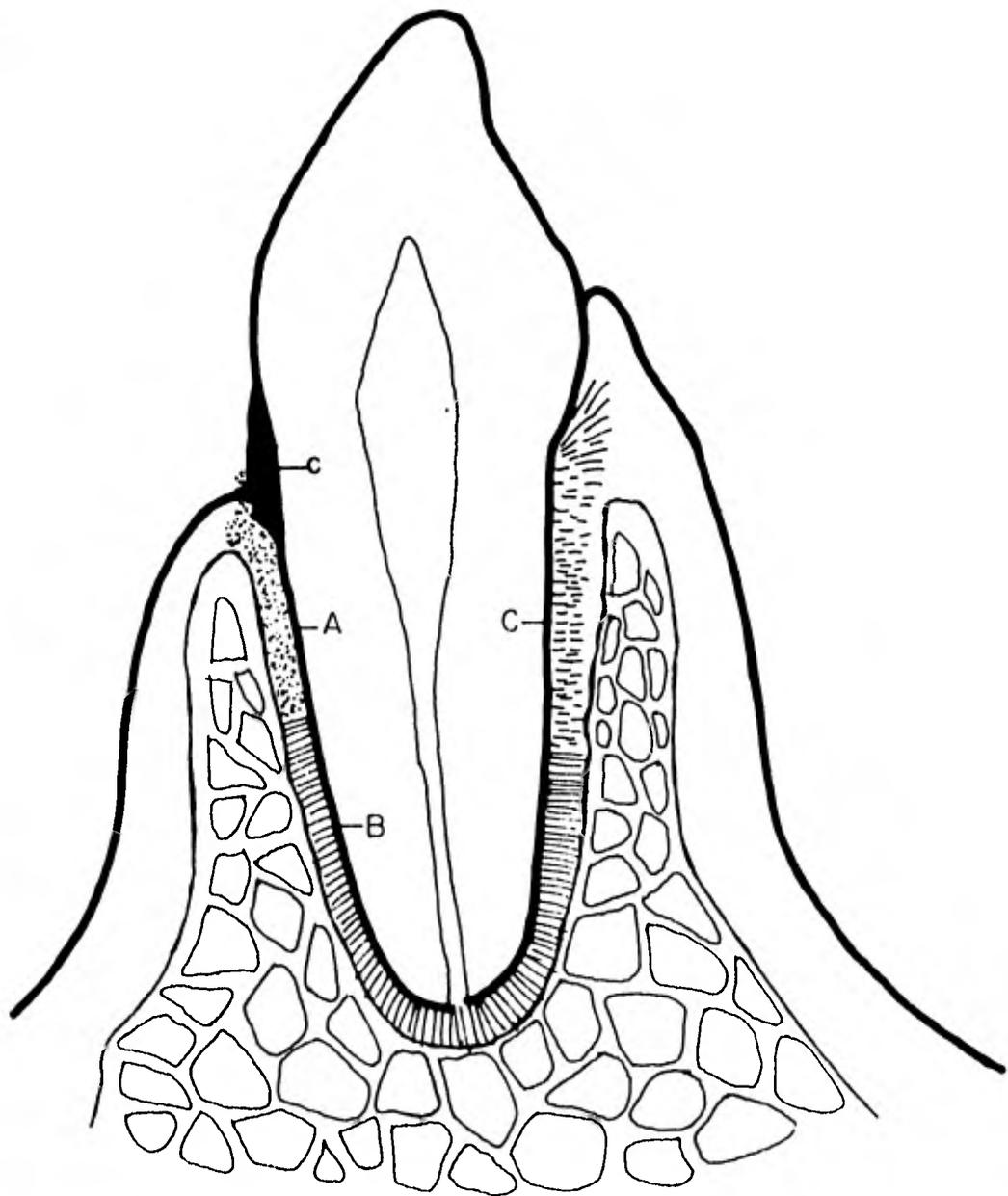


FIG 5

- A) INFLAMACION SITUADA CERCA DE LOS GERMENES
- B) TEJIDOS CONJUNTIVOS NORMALES
- C) DESTRUCCION CAUSADA POR TRAUMATISMO OCLUSAL
- C) CALCULO DENTAL

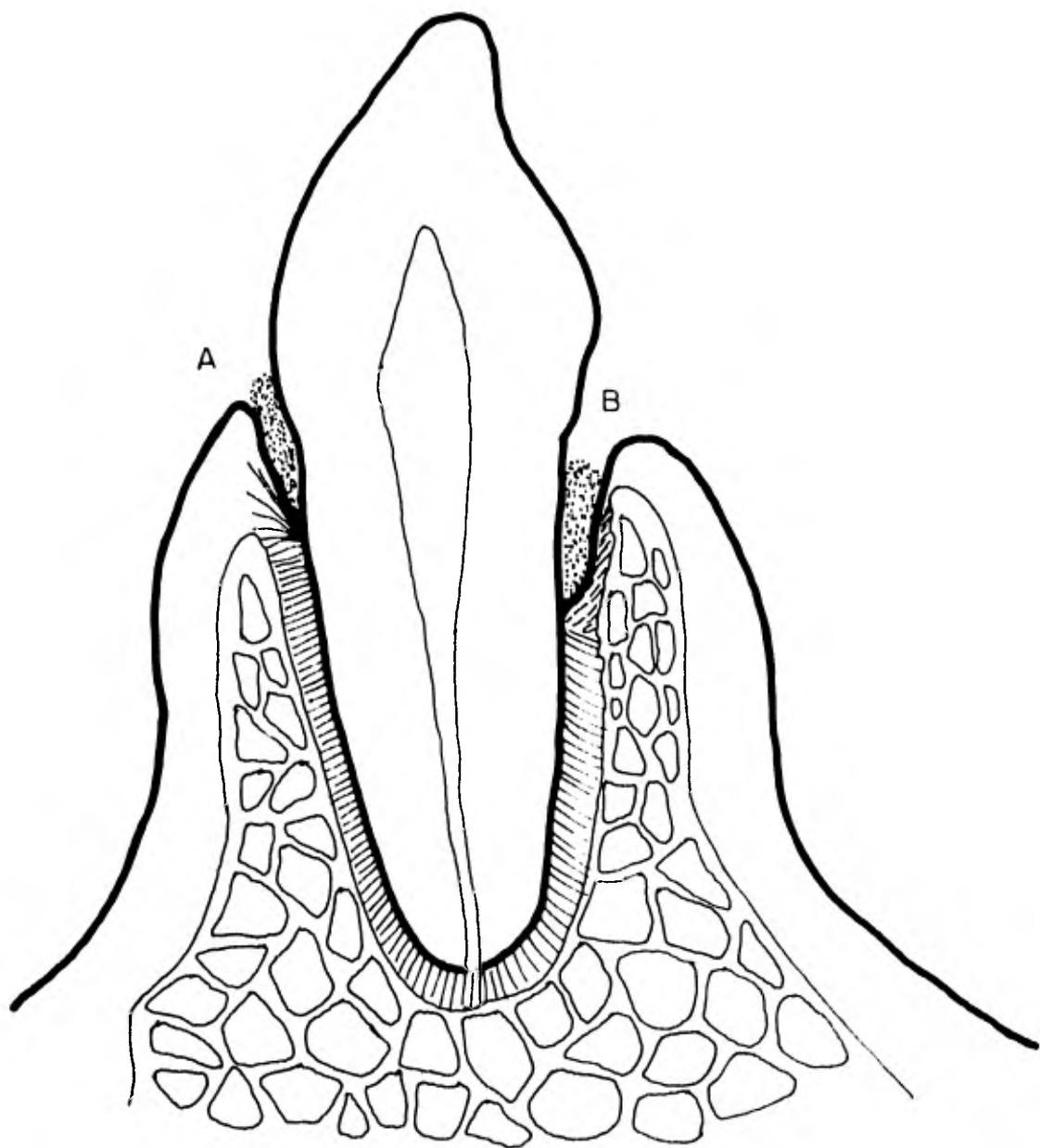


FIG 6  
BOLSA PARODONTAL -  
A) SUPRAOSEA  
B) INFRAOSEA

## 6.5 CONCLUSIONES

En primer lugar la enfermedad parodontal constituye uno de los principales problemas de la salud dental pública, no sólo como causante de la pérdida de dientes, sino como posible foco de infección.

En segundo lugar la enfermedad parodontal es una de las más comunes y generalizada de las enfermedades padecidas desde la antigüedad en vista del enorme porcentaje de individuos afectados en mayor o menor grado.

En tercer lugar la enfermedad no es consecuencia de un agente singular; la presencia simultánea de condiciones externas o internas es absolutamente esencial para la manifestación de un estado mórbido, o sea que debe considerarse la injuria y la predisposición; siendo por lo tanto la interrelación de agentes sistémicos y locales los causantes de la enfermedad parodontal.

En cuarto lugar siendo el parodonto parte integrante de la economía es susceptible de sufrir desde el punto de vista anatomopatológico las mismas reacciones degenerativas que cualquier otro tejido lesionado por algún proceso mórbido.

En quinto lugar la predisposición constitucional individual para la enfermedad es un factor muy importante en este estudio ya que de ella dependen de la frecuencia, progreso e intensidad de la enfermedad parodontal.

JOSE MANUEL CORONEL GARCIA.

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

1.- Guyton Artur C. :

FISILOGIA HUMANA

Editorial Interamericana tercera edición

México,D.F.

2.- Esponda Rafael Vila:

ANATOMIA DENTAL

U.N.A.M. textos universitarios tercera edición México,D.F. 1975.

3.- Goldman Henry M, Cohen Warter D. :

PERIODONCIA

Editorial Bibliográfica Argentina S.R.L.

cuarta edición.

4.- Quiroz Fernando:

ANATOMIA HUMANA

Editorial Porrúa Vol. 1 y 111

México,D.F. 1973.

5.- Thoma, Gorliere Robert, Goldman Henry :

PATOLOGIA ORAL

Salvat Editores,S.A.

México,D.F. 1973.

6.- Salcido García, Juan F. :

PLACA DENTOBACTERIANA

Información profesional y servicios al --  
odontólogo. Año de 1976.

7.- Thoma Kurt H. :

PATOLOGIA BUCAL

Tomo 11. Editorial U.T.H.A.

8.- Lagarreta Reynoso Luis :

CLINICA DE PARODONCIA

Prensa Médica Mexicana. México,D.F.

9.- Glickman Irving :

PERIODONTOLOGIA CLINICA

Editorial Interamericana,S.A. 1974

10- Orban Bacint J. :

PERIODONCIA Y PARODONCIA

Editorial Interamericana,S.A. 1960.

11- Prichard Jhon F. :

ENFERMEDAD PERIODONTAL AVANZADA

Editorial Labor,S.A. 1971.

12- Daniel A. Gran, Irving B. Stern, Frank G. Everett:

PERIODONCIA DE ORBAN

Editorial Interamericana cuarta edición 1975.

13- Lester W. Burket:

MEDICINA BUCAL

Editorial Interamericana sexta edición 1973.