

443



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**



**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
**CIRUJANO DENTISTA**  
P R E S E N T A:  
**GUADALUPE LETICIA GUILLEN ALFONZO**

**MEXICO, D. F.**

**1981**



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 .

INTRODUCCION.

CAPITULO I.-	DEFINICION
CAPITULO II.-	CLASIFICACION
CAPITULO III.-	ETIOLOGIA
CAPITULO IV.-	BOLSA PERIODONTAL
CAPITULO V.-	HISTOPATOLOGIA.
CAPITULO VI.-	PATOGENIA DE LA BOLSA PERIO- DONTAL.
CAPITULO VII.-	DIAGNOSTICO. HISTORIA CLINICA PRONOSTICO.
CAPITULO VIII.-	TRATAMIENTO.

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA.

## INTRODUCCION

Al exponer este trabajo tuve la idea de - que el Cirujano Dentista de práctica general obtuviera una concepción más clara de la enfermedad periodontal, es importante tener una perspectiva adecuada respecto al papel de la periodoncia en el ejercicio de la odontología.

Uno de los objetivos de la presente tesis es contribuir al estudio de la enfermedad periodontal y su prevención. Esperando que posteriormente sea útil en la práctica odontológica.

## CAPITULO I

### DEFINICION DE PERIODONTO.

*El periodonto es un complejo histico que comprende los tejidos que revisten a los dientes y les sirve de apoyo y actúan como una unidad -- funcional.*

## CAPITULO 11

## CLASIFICACION DEL PERIODONTO.

*El periodonto es el tejido de protección y sostén del diente y se compone de cuatro tejidos, dos de ellos son duros y dos son blandos.*

## HUESO ALVEOLAR

## DUROS

## CEMENTO.

## ENCIA

## BLANDOS

## LIGAMENTO PERIODONTAL

## HUESO ALVEOLAR

*El proceso alveolar es la porción de hueso donde están insertados los dientes, está compuesta de hueso delgado compacto denominado hueso alveolar (lámina cribiforme). De hueso de sostén - que consiste en trabéculas reticulares (hueso esponjoso) y de las tablas vestibulares y palatinas de hueso compacto. El hueso alveolar se compone de una matriz calcificada con osteocitos encerra*

dos dentro de pequeños canales que se irradian desde las lagunas.

Los canaliculos forman un sistema anastomosado dentro de la matriz intercelular del hueso que lleva oxígeno y alimentos a los osteocitos y elimina los productos metabólicos de deshecho, también dentro de la composición del hueso están el calcio, fosfato, junto con hidroxilos, carbonato, citratos y pequeñas cantidades de otras sales, como sodio, magnesio y fósforo. Las sales minerales se depositan en cristales de hidroxapatita de tamaño ultramicroscópico. El espacio intercristalino está relleno de matriz orgánica, con predominancia de colágeno más agua, sólidos no incluidos en la estructura cristalina y pequeñas cantidades de mucopolisacáridos.

Existen dos defectos óseos que ocurren -- aproximadamente en un 20% de los dientes que son la fenestración y la deshiscencia; la fenestración son áreas aisladas donde la raíz queda desnuda de hueso y la superficie radicular se cubre solo con periostio y encía si el margen se encuentra intacto y deshiscencia si la denudación se extiende hasta el margen, ocurre con mayor frecuencia en el hueso vestibular que en lingual y son más comunes en los dientes anteriores que en los posteriores y muchas veces son bilaterales.

#### CEMENTO.

Es el tejido mesenquinoso calcificado de color amarillento que forma la capa externa de la raíz anatómica, morfológicamente el cemento se divide en acelular (primario) y celular (secundario), los dos se componen de una matriz interfibrilar calcificada y fibrillas colágenas.

El tipo celular contiene cementocitos en espacios aislados y lagunas. Hay dos tipos de fibras colágenas, fibras de Sharpey, porción incluidas de las fibras principales del ligamento periodontal que están formados por fibroblastos y fibras presumiblemente producidas por cementoblastos que también generan la substancia fundamental interfibrilar glucoproteica. Las fibras de Sharpey ocupan la mayor parte de la estructura del cemento acelular que desempeña un papel muy importante en el sostén del diente. La mitad coronaria de la raíz se encuentra por lo general cubierta por el tipo acelular y el cemento celular es más común en la mitad apical.

#### ENCIA.

La encía es la parte de la membrana, mucosa bucal que cubre los procesos alveolares de los maxilares y rodea los cuellos de los dientes. Desde el punto de vista anatómico la encía puede dividirse en:

- A).- Encía marginal. (encía libre)
- B).- Encía insertada
- C).- Encía interdientaria.

#### ENCIA MARGINAL.

Es la encía libre que rodea los dientes a modo de collar. Surco gingival es una hendidura somera alrededor del diente limitado por la superficie dentaria y el epitelio que tapiza el margen libre de la encía, es una depresión en forma de V. La adherencia epitelial es una banda a modo de collar de epitelio escamoso estratificado, la adherencia epitelial se une al esmalte y una lámina lúcida a la cual se adhieren los hemidesmosomas, la adherencia epitelial está reforzada al diente por las fibras gingivales que aseguran



ran a la encía marginal contra la superficie dentaria.

#### ENCIA INSERTADA.

Llamada también adherida, se continúa con la encía marginal. Es firme y resiliente y estrechamente unida al cemento y hueso alveolar subyacente, esta encía está limitada por la unión mucosa gingival.

#### ENCIA INTERDENTARIA.

Ocupa el nicho gingival, que es el espacio interproximal situado debajo del área de contacto dentario, consta de dos papilas; una vestibular, una lingual y el col.

El Col es una depresión parecida a un valle que conecta a las papilas y se adapta a la forma del área de contacto interproximal.

#### FIBRAS QUE PRESENTA LA ENCIA.

- A).- GRUPO GINGIVODENTAL se hayan incluidas en el cemento inmediatamente debajo del epitelio en la base del surco gingival y se proyecta desde el cemento en forma de abánico hacia la cresta gingival.
- B).- GRUPO CIRCULAR rodean al diente en forma de anillo.
- C).- GRUPO TRANSEPTAL van del cemento de un diente al cemento de otro diente vecino, situadas interproximalmente.

## LIGAMENTO PERIODONTAL.

El ligamento periodontal es una estructura de tejido conectivo denso que rodea a la raíz y la une al hueso, los elementos más importantes de este ligamento son las fibras colágenas dispuestas en haces.

### FIBRAS PRINCIPALES DEL LIGAMENTO PERIODONTAL.

- A).- GRUPO TRANSEPTAL, se extiende interproximalmente sobre la cresta alveolar y se incluye en el cemento del diente vecino.
- B).- GRUPO CRESTA ALVEOLAR, se extiende oblicuamente desde el cemento, inmediatamente debajo de la adherencia epitelial hasta la cresta alveolar, mantiene al diente dentro del alveolo y resiste los movimientos laterales del diente.
- C).- GRUPO HORIZONTAL, se extiende en ángulo recto respecto al eje mayor del diente, desde el cemento hacia el hueso alveolar.
- D).- GRUPO OBLICUO, el grupo más grande del ligamento periodontal, se extiende desde el cemento en dirección coronaria, en sentido oblicuo respecto al hueso, constituyen, el sostén principal del diente contra las fuerzas masticatorias.
- E).- GRUPO APICAL, se irradian desde el cemento hacia el hueso en el fondo del alveolo. Los extremos de las fi-

bras principales, que se insertan en el cemento y en el hueso se denomina fibras de Sharpey. Los elementos celulares del ligamento periodontal son los fibroblastos, células endoteliales, cementoblastos osteoblastos, osteoclastos, macrófagos de los tejidos y cordones de células epiteliales de Malassez.

#### FUNCIONES DEL LIGAMENTO PERIODONTAL.

- A).- DEFENSIVA NUTRICIONAL
- B).- FORMATIVA
- C).- SENSORIAL.

En el tejido intersticial entre los grupos de fibras principales se hallan fibras colágenas distribuidas con menor regularidad que contienen vasos sanguíneos, linfáticos y nervios.

## CAPITULO III

### ETIOLOGIA.

La enfermedad periodontal puede afectar a todo el parodonto o solo una parte; la etiología es una combinación de varios factores que actúan simultáneamente provocando la enfermedad periodontal.

La enfermedad periodontal es producida por múltiples y complejos factores, estos factores - pueden ser extrínsecos o locales e intrínsecos o sistémicos. Los factores locales, actúan directamente sobre el parodonto. una vez que empieza a actuar puede desencadenar cambios que originan trastornos funcionales mientras que los factores generales modifican el efecto de los irritantes-locales.

Las principales causas que originan las - bolsas periodontales son los factores locales, - no hay enfermedades generales que por si solas - generen la bolsa, pero se nombran estos factores que de una forma u otra alteran el parodonto.

#### FACTORES LOCALES (irritantes gingivales).

- A).- Placa bacteriana
- B).- Cálculo
- C).- Higiene oral inadecuada.
- D).- Impacción de alimentos.
- E).- Cepillado incorrecto

- F) Extensión excesiva e insuficiente de los bordes de las restauraciones.
- G) Hábitos
- H) Anatomía de los tejidos blandos.

### PLACA BACTERIANA

En condiciones normales cuando alguien nace, su boca está libre de microorganismos, pero de las 4 a las 6 horas de nacimiento hay cierta organización de bacterias, que entran por el contacto con los alimentos. Existen dos tipos de placa bacteriana y que son los siguientes:

- 1.- Placa bacteriana cariogénica, este tipo de placa da origen a la caries
- 2.- Placa bacteriana parodontogénica, que da origen a la enfermedad parodontal.

En la adolescencia la placa bacteriana puede ser mixta. En los niños la placa bacteriana es cariogénica y en adultos a partir de los 21 años la placa bacteriana es de tipo parodontogénico. - La placa bacteriana se compone básicamente de dos partes que a continuación las describimos.

- 1.- Sustrato o película adquirida.
- 2.- Varios grupos bien organizados.

### SUSTRATO O PÉLICULA ADQUIRIDA

Es una sustancia muy delgada y pegajosa que se adhiere a las superficies de los dientes y de la mucosa; está compuesta por sustancias como: polisacáridos, mucoides y proteínas e hidratos de carbono muy refinados. La placa adquirida

rida o sustrato tiene varios orígenes, principalmente el tipo de alimentación, de saliva, del metabolismo bacteriano. La placa bacteriana solo se elimina por medio de acción mecánica. Ya formada la placa se agregan bacterias o grupos ----- bacterianos, dependiendo del tipo de alimentación puede haber mayor o mejor producción de placa bacteriana.

## BACTERIAS.

Después de limpiar muy bien un diente, al cabo de varias horas se agregan Cocos en la placa bacteriana también se agregan bácilos Gram positivos, Cocos y bácilos Gram negativos (esto sucede en el primer día) y alcanzan su máximo desarrollo en el segundo o tercer día de formación de la placa bacteriana.

En el cuarto y quinto día aparecen: Fusobacterium Actinomices veilonella, que son los que dan la madurez a la placa bacteriana.

A partir del séptimo día aparecen variedades de espiroquetas y microorganismos de tipo filamentoso que son dos principalmente: Actinomicces Noeslundii y Liptotrix. Este grupo se coloca en la superficie del diente organizando una malla y junto con los cocos son los principales calcificadores de la placa bacteriana (K.Mg. Ca.) y se empieza a formar el sarro que es la placa bacteriana calcificada.

En este lapso de 7 días tiene su mejor y mayor actividad, a partir del décimo cuarto al décimo noveno día baja el porcentaje de los cocos y aparece un microorganismo muy agresivo Bacteroide Melaninogénico, por último aparecen las Borelias.

A partir del trigésimo día la organización y el crecimiento de la placa bacteriana se estabiliza porque llega a su máximo de maduración.

### CALCULO.

El cálculo dentario es una masa adherente calcificada que se ha mineralizado. Esta placa se halla regularmente sobre la superficie del diente. Estos depósitos calcificados son masas duras, firmemente adheridas a las coronas clínicas de los dientes, la superficie del cálculo siempre esta cubierta de placa calcificada, esta placa se compone de células en su mayor parte de microorganismos de muchas clases, células epiteliales, descamadas y leucocitos que emigran a través del epitelio del surco, todo ello incorporado a una matriz.

La formación del cálculo dentario se lleva a cabo en tres fases y que son las siguientes:

- 1.- La unión inicial del material orgánico a la superficie del diente en la cavidad oral.
- 2.- La formación de la placa.
- 3.- Mineralización de la placa.

Se han realizado investigaciones para revelar los diversos medios de unión del cálculo a los tejidos dentarios duros y que son:

- 1.- La unión del cálculo se hace mediante una película orgánica o estructura de aspecto cuticular.
- 2.- El cálculo se une directamente a la su

perficie del diente, aposición de la matriz orgánica del cálculo a la superficie dentaria.

La unión se puede producir por la penetración de la matriz del cálculo en las caries y -- otras irregularidades de la superficie.

Los cálculos pueden clasificarse según su relación con el margen gingival como sigue:

CÁLCULO SUPRAGINGIVAL. (cálculo visible).

Se refiere al cálculo coronario a la cresta del margen gingival y visible en la cavidad -- oral.

El cálculo supragingival por lo general es de color blanco amarillento, de consistencia dura arcillosa que se desprende con facilidad de la superficie dentaria mediante un raspador.

El color es modificado por factores como el tabaco, café y pigmentos de alimentos. Se puede presentar en un solo diente o en grupo de ellos o estar generalizados por toda la boca.

El cálculo supragingival aparece con mayor frecuencia y en cantidades más abundantes en las superficies vestibulares que están frente al conducto de Stenon. También se ven en las superficies linguales de los dientes anteriores inferiores, que están frente al conducto de Wharton y más en incisivos centrales que en los laterales.

En casos extremos, los cálculos forman una estructura a modo de puente, a lo largo de todos los dientes que carecen de antagonistas funcionales.



## CALCULO SUBGINGIVAL.

Es aquel cálculo que se encuentra por debajo de la cresta de la encla marginal, por lo común en bolsas periodontales y que no es visible durante el exámen bucal.

La determinación de la localización y extensión de los cálculos subgingivales exige el sondeo cuidadoso con un explorador, es denso y duro, pardo, obscuro o verde negruzco, de consistencia petrea y único con firmeza a la superficie dentaria.

Por lo general, los cálculos supragingivales y los gingivales se presentan juntos, pero puede estar uno sin el otro. También se hace referencia al cálculo supragingival como salival y el cálculo subgingival como sérico basandose en la suposición de que el primero deriva de la saliva y el último del suero sanguíneo.

El cálculo dentario esta siempre cubierto por una capa no mineralizada de placa, por lo tanto resulta muy difícil de separar los efectos del cálculo. En personas jóvenes el estado periodontal tiene más que ver con la acumulación de placa que de cálculo, pero la situación se invierte con la edad. Es extremadamente raro encontrar una bolsa periodontal sin cálculos subgingivales, aunque en ciertos casos esten en proporciones microscópicas, la inflamación más intensa de la pared de la bolsa es la adyacente al cálculo.

La placa no mineralizada sobre la superficie del cálculo es el irritante principal, pero la porción calcificada subyacente es un factor contribuyente significativo. No irrita directamente la encla, pero da nido fijo para la acumu-

lación de la placa contra la encía.

#### HIGIENE ORAL INADECUADA.

Hay pocas dudas de que la higiene bucal--  
inadecuada es responsable del porcentaje más al-  
to de gingivitis y periodontitis, la placa bacte-  
riana retenida en los márgenes gingivales y en --  
los surcos, irritan la encía y generan cambios -  
destructivos.

#### IMPACTACION DE ALIMENTOS.

El impacto de alimentos contra la encía -  
que hace presión sobre el tejido o el choque di-  
recto de material contra el margen gingival, pro-  
voca una presión que es como un acuñamiento de ali-  
mentos entre los dientes debido a un contacto de  
defectuoso, mientras que el choque de alimentos se  
debe a la pérdida de un elemento anatómico como  
el cingulo o un contorno defectuoso, este impac-  
to de alimentos guarda relación con la anatomía  
del diente, las caras proximales con la posición  
y también con las cúspides impelentes, caries, -  
etc... que son factores que fomentan la impac-  
ción de alimentos.

#### CEPILLADO INCORRECTO.

El mal uso del cepillo dental puede traer  
nos una recesión de los márgenes gingivales y em-  
peorar la inflamación, por esta razón en dentis-  
ta deberá dar al paciente una técnica de cepilla-  
do para evitar hendiduras gingivales y eliminar--  
residuos alimenticios, que pueden ser consecuen-  
cia de una mala técnica de cepillado, además de-  
la mala elección del cepillado dental que va ---  
contribuir a la enfermedad periodontal.

## EXTENSION EXCESIVA E INSUFICIENTES DE LOS BORDES DE LAS RESTAURACIONES.

Este tipo de irritación muchas veces es causada por el tratamiento. Los márgenes desbordantes o deficientes de restauraciones, prótesis mal diseñadas, provocan enfermedades periodontal por una mala odontología, los aparatos de ortodoncia, que pueden entorpecer una buena higiene bucal y producir irritación, lo cual se asocia con enfermedad periodontal.

## HABITOS.

El uso incorrecto de la cinta dental, de palillos, clavos, alfileres, etc... causan destrucción gingival. La mayoría de las veces la lesión está localizada en una región definida como por ejemplo las costureras que utilizan alfileres, que los colocan entre las caras proximales de los dientes anteriores, provocando en la encía una enfermedad parodontal.

## ANATOMIA DE LOS TEJIDOS BLANDOS.

Los factores anatómicos que pueden ser un factor potencial a la enfermedad incluyen las anomalías inherentes a la forma de los tejidos blandos o a sus relaciones especiales como los dientes. La inserción alta de los frenillos y músculos favorecen la impactación o acumulación de los márgenes gingivales, que impiden el cuidado dental, también las zonas de encía estrechas e inadecuadas predisponen a la enfermedad periodontal.

## FACTORES GENERALES.

Los trastornos generales o metabólicos en raras ocasiones producen manifestaciones en el -

parodonto, pero son sin embargo capaces de ello, cuando una lesión del parodonto es causada por un proceso patológico general, no es necesariamente igual a las lesiones periodontales corrientes.

Son multiples las enfermedades generales que afectan al parodonto, pero debemos de tener presente que las bolsas periodontales no son causadas por enfermedades generales, a continuación citaremos algunas enfermedades generales.

#### A).- ALTERACIONES ENDOCRINAS.

Dentro de las afecciones endocrinas tenemos el hipotiroidismo que es una insuficiencia de la actividad del tiroides, se presenta en niños (cretinismo) donde hay alteraciones del desarrollo (desarrollo completo), donde el ritmo de la erupción dentaria está retrasado, así como el hipertiroidismo que es una hiperfunción del tiroides. En el hipoparatiroidismo el calcio baja y el fósforo aumenta o en hiperparatiroidismo -- donde el calcio aumenta y el fósforo disminuye -- lo cual afecta al esqueleto.

El sistema nervioso central interviene en la calcificación de los huesos, así que de una u otra forma altera al parodonto ya que se han hecho experimentos en animales con estas diferentes alteraciones y presentan alteraciones en el epitelio gingival, en el tejido conjuntivo y el hueso alveolar.

#### 2.- DIABETES.

La diabetes también es una alteración endocrina que es de suma importancia y debe tomarse muy en cuenta el Cirujano Dentista ya que hay un exceso de glucosa en la sangre, se relaciona-

con una falta absoluta o relativa de insulina, -- las manifestaciones en la boca por la diabetes -- son:

- A) Atrofia de la mucosa bucal
- B) Lengua saburral y roja con indentaciones marginales.
- C) Enfermedad periodontal.
- D) Aflojamiento de los dientes.
- E). Etc...

En la diabetes, la destrucción y cantidad de irritantes locales y fuerzas oclusales afectan la intensidad de la enfermedad periodontal.

La diabetes no causa gingivitis o bolsa periodontal, pero hay signos que altera la respuesta de los tejidos periodontales a los irritantes locales y a las fuerzas oclusales, que aceleran la pérdida ósea en la enfermedad periodontal de los tejidos periodontales.

### 3.- LEUCEMIAS.

Existen diferentes formas de leucemias, pero en todas las leucemias la irritación local es el factor desencadenante de los cambios bucales que en ella se presente.

Los pacientes leucemicos pueden no tener cambios periodontales clínicos en ausencia de -- irritantes locales, como placa bacteriana, cálculo dentario, retención de alimentos, restauraciones inadecuadas, etc...

La gravedad de la leucemia afecta a la amplitud de la infiltración celular de la encía y estructuras periodontales de soporte. Los irritantes locales y la intensidad de la infección aportan cambios clínicos más sobresalientes, como úlceras gingivales, necrosis y formación de pseudomembranas y sangrado gingival, estos son cambios secundarios superpuestos a los tejidos bucales alterados por la leucemia.

Las diferencias en el sangrado de irritación local determinan variaciones de los cambios bucales que se observan en diferentes pacientes, mediante la eliminación de los irritantes locales, es posible aliviar cambios bucales graves en la leucemia.

#### 4. - ANEMIAS.

La anemia se refiere a cualquier deficiencia en la cantidad o calidad de los globulos rojos que se manifiesta en disminución del número de estos y de la cantidad de hemoglobina. La anemia puede ser consecuencia de la pérdida de sangre, formación defectuosa de la sangre o mayor destrucción sanguínea.

Hay cambios en la encía, en el resto de la mucosa bucal, en labios y lengua, la mucosa y encía están pálidas y amarillentas, la lengua roja, lisa y brillante y se encuentra sensible a alimentos calientes o condimentados y la deglución es dolorosa.

#### 5. - DEFICIENCIAS NUTRICIONALES Y VITAMINICAS.

El estado nutricional del individuo afecta el estado del periodonto y los efectos lesivos de los irritantes locales y las fuerzas oclu

sales excesivas pueden agravarse por las deficiencias nutricionales, causando por si misma gingivitis o bolsa periodontal, es preciso que existan irritantes locales para que esas lesiones se produzcan.

Desde el punto de vista teórico puede haber una zona límite, en la cual los irritantes locales de intensidad suficiente para producir enfermedad, detectable clínicamente, causen trastornos gingivales y periodontales.

A veces las alteraciones bucales proporcionan los primeros signos de existencia de deficiencias nutricionales que algunas de estas provocan cambios bucales característicos, determinados cambios son comunes a varias deficiencias. Puede manifestarse de diferentes maneras en la boca de los pacientes, el problema de identificar alteraciones son deficiencias específicas se complica porque se presentan varias deficiencias juntas y los cambios bucales generados por las diferencias se superponen a lesiones producidas por irritantes locales y factores traumáticos. Las deficiencias de vitaminas tales como la A, B, C, D, (calcio y fósforo) E, y K, causan diferentes alteraciones en los tejidos periodontales.

La etiología de la enfermedad periodontal es compleja pero parece ser que hay algunos hechos bien establecidos, cuando se inicia la formación de bolsa siempre existen factores locales. La extensión y gravedad de la lesión depende de la resistencia del huesped y de la capacidad de los tejidos locales para resistir el irritante y reparar la lesión.

## CAPITULO IV

## BOLSA PERIODONTAL.

La bolsa periodontal es una profundización del surco gingival, ya que el avance continuo de la bolsa nos conduce a la destrucción de los tejidos periodontales de soporte, aflojamiento y exfoliación de los dientes.

El surco gingival es el espacio comprendido entre la encía libre y el diente, limitado en un lado por el epitelio del surco, en el otro lado por la superficie del diente y en la base por la adherencia epitelial, esta adherencia se une al esmalte por la membrana basal.

El mecanismo de unión entre el epitelio del surco y el diente, ha sido objeto de mucha atención en los últimos 15 años, aunque se han hecho muchos progresos, todavía persisten muchas dudas en los que respecta la verdadera naturaleza en esta unión.

## SIGNOS Y SINTOMAS.

La presencia de bolsas periodontales presenta los siguientes signos clínicos:

- A).- La encía marginal se presenta rojo-azulada, separada de la superficie dentaria.
- B).- A partir del margen gingival hasta la encía insertada y a veces hasta -



la mucosa alveolar se presenta una zona vertical azul-rojizo.

- C).- Rotura de la continuidad vestibulo-lingual de la encla interdientaria.
- D).- Existen cambios de color en la encla, además se presenta brillante e hinchada con las superficies radiculares expuestas.
- E).- Sangrado gingival, exudado purulento en el margen gingival o su aparición al hacer presión digital sobre la superficie lateral del margen gingival.
- F).- Movilidad, extrucción y migración de dientes.
- G).- Aparición de diastemas donde no los había.

Por lo general las bolsas periodontales no presentan dolor, pero en algunos casos pueden presentar los siguientes síntomas.

- 1.- Dolor localizado o sensación de presión después de comer, que va disminuyendo gradualmente.
- 2.- Sabor desagradable en áreas localizadas.

- 3.- Tendencia a succionar material en los espacios interdentarios.
- 4.- Dolor irradiado en la profundidad del hueso que empeoran el los días de lluvia.
- 5.- Sensación roedora o de picazón en las encías que a veces se describen como carcomidas.
- 6.- La necesidad de introducir un instrumento puntiagudo en la encía para que sangre y se sienta alivio.
- 7.- Quejas de que los alimentos se impacten entre los dientes (los dientes se sienten flojos).
- 8.- Preferencia de comer del otro lado.
- 9.- Sensibilidad al frío y al calor.
- 10.- Dolor dentario en ausencia de caries.

#### CLASIFICACION.

Las bolsas periodontales se clasifican según la morfología y su relación con las estructuras adyacentes, las clasificaciones son las siguientes:

Gingival  
(relativa)

BOLSAS

Supraósea (supracrestal)

Periodontal  
(absoluta)

Infraósea (intraóseas  
subcrestal  
o  
intraveolar).

BOLSA GINGIVAL (relativa).

La bolsa gingival o relativa está formada por el alargamiento gingival, sin destrucción de los tejidos periodontales subyacentes. El surco se profundiza a expensas del aumento de volumen de la encía. (Fig. 1.A).

BOLSA PERIODONTAL (absoluta)

Este es el tipo de bolsa que se produce en la enfermedad periodontal. La encía se enferma y el surco se profundiza, hay destrucción de los tejidos periodontales de soporte, estas bolsas absolutas son de dos clases:

- A.- *Supraóseas (supracrestal). En la --- cual el fondo de la bolsa es coronal al hueso alveolar subyacente (fig. 1 B.).*
- B.- *Infraósea (intraósea), en la cual el fondo de la bolsa es apical a nivel - del hueso alveolar subyacente. En es te tipo de pared lateral de la bolsa está entre la superficie dentaria y el hueso alveolar. Hay bolsas de di-ferentes tipos y profundidades que - pueden coexistir en diferentes super-ficies vecinas de un mismo espacio - interdentario ( fig. 1. C.)*

#### CLASIFICACION POR EL NUMERO DE CARAS AFECTADAS.

*La clasificación según el número de caras afectadas es la siguientes:*

- A.- *Simple: Una cara del diente. (fig. 2.A.)*
- B.- *Compuesta: Dos caras del diente o más. La base de la bolsa esta en comunicac-i-ón directa por el margen gingival - en cada una de las caras afectadas o - superficies del diente. (fig. 2.B.)*
- C.- *Compleja: Hay una bolsa espiralada - que nace de una superficie -- dentaria y da vuelta alrede--dor del diente.*

*Afecta una cara o más. La úni-ca comunicac-i-ón con el margen gingival es en la cara donde-nace la bolsa periodontal. -- (fig. 2.C).*

## CLASIFICACION DE BOLSAS INFRAOSEAS.

Las bolsas infraóseas se clasifican de diversas maneras, las características utilizadas con frecuencia son el número de paredes del defecto, su profundidad y ancho, porque estos son factores importantes que influyen en el resultado del tratamiento. Los defectos infraóseas pueden tener una pared, dos paredes o tres paredes.

Se usa la denominación de defectos óseos-combinados, cuando el número de paredes en la porción del defecto es diferente del número de la porción oclusal.

Las bolsas infraóseas se clasifican según su profundidad y su ancho de la siguiente forma:

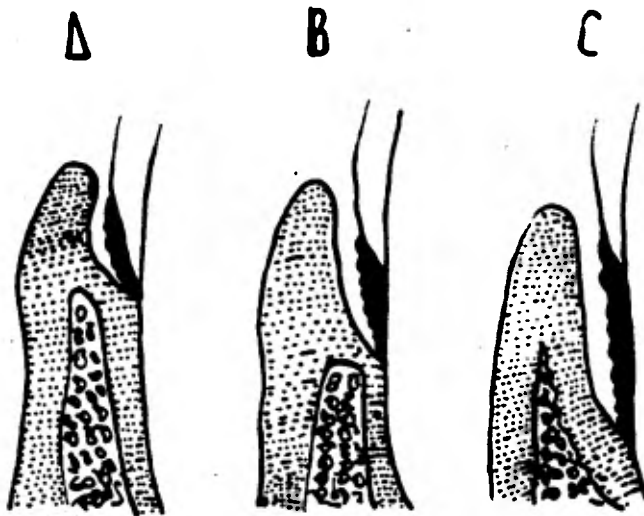
TIPO 1	Somero angosta.
TIPO 2	Somera ancha
TIPO 3	Profunda angosta.
TIPO 4	Profunda ancha.

## DIFERENCIAS ENTRE BOLSA SUPRAOSEA E INFRAOSEA.

- 1.- El fondo de la bolsa supraósea es coronario-al nivel del hueso alveolar, mientras que la infraósea es apical a la cresta del hueso alveolar, de modo que el hueso es adyacente a partir de la pared blanda o a toda ella.

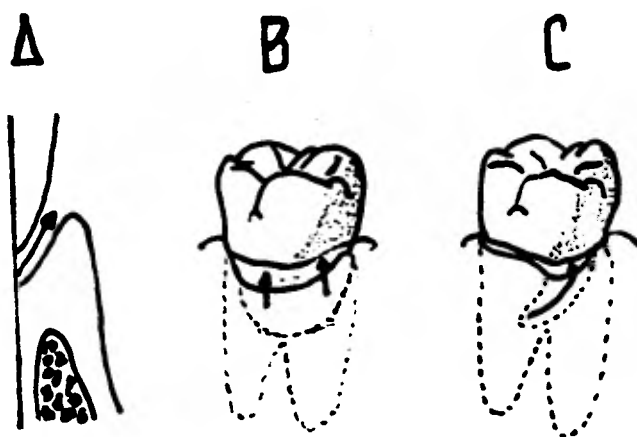
- 2.- La destrucción del hueso adyacente es horizontal en la supraósea y en la infraósea es angulado verticalmente o crateriforme, creando una deformidad invertida en el hueso.
- 3.- En la supraósea, en la zona interproximal, - las fibras transeptales se disponen horizontalmente en el espacio, entre la base de la bolsa y el hueso alveolar, en cambio en las infraóseas estas fibras son oblicuas.
- 4.- En las superficies vestibulares y linguales, las fibras del ligamento periodontal debajo de la bolsa, sigue su curso normal horizontal-oblicuo entre el diente y el hueso y en las infraóseas las fibras del ligamento periodontal siguen el patrón angular de hueso adyacente.

FIG. 1. - DIFERENTES TIPOS DE BOLSAS PERIODONTALES.



- A. - Bolsa Gingival, no hay destrucción de los tejidos periodontales de soporte.
- B. - Bolsa suprabsea, donde la base de la bolsa es coronaria a nivel de hueso subyacente.
- C. - Bolsa infrabsea, donde la base de la bolsa es apical a nivel del hueso adyacente.

FIG. 2.- CLASIFICACION DE LAS BOLSAS SEGUN LAS SUPERFICIES  
DENTARIAS AFECTADAS.



- A. - BOLSA SIMPLE  
B. - BOLSA COMPUESTA  
C. - BOLSA COMPLEJA.



## CAPITULO V

### HISTOPATOLOGIA.

Ya formada la bolsa periodontal que es una lesión inflamatoria crónica complicada por cambios proliferativos y degenerativos, presenta las siguientes características microscópicas; daremos principio con el tejido epitelial.

#### TEJIDO EPITELIAL.

Es indudable que la proliferación de la adherencia epitelial lleva el mecanismo del movimiento de la base de la bolsa a lo largo de la raíz del diente, los cambios de esta inserción no son severos comparados con los que tiene el epitelio de la pared lateral, ya que hay degeneración en la base de la bolsa.

La adherencia epitelial de la base de la bolsa varia en longitud, ancho y en el estado de las células epiteliales, las variaciones oscilan entre una banda angosta y larga y un cúmulo corto y ancho de células, las células pueden estar bien formadas y en buen estado o presentar una leve degeneración, la extensión de la adherencia epitelial a lo largo de la raíz demanda la presencia de células epiteliales sanas.

La degeneración de la adherencia epitelial retardaría la formación de la bolsa y no la aceleraría, se observan alteraciones degenerativas en la base de la bolsa periodontal, pero ellas son menos severas que las del epitelio de la pared lateral de la bolsa.

## EPITELIO DE LA PARED LATERAL.

En este epitelio es donde los cambios degenerativos son más intensos, los brotes epiteliales o red de cordones entrelazados de células epiteliales proyectan desde la pared lateral hacia el tejido conectivo adyacente inflamado y -- con frecuencia se extiende más apicalmente que la adherencia epitelial. Estos cambios resultan de infiltraciones de leucocitos y edema del tejido conectivo inflamado.

Debido a la degeneración y a la destrucción progresiva de las células epiteliales, los puentes intercelulares se ven atacados por el -- edema y las células aumentan de tamaño por lo -- que viene su ruptura, formando vesículas.

La ulceración de la pared lateral conduce a la degeneración y necrosis progresiva del epitelio por lo que existe una exposición de tejido conectivo subyacente que se encuentra inflamado y con supuración que es una de las características clínicas de la presencia de la bolsa periodontal.

A pesar de todos los cambios que sufre este epitelio su relación con la profundidad que -- presentan, es relativo ya que existen bolsas relativamente pequeñas que presentan ulceración de la pared lateral.

El epitelio de la cresta de la bolsa periodontal, por lo general está intacta, engrosado por brotes epiteliales prominentes, cuando la in

flamación aguda se produce sobre la superficie - de la bolsa periodontal, la cresta de la encla - degenera y se necrosa.

El estado de la pared blanda lateral de - la bolsa periodontal, es consecuencia de un equi - librio entre cambios destructivos, como exudado - inflamatorio celular y líquidos con cambios de - generativos concominantes estimulados por la - - - irritación local, este último cambio consiste en formación de células conectivas, fibras coláge - nas y vasos sanguíneos que es un esfuerzo por re - parar los daños a los tejidos por la inflamación. Mientras que los irritantes locales esten presen - tes la cicatrización no se realiza, ya que estos irritantes estimulan el exudado líquido y celu - lar que es lo que provoca la degeneración de ele - mentos tisulares. Los cambios de color consisten - cia y textura de la pared de la bolsa están dados por los cambios exudativos, por la inflamación - de células conectivas, fibras colágenas y vasos - sanguíneos, así que si el líquido inflamatorio y el exudado celular predominan existe un cambio - de coloración en la pared de la bolsa.

#### TEJIDO CONJUNTIVO.

La reacción inflamatoria de este tejido - se explicará brevemente; van a existir alteracio - nes circulatorias, el tejido conjuntivo vascular es el primero en reaccionar ante el estímulo in - flamatorio formada por las arteriolas, los capi - lares y las vénulas.

Podríamos decir que el primer grado de - - irritación, las arteriolas, vénulas y capilares -

se dilatan, haciendo que la circulación sea más lenta por lo tanto hay mayor cantidad de sangre, conocida como hiperemia, cuando la irritación es más intensa, después de la dilatación viene una contracción que trae como consecuencia isquemia tisular, si sigue aumentando el daño inicial puede haber zonas de necrosis.

Un grado más avanzado de irritación va unido a una circulación lenta en las vías terminales, es decir que es una dilatación espasmódica por lo tanto también se contraen las arteriolas que se encuentran lejos del sitio de la irritación.

Tanto la hiperemia como la inhibición tisular son el resultado de las reacciones vasculares, debidas a una alteración capilar que es el resultado del exudado.

Durante la inflamación los poros que existen en la barrera endotelial (barrera de la sangre en los tejidos), aumentan de tamaño y empiezan a pasar pequeñas moléculas de proteínas, si la alteración es de gran intensidad el plasma pasa completo a los tejidos formandose a nivel de las superficies una pseudomembrana de color blanco grisáceo. Cualquier inflamación de tejido conjuntivo casi siempre da como manifestación el exudado.

También dentro del tejido conjuntivo existe una infiltración celular que es una migración de los leucocitos polimorfonucleares, linfocitos monocitos, etc.... que se van a la zona lesionada, todo esto es una breve explicación sobre las

alteraciones que sufre este tejido durante la -- profundización de una bolsa periodontal y como -- reacciona ante el agente inflamatorio. Este es -- uno de los tejidos que presenta más cambios his- -- tológicos con lo que respecta a bolsa periodon- -- tal.

### LIGAMENTO PERIODONTAL.

El ligamento también sufre alteraciones -- durante la profundización de la bolsa, ya que es -- una estructura de tejido conectivo denso que ro- -- dea a la raíz del diente y la une al hueso, los -- elementos más importantes son las fibras coláge- -- nas.

Dentro de las alteraciones que sufre este -- ligamento esta una ligera reacción inflamatoria -- en el área afectada, después un ensanchamiento -- del ligamento como resultado de la reabsorción -- da lugar a la movilidad dentaria. Este ligamento -- se haya más afectado en su porción apical y en la -- parte cercana a la cresta alveolar. Fenomenos -- característicos son la dilatación de sus vasos -- sanguíneos y la proliferación de los capilares, -- esta situación sería agravada por la presencia de -- factores tanto locales como generales.

### CEMENTO.

En el caso de la bolsa periodontal las re -- absorciones cementarias se presentan con mayor -- frecuencia y amplitud, en estas reabsorciones mi -- croscópicas se observan zonas de depresión den- --

tro de la superficie aparentemente lisa del cemento. Alrededor de dicha zona se pueden apreciar células multinucleadas de gran tamaño y macrófagos mononucleares.

Las alteraciones cementarias suelen presentarse en forma aislada, pero a medida que el padecimiento avanza va logrando una unión entre las depresiones que se van formando para constituir verdaderos islotes, el cemento con alteraciones parodontales se caracteriza como un cemento granuloso.

No todo el cemento es reabsorbido ya que en caso que existan condiciones normales de defensa, tiende a repararse por medio de aposición de nuevas capas de cemento, favoreciendo la reorganización de las fibras parodontales restableciéndose sus inserciones normales. Cuando la necrosis llega a presentarse, las porciones de cemento muertas se desprenden y emigran hacia la pared coronal de bolsa, en donde pueden ser rodeadas por epitelio que los engloba o elimina -- a no ser que queden flojos mecánicamente constituyendo secuestros.

Al igual que el cemento, el hueso alveolar está sujeta a constantes aposiciones y reabsorciones tanto en su superficie como en sus cavidades medulares y trabéculas, pero cuando su equilibrio se ve alterado por la presencia de la enfermedad periodontal la reacción ósea es una mayor reabsorción que puede dar como resultado final la pérdida de los dientes. La pérdida ósea puede estar correlacionada con la profundidad de la bolsa pero no siempre, puede ser que haya pér

dida ósea extensa con bolsas someras y poca pérdida con bolsas profundas, la destrucción del hueso alveolar puede ocurrir en ausencia de bolsas periodontales en el trauma oclusal y la periodontosis.

La superficie radicular de las bolsas periodontales experimentan cambios que son importantes que pueden generar dolor y complicar el tratamiento periodontal, el aspecto de los dientes con bolsas periodontales pueden producir los cambios que siguen:

#### DESCALCIFICACION Y REMINERALIZACION DEL CEMENTO.

A medida que la bolsa se profundiza, el cemento se descalcifica y en algunos casos se produce remoción de la matriz colágena y pérdida de cemento estas alteraciones son concomitantes con la destrucción de las fibras del ligamento periodontal que se produce al paso de la bolsa que avanza.

Al quedar expuesto a la cavidad bucal, puede haber un intercambio de componentes orgánicos e inorgánicos en la interfase cemento-saliva produciendo una superficie hipermineralizada de cemento. La zona hipermineralizada es detectable mediante el microscópico electrónico, pero la prueba de microdureza indica que la dureza del cemento es lo normal. Puede estar reblandecido junto con la dentina.

La dureza del cemento varía en diferentes áreas de un mismo diente y de un diente a otro.

La microdureza de los cálculos varia, pero generalmente es mayor la de cemento.

La permeabilidad de la pared cementaria de la bolsa esta alterada, aumenta el contenido de calcio y magnesio y el fósforo aumenta o disminuye.

Aparecen granulos patológicos en el cemento y en la dentina y puede haber desintegración del cemento en la unión amelo-cementaria.

#### CARIES RADICULAR.

La exposición a los líquidos bucales y placa bacteriana da como resultado la proteolisis de los remanentes incluidos de las fibras de --- Sharpey, el cemento que ablanda y sufre fragmentaciones debido como resultado de estas, cavidades. La lesión del cemento va seguida de la penetración de bacterias, de los tubulos dentinarios con las siguientes destrucciones de la dentina - en casos graves, grandes trozos de cemento necrotico se desprende del diente y se separa de el - por masas de bacterias.

El diente puede no presentar dolor pero la exploración de las superficies radicales indica la presencia de un defecto, la penetración en el área con una sonda desencadena dolor.

Las caries radicales conducen a la pulpitis, sensibilidad a cambios térmicos a los dul



ces, a los ácidos, produciendo dolores intensos, es bueno tener presente que las caries radiculares pueden ser la causa del dolor dentario en -- pacientes con enfermedad periodontal y sin manifestación de lesión coronaria. Las caries de cemento exigen especial atención cuando se trata -- de la bolsa, puede que remueva el cemento necrótico, durante el raspado y pulido de la raíz --- hasta alcanzar superficie dentaria firme incluso cuando ello abarca la dentina.

#### RECESION GINGIVAL Y PROFUNDIDAD DE LA BOLSA.

La bolsa produce resorción de la encía y la denudación de la superficie radicular. El grado de resorción depende de la localización de la base de la bolsa sobre la superficie radicular, -- mientras que la profundidad es la distancia entre la base de la bolsa y la cresta de la encía, bolsa de igual profundidad, pueden tener diferentes grados de resorción.

#### RESORCION CELULAR.

Es común las áreas de resorción celular -- de cemento y dentina en raíces con enfermedad periodontal. Si las raíces quedan expuestas por el avance progresivo de la bolsa aparecen como cavidades separadas que penetran en la dentina mientras que la raíz esté cubierta por el ligamento periodontal hay reparación aunque son zonas obscuras, pueden diferenciarse de las caries por -- sus límites precisos y su alrededor completamente endurecido, puede ser fuente de dolor cuando queda expuesta a la cavidad bucal, así que será preciso restaurarlas.

## CAMBIOS PULPARES.

Existen cambios patológicos pulpares atribuidos a la propagación de la infección de la bolsa, esto se produce através del foramen apical o a los canales laterales de la raíz, lo cual constituye una vía de acceso para las bacterias, una vez que se ha extendido desde la bolsa através del ligamento paradontal, La atrofia o hipertrofia de la capa odontoblástica, infiltración leucocitaria, calcificación intersticial, hiperemia y fibrosis, son los cambios pulpares que se producen en esos casos.

La bolsa periodontal contiene residuos que son principalmente microorganismos y sus productos (enzimas, endotoxinas etc...), placa bacteriana, líquido gingival, restos de alimentos - mucina, saliva, células epiteliales descamadas y leucocitos.

Por lo general los cálculos cubiertos de placa se proyectan desde la superficie dentaria, si hay exudado purulento, consiste en leucocitos vivos, degenerados y necróticos (predominan los polimorfonucleares), bacterias vivas y muertas, suero y una cantidad escasa de fibrina.

## CAPITULO VI

## PATOGENIA DE LA BOLSA PERIODONTAL.

Las bolsas periodontales son originadas por los irritantes locales que de una forma u otra producen alteraciones patológicas en los tejidos y profundizan el surco gingival. Si se basa uno en la profundidad de la bolsa será difícil diferenciar entre un surco de profundidad normal y una bolsa periodontal somera. En estos casos para establecer las diferencias entre los dos estados se toman en cuenta los cambios patológicos de la encía.

La profundización del curso gingival puede ocurrir por las siguientes causas:

- 1.- El movimiento del margen gingival en dirección a la corona, esto genera una bolsa periodontal y la profundización del surco aumenta por el aumento del volumen de la encía.
- 2.- La migración de la adherencia epitelial y su separación de la superficie dentaria.
- 3.- Puede ser la combinación de ambos procesos que es lo que ocurre generalmente.

La formación de la bolsa se puede comparar con el estiramiento de un acordeón en que la distancia aumenta por movimientos en dirección opuesta.

La formación de la bolsa empieza con las siguientes alteraciones.

La irritación local que persiste en la cavidad bucal, trae como consecuencia un proceso inflamatorio en la pared del tejido conectivo de surco gingival, lo que genera el exudado inflamatorio celular y líquido provocando degeneración en el tejido conectivo circundante junto con las fibras gingivales, la adherencia epitelial se pierde a lo largo de la raíz proyectándose a la manera de un dedo.

A medida que la inflamación continua la encía aumenta de tamaño y la cresta del margen gingival se extiende hacia la corona: La adherencia epitelial continua su migración a lo largo de la raíz y se separa de ella. El epitelio de la pared lateral de la bolsa prolifera y forma extensiones bulbosas y acordonadas (se ulcera) en el tejido conectivo inflamado. Tanto los leucocitos como el edema del tejido conectivo inflamado infiltran el epitelio que tapiza la bolsa cuya consecuencia es la aparición de diversos grados de degeneración y necrosis.

Así que para conocer una bolsa periodontal deberán estar presentes las siguientes alteraciones:

- 1.- Inflamación gingival que trae como consecuencia cambios de coloración en la encía.
- 2.- Pérdida de puntilleo debido a la presencia de edema.
- 3.- Migración apical de la inserción epitelial a lo largo de la raíz.
- 4.- Presencia de exudado.

Esto depende del momento en que se examine la bolsa y el grado de la enfermedad periodontal.

#### TEORIAS SOBRE LA PATOGENIA DE LAS BOLSAS PERIODONTALES.

La histopatología de las bolsas periodontales está bien documentada; sin embargo, ha estado sujeta a diversas interpretaciones. Las teorías que siguen respecto al desarrollo de las bolsas periodontales se presentan como información de base útil para la interpretación de conceptos actuales y futuros.

#### DESTRUCCION DE LAS FIBRAS GINGIVALES.

Destrucción de las fibras gingivales es un requisito previo para el comienzo de la formación de la bolsa. Este concepto concentra la atención en la migración de las fibras gingivales. La pérdida de la adherencia epitelial a lo

largo de la raíz solo puede producirse si las fibras gingivales subyacentes se destruyen. Las fibras más superiores son disueltas y absorvidas - el epitelio prolifera a lo largo de la raíz hasta alcanzar las fibras sanas, todo esto es debido a la inflamación gingival y a la acción de enzimas bacterianas como la hialuronidasa, por esta razón las fibras se degeneran y necrosan.

GOTTLIEB y ORBAN han rebatido este concepto. Apuntan hacia áreas de resorción dentaria -- idiopática reparada, inmediatamente debajo de la adherencia apitelial y observan que la resorción del diente fomentaba desprendimiento de las fibras gingivales, la reparación no hubiera sido posible si el epitelio hubiera sido proliferado o simplemente porque las fibras habían sido destruidas.

#### CAMBIOS EN EL CEMENTO.

Los primeros cambios en la formación de la bolsa se produce en el cemento. Gottlieb hace incapie en los cambios en el diente y no en la encía. Concibe el crecimiento hacia abajo de la adherencia epitelial como un fenómeno fisiológico, el depósito continuo de cemento nuevo actúa como una barrera que impide la migración acelerada de la adherencia epitelial. Mientras el depósito continuo de cemento no se perturbe, la migración de la adherencia epitelial a velocidad patológica no puede ocurrir, sin embargo si la superficie dentaria es de baja resistencia o si se altera el depósito normal de cemento o a la encía o ambos, esto disuelve la conexión orgánica entre los dos y el epitelio prolifera a lo --

largo de la raíz hasta que encuentre fibras intactas de tejido conectivo y cemento. En tales circunstancias la muerte del cemento no es obligatoria como lo demuestra el hecho de que el epitelio se adhiere al cemento una vez destruida su conexión orgánica con las fibras del ligamento periodontal.

#### DESTRUCCION PATOLOGICA DE LA ADHERENCIA EPITELIAL POR INFECCION.

SKILLEN dice que la adherencia epitelial tienen pocas cualidades protectoras para salvaguardar el tejido conectivo subyacente contra la propagación de la infección y que ésta adherencia está sujeta a infecciones.

#### INVASION DE BACTERIAS EN LA BASE DEL SURCO.

BOX dice que debido a la delgadez del epitelio, la boca del surco ofrece poca defensa contra las bacterias esta invasión de bacterias provoca lo siguiente:

- 1.- Inflamación del tejido conectivo subyacente.
- 2.- Ulceración en la base del surco
- 3.- Desprendimiento del epitelio y pérdida de unión al cemento.

- 4.- Pérdida progresiva de tejido conectivo.
- 5.- Penetración de la bolsa periodontal - en tejidos más profundos.

#### DEFECTOS DE LA PARED DEL SURCO.

BECKS nos dice que para el mantenimiento y formación normal del surco de 1 mm. de profundidad es el resultado de la coordinación de la degeneración del epitelio y del esmalte, la proliferación del epitelio bucal y la atrofia de la papilas gingivales; que la perturbación de estos ya sea por inflamación o por una lesión conducen a la formación. Si en la degeneración del epitelio bucal queda un defecto en la pared lateral del surco, este defecto constituye una puerta -- de entrada para las bacterias y por lo consiguiente habrá una inflamación.

#### FORMACION DE LA BOLSA EN DOS ESTADIOS.

JAMES Y COUNSELL piensan que las bolsas se forman en dos estadios, el primer estadio es la proliferación de la adherencia epitelial y el segundo estadio es la pérdida de capas superficiales del epitelio proliferado, lo que produce un espacio o bolsa. El ritmo de proliferación del epitelio en la base, es tal que procede a la destrucción del epitelio superficial y por ello la bolsa siempre esta tapizada de epitelio.



## INFLAMACION.

La primera reacción es un cambio vascular en el tejido conectivo subyacente. La inflamación del tejido conectivo estimula los siguientes cambios en el tapiz epitelial del surco y en la adherencia epitelial. Hay mayor mitosis en la capa basal del epitelio, aumento de producción de queratina y descamación. La descamación celular cercana a la superficie del diente tiende a profundizar la bolsa. Las células epiteliales de la capa basal proliferan dentro del tejido de granulación llena el defecto creado por la lesión abierta y el epitelio prolifera hacia adentro.

## CAMBIOS DEGENERATIVOS.

La periodontosis se describió como una lesión que se caracteriza por degeneración no inflamatoria generalizada de fibras colágenas incluidas en el cemento. Las fibras gingivales proporcionan una barrera que en estas condiciones se debilita, esto facilita la migración de la adherencia epitelial a lo largo de la raíz y la formación de la bolsa en presencia de irritación local.

## CAPITULO VIII

### HISTORIA CLINICA.

La elaboración de la Historia Clínica es un proceso ordenado y cronológico en el que se investigan los antecedentes del paciente para obtener datos que permitan al cirujano dentista conocerlo mejor. El clínico atento y cuidadoso detectará importantes datos para el diagnóstico en el interrogatorio que se le hará al paciente, que se completará con la exploración.

Es evidente que resulta imposible hacer el diagnóstico de alguna enfermedad hasta no haber realizado una buena historia clínica, como fué señalado por Osler.

Comúnmente el Cirujano Dentista se encuentra con los siguientes tipos de pacientes.

- 1.- Aquel que acude por primera vez, en el cual se requerirá de la elaboración de su historia clínica completa y exámenes de laboratorio y gabinete si estos son necesarios.
- 2.- Los que acuden en forma subsecuente y que solo se requieren datos adicionales sobre su padecimiento actual, y evolución de este.

- 3.- Y los que se presentan por urgencia, por ejemplo, fractura de maxilar superior (clase 1 de Le Ford) y que requiere de hospitalización y estudios especiales para su tratamiento.

El Cirujano Dentista debe motivar al paciente para que este pueda establecer comunicación. Es su responsabilidad y oportunidad de crear un ambiente de confianza en el que el paciente pueda narrar sus problemas con facilidad y sin temor, así también el Cirujano Dentista debe procurar la comodidad del paciente de manera informal, pero profesional.

La Historia Clínica es pues, el método para llegar al diagnóstico de una enfermedad.

A continuación describiremos una forma de historia clínica complementada con la ficha paradontal.

## HISTORIA CLINICA.

## FICHA DE IDENTIFICACION:

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Ocupación \_\_\_\_\_

Expediente No. \_\_\_\_\_ Edo. Civil \_\_\_\_\_

Lugar de origen \_\_\_\_\_

Dirección actual y teléfono \_\_\_\_\_

Nombre, Dirección y Teléfono de un familiar cercano \_\_\_\_\_

## INTERROGATORIO:

Antecedentes Heredofamiliares \_\_\_\_\_

Antecedentes personales no patológicos \_\_\_\_\_

---

---

*Antecedentes Gineco-Obstetricos* \_\_\_\_\_

---

---

---

*Antecedentes personales patologicos* \_\_\_\_\_

---

---

---

*Padecimiento actual* \_\_\_\_\_

---

---

---

**INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS:**

**DIGESTIVO** \_\_\_\_\_

---

---

---

RESPIRATORIO \_\_\_\_\_

---

---

---

CARDIOVASCULAR \_\_\_\_\_

---

---

---

URINARIO \_\_\_\_\_

-

---

---

---

GENITAL \_\_\_\_\_

---

---

---

NERVIOSO \_\_\_\_\_

---

---

---

ENDOCRINO \_\_\_\_\_

---

---

---

ORGANOS DE LOS SENTIDOS \_\_\_\_\_

---

---

---

SINTOMAS GENERALES. \_\_\_\_\_

---

---

---

TERAPEUTICA EMPLEADA. \_\_\_\_\_

---

---

---

EXAMENES DE LABORATORIO Y GABINETE \_\_\_\_\_

---

---

---

ESTUDIO PSICOLOGICO. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**EXPLORACION FISICA:**

ESTATURA \_\_\_\_\_ PESO \_\_\_\_\_ PESO IDEAL \_\_\_\_\_

PULSO \_\_\_\_\_ RESPIRACIONES \_\_\_\_\_

TEMPERATURA \_\_\_\_\_ T.A. \_\_\_\_\_

**INSPECCION GENERAL.**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## EXAMEN BUCAL:

Deberá seguirse un sistema específico para el exámen de la boca. Puede comenzarse -----examinando de atrás hacia adelante o de adelante hacia atrás, sea cual fuere la forma elegida deberá realizarse con cada paciente. Al examinar cualquier estructura, recordaremos que buscamos lo normal y no lo anormal de tal forma que cuando se descubra lo último será más significativo y más fácilmente observado. El examen bucal puede comenzar con lo siguiente.

- 1.- Con la boca cerrada, se examinan los labios, su simetría, color (cianosis o pigmentación), ulceraciones, reseca-  
quedad o la presencia de queratosis.
- 2.- Con suavidad se toman los labios y se separan para examinar el color, --  
textura y contorno de su superficie interna y la relación del margen gín-  
gival en relación con los dientes, --  
la profundidad del vestibulo, las --  
inserciones de los frenillos, la re-  
lación de las arcadas entre sí, los-  
dientes faltantes y la superficie bu-  
cal de los dientes que esten presen-  
tes.
- 3.- Se examinará la mucosa de los carri-  
llos, los orificios de los conductos  
de Stenon y Wharton. Para examinar -  
las glándulas salivales, se inicia-  
la exploración unilateralmente y pos-  
teriormente a las glándulas submaxi-  
lares.

La palpación deberá ser bimanual para evaluar la normalidad y/o anormalidad de los conductos, calidad y -- cantidad de saliva y dolor a la palpación.

- 4.- Con la boca abierta al máximo, se podrán ver la úvula, el paladar blando el paladar duro, pudiendo encontrar fisuras, torus o desviaciones de la úvula. Se observará el color, textura y la posición del margen gingival en relación con los dientes, de estos se examinan las superficies masticatorias y palatinas.
- 5.- Después se levanta o se separa la -- lengua de cada lado de la arcada para examinar la superficie inferior, el piso de la boca, color y textura de la encía, la posición del margen gingival en relación con los dientes inmediatamente después se ven las superficies masticatorias y la lingual de los dientes.
- 6.- La lengua deberá ser examinada en relación con sus movimientos normales, se le estudia la punta y la superficie dorsal, luego se le toma con la ayuda de una gasa y se manipula para examinar detenidamente sus bordes.

Si se cre necesario se palparán los labios la mucosa de los carrillos y la encía.

Para palpar el piso de la boca se realiza en forma bimanual, colocando un dedo índice fuera y otro dentro, así se podrán buscar los módulos - linfáticos submaxilares y sublinguales. Con la palpación obtendremos tamaño dureza y la sensibilidad de estos módulos, que se agrandan y endurecen al existir alguna infección crónica en la boca, algunas veces existe sensibilidad y dolor -- franco.

Se revisa el dorso de la lengua. Lo normal es que las dos terceras partes anteriores tengan la superficie limpia, brillante, de color -- rosa pálido y aterciopelada, con las papilas filiformes y las fungiformes distribuidas en forma de V. Si la lengua esta pálida y lisa-brillante, puede indicar una anemia. La lengua escrotal es hereditaria y tiene muchas fisuras, no es patológica, pero ayuda a almacenar gran cantidad de bacterias y hongos como candida albicans.

7.- Se examinará la oclusión observando la relación de los cuatro primeros molares (lo normal es que la cúspide mesio-bucal, del primer molar inferior ocluya en la fovea central del -- primera molar superior), los incisivos; inferiores deben estar colocados en relación lingual a los superiores y sus margenes incisales deberán llegar al cingulo de estos; los dientes superiores, deben sobre salir bucalmente de los inferiores, y si están en posición normal, retrusiva o en -- protusiva, también puede haber apiñamiento, especialmente de los dientes inferiores.

Puede existir la oclusión cruzada, que -- como su nombre lo indica, la relación oclusal -- es correcta de un lado y del lado opuesto se presenta en forma de cruz.

8.- Para saber si existen puntos prematuros de contacto se utiliza cera calibrada o indicador oclusal; se coloca sobre los dientes y el paciente debe cerrar la boca varias veces, se perfora la cera donde existan puntos de contacto prematuros, se marca con un lápiz-tinta y se desgasta donde se marcó. Las excursiones mandibulares laterales deben de ocluir únicamente los caninos, ningún otro diente de la arcada deberá tocar a los de la arcada opuesta.

Cuando se lleva a cabo el movimiento de protusión solamente deberán de ocluir los ocho incisivos.

9.- Se palpara la articulación temporomandibular al abrir la mandíbula, debe moverse en línea recta, nunca describiendo curvaturas, además no deben de existir chasquidos al verificar este movimiento. Este ruido puede llegar a oírse a distancia, si se colocan las yemas de los dedos sobre la región preauricular se puede sentir el porqué de este ruido. El movimiento debe ser indoloro, pero cuando existe dolor con o sin la presión de los dedos, hay algún estado patológico de la articulación, el chasquido y el dolor da la posibilidad de que este luxada la articulación temporomandibular.

#### 10.- ENCIA.

La encía deberá verse de color rosa coral pero dependiendo de la pigmentación de la piel de la persona, puede ser más oscura y presentar manchas café o negras, estas son pigmentaciones melánicas y no tienen significado patológico. La superficie gingival normal tiene un punteado que

varia semejando terciopelo hasta cáscara de naranja. En la gingivitis y en la periodontitis se pierde este punteado viéndose la lengua lisa y brillante. El margen gingival debe estar a nivel de la unión corona raíz, cualquier alteración, una vez que el diente ha hecho erupción completa es anormal, este margen debe estar fuertemente adosado al diente, terminando en forma de filo de cuchillo. El explorador no debe de penetrar entre la encía y el diente más de 2mm.

Tampoco deberá separarse fácilmente del diente al aplicar aire a presión.

#### A).- ALTERACIONES DE COLOR DE LA ENCIA.

Los cambios de color que se suceden en la encía, se pueden deber a alteraciones sanguíneas iniciada la inflamación, la encía va tomando diferentes tonalidades que van desde el rosa coral a rosa azulado. Además existe un adelgazamiento del epitelio, por lo cual hay una transparencia mayor del tejido conjuntivo.

#### B).- ALTERACIONES DE FORMA Y POSICIÓN DE LA ENCIA

Se observará edema con cualquier presión, zonas de hundimiento, pérdida de la consistencia firme, que cambia a encía blanda, que es fácilmente desplazada.

### C).- PERDIDA DE PUNTEADO.

Se notará que la textura normal de la encía se pierde para dar paso a una superficie lisa y brillante (debido a la inflamación) atrofia del epitelio y edema.

### D).- EXUDADOS.

Como la bolsa periodontal es un receptor de bacterias y restos alimenticios, etc.- se provocará una inflamación, que dará un exudado, característica clínica muy importante para el diagnóstico de las bolsas periodontales.

### E).- SANGRADO GINGIVAL.

En el caso de bolsas periodontales, la presencia de hemorragia gingival puede o no ser frecuente, cuando se presenta seguido es debido a las alteraciones circulatorias que tiene lugar en el epitelio y en el tejido conjuntivo.

### F).- DOLOR.

Las bolsas pueden generar dolor, que es provocado por los irritantes de la dieta, este dolor es localizado y puede ceder cuando desaparece el irritante, además por la ulceración de la pared.

### G).- MOVILIDAD.

La movilidad es debido por alteraciones de pérdidas de hueso y a un ataque a las fibras del ligamento parodontal.

La pérdida de hueso se determina por exploración clínica y radiográfica.

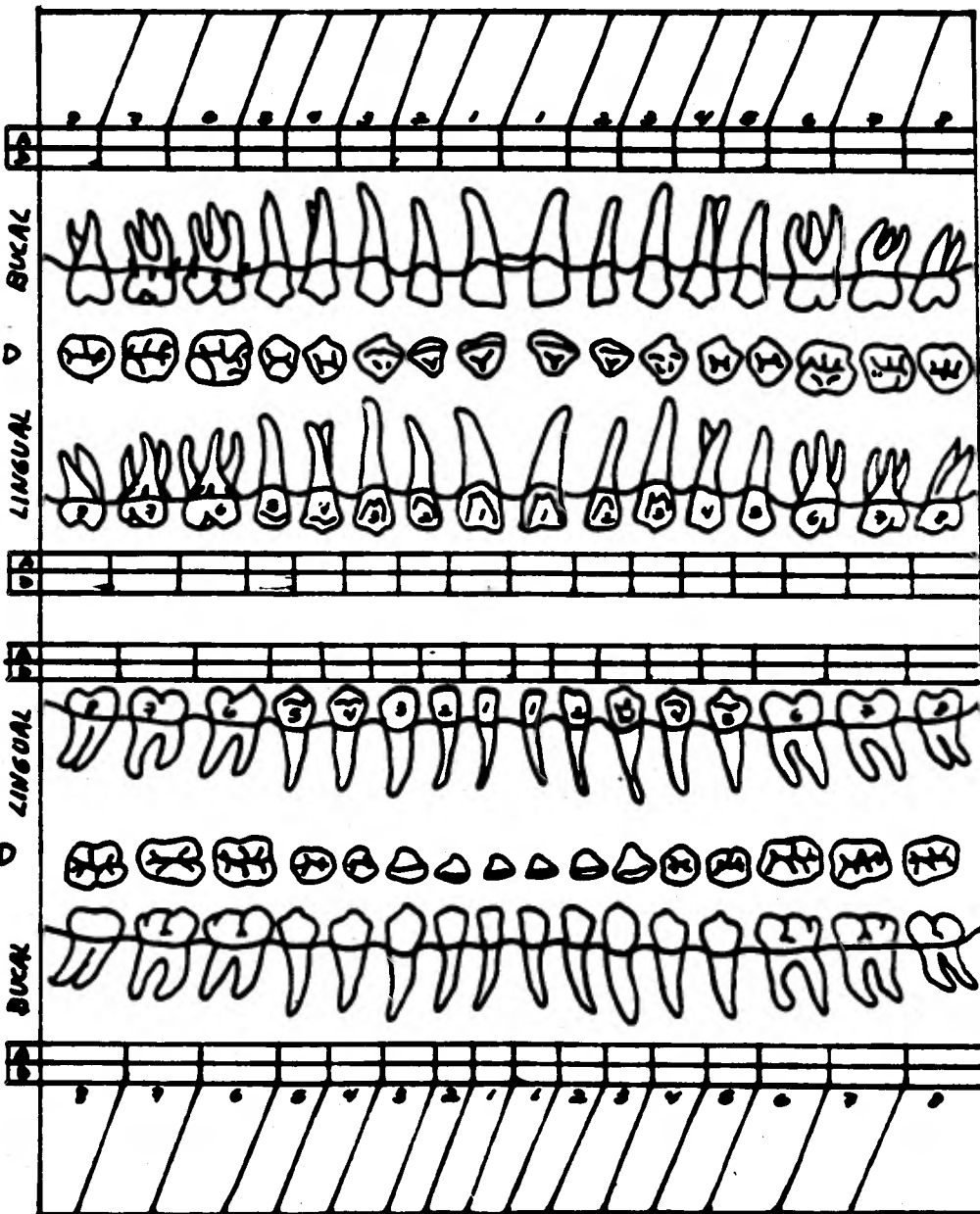
La exploración se realiza por medio de una sonda milimetrada, que junto con la radiografía nos ayuda a establecer la relación de hueso normal con anormal en el momento de la exploración (esto varía según la edad) El hueso desaparece en las zonas donde se encuentra la bolsa periodontal.

## II).- FICHA PARODONTAL.

Se utilizarán diferentes signos para asignar las diferentes anomalías que presenta cada pieza dentaria. Por ejemplo cuando hay un pronóstico dudoso se marcará en la corona del diente este signo (?), también se marcan depresiones -- muy marcadas, caries, ausencia de piezas dentarias, dientes incluído, diastemas, retención de alimentos, dientes con giroversión, grado de movilidad, obturaciones protesis, etc... También se registrará la profundidad de la bolsa periodontal.

A continuación se muestra una ficha parodontal en la cual presenta bolsas periodontales profundas en los primeros y segundos molares superiores derechos en las seis caras del diente.





DIAGNÓSTICO BOLSA PERIODONTAL  
FECHA DE REEVALUACION

## DIAGNOSTICO .

El diagnóstico de enfermedad periodontal es fruto de una combinación de métodos que comprenden la historia clínica y dental completas. Donde se observará el estado de la lengua, mucosa bucal, piso de la boca, paladar, encías, frenillos y garganta.

Se elaborará también un examen periodontal que consta de la ficha parodontal y un análisis de la oclusión, para así evitar un diagnóstico equivocado.

El Cirujano Dentista debe inspeccionar de manera sistemática el periodonto para descubrir las anomalías, el examen clínico periodontal se realiza con la inspección y la palpación directa, valiéndose de una sonda periodontal, un espejo bucal y otros elementos auxiliares como explorador y cucharillas.

El sonde es una técnica que permite al Cirujano Dentista averiguar el estado de salud y la integridad del parodonto.

La Sonda periodontal, es un instrumento sencillo que se considera como un utensilio de diagnóstico más importante, incluso que la radiografía. El objetivo del sondeo es determinar la profundidad del surco o de la bolsa periodontal, la sonda se pasa por debajo de la encía en toda la circunferencia del diente a modo de barrido transversal. para no pasar por alto una entrada angosta de una bolsa, las mediciones se hacen por tres puntos, tanto en vestibular como en lingual de cada diente.

Antes de la medición se tratará de eliminar los cálculos debido a que esto puede entorpecer la entrada de la sonda por lo cual se orientará en varias direcciones para no ser obstruída.

Llevando a cabo estos lineamientos, el diagnóstico será más eficaz.

## PRONOSTICO .

El Pronóstico desde el punto de vista de la parodoncia, es predicción de la duración y del curso de la enfermedad, así como respuesta al tratamiento. Los datos que a continuación mencionaremos nos serán útiles para la determinación -- del pronóstico.

- A).- Grado que presenta la lesión
- B).- Factores etiológicos locales y generales.
- C).- Edad del paciente.
- D).- Cooperación del paciente.

Para obtener el pronóstico de las bolsas periodontales, también se debe determinar el tipo de bolsa periodontal, su extensión, localización y profundidad, debido a que en las bolsas infraóseas hay pérdida de hueso, por lo tanto el pronóstico es más desfavorable que en una bolsa supraósea, en la que no existe pérdida de hueso, además debemos conocer el grado de movilidad dentaria.

Existen tres grados y son los siguientes:

- GRADO 1      Movimiento apenas perceptible.
- GRADO 2      Movimiento más claro que des--  
plaza más de 2 mm.
- GRADO 3      Movimiento que desplaza más de  
3 mm.

Cuando se reconoce fácilmente los factores etiologicos, como la mala higiene bucal, o presencia de cálculos, la corrección se hará con mayor rapidez.

Pero cuando la higiene bucal se torna difícil, porque se encuentran los dientes incluidos o apiñanados y el paciente no coopera para eliminar esta mala higiene bucal, el pronóstico será -- más desfavorable, pero de ninguna manera nos indica que no se puede eliminar la bolsa periodontal.

Para llegar a obtener el pronóstico, además de observar lo anterior, debemos tomar en cuenta el estado real de todos y cada uno de los dientes ya que las bolsas periodontales varían en cada uno de estos. Obtenidos estos datos podemos aventurarnos a dar un buen pronóstico.

SSSSS

## CAPITULO VIII.

## TRATAMIENTO

Esta basado en la eliminación de la bolsa periodontal del surco fisiológico y restaurar la salud periodontal y la destrucción de los tejidos periodontales de soporte.

Por medio de un raspaje y aislado radicular, algunos curetajes y una buena higiene bucal-realizandolo a intervalos regulares, se puede mantener la bolsa durante años, pareciendo un estado sano, con una reducción parcial de la profundidad de la bolsa, mantener las bolsas periodontales no es nuestra finalidad, ya que el paciente corre -- el riesgo de perder los dientes, se trata de la eliminación total, ya que la propagación de la inflamación conduce a la pérdida ósea, ésta no avanza a un ritmo regular, así que no se puede predecir el momento de destrucción ósea, pero este --- riesgo aumenta con la duración de las bolsas periodontales, por eso la eliminación de las bolsas periodontales es la manera más eficaz de detener la destrucción periodontal causada por la propagación de la inflamación.

La eliminación de la bolsa es un procedimiento técnico que debe ser aprendido junto con otras técnicas de la odontología general, estos métodos se clasifican en dos grupos:

1).- Técnica de raspaje y curetaje.

Gingivectomía.

## 2).- Técnica quirúrgica.

### Operaciones por colgajo.

#### TECNICA DE RASPAJE Y CURETAJE.

El raspaje consiste en eliminar cálculos, placa bacteriana y otros depósitos, el aislado de la raíz para emparejarla y eliminar el cemento necrótico, y el curetaje de la superficie interna de la pared gingival de las bolsas periodontales para desprender el tejido blando y enfermo. Al realizar el raspaje y curetaje, debe ser suave y minucioso y producir el mínimo trauma a los tejidos infectados y la superficie dentaria.

#### INDICACIONES.

- 1.- Eliminación de las bolsas supraóseas en las cuales la profundidad de la bolsa es tal que los cálculos que están sobre la raíz se puede examinar por completo mediante la separación de la pared de la bolsa con aire tibio a presión o con una sonda. La pared de la bolsa debe ser adematada para que se contraiga hasta la profundidad del surco, si la pared de la bolsa es firme y fibrosa se precisa el tratamiento quirúrgico para eliminarla sea cual sea la profundidad porque la pared fibrosa no se contraerá después del raspaje y curetaje.

- 2.- La mayoría de las gingivitis, excepto el agrandamiento gingival es donde se aplica esta técnica.
- 3).- El raspaje y curetaje también es una de las diversas técnicas del tratamiento de bolsas infraóseas.

### RASPAJE.

El raspaje elimina los factores que provocan inflamación (placa bacteriana, cálculo y pigmentaciones). Habrá que apreciar la extensión de los cálculos antes de tratar de retirarlos, se desliza un instrumento como el explorador o raspador fino a lo largo de los cálculos en dirección al apice hasta sentir la terminación de los cálculos sobre la raíz. Con aire tibio a presión entre el diente y margen gingival, o con una sonda, el C.D debe tratar toda la masa de cálculos, por lo común los cálculos subgingivales son de color chocolate, se deberá controlar la lisura de la raíz -- con un raspador fino o con un explorador agudo y se deberá desarrollar un sentido del tacto muy delicado.

El aislado radicular es un método que se emplea para eliminar los cálculos, alisando la raíz hasta que quede suave, eliminados completamente los cálculos, puede haber zonas en que la raíz se sienta algo blanda y es donde el cemento tuvo cambios necróticos y se ha eliminado hasta que se llegue a sustancia dentaria firme. Esto llega a exponer la dentina pero a veces es imposible -- evitarlo.



El raspaje y curateje, se realiza con un movimiento de tracción excepto en las superficies proximales de los dientes anteriores muy juntos, - donde se usarán cinceles delgados con movimientos de empuje o impulsión. En el movimiento de tracción el instrumento toma el borde apical del cálculo y lo desprende con un movimiento firme en dirección de la corona. El raspaje brusco sobre el diente deja muescas en la superficie radicular -- que origina sensibilidad pos-operatoria. El raspaje se limita a una pequeña zona del diente a los dos lados de la unión amelocementaria, donde se localizan los cálculos y otros depósitos.

#### CURETAJE.

El curetaje consiste en la remoción del tejido de granulado y necrótico que tapiza la pared gingival de las bolsas periodontales. El curetaje acelera la cicatrización mediante la reducción de la tarea de las enzimas orgánicas y fagocitos, quienes eliminan los residuos tisulares durante la cicatrización. El curetaje además de -- eliminar el revestimiento epitelial de la bolsa, suprime una barrera a la reinsertión del ligamento periodontal en la superficie radicular, es indudable que al hacer el raspaje y curetaje se produce cierto grado de irritación y traumatismo en la encía y si es exagerado, causa dolor pos-operatorio y retarda la cicatrización.

Para realizar la eliminación, se realiza un plan de procedimiento con guía para el tratamiento, la cual se divide en tres zonas:

Zona 1 pared blanda de la bolsa y adherencia epitelial.

Zona 2 Superficie dentaria

Zona 3 Tejido conectivo entre la pared de la bolsa y del hueso.

#### ELIMINACION DE BOLSAS SUPRAOSEAS POR RASPAJE Y CU RETAJE.

La eliminación de la bolsa debe comenzar en una zona y seguir un orden hasta tratar toda la boca, por lo general el tratamiento comienza por la zona molar superior derecha, salvo que se presente con urgencia en otro sector. Los pasos a seguir son los siguientes.

- 1.- Aislado y anestesia de la zona a tratar.
- 2.- Se eliminan los cálculos supragingivales y después los subgingivales con raspadores específicos para cada paso.
- 3.- Se analiza la superficie dentaria con azadas y con curetas para el aislado final.
- 4.- Se curetea la pared blanda para eliminar el revestimiento interno enfermo de la pared de la bolsa e incluso la adherencia epitelial.
- 5.- Pulir la superficie dentaria con tazas pulidoras de gama con zircate mejorado o una pasta de piedra pómez fina con agua.

- 6.- Se limpia el campo con agua tibia y se --- ejerce presión suave para adaptar la en-  
cia al diente. Con esto el aspecto de la en-  
cia vuelve a su estado normal siempre y -  
cuando el paciente lleve a cabo la fisio-  
terapia adecuada.

Pueden aparecer diversos tipos de compli-  
caciones con esta técnica, como por ejemplo; sen-  
sibilidad a la percusión hemorragia, sensibilidad  
a los cambios térmicos y a la estimulación táctil.  
Cuando hay sensibilidad a la percusión se adminis-  
tra antibiótico por vía general y se desgasta el-  
diente afectado para evitar el contacto con el --  
diente antagonista y se sondea suavemente el mar-  
gen gingival para estimular la hemorragia, se de-  
berá hacer buches de agua tibia con una cucharadi-  
ta de sal y se continua el tratamiento de antibió-  
tico terapia otras 24 hrs, los buches se disminu-  
yen, cuando el paciente se presenta con una zona-  
cubierta por un coágulo de aspecto granular, se -  
retira el coágulo con una torundita de algodón --  
empapado con agua oxigenada al 3% y se localiza -  
el punto sangrante, se curetea suavemente y se --  
eliminan irritantes, se hace presión con una to-  
runda de algodón acuñada interproximalmente duran-  
te 20 minutos.

El paciente se puede quejar de sentir sen-  
sibilidad al frío y la estimulación táctil, esta-  
sensibilidad radicular se trata con pasta desensi-  
bilizante de flururo de sodio u otros desensibili-  
zantes.

## TECNICAS QUIRURGICAS

## GINGIVECTOMIA.

La gingivectomía es un procedimiento que se utiliza más comúnmente para la eliminación de bolsas supraóseas profundas en las cuales no es posible ver los cálculos con aire tibio a presión o una sonda en ocasiones por medio de raspadores u otros instrumentos no es posible eliminar completamente los cálculos, así que se procede a hacer gingivectomía si la pared de la bolsa es fibrosa y firme.

Si hay alguna duda de que la bolsa puede ser eliminada mediante raspaje y curetaje, la duda indica la necesidad de la gingivectomía y cuando hay que usar cada una de ellas, en estos casos cuando existe duda esta indecisión dependerá del criterio y la habilidad del cirujano ya que este debe establecer el diagnóstico preciso para decidir antes de comenzar el tratamiento para no someter al paciente a dos intervenciones. El instrumental que se utiliza para la gingivectomía son: haces, azadones, limas, curetas, explorador de -- bolsas, cinceles, pinzas hemostáticas y pinzas -- para tejidos.

Se utilizará anestesia local, infiltrativa o troncular según la región a operar; Se marcarán las bolsas con pinzas marcadoras de bolsas, produciendo puntos sangrantes en la superficie externa hasta la base de la bolsa, se unirán estos puntos sangrantes con un bisturi periodontal, escapelo o tijeras. El corte se hace enérgico y profundo de-

una sola intención, esta incisión se ondula imitando la forma festoneada de la encía, se introduce un bisturi fino en los espacios interproximales para unir las incisiones donde se precise, se retira el colgajo que se desprenderá por la línea de incisión siempre y cuando el colgajo se haya efectuado bien, se elimina todo el tejido de granulación, el cálculo y la substancia radicular necrótica, después se procederá a bicelar o festonear la encía con un bisturi arriñanado con movimientos de raspado para retocar los biceles, también se puede usar el electrocauterio ya que se elimina lenguetas de tejidos y corrige incisiones irregulares, se lavará la superficie de la herida con substancias o soluciones salinas estériles o agua empaquetando gases sobre la zona. Si esto no produce la hemostasia se coloca en las zonas interproximales tapones empapados con adrenalina no mayor de 1/1000, se colocará el apósito quirúrgico para que tenga mayor comodidad el paciente además de que protege a la herida de cualquier irritante de los alimentos,. Este apósito se colocará a lo largo del cuello de los dientes sin cubrir las superficies oclusales, se coloca mediante presión digital o con instrumentos.

Se le recomienda al paciente que no coma y beba una hora después de la cirugía hasta que frague bien el apósito, se evitarán alimentos ácidos o condimentados, el cepillado se hará únicamente en las superficies incisales y oclusales, la posmedicación se realizará cuando este indicado. Se le indicará el paciente que vuelva para el cambio de apósito a los 3 ó 5 días o antes en caso de que se mueva el apósito. En casos sencillos se retirará el apósito en ese momento, otros requerirán uno o dos cambios, en cada cambio se debe de inspeccionar y limpiar cuidadosamente la superfi-

cie de la herida, después de retirar el apósito - se usarán cepillos especiales muy blandos durante una o dos semanas y la higiene bucal pos-operatoria debe ser adecuada.

## TECNICA DE COLGAJO PERIODONTAL.

El colgajo periodontal es una parte de la encía o mucosa o ambas, separada quirúrgicamente de los tejidos subyacentes para proporcionar la visibilidad y la accesibilidad necesaria para el tratamiento.

Existen varias técnicas diseños de los -- colgajos, pero nombraremos dos tipos básicos y -- que son:

1.- Colgajo simple (colgajo no desplazado), que - se vuelve a colocar en la posé - ción prequirúrgica, al final - de la operación.

COLGAJO DESPLAZADO. (REPOSICIONADO). que se colo - ca en una nueva posición al fi - nal de la operación.

Los colgajos que originalmente se utiliza - rón en periodoncia eran del tipo simple y su fin - lidad era eliminar las bolsas periodontales. En - los últimos años los objetivos de los colgajos -- han sido más allá de la eliminación de la bolsa - para incluir la corrección de defectos mucogingiva - les y la restauración de tejidos destruidos por - la enfermedad, los colgajos desplaza dos se usan - con este propósito.

## OPERACION POR COLGAJO SIMPLE.

Hay muchas variantes de la operación por colgajo simple para eliminar las bolsas periodontales. Las técnicas de Neuman y Widman, utilizaron la mayoría de los procedimientos representativos - que se describen a continuación.

- 1.- Incisión interna para eliminar el sector interno de la pared interna de la bolsa.
- 2.- Separación del colgajo que consta de -  
encia, mucosa y periostio alveolar -  
exponiendo el hueso desde el margen -  
gingival hasta las ápices dentarios.
- 3.- Eliminación del tejido de granulación  
cálculos y pulido de las superficies-  
radiculares.
- 4.- Recorte del margen de hueso alveolar.
- 5.- Sutura del colgajo en su posición ---  
original.

En cierta época, la operación por colgajo simple fue muy popular, pero no gozó de favor como técnica para eliminar bolsas supraóseas, había una proporción alta de recidivas. El margen del colgajo cicatrizado no se reinsertaba al diente y formaba contornos abultados que retenían residuos

irritantes. Sigue siendo uno de los métodos preferidos para el tratamiento de bolsas infraóseas porque proporciona visibilidad y acceso excelente a los defectos óseos.

#### OPERACION POR COLGAJO DESPLAZADO

Esta operación es para eliminar bolsas, corregir defectos mucogingivales y restituir tejidos destruidos por la enfermedad.

Los colgajos desplazados pueden ser colocados de nuevo en tres direcciones: apical, lateral o coronario. Un colgajo de espesor total (mucoperiódstico), consta de epitelio de la superficie y tejido conectivo, más el periostio del hueso subyacente. Un colgajo de espesor parcial (espesor dividido o mucoso), consta de epitelio y una capa fina de tejido subyacente.

#### TECNICA DE APOSITO.

El Dr. Box realizó una variante de la técnica de raspaje y curetaje que incluye el uso de apósitos periodontales. Estos apósitos están compuestos de ácido bórico, aceite de menta, oxígeno y otros medicamentos incorporados a una base de parafina, a la cual se da forma de barra. La parafina se calienta y se introduce en las bolsas a presión digital o con una jeringa diseñada a propósito, quedando allí de 24 a 48 hrs. cuando se retiran los cálculos expuestos por la retracción de la encía se quitan por curetaje, después se hace una segunda aplicación y se repite hasta



eliminar la enfermedad gingival. El período de tratamiento es de dos a tres meses. Si se lavan las bolsas con una mezcla especial de glicerina ayuda al tratamiento. Las ventajas de esta técnica son: Favorecer la reparación al cubrir la encía inflamada con una capa blanda y separarla del diente, el diente, el apósito también actúa como cierre protector que previene la reinfección durante la cicatrización. La presión mecánica origina atrofia del margen gingival y dilatación de la bolsa la cual facilita el raspaje con un mínimo de traumatismo en la encía.

Esta técnica se utilizó pero ya no en la actualidad se cita únicamente como un antecedente histórico.

#### TECNICA QUIRURGICA CONSERVADORA.

El Dr. Barkann describe una modificación de la técnica de curetaje de la encía que incluye la incisión de la pared interna de la bolsa y una mezcla coagulante de fenol alcanfor. Se utiliza anestesia tópica y después se pincela la bolsa con un antiséptico se empaqueta con un hilo de algodón impregnado con una solución al 25% de fenol y 75% de alcanfor, el hilo se deja un instante en la bolsa, se retira y se empieza el curetaje, este proceso de empaquetado de hilos y curetaje se repite, agrandando la abertura de la bolsa, se elimina lo más posible del contenido de la bolsa con un bisturí curvo, se corta la papila con una incisión semilunar y un bichel interno con la hoja afilada, se raspan las partes internas de las paredes blandas de la bolsa para crear superficies sangrantes. Hay que tener cuidado de conser-

var las paredes vestibulares y linguales de las -  
bolsas, las cuales forman un hueco para la reten-  
ción del coágulo, mediante el cual tendrá lugar -  
la regeneración del tejido conectivo. Una vez eli-  
minada todas las substancias extrañas y que la pā-  
red interna sangra libremente, la bolsa se empa-  
queta con un apósito de gasa humedecido con agua-  
esterilizada a la cual se le incorpora la mezcla-  
coagulante de fenol-alcanfor. al día siguiente se  
retira la gasa y se irriga la zona con solución -  
salina normal y se pincela con un antiséptico; en-  
cuanto las condiciones las permitan, se empieza -  
el control de la placa.

Esta técnica es igual que la descrita an-  
teriormente, citandola unicamente como anteceden-  
te histórico.

## CONCLUSIONES

La enfermedad periodontal es la causa principal de la pérdida de los dientes en los adultos y por muchos años la periodoncia fue como un conglomerado de técnicas terapéuticas con la finalidad de tratar de salvar los dientes cuya enfermedad era avanzada.

Gradualmente se pudo vislumbrar que la enfermedad periodontal es causa de la pérdida dentaria en adultos; era la etapa final de procesos que se habían originado pero no tratados en la juventud. La atención se desplazó hacia el tratamiento temprano, pues el más simple produce resultados más prevesibles y evita en el paciente la pérdida innecesaria de los tejidos de soporte del diente.

Actualmente, la preocupación principal está dirigida a la prevención de la enfermedad periodontal, cosa posible en gran medida, al no estar ya ubicada dentro de las limitaciones de una rama especializada de la odontología, la periodoncia se ha convertido en una filosofía en que se basa toda práctica odontológica.

Todo procedimiento dental se realiza teniendo en cuenta sus efectos sobre el periodontio y las medidas efectivas aplicadas en el consultorio para prevenir la enfermedad, son parte del cuidado dental de todos los pacientes. Además, se han venido aplicando programas educacionales con el fin de educar al público respecto a la importancia de la enfermedad periodontal.

## BIBLIOGRAFIA.

- DANIEL E. WAITE. LIBRO DE CIRUGIA BUCAL  
PRACTICA.  
C.E.C.S.A. (1978)
- ALVIN L. MORRIS  
HARRY M. BOHANNAN ESPECIALIZADAS ODONTO-  
LOGICAS EN LA PRACTICA  
GENERAL  
EDITORIAL LABOR.
- GOLDMAN HENRY MAURICE PERIODONCIA.  
EDITORIAL INTERAMERICA  
NA. (1960)
- IRVING GLICKMAN. PERIODONTOLOGIA CLINICA  
EDITORIAL INTERAMERICA-  
(CUARTA EDICION)
- PRICHARD JOHN F. ENFERMEDADES PERIODONTA  
LES EDITORIAL BARCELONA  
LABOR. (1961)
- ORBAN BALINT JOSEPH. PERIODONCIA DE ORBAN.  
EDITORIAL INTERAMERICA  
NA. CUARTA EDICION.  
(1975).