

I N D I C E

Pág.

Prólogo.

Capítulo I: Historia y concepto actual de enfermedad parodontal.

Capítulo II: Bolsa ósea y sus clases.

Capítulo III: Etiología.

Capítulo IV: Patogenia.

Capítulo V: Histopatología.

Capítulo VI: Manifestaciones clínicas.

Capítulo VII: Diagnóstico.

Capítulo VIII: TRATAMIENTO

- 1.- Preparación de la cirugía parodontal.
- 2.- Raspado por colgajo.
- 3.- Injerto óseo externo (plasta de París)
- 4.- Injerto óseo interno.
  - A).- Coágulos óseos
  - B).- Areas retromolares.
  - C).- Técnica de cresta iliaca anterior y posterior superior.
  - D).- Injerto de esclera y combinado de esclera con hueso.
- 5.- Movimientos ortodónticos.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

Capítulo IX: Pronóstico.

Capítulo X: Conclusiones.

Bibliografía:

## P R O L O G O .

Esta tesis es una recopilación de datos obtenidos a partir de: libros y revistas en español-inglés.

Aunque los parodontistas consideran al estudiante de odontología y al cirujano dentista en licenciatura, con poca experiencia y conocimientos insuficientes, para llevar a cabo éste tipo de tratamiento parodontal, en las escuelas de odontología y en el consultorio; tienen mucha razón, ésto no nos desalienta sino al contrario, el objetivo básico al haber realizado ésta tesis, fué con el propósito de despertar el interés, por superarse cada día, para ser capaz de realizar éste tipo de tratamiento parodontal en nuestros pacientes, que presenten éstas lesiones óseas (bolsas óseas), que están causando estragos en la población; debido a que falta más orientación en la higiene oral, y muchos pacientes no tienen el medio económico de atenderse con un especialista; por lo que se ven en la necesidad de acudir al dentista general, de ahí la importancia de ampliar el campo de acción del cirujano dentista.

Quiero hacer patente mi más profundo agradecimiento, Al: C.D. Efraín Peretzman Comarowsky (Postgrado en Parodoncia), por su gran ayuda, al brindarme información, orientación y la revisión de ésta tesis.

## C A P I T U L O I

HISTORIA Y CONCEPTO ACTUAL DE ENFERMEDAD PARODONTAL:  
Desde épocas prehistóricas basado en documentos antiguos y estudios paleontológicos, revelan el conocimiento de la enfermedad parodontal y tratamiento de la época.

Entre los egipcios, hace 4000 años, la enfermedad parodontal, fué la más común entre los cuerpos -- embalsamados.

Entre los papiros de Ebers, se encontraron referencias de ésta enfermedad, así como recetas para fortalecer los dientes y se hace mención de especialistas de dientes.

Los sumerios 3000 A.C., practicaban la higiene bucal, usaban los palillos de oro, hallados en la Mesopotamia.

Los Asirios y Babilonios, usaban la arcilla, -- en la cual se sugieren 6 drogas, para el tratamiento de la boca.

Hace 2500 A.C., en el tratado chino escrito -- por Hwang-Fi describe perfectamente, las inflamaciones gingivales, abscesos parodontales y úlceras gingivales, además se cuentan como los primeros que usaron, el palillo de masticación y cepillo de dientes -- para el tratamiento de las afecciones parodontales, -- usaron también remedios herbáceos "Zn-Hinetong".

Los Fenicios usaron férulas de alambres, para estabilizar los dientes flojos, causados por enfermedad parodontal.

Los Griegos (460-335 A.C.), entre ellos, Hipócrates explicó, que la etiología de la enfermedad parodontal (Cálculo) causaba la inflamación de las en--

cías, produciendo hemorragias en casos persistentes, lo que producía la separación de dientes y encías, -causando un mal olor.

Los Romanos, en el siglo I A.C., Aulo Corne---lio Celso, describen el aflojamiento de los dientes, causados por el debilitamiento de sus raíces o flacidez, recomendó tocar las encías ligeramente, con hierro candente y luego untarlas con miel. En escritos de poetas romanos, se menciona el uso del cepillo de dientes.

Pablo de Aegina, señaló que el tártaro debe---ría ser eliminado, con raspadores y limas pequeñas-.

Rahzes (850-923), Arabe de la edad media, recomendaba, opio, aceite de rosas, miel para el tratamiento de la enfermedad parodontal, además escribió sobre la flojedad de los dientes, supuración de encias, piorreas, encías sangrantes y halitosis.

Avicena (980-1037), explicó el desgaste de --dientes alargados y su forma de afirmarlos de nuevo, escribió sobre enfermedades de encías, úlceras, supuración, recesión y piorreas.

Albucasis (936-1037), destacó el cuidado de --las estructuras de soporte y de la interrelación, entre tártaro y enfermedad parodontal, diseñó un juego tosco de instrumentos para raspar dientes.

En el siglo XV, Montoellier (1382-1417), hace referencia del vino blanco, sal calcinada, substan---cias aromáticas como auxiliantes de la terapéutica parodontal.

Bartolomé Eustaquio en Venecia (1563), explicó la firmeza de los dientes en el maxilar, en el cuál -existen unos ligamentos muy fuertes, insertados entre raíces y alveolo.

En el siglo XVIII Pierre Fauchard (1678-1761) padre de la odontología moderna, en su libro "Chirugien Dentiste" describe la enfermedad parodontal destructiva crónica, como una clase de escorbuto, que ataca las encías, dientes y alveolos, creía que los remedios internos no eran suficientes para la terapéutica parodontal, y recomendó el raspado mucioso, dentífricos, enjuagatorios, ferulización de dientes flojos e incluyó nuevos instrumentos de raspado. John Hunter, Inglés en el siglo XVII explicó que la enfermedad supurativa era la enfermedad parodontal - del proceso alveolar.

En el siglo XIX, la parodoncia, alcanzó un gran auge, Kunstreann, dió medidas quirúrgicas para las parontopatías y Robisce incluyó, la operación -- por colgajo. A John Riggs, norteamericano, al cual le acreditan la descripción del nuevo tratamiento para la resorción del proceso alveolar, salvando y --- restaurando la firmeza de los dientes aflojados, su tratamiento era el curetaje subgingival, describió - detalladamente la enfermedad crónica destructiva.

#### A).- AUTORES NORTEAMERICANOS.

- 1.- BLACK Y SU ESCUELA.
- 2.- NOYES F. B.
- 3.- HOPEWELL SMITH.
- 4.- BOX Mc. CALL STILLAMAN.
- 5.- THOMA Y GOLDMAN.
- 6.- BOYERS P. J.
- 7.- SIMONTON F. V.
- 8.- HARTZELL T. B.
- 9.- BECKS H.

#### B).- ESCUELA VIENESA.

- 1.- GOTTLIEB B.
- 2.- KRONFELD R.
- 3.- WINMANN J.

- 4.- ORBAN, KOEHLER.
- 5.- FLESCHMANN Y SCHWARZ.

C).- ESCUELA ALEMANA.

- 1.- WESKI O.
- 2.- LOOS O.
- 3.- CITRON.
- 4.- SCHWARTZ.
- 5.- SIEGMUND H.
- 6.- BOBER Y MUNZEL.
- 7.- LAMPEST H.

D).- AUTORES FRANCESES.

- 1.- ROY M.
- 2.- HULIN CH.
- 3.- DELATER.
- 4.- RETTERER E.
- 5.- BADER J.
- 6.- VINCENT R.

OTROS AUTORES.

- 1.- ENTIN A.
- 2.- HAUPL K. Y LANG FOJO.
- 3.- HERZ HENRI.
- 4.- HELD A.J.
- 5.- CARRANZA Y ERAUSQUIN.
- 6.- VILAR FIOL R.
- 7.- EYER F.
- 8.- MEYER FERREIRA F.
- 9.- CLASIFICACION DE LA PARADENTOSIS (F.D.I.A.R.P.A.)
- 10- PUCCI M. F.



La parodoncia actual, está enfocada a la prevención de la enfermedad parodontal, y se ha convertido en una filosofía, en la cual se basa toda la -- práctica odontológica, pues se ha convertido en una necesidad, conservar en buen estado al parodonto, pa ra poder llevar a cabo cualquier tratamiento odontológico.

La Academia de Parodoncia Americana en 1956,  
clasificó a la enfermedad parodontal en:

1.- GINGIVITIS.

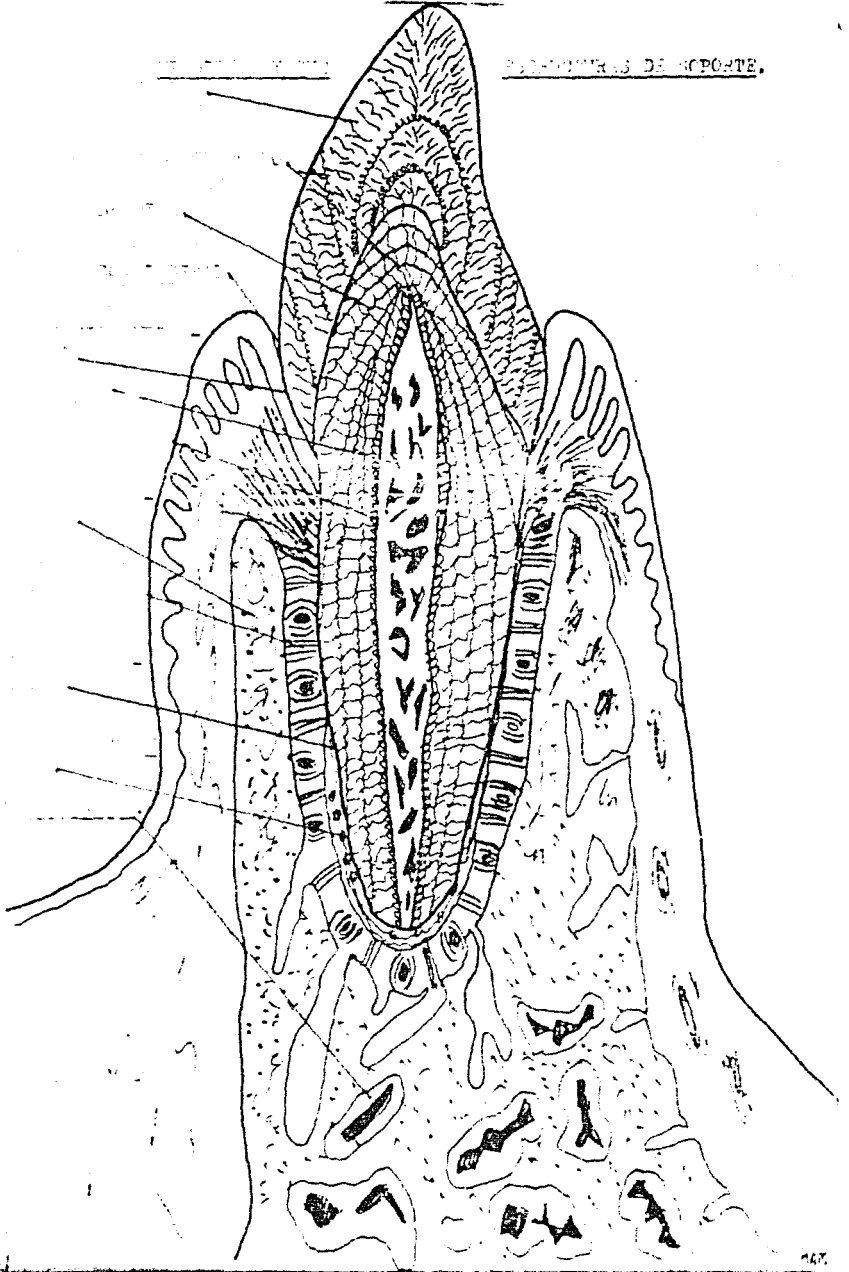
2.- PARODONTITIS.

3.- GINGIVOSIS.

4.- PARODONTOSIS.

PLANTULE DE COCO.

PROLONGEMENTS DE COCOÏTE.



## C A P I T U L O   I I

### BOLSA OSEA Y SUS CLASES.

**DEFINICION:-** Es un intersticio patológico, en el --- cual la base de la bolsa, está colocada más apical-- mente que la cresta alveolar.

**CONTENIDO.-** Residuos, esencialmente microorganismos y sus productos, enzimas, endotoxinas, productos metabólicos, placa dentaria líquido gingival, restos - de alimentos, mucina salival, células epiteliales -- descamadas, leucocitos, exudado purulento con leucocitos polimorfonucleares, bacterias, suero y poca -- cantidad de fibrina.

**CLASES.-** (OSEAS).

**DE ACUERDO AL NUMERO DE PAREDES DEFECTUOSAS:**

1.- Con una pared defectuosa.

A.- Proximal.

B.- Bucal.

C.- Lingual.

2.- Con 2 paredes defectuosas.

A.- Bucal-Lingual.

B.- Bucal-Proximal.

C.- Lingual-Proximal.

3.- Con 3 paredes defectuosas.

A.- Proximal/Bucal/Lingual.

B.- Bucal-Mesial-Distal.

C.- Lingual-Mesial-Distal.

4.- Con 4 paredes defectuosas.

A.- Bucal-Lingual-Mesial-Distal.

5.- Combinaciones:

A.- Tres paredes + Dos paredes.

B.- Tres paredes + Dos paredes + Una pared.

C.- Tres paredes + Una pared.

D.- Dos paredes + Una pared.

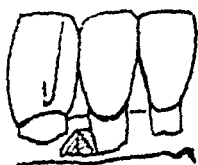
DE ACUERDO A LA PROFUNDIDAD Y EL ANCHO DE LA BOLSA:

A.- Tipo I: Somera y Angosta.

B.- Tipo II: Somera Ancha.

C.- Tipo III: Profunda y Angosta.

D.- Tipo IV: Profunda Ancha.



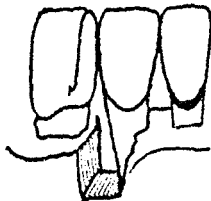
2 LINGUAL.

DISTAL. 1



3 VESIBULAR.

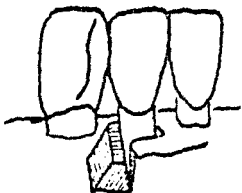
A



DISTAL.



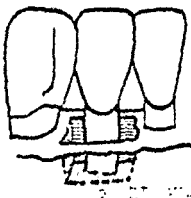
B



2 LINGUAL.

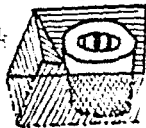


C



2 LINGUAL.

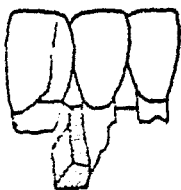
DISTAL.



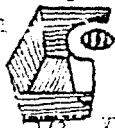
4 LINGUAL.

3 VESIBULAR.

D



2 LINGUAL.



1/2 VESIBULAR.

E

A).-TRES PAREDES QUE'S DEFECTO CAS.

B).-DEFECTO DE DOS PAREDES.

C).-DEFECTO DE UNA PARED.

D).-DEFECTO DE CUATRO PAREDES.

E).-DEFECTO OSEO COMBINADO, PUES

QUE LA MITAD DE LA ALTURA DE DISTAL Y LINGUAL, ES DEFECTO OSEO, EN LA MITAD APICAL Y DE 2 PAREDES EN LA MITAD VESIBULAR.

## C A P I T U L O   I I I

### E T I O L O G I A

Originada por factores extrínsecos (locales), entre ellos siendo el más común, la placa dentobacteriana, y que generalmente es complicada por factores intrínsecos (enfermedad general); contribuyen a la formación de la bolsa ósea.

Es muy importante tomar en cuenta, dentro de la terapéutica, la corrección de los factores etiológicos, con lo cual se obtendrán los mejores resultados, por lo tanto es necesario realizar un examen clínico amplio y detallado, tanto de la anatomía del diente y tejidos adyacentes, así como su posición dentro de éstos.

#### FACTORES EXTRINSECOS:

##### 1.- BACTERIANOS

- A.- Placa.
- B.- Cálculo.
- C.- Enzimas y productos de descomposición.
- D.- Bacteria Alba.
- E.- Residuos Alimenticios.

##### 2.- MECANICOS

- A.- Cálculo.
- B.- Impacción y retención de alimentos.
  - a.- Contactos abiertos y flojos.
  - b.- Movilidad y dientes separados.
  - c.- Dientes en mal posición.
  - d.- Mecanismo de cúspide impelente.

- C.- Márgenes desbordantes de obturaciones, prótesis mal diseñadas y desadaptadas.
- D.- Consistencia Blanda o Adhesiva de la dieta.
- E.- Respiración bucal, cierre incompleto de los labios
- F.- Higiene bucal inadecuada.
- G.- Hábitos lesivos.
- H.- Métodos de tratamiento dental inadecuados.
- I.- Trauma accidental.

### 3.- BACTERIANOS Y MECANICOS COMBINADOS.

- A.- Cálculo.
- B.- Margen desbordante.

### 4.- PREDISPOSICION ANATOMICA.

- A.- Mala alineación dentaria, malposición, anatomía alterada.
- B.- Inserción alta de frenillo o músculos.
- C.- Vestíbulo somero.
- D.- Zona de encía insertada funcionalmente insuficiente.
- E.- Encía delgada, de textura fina o márgenes --gingivales abultados y gruesos.
- F.- Exostosis y rebordes óseos, placas óseas muy delgadas.
- G.- Relación corona-raíz desfavorable.

### 5.- FUNCIONALES.

- A.- Función insuficiente.
  - a.- Falta de oclusión.
  - b.- Masticación indolente.
  - c.- Parálisis muscular.
  - d.- Hipotonicidad muscular.
- B.- Sobrefunción y parafunción.
  - a.- Hipertonicidad muscular.
  - b.- Bruxismo.
  - c.- Tratamiento y rechinamiento.

- d.- Trauma accidental.
- e.- Cargas excesivas sobre dientes pilares.

#### FACTORES INTRINSECOS:

##### 1.- DEMOSTRABLES.

###### A.- Disfunciones endócrinas.

- a.- De la pubertad.
- b.- Del embarazo.
- c.- Posmenopáusicas.

###### B.- Enfermedades metabólicas y otras.

- a.- Deficiencia nutricional.
- b.- Diabetes.
- c.- Hiperqueratosis palmoplantar.
- d.- Neutropenia cíclica.
- e.- Hipofosfatasia.
- f.- Enfermedad debilitante.

###### C.- Trastornos psicosomáticos o emocionales.

###### D.- Drogas y venenos metálicos.

- a.- Difenilhidantoína.
- b.- Efectos hematológicos.
- c.- Alergia.
- d.- Metales pesados.

###### E.- Dieta y nutrición.

##### 2.- NO DEMOSTRABLES.

###### A.- Resistencia y reparación insuficiente.

###### B.- Deficiencias nutricionales, emocionales, metabólicas, hormonales.

- a.- Fatiga.
- b.- Stress.



## C A P I T U L O   I V

## P A T O G E N I A

El mecanismo por el cual se produce la bolsa ósea, aún no ha sido bien establecido, por lo que se han suscitado una series de teorías, que a continuación se indicarán:

Algunos autores opinan, que la etapa inicial, existe inflamación, que estimulará cambios en la adherencia epitelial, y el tapiz del epitelio del surco, produciendo aumento en la actividad mitótica de la capa basal del epitelio, aumentó en producción de queratina y descamación, lo cual originará profundización de una bolsa.

Otros dicen que para existir, proliferación de la adherencia epitelial, deberá existir destrucción de las fibras gingivales, que la degeneración y necrosis es secundaria a la inflamación gingival o enzimas bacterianas como la hialuronidasa.

Gottlieb y Orban opinan que hay una resorción por debajo de la adherencia epitelial, provocando la destrucción de las fibras gingivales, además señalan que cuando la adherencia epitelial, se halla unida al esmalte y separada del cemento, por medio de fibras conectivas no insertadas, no existe una migración patológica de la adherencia epitelial.

Algunos dicen que no existe destrucción de fibras gingivales, y que la estimulación de la proliferación de la adherencia epitelial, es originada por la inflamación.

Gottlieb dice también, que los primeros cambios suceden en el diente (cemento), y no en la encía, ya que el cemento actúa como barrera que impide

la migración de la adherencia epitelial.

Según Shillen, determinó que la destrucción patológica inicial de la adherencia epitelial es originada por una infección o un trauma.

Box dice que existe una unión imperfecta de las células epiteliales y el cemento o por una delgadez del epitelio, lo cual ofrecen una baja en las defensas, originando una invasión por bacterias y sus toxinas (Leptothrix y Falciformis).

Becks dice que al romperse un equilibrio, entre el epitelio del esmalte, la proliferación del epitelio bucal, y la atrofia de las papilas gingivales, causadas ya sea por una inflamación o lesión conducen a la formación de una bolsa patológica.

Wikinson consideró como etapa inicial, a la pared lateral y no al epitelio de la base del surco.

Jaumes y Connell dividen a la patogenia en dos estadios, inicialmente con una proliferación del epitelio subgingival, enseguida de la pérdida de la capa superficial del factor óseo.

Black y su escuela de la Universidad de Northwistion, consideraron a la patogenia como:

- A.- Disminución de resistencia de la encía.
- B.- Infección Gingival.
- C.- Penetración y transmisión de la infección, por vía linfática dentro del parodocio.
- D.- Ruptura de las fibras cortas insertadas en el cemento, destrucción consiguiente de cementoblastos.
- E.- Destrucción de fibras cortas insertadas en el cemento, destrucción consiguiente de cementoblastos.
- F.- El cemento se sumerge en pus.

- G.- Desaparición de las fibras cortas, insertadas en el hueso alveolar y destrucción del área correspondiente al tejido óseo.
- H.- Los tejidos derivados del tejido conjuntivo inflamatorio, se recubren de una capa imperfecta de epitelio, llamó a este proceso pericementitis crónica supurada.

Se consideró que una alteración orgánica, no inicia la formación de una bolsa, pero sí ayuda a causar una degeneración de fibras gingivales.

En la inflamación es frecuente que el epitelio, esté ulcerado, en el cual los productos de la placa dentobacteriana, penetren y provoquen una respuesta inflamatoria, o pueden también pasar a través de los espacios intercelulares de la bolsa y adherencia epitelial, el fondo de la bolsa, es un punto muy vulnerable, del epitelio de inserción. El proceso de resorción osteoclástica de la cresta alveolar, aumenta mediante factores intrínsecos, favoreciendo la destrucción de la matriz ósea.

La reacción inflamatoria, se extiende hacia los espacios de médula ósea, siguiendo el curso de la irrigación.

Las toxinas y enzimas del proceso inflamatorio, son llevados hacia médula ósea y partes profundas del tejido conectivo laxo, siendo éste proceso inflamatorio, el responsable de la resorción de la cresta alveolar. Es posible que las toxinas afecten la vitalidad de los osteocitos, provocando una transformación de médula ósea normal a médula fibrosa formando una osteitis localizada.

Es raro, pero suele suceder que el proceso evolucione hacia una osteomielitis localizada, con formación de secuestro.

Cuando existen bolsas muy profundas, es frecuente que se formen abscesos parodontales, debido a una falta de drenaje cuando el exudado no puede escapar.

Cuando se forman fístulas, se drena el exudado y en consecuencia, disminuye notablemente la presión, disminuyendo así el dolor.

Este absceso por medio de la fístula, puede comunicarse con el diente produciendo una reacción endodóntica, o un absceso periapical.

## C A P I T U L O V

## H I S T O P A T O L O G I A

El cambio de color se produce por un estancamiento circulatorio, la superficie lisa y brillante, por la atrofia del epitelio y el edema. La flacidez por la destrucción de las fibras gingivales y tejidos circundantes. El hundimiento a la presión, por el edema y la degeneración.

Los cambios fibrosos predominan sobre la exudación y degeneración, especialmente en la superficie externa de la pared de la bolsa, La pared interna de la bolsa presenta cierto grado de degeneración y puede estar ulcerada.

La facilidad de producirse hemorragia, es por el aumento de vascularización, del adelgazamiento y degeneración del epitelio, y de la cercanía de los vasos ingurgitados a la superficie dentaria.

El dolor a la estimulación táctil, se produce por la ulceración de la parte interna de la pared de la bolsa.

Esto ocurre en bolsas con inflamación supurativa en la pared interna.

En la zona interproximal, las fibras transeptales son oblicuas, en vez de horizontales. Se extienden desde el cemento que está debajo de la base de la bolsa, a lo largo del hueso sobre la cresta, hasta el cemento del diente vecino.

En las superficies vestibular y lingual, las fibras del ligamento parodontal, siguen el patrón angular del hueso adyacente. Se extienden desde el cemento que halla debajo de la base de la bolsa, a lo largo del hueso, sobre la cresta, para unirse al periostio externo.

## C A P I T U L O VI

## M A N I F E S T A C I O N E S C L I N I C A S

LOS SIGNOS CLINICOS SON LOS SIGUIENTES:

- 1.- Encía marginal rojo, azulada, agrandada, con bor de enrollado, separado de la superficie denta-- ria.
- 2.- Una zona vertical azul rojiza, desde el margen - gingival, hasta la encía insertada, y a veces -- hasta la encía alveolar.
- 3.- Una rotura de la continuidad vestibulolingual de la encía interdientaria.
- 4.- Encía brillante, hinchada y con cambio de color asociada a superficies radiculares expuestas.
- 5.- Sangrado gingival.
- 6.- Exudado purulento en el margen gingival, ó su -- aparición al hacer presión sobre la superficie - lateral del margen gingival.
- 7.- Movilidad, extrusión y migración de dientes.
- 8.- Aparición de diastemas donde no los había.

LOS SINTOMAS SON LOS SIGUIENTES:

- 1.- Dolor localizado o sensación de presión después de comer que disminuye gradualmente.
- 2.- Sabor desagradable en áreas localizadas.
- 3.- Tendencia a succionar material de los espacios interdientarios.

- 4.- Dolor irradiado en la profundidad del hueso, que empeora los días de lluvia.
- 5.- Sensación de picazón en las encías como carcomidas.
- 6.- La necesidad de introducir instrumentos puntiagudos, en las encías con la sensación de alivio -- por el sangrado.
- 7.- Quejas de que los alimentos se atascan entre los dientes.
- 8.- Dientes flojos.
- 9.- Preferencia de comer de un solo lado.
- 10- Sensación de frío y calor.
- 11- Dolor dentario en ausencia de caries.

## C A P I T U L O   V I I

## D I A G N O S T I C O

DIAGNOSTICO.- Acto de conocer una enfermedad por medio de sus diversos signos y síntomas.

La diagnosis parodontal es el acto de conocer el estado patológico del parodonto.

Para establecer un buen diagnóstico, es necesario elaborar una buena historia clínica completa, la cual comprenderá:

## PRIMERA PARTE INTERROGATORIO:

El interrogatorio puede ser directo e indirecto; es indirecto cuando se preguntan datos a familiares, o otras personas, y el directo cuando se pregunta directamente al paciente.

- 1.- Datos: Se pregunta Nombre, Edad, Sexo, Raza, Religión, Ocupación, Estado Civil, Domicilio, Teléfono y la persona que lo recomendó.
- 2.- Padecimiento Actual.-
  - A.- Motivo de la consulta.
  - B.- Cuadro clínico inicial, causa aparente, análisis de los síntomas.
  - C.- Evaluación de cada uno de los síntomas.
  - D.- Estado actual de los síntomas.
- 3.- Antecedentes Familiares.- Se pregunta sobre enfermedades que se adquieren o se heredan.
- 4.- Antecedentes Personales.



- A.- Patológicos: a.- Enfermedades de la infancia.  
 b.- Enfermedades de la juventud.  
 c.- Enfermedades de edad avanzada.
- B.- No Patológico.- Se pregunta sobre, alcoholismo, tabaquismo, si practica algún deporte -- ¿cuántas veces se cepilla al día?, número de personas que viven en su casa, etc.
- 5.- Antecedentes Médicos.- Se pregunta sobre enfermedades graves e importantes, hospitalizaciones, transfusiones de sangre, alergias, tratamientos medicamentosos, etc.
- 6.- Antecedentes Odontológicos.- Si ha tenido experiencias anteriores de tipo dental, si la han -- anestesiado.
- 7.- Estudio por Aparatos y Sistemas.
- A.- Digestivo; Náuseas, vómitos, si ha existido ictericia, dispepsia, disfagia, meteorismo, dolor en cuadrante derecho, diarreas frecuentes, parásitos, molestias rectales, etc.
- B.- Respiratorio: Tos con o sin expectoración, dolor torácico, disnea, cianosis, fiebre, -- pérdida de peso, anorexia, etc.
- C.- Cardiovascular: Disnea, cianosis, edema, -- dolor, precordial, palpitaciones, si duelen las extremidades cuando hace ejercicio, etc.
- D.- Genito-Urinario: Si el níctamero es normal. olor, color ¿al orinar si existe dolor? si -- hay flujo, en mujeres se pregunta su menarca, menstruaciones y sus irregularidades, -- etc.
- E.- Endócrino: Poliuria, Polidipsia, Polifagia, pérdida de peso, temblor digital, astenia, -- diarrea, vómitos, hipotensión, etc.

- F.- Hematopoyético: Anemias, astenia, palidez, - epistaxis, equimosis, sangrado prolongado de herida, etc.
- G.- Nervioso: Cefaleas, si es normal la visión, el olfato, el gusto, la audición, el tacto, transtornos de la motivilidad, de la memo--- ria, coordinación, etc.
- 8.- Estudio Psicológico: Si tiene problemas familia- res, en su trabajo, de tipo económico o emocio- nal.
- 9.- Síntomas generales: Anorexia, Astenia, Adinamia, Fiebre, pérdida de peso, Diaforesis, etc.

## SEGUNDA PARTE:

- 1.- INTERROGACION FISICA GENERAL.
- A.- Cabeza y cuello.
- B.- Tórax.
- C.- Extremidades superiores e inferiores.
- 2.- Signos Vitales:
- A.- Pulso.
- B.- Tensión Arterial.
- C.- Número de Respiraciones por minuto.
- 3.- Exploración Bucodental:
- A.- Tejidos Blandos.
- a.- Labios: color, forma, volúmen, textura, consistencia, nivel sellado.
- b.- Encías: Color, textura, consistencia, forma, volúmen, dolor, inflamación, --- exudado, posición, profundidad del ves- tíbulo, inserción de frenillos, se hará la parodontometría para localizar bol- sas.

- c.- Paladar: Color, textura, consistencia, volúmen, profundidad.
- d.- Lengua: Color, textura, volúmen, consis--tencia, inserción de frenillo lingual.
- e.- Piso de Boca: Color, textura, volúmen, inserción, de frenillo.

#### B.- Tejidos Duros:

- a.- Dientes; -Si hay o no hay.
  - Número.
  - Forma.
  - Color.
  - Posición respecto a la arcada o plano de oclusión.
  - Consistencia.
  - Si tienen movilidad.
  - Dolor.
  - Fracturas.

C.- Oclusión: Clase I Angle, Clase II Angle, Clase III Angle y sus modificaciones, si existe trauma, bruxismo.

D.- Articulación Temporomandibular: Chasquidos, dolor, desviación, crepitaciones.

E.- Ganglios Linfáticos: Cervicales, sublingua--les, si hay o no inflamación, consistencia dura o blanda, etc.

F.- Ficha de Parodoncia anexa, y Parodontograma.

DENTRO DE LA FICHA DENTAL DE PARODONCIA, INCLUYE LA PARODONTOMETRIA:

EL USO DE LA SONDA PARODONTAL.- Es el "Sine Qua Non" del diagnóstico parodontal, muchos lo consideran más importante que las radiografías.

Objetivo: Determinar la profundidad de la bolsa, valorando la extensión de pérdida ósea y la topografía ósea que queda.

La sonda es un instrumento compuesto por una barrita, angosta de metal, angulada hasta cierto punto, y luego continúa montada sobre mango, graduada en milímetros. Cuando existen bifurcaciones ó trifurcaciones, es necesario usar curetas y exploradores.

#### TECNICA:

A).- Medición Vertical:- Se realiza en 3 puntos, midiendo tanto en vestibular como en lingual o palatino y son: distal-medio-mesial, se comenzará por el primer cuadrante oral, por vestibular y luego por lingual, se continuará con el segundo cuadrante, tercer y cuarto cuadrante, de igual manera.

Cuando áreas interproximales, nos dificultan la introducción de la sonda, ésta se introducirá anguladamente.

B).- Medición Horizontal:- Algunos autores recomiendan que la sonda se introduzca horizontalmente, como un medio auxiliar de la medición vertical, se hará por medio de la inserción de una aguja hipodérmica ó de una sonda parodontal, en dirección horizontal; La mayor profundidad de la bolsa que permite determinar la presencia o ausencia en hueso interproximal, cuando hay destrucción interproximal, la sonda atraviesa de vestibular a lingual. Si se presenta una bolsa ósea, la dirección horizontal que sigue la sonda, será parada por la pared del defecto. La sonda usada en esta forma permite determinar, el grosor del tejido blando en relación con el área del hueso alveolar. Casi siempre el sondeo y el registro de la profundidad, de las bolsas no consumen más de 10 minutos, los beneficios para el paciente son incalculables más que otro método.

Además de marcar la profundidad ósea, y la topografía ósea, el sondeo suministra valiosa información, la presencia de cálculos subgingivales, es de-

tectado fácilmente por la irregularidad de la superficie dentaria.

La cantidad del sangrado o exudado, que se extrae durante el procedimiento, indica la extensión patológica presente.

En la medición vertical, si se hace con cuidado, no habrá necesidad de usar anestesia tópica, al menos que exista hipersensibilidad, en la medición horizontal si se recomienda el uso de anestesia local o tópica, para una mejor comodidad tanto para el paciente como para el cirujano dentista.

### TERCERA PARTE EXAMEN RADIOGRAFICO:

Las radiografías, son una excelente ayuda, como medio auxiliares en el diagnóstico, pero por sí solas, nunca podrán diagnosticar el proceso patológico, porque tiene sus limitaciones, porque no revelan lesiones incipientes, no dan un cuadro exacto de la profundidad de la bolsa, no reflejan la exactitud de los defectos óseos, ni revelan cambios en las caras lingual y vestibular de los dientes, se observarán solamente en grado menor la relación entre tejido blandos y duros.

Las radiografías proporcionan la siguiente información:

- 1.- Altura ósea interdientaria y presencia de cortical.
- 2.- Patrones trabeculares.
- 3.- Zonas radiolúcidas que indican destrucción ósea y que pueden confirmar mediante sondeo.
- 4.- Pérdida ósea en las furcaciones.
- 5.- Ancho del espacio del ligamento parodontal.
- 6.- Relación entre corona-raíz.
- 7.- Caries, calidad general de las restauraciones y depósitos grandes de cálculos.

FIG. 1. P.A. DEBORA TOLEDO GOMES FOR MEDIO DE :  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA, UNICAMP, SÃO CARLOS, SP.

FIG. 1. P.A. DEBORA TOLEDO GOMES FOR MEDIO DE :  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA, UNICAMP, SÃO CARLOS, SP.

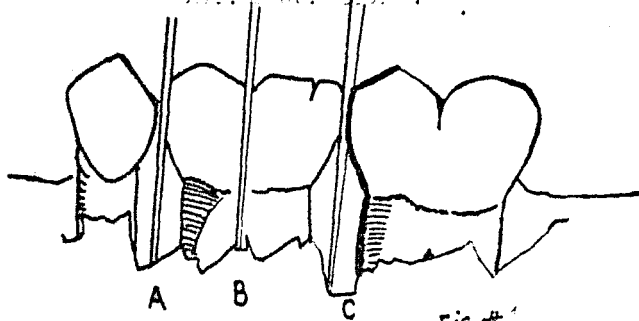


Fig. #1

FIG. 1. P.A. DEBORA TOLEDO GOMES FOR MEDIO DE :  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA, UNICAMP, SÃO CARLOS, SP.

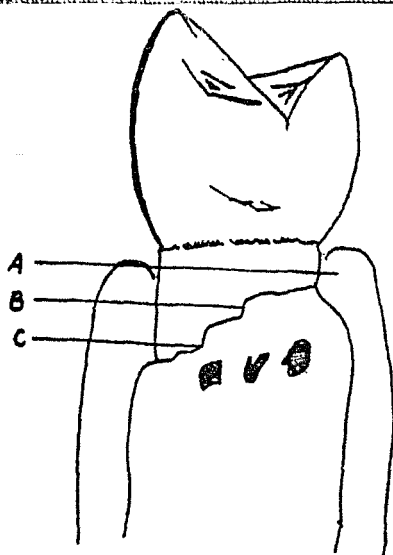


FIG. 2. P.A. DEBORA TOLEDO GOMES FOR MEDIO DE :  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA, UNICAMP, SÃO CARLOS, SP.

Fig. #2

- A).-Linha de atravessada, de longo eixo, para o preparo da coroa.
- B).-Linha de copa, para o preparo da coroa, para o preparo da coroa.
- C).-Linha de corte, de longo eixo, para o preparo da coroa.

- 8.- Localización del seno maxilar respecto a la cre  
ta alveolar.
- 9.- Dientes ausentes, dientes supernumerarios y rete  
nidos, etc.

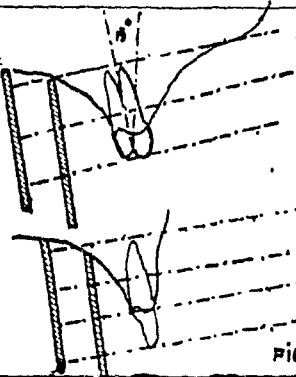
Aunque hoy en día, se sigue usando la técnica de la bisectriz, es conveniente que las radiografías sean tomadas, bajo la técnica de paralelismo, por -- las ventajas que ofrece, por una mejor reproducción de las imágenes. Hay que usar un mínimo de 16 películas, para que cada zona se exponga, con más de una angulación, de tipo periapical, aleta mordible, --- oclusal, panorámicas.

#### CUARTA PARTE: METODOS DE LABORATORIO.

Pruebas sencillas que pueden realizar fácilmente, el dentista ó sus ayudantes en el consultorio ó en la - clínica.

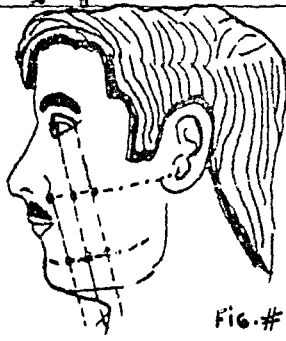
- 1.- Identificación de una anemia-microhematócrito.
- 2.- Identificación de anomalías de sangrado y coagulación-tiempo de sangrado; prueba del torniquete.
- 3.- Identificación de hiperglucemia, glucosuria y -- presencia de otros componentes anormales en la orina-cintas para orina; Dextrostix.
- 4.- Preparación de frotis teñidos con material de ca  
vidad bucal, frotis teñidos con Gram para bacterias y hongos; frotis para posibles lesiones de actinomicosis; frotis teñidos con Giemsa y frotis de Tzanck.
- 5.- Punción venosa.
- 6.- Estudio de biopsia.
- 7.- Pruebas de actividad de caries.
- 8.- Cultivos bacterianos en endodoncia.

REGIOLA ANTROPOMÉTRICA  
PARA EL DISEÑO DEL  
V. M. M. M. M. M.



A). - EN ESTE CASO, LA REGIOLA SE MUEVE HASTA QUE LA LÍNEA ALICUADA SE ALIGERE CON EL DIÁMETRO Y SE LEYENDA EL ANGULO QUE SE FORMA CON LOS RAYOS DEL SOL. PARA ESTO SE DEBE USAR UN BUEN REPRODUCIDOR DE LAS IMÁGENES. ES NECESARIO USAR UN FOTOPROYECTOR. DESPUÉS SE PUEDE ELABORAR DE INMEDIATO UN DISEÑO DE LA CARA DEL DISEÑO PARA FACILITAR EL DISEÑO.

Fig. #A



B). - EN ESTE CASO, SE USA LA REGIOLA PARA DETERMINAR EL ANGULO QUE SE FORMA CON EL DIÁMETRO DEL OJO. PARA ESTO SE DEBE USAR UN BUEN REPRODUCIDOR DE LAS IMÁGENES. ES NECESARIO USAR UN FOTOPROYECTOR. DESPUÉS SE PUEDE ELABORAR DE INMEDIATO UN DISEÑO DE LA CARA DEL DISEÑO PARA FACILITAR EL DISEÑO.

Fig. #B

C). - RELACION HORIZONTAL DE  
DISEÑO A LA ESTRUCTURA DEN-  
DARIA QUE SE DEBE TOMAR.

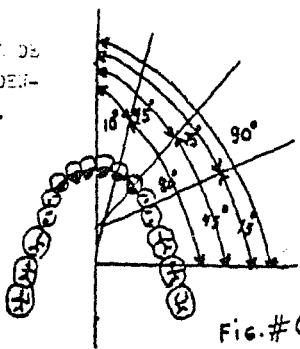
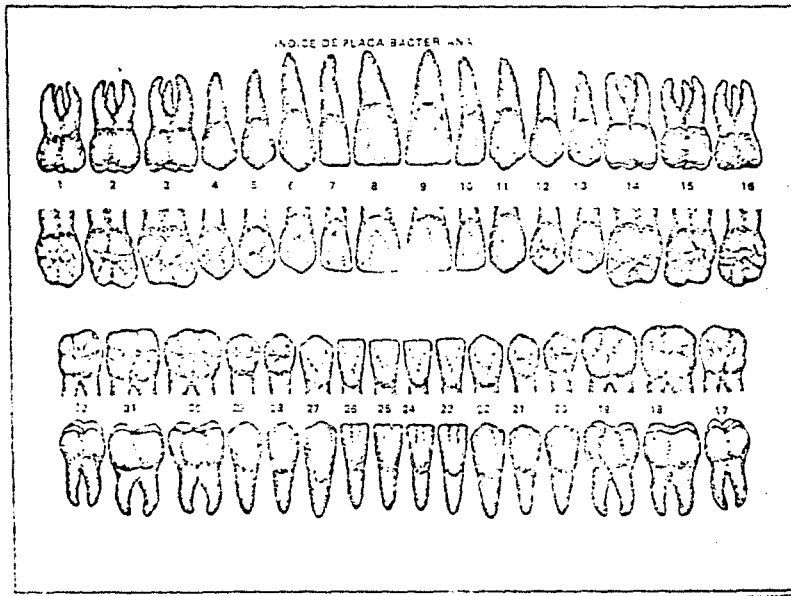
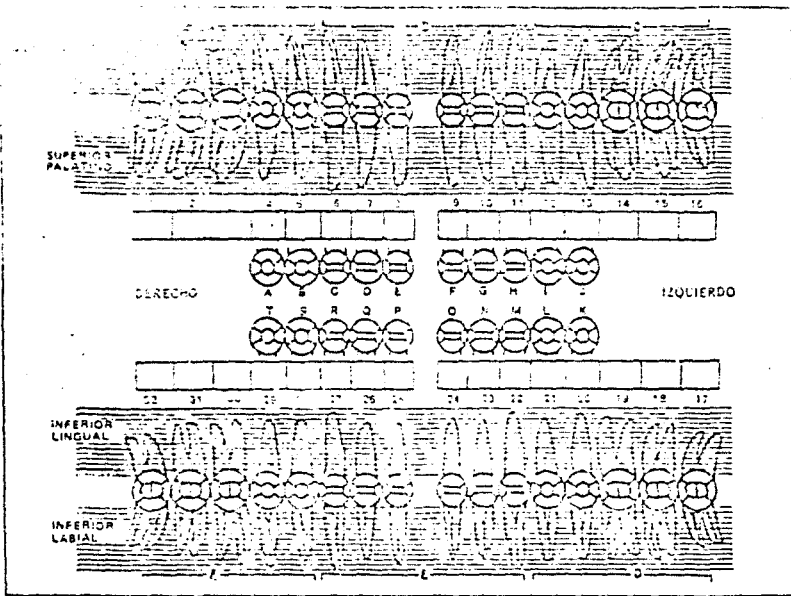


Fig. #C



historia oral	
ha tenido alguna molestia dental	<input type="radio"/> sí <input type="radio"/> no
describala _____	
ha tenido alguna extracción	<input type="radio"/> sí <input type="radio"/> no
cómo fue su sangrado después de extraerla _____	
le molesta el:	
<input type="radio"/> calor <input type="radio"/> frío <input type="radio"/> dulce <input type="radio"/> ácido	
tiene ud. <input type="radio"/> ardor <input type="radio"/> inflamación <input type="radio"/> irritación en su boca	
qué tan seguido se cepilla ud. al día _____	
en qué forma: <input type="radio"/> circular <input type="radio"/> vertical <input type="radio"/> horizontal	
qué tan seguido cambia el cepillo:	
<input type="radio"/> 3 meses <input type="radio"/> 6 meses <input type="radio"/> 12 meses	
usa ud. hilo dental	<input type="radio"/> sí <input type="radio"/> no
sus encías sangran fácilmente	<input type="radio"/> sí <input type="radio"/> no
cuándo sangran? _____	
tiene mal sabor de boca	<input type="radio"/> sí <input type="radio"/> no
tiene ud. mal olor de boca	<input type="radio"/> sí <input type="radio"/> no
qué opina de la condición de su boca _____	
observaciones: _____	

datos clínicos			
0-nada	1-iniciación	2-moderado	3-avanzado
		lingua	
<input type="radio"/> submandibular		<input type="radio"/> fissurada	
<input type="radio"/> cervical ant.		<input type="radio"/> cubierta	
lábios		<input type="radio"/> area atrófica	
<input type="radio"/> secos hiperqueratosis		<input type="radio"/> eritema	
<input type="radio"/> inflamación		<input type="radio"/> indentación	
<input type="radio"/> irritación		piso de la boca	
mucosa		<input type="radio"/> glándula salival pronunciada	
<input type="radio"/> queratosis		<input type="radio"/> lesión	
<input type="radio"/> ulceraciones		<input type="radio"/> masa palpable	
<input type="radio"/> masas palpables		saliva	
paladar		<input type="radio"/> viscosa	
<input type="radio"/> hiperqueratosis		<input type="radio"/> fístula	
<input type="radio"/> torus		<input type="radio"/> absceso	
<input type="radio"/> ulceraciones			



Pruebas que requieren un equipo más completo o la intervención de un técnico especialista y que pueden ser solicitadas por el dentista;

- 1.- Biometría completa-recuentos de glóbulos rojos y blancos; fórmula leucocitaria; examen de un frotis teñido; medición de la concentración de hemoglobina.
- 2.- Citología exfoliativa intrabucal.
- 3.- Pruebas serológicas para sífilis y moniliasis.
- 4.- Aislamiento de virus y serología.
- 5.- Aislamiento de cepas microbianas y pruebas de --sensibilidad a los antibióticos.
- 6.- Medición exacta de glucosa en sangre, pruebas de tolerancia.
- 7.- Química sanguínea-calcio, fósforo y fosfatasa al calina en suero; ácido úrico en suero; nitrógeno de urea en sangre; electroforesis de proteínas s-séricas; colesterol sérico; ácido ascórbico, ---electrólitos en sangre; cifra total de bilirubina sérica.
- 8.- Sistemas automáticos en los laboratorios de hematología y de química sanguínea.

## C A P I T U L O   V I I I

## TRATAMIENTO DE LA BOLSA OSEA

- 1.- PREPARACION DE LA CIRUGIA PARODONTAL.
- 2.- RASPADO POR COLGAJO.
- 3.- INJERTO OSEO EXTERNO (PLASTA DE PARIS).
- 4.- INJERTOS OSEOS INTERNOS:
  - A).- COAGULOS OSEOS.
  - B).- ZONAS RETROMOLARES.
  - C).- TECNICA DE CRESTA ILIACA, ANTERIOR SUPERIOR Y POSTERIOR SUPERIOR.
  - D).- INJERTO DE ESCLERA Y COMBINADO DE HUESO CON ESCLERA.
- 5.- MOVIMIENTOS ORTODONTICOS.

"LA VERDAD OS HARA LIBRES".

" POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

PREPARATIVOS DE LA CIRUGIA PARODONTAL:

INDICACIONES PARA LA CIRUGIA PARODONTAL:

EN ESTE CASO, LA PRESENCIA DE LA BOLSA OSEA.

CONTRAINDICACIONES:

1.- Enfermedades orgánicas o metabólicas como:

- A.- Enfermedad de Addison.
- B.- Diabetes no controlada.
- C.- Cardiopatías graves.
- D.- Trastornos hemorrágicos.
- E.- Trastornos urinarios.

2.- Estado emocional del paciente (predisposición a la tensión).

3.- Estética.- Cuando el paciente, no esté de acuerdo al sacrificar su estética por la función, en función, en tratamientos que así lo requieran.

4.- Mala higiene bucal casera (cuando no coopera el paciente).

5.- Alto índice de caries, que deje expuesto el cemento después de la cirugía.

PREMEDICACION:

Se administrarán cuando el paciente lo requiera:

- A.- Antibióticos: Como medida preventivas, en infecciones.
- B.- Tranquilizantes y Barbitúricos: Para la ansiedad, actualmente se usa también, la escopolamina o -- combinaciones de meperidina y antihistamínicos, por vía intramuscular o intravenosa.

## INSTRUMENTOS:

Se recomienda el uso de bandejas quirúrgicas, que contengan el instrumental apropiado para determinados procedimientos quirúrgicos, a continuación se dará un ejemplo:

A.- Explorador. B.- Espejo. C.- Pinzas para algodón. D.- Pinzas para tejido. E.- Bisturí con hoja removible # 12 ó 15. F.- Bisturí interdentario y bisturí arriñonado. G.- Cureta anterior con extremo curvo. H.- Cureta posterior de doble extremo. I.- Cureta -- para tejidos blandos de Kirkland, # 8-9: J.- Elevador perióístico. K.- Alicata para tejidos blandos. L.- Portaagujas. 13.- Tijeras aserradas para tejidos blandos. M.- Sutura. N.- Jeringa para anestesia. O.- Gasas y aplicadores.- P.- Cinceles para hueso, (Para injertos óseos). Q.- Paradontómetro.

## FUNCIONES DE LA ASISTENTE QUIRURGICA:

Hace las veces de un segundo par de manos para el cirujano dentista; su tarea es aspirar, separar, pasar y recobrar instrumentos, limpiar la superficie quirúrgica con el chorro de agua; debe explicar al paciente en forma tranquila, breve y sencilla, el uso del aspirador para que no se asuste; cuidar la iluminación del campo operatorio; deberá separar los labios, carrillos, lengua; se usará el aspirador para eliminar, sangre, secreción bucal, agua o solución salina.

## CONTROL DE LA HEMORRAGIA.

Al concluir la cirugía, antes de la sutura o colocación del apósito, se deberá cohibir la hemorragia con gasa, la hemorragia capilar mediante presión, la hemorragia arterial exige sutura.

Muchas veces se aplica en forma local, torundas hemostáticas (solución de cloruro de adrenalina al 1:1000), a presión, de 3 a 5 minutos.

#### SUTURA:

Se recomienda seda negra trenzada o catgut de 3 a 5 ceros, en un dibujo anexo se mencionan las suturas más frecuentes de acuerdo a la situación.

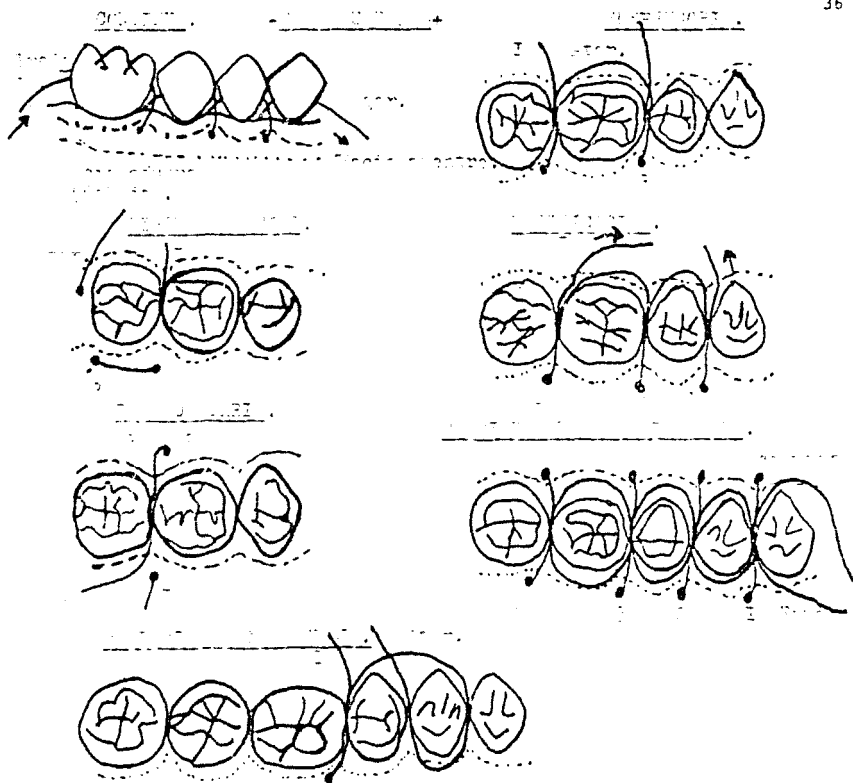
#### APOSITOS QUIRURGICOS PARODONTALES.-

Se usan para proteger y cubrir mejor la herida, después de la cirugía, son semejantes al cemento y protegen los tejidos incididos por la irritación de los alimentos, del aire, movimientos de la lengua, hay varios tipos, como:

- 1.- Apósitos a base de z.o.e. (Kirkland).
- 2.- Apósitos de mezclado rápido (Peripack de Trey), no tiene eugenol, ingrediente a base de sulfato de Ca., óxido de Zn, acrílato, mejoradores del gusto y colorante.
- 3.- Resinas.
- 4.- A base de grasas.
- 5.- Combinaciones de óxidos metálicos, hidrosolubles y ácidos carbóxicos, no irritantes (como el COE PACK), no tiene eugenol, viene en 2 tubos, de mezclado rápido, se dispone de 3 a 4 minutos, de colocarlo, no irrita los tejidos, carece de sabor y olor, rosa pálido y de textura suave.

#### INSTRUCCIONES POSOPERATORIAS:

- 1.- No comer hasta 2 horas después de la cirugía.
- 2.- No tocar el apósito con la lengua o con los dedos.



El uso de este tipo de aparatos para sustentar un colgajo, a un nivel -  
 suficiente, ocurre 40% traumático curva #2.

El uso de este tipo de aparatos: se usa más frecuentemente, presenta no-  
 existencia, produce a presión de firme de tejido blando al --  
 lado y el diente.

El uso de este tipo de aparatos: se usa para un colgajo --  
 una especie, y ocurre es imposible estar el colgajo particular al --  
 nivel.



- 3.- Evitar tomar comidas ácidas o condimentadas, comidas calientes, así como todo tipo de irritantes y grasas.
- 4.- No fumar.
- 5.- Usar fomentos de hielo, tomar bastante nieve.
- 6.- Si se cae el apósito, antes de lo indicado, si no presenta molestias, se puede esperar hasta la próxima cita, en caso de urgencia cubrirse provisionalmente con Orabase o Parafina y acudir inmediatamente al dentista.
- 7.- Cepillarse las zonas no operadas de la boca, y en las zonas operadas solo en superficies oclusales, sin dejar de cepillarse.
- 8.- Medicación posoperatoria:
  - A.- Dolor: Cuando es intenso, se administrará Meperidina (Demerol) por vía intramuscular (50 a 100 mgs.) y por vía bucal la dosis será de 50 mg. cada 4 horas.
  - B.- Sedantes: Barbitúricos (Tranquilizantes), ó se puede dar Meprobrato de 200 a 400 mgs. una ó dos tabletas 4 veces al día; Librium de 5 a 10 mgs., una cápsula 3 veces al día; Fenobarbital (0.016 g.) 2 veces al día, en caso de que estén contraindicados los tranquilizantes.
  - C.- Hemorragia: Presión con gasa o saquito de té mojado (ácido tánico), cuando el paciente no pueda cohibir la hemorragia tendrá, que acudir al dentista, el cual hará lo siguiente:
    - a.- Limpiará la herida.
    - b.- Hallará la zona sangrante.
    - c.- Ligará y aplicará presión o usará el electrocauterio.
    - d.- Aplicará celulosa oxidada (Oxycel) a la herida con presión.

- D.- Hinchazón: Se previene con el uso del hielo, una que se ha producido, es preferible aplicar compresas mojadas calientes, y lavados frecuentes con solución salina tibia. Enzimas digestivas y bacterianas como tripsinas (Triptar), papaína -- (Papasa y anabase), estreptocinasa, estreptodornasa (varidasa), útiles para reducir el edema.
- E.- Antibióticos: Como se mencionó antes, debe administrarse por lo menos 24 horas antes de la intervención y continuar por un mínimo de 7 días, hasta obtener el nivel deseado en sangre.

El antibiótico de elección es la penicilina, por ser bactericida y atacar a nivel de pared celular, -- las hay de tipo natural como la benzílica, benzatínica, G. procaínica, fenoximetil, G. procaínica más Estearato de aluminio al 2%, actúan principalmente contra el estreptococo.

La penicilina Pen-Vi-K; Dosis de 500 mgr. a 1 gr. -- cada 4-8 horas. viene en cápsulas de 250 mgrs.

La benzatínica viene de 600,000 Us. a 1,200,000 Us.

La Procaínica más esterato de aluminio 2 %, viene en ampolletas de 600,000 Us. cada tercer día, hasta completar de 6-9 millones, de unidades.

Las hay de tipo sintético como:

- a.- Feneticilina: actúan contra estreptococos, neumococos, estafilococos, viene de 250 mgrs. y se administra cada 4 a 6 horas.
- b.- Meticilina: Dósis de 1 a 2 grs. cada 4-6 horas.
- c.- Oxacilina: Contra estafilococo pyógeno, neumococo; Dósis 1 gr. cada 4 a 6 horas.
- d.- Cloxacilina: Contra stafilococo; Dósis 500 mgrs. cada 4-6 horas.

e.- Ampicilina: Actúan contra gram positivo y negativo; Dosis 500 grs. cada 4-6 horas. En niños 200 mg. X Kg. dividido entre 4 cada 4-6 horas.

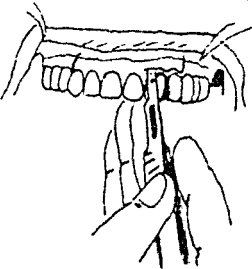
La eritromicina: es usada cuando se presenta alergia a la penicilina y actúa contra streptococo B. hemolítico, interviene a nivel de síntesis de proteína; Dosis 500 mgrs. cada 4-6 horas.

En niños 40 mgr. X Kg. X día.

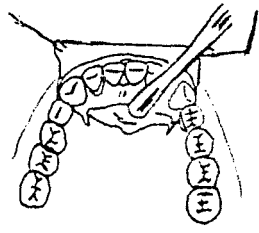
Antibióticos de Amplio espectro son:

a.- Tetraciclina. b.- Cloranfenicol.

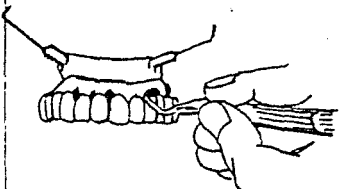
Antibióticos de menos uso: en Parodontia son: neomicina, kanamicina, paramicina, novobiocina, vancomicina, ristocetina, polimixina, colistina, estreptomicina y sulfas.



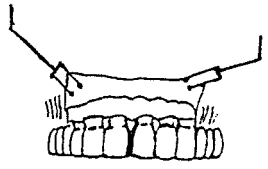
A).-INCISION SOBRE ENCIA, PARA SE PODER LEVANTAR EL COLGAJO ENTRA CUBRIR LA GRESA ALVEOLAR.



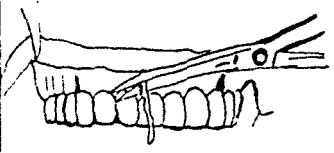
B).-SE LEVANTA EL COLGAJO DE ESPESA TOTAL, POR DIRECCION FONAL, CON UN ELEVADOR PERIOSTEICO, EN VESAGUIAR Y PARALELO.



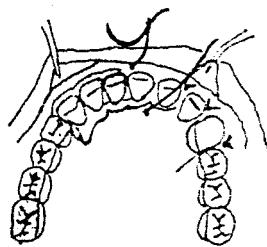
C).-LA GRESA ES GRABADA PARA LA INCISION DE LOS BORDOS Y LOS DIENTES DE DISTANCIA Y DE CONTACTO Y DE CONTACTO INFLAMATORIO ANTERIOR.



D).-LA GRESA SE LEVANTA EN BARRAS DE GRESA PARA EL TRABAJO DE LA ALVEOLAR.



E).-DESDE LOS BORDOS O COMPRESIONES DEL COLGAJO, SE REALIZAN BARRAS DE LA COMPRESION.



F).-EL BARRA DE COMPRESION SE REALIZA EN LA DIRECCION DE LA GRESA Y CONTACTO INFLAMATORIO ANTERIOR.

## R A P A D O   P O R   C O L G A J O

Entre los diferentes métodos de que dispone la terapéutica parodontal, encontramos el raspado y curetaje, denominado también odontosexis o legrado.

Ramfjord y colaboradores, así como otros autores, han publicado datos clínicos longitudinales, -- que ilustran y comparan los resultados de los procedimientos de raspado con los de otras técnicas quirúrgicas.

Fauchard, desde un principio, conocía ya los problemas técnicos creados por la vía cerrada en la cirugía (raspado).

Black (1886), Robicsek (1884), Ciesznyski -- (1914), Widman (1916) y Neumann (1921), describieron diferentes vías de acceso a los depósitos calcificados, superficies radiculares y hueso marginal. Una revisión excelente del desarrollo de éstos procedimientos, han sido publicados por Sánchez-Corea y --- Johnson y colaboradores.

Raspado.-- Es la técnica por medio de la cual se tiende a eliminar los irritantes, que se encuentran adheridos a los tejidos duros ó sea el esmalte y el cemento.

Curetaje. Es el procedimiento que sirve para eliminar el tejido enfermo, que se localiza en la pared lateral del intersticio gingival normal ó patológico, denominado bolsa.

## RASPADO POR COLGAJO:

## Objetivos:

- 1.- Desbridamiento de la bolsa y de las superficies radiculares, para extirpación de la bolsa parodontal.
- 2.- Eliminación de la bolsa parodontal.

- 3.- Mantenimiento ó creación de una tira funcional - adecuada de tejidos gingivales adheridos.
- 4.- Producción de un contorno y forma para el parodonto, que sea de mantenimiento fácil, para el enfermo o el dentista, ó para ambos, y que estará menos propenso al colapso parodontal ulterior.

#### Ventajas:

- 1.- Creación de un acceso excelente para poder ver - mejor, el defecto parodontal, la superficie de los dientes y los bordes del hueso alveolar.
- 2.- Facilita la instrumentación, gracias al acceso - más amplio, lo cuál permite una eliminación más completa del revestimiento epitelial, de la bolsa, del sarro y de los tejidos granulomatosos.
- 3.- Facilita la reinserción por medio de la regeneración de tejidos nuevos.
- 4.- Conservación del soporte parodontal.
- 5.- Eliminación o reducción de las bolsas parodontales, mediante inserción o encojimiento.
- 6.- Reducción al mínimo del traumatismo posquirúrgico, dolor, sensibilidad radicular y choque estético.
- 7.- Mejoramiento de los cuidados de higiene bucal, realizados por el enfermo.

#### TECNICA:

#### ANESTESIA:

Se obtiene anestesia adecuada mediante bloqueo, infiltración ó ambas técnicas.

INCISION:

Utilizando una hoja Bard-Parker # 15 u otro bisturí quirúrgico, se hace una incisión de bisel inverso, sobre el vestibular y lingual, desde el distal del diente más terminal en el área quirúrgica anterior.

La incisión sigue el contorno de los cuellos de los dientes y se coloca aproximadamente 1 mm., la teral al ápice del borde gingival libre, para producir un colgajo adelgazado, y festoneado. Esta incisión inicial debe llevarse hacia la cresta del hueso alveolar, rayar el periostio y dirigirse para eliminar el revestimiento epitelial de la bolsa.

Las incisiones deben retener papilas interdentarias suficientes y asegurar así, un cierre después de la readaptación de los colgajos.

La segunda etapa consiste, en llevar la cuchilla en dirección horizontal, para adelgazar las papilas, hasta lograr un espesor uniforme.

En técnicas alternativas de papilas, con tejidos granulomatosos, adheridos del defecto óseo, se levantan intactas del área interproximal, utilizando una cuchilla cortante.

Una vez sacadas las pailas del espacio interdentario, se recorta su porción granulomatosa con tijeras quirúrgicas ó bisturí quirúrgico.

Generalmente se obtiene vía de acceso suficiente, extendiendo el colgajo de uno, a uno y medio de ancho del diente adicional mesial y distal, al área quirúrgica.

Si la extensión de las incisiones, no está indicada se pueden colocar incisiones verticales del relajamiento, en la mucosa alveolar, para relajar efectivamente en la mucosa alveolar, para relajar --

efectivamente el colgajo y permitir acceso e inspección visual. Estas incisiones verticales deben colocarse a nivel de los ángulos diedros, del diente, para permitir la reclinación de una papila entera, desde el área interdientaria. Utilizando disección roma, se reclina cuidadosamente el colgajo mucoperiostico, de los cuellos de los dientes, para exponer -- los bordes óseos de los defectos.

En ésta etapa, la pared de la bolsa y los tejidos, granulomatosos interproximales se hallan todavía adheridos a los cuellos de los dientes. La ventaja principal de procedimiento abierto del raspado, es la creación de una vía de acceso excelente, tanto para la inspección ocular, como para la instrumentación de los defectos de los dientes y del hueso, por lo tanto parece ilógico depender de entradas diminutas en hojal, ó solo del levantamiento de tejidos -- gingivales adheridos.

#### COLGAJO PALATINO:

La vía de acceso para lograr levantar un colgajo palatino, es parecida a la descrita para los -- colgajos vestibular, y lingual, salvo en la colocación de las incisiones iniciales. La anatomía de -- los tejidos del paladar impide la reposición eficaz del colgajo palatino mucoperiostico.

Por lo tanto, es la extensión de la colocación medialmente al surco, de la inserción y del -- adelgazamiento del colgajo, la que determinará, hasta que grado será realizada la reducción quirúrgica inmediata de la bolsa. El procedimiento consiste en exagerar la cantidad de festoneo palatino, se compara con el vestibular y conservar la tira vestibular de encía adherida, además de asegurar el recubrimiento completo de los defectos interproximales.



En el enfermo con destrucción ósea avanzada, - suele ser útil adelgazar, el colgajo palatino para - reducir la profundidad posquirúrgica inmediata del - surco. Cuanto más superficiales estén las bolsas, - antes de la operación, tanto más cerca al surco se - colocarán las incisiones y tanto menos tendrá, que adelgazarse el colgajo, para establecer un surco de profundidad mínimo en el posoperatorio inmediato.

#### DESBRIDAMIENTO DE LA HERIDA:

Después de levantar los colgajos vestibular y lingual (palatino), los tejidos que quedan, se separan de los cuellos de los dientes, colocando en el - surco, un bisturí parodontal adecuado) Orban # 1 y 2 y cortándolos, siguiendo su circunferencia. Después se procede a raspar cuidadosamente los defectos --- óseos, quitando todos los tejidos granulomatosos, se eliminan las fibras transeptales residuales, y todas las superficies radiculares de todos los dientes, -- del campo quirúrgico, son sometidos a raspado meticuloso y acabado con cuchillas cortantes, para obtener superficies libres de cálculos y sarro, lisas y de - consistencia dura. Un método eficaz para realizar un desbrindamiento rápido, pero completo del campo quirúrgico, es utilizando el raspador ultrasónico. Em--pleado con una potencia motriz baja y lavado con solución salina fisiológica esterilizada, éste instrumento facilita la eliminación de sarro y restos.

#### CIERRE DE LOS COLGAJOS:

Después de terminar el desbridamiento, se --- irriga el área quirúrgica, con solución salina fisiológica esterilizada para eliminar todos los restos, se colocan los colgajos y se suturan.

El empleo de suturas verticales de colchone--ro, separadas o continuas, permite una colocación --

Óptima de los bordes del colgajo, asegurando al mismo tiempo una adaptación estrecha de los tejidos en las áreas interproximales. También pueden utilizarse suturas interrumpidas, siguiendo la descripción de - Ramfjord. El no lograr un cierre interproximal firme y adaptación estrecha de los colgajos, han sido considerados como causa potencial del fracaso del procedimiento. Después de colocar las suturas, los colgajos se adaptan a los tejidos óseos y cuellos, de los dientes mediante aplicación de presión, durante tres minutos mínimo con compresas de gasa humedecidas, -- con solución salina fisiológica tibia.

#### CUIDADOS POSOPERATORIOS:

Después de terminar la intervención, se pueden colocar apósitos o dejar descubierta el área operada, según sea la preferencia del cirujano. Se han observado pocas molestias, posoperatorias en los procedimientos de raspado abierto. En la mayoría de los enfermos, la administración de un analgésico leve como el acetaminofeno (600 mg), es suficiente para mantener un estado confortable.

La supresión de los apósitos quirúrgicos, presenta la ventaja de permitir, la reanudación inmediata de los cuidados a domicilio; a las 48 horas, los enfermos son ya capaces de iniciar la eliminación de placa con cepillo de dientes blando.

A los 5 días el enfermo, puede utilizar con cuidado la seda dental, sobre los márgenes gingivales.

Al cabo de 5 a 7 días, el dentista puede quitar las suturas, limpiando cuidadosamente el área operada, para eliminar todos los restos y raspado -- con cuidado los surcos.

Este plan de mantenimiento posquirúrgico, pue  
de y debe continuarse durante 3 semanas, alargando -  
después los intervalos entre las visitas posquirúrgi-  
cas.

## P L A S T A   D E   P A R I S .

EL USO DE LA PLASTA DE PARIS EN EL TRATAMIENTO DE --  
LOS DEFECTOS PARODONTALES OSEOS, EN HUMANOS POR EL:

C. DAVID SHAFFER. B.A.D.D.S.M.S.

GEORGE R. APP. D.D.S.M.S.

Los defectos óseos, situados entre la raíz --  
dentaria y el hueso, presentan un reto para los parodonticistas.

Radentz y Collings.- reportaron que el hueso  
alveolar, responde al implante de la plasta de París.

El trabajo de Dressman's (1892), en la clínica de Trendelenberg's, en Bonn Alemania, como lo describió Peltier, fué el primer reporte del uso de la plasta de París para realizar el relleno de hueso.

Bahn (1966), describió el trabajo de Lebourg y Bron (1961), quién originó, aceleró, curando heridas por exodoncias, y otros defectos con plasta de París.

Bahn concluyó que a partir de su estudio histológico, sobre regeneración ósea, y restauración -- del contorno morfológico, puede ser mejorado por la implantación de plasta líquida, en la preparación -- quirúrgica, en defectos de mandíbulas en conejos.

Otros estudios hechos por Calhoun y Blackledge y Congreene, Bell, Radentz, Collings y Bonnert, han indicado, pruebas similares para determinar la -- proporción y absorción, de la plasta de París y la -- posible regeneración de defectos en hueso.

Idealmente el tratamiento de los defectos óseos, es el resultado de la aposición ó depósito de hueso nuevo y cemento, regeneración de fibras del ligamento parodontal y una posición más coronal, de la inserción epitelial. El hueso puede formarse si existen, las siguientes condiciones.

- A).- La presencia de células de alta potencialidad osteogénica.
- B).- Un estímulo adecuado para inducir, a éstas células pluripotenciales, a diferenciarse en osteoblastos.

La fuente celular del potencial osteogénico, en el tratamiento de los defectos óseos, están dentro del cambio interno en la disposición del periostio, el ligamento parodontal, el revestimiento del endosteo en la cavidad de médula ósea.

Weinmann y Sicher consideran que la presencia de sales de calcio, como el estímulo más común para la diferenciación de células osteoblásticas. La osificación puede depender de la aposición local de calcio.

La plasta de París ha sido efectiva, desde que las sales de calcio, han sido aprovechadas y han podido ser emplastadas en los espacios, ésto ha permitido un soporte, para el colgajo y para inhibir la degeneración del epitelio y del soporte óseo, dentro del tratamiento de los defectos óseos.

#### CARACTERISTICAS:

La plasta de París es simple, inexpandible, inestable, altamente aprovechable, es un material usado para el empastamiento de cavidades en hueso, es bien tolerada por los tejidos y es absorbida en un tiempo después, en el cuál el hueso se puede formar, no estimula la actividad de las células gigantes, contra cuerpos extraños y es usada en el tratamiento de defectos óseos infectados.

## ESTERILIZACION:

Se colocan pequeños paquetes dentro de un horno, seco y caliente a 325 grados Fahrenheit, durante hora y media.

## PRELIMINARMENTE:

Se procede acompañarse por un mínimo de dos semanas, antes de la implantación de la plasta, la operación incluyó:

- A.- Reducir la inflamación por medio del curetaje de la superficie de las raíces, y del tejido blando removiendo todo lo medido, cemento necrótico, -- dentista y tejido de granulación.
- B.- Y ajustando la oclusión, liberando el diente de todas las relaciones traumáticas en todas las posiciones y excursiones.

## TECNICA.

- 1.- Antibióticos orales fueron administrados, un día antes de la cirugía, el día de la cirugía y 3 -- días después de la cirugía, con una dosis de 250 mgs., ó 400,000 Us. 4 veces al día.
- 2.- El procedimiento quirúrgico fué realizado bajo anestesia local.
- 3.- Abrir el colgajo mucoperiosteico con una incisión interna liberatriz, para lograr un acceso en el defecto óseo. El colgajo fué diseñado de tal manera que podría ser suturado y cubrir totalmente el implante.
- 4.- Los defectos fueron completamente curados, y removiendo todo el epitelio y el tejido de granulación. Las superficies de las raíces del diente --

adyacente, fueron aplanadas por un duro pulido - de las superficies.

- 5.- El lugar de la cirugía fué irrigado, con solu--- ción salina normal para ayudar al desbridamien-- to.
- 6.- Sí el piso del defecto no fué abierto, el espa-- cio medular deberá ser perforado con una fresa - de flama del número 1 1/2.
- 7.- La plasta de París fué mezclada con una solución salina normal, para obtener una pasta al gusto, con buena consistencia.

Los defectos poseos fueron sellados y contor-- neados, reemplazando el hueso perdido, para dejar -- una cresta ósea plana, los defectos fueron rellena-- dos y contorneados, supliendo con plasta de París, - el hueso perdido y la existencia de cresta ósea pla-- na.

- 8.- El colgajo fué puesto en su lugar, suturando y - cubriendo completamente el lugar de la cirugía.
- 9.- La cirugía y los apósitos, fueron removidos a -- los siete días, y un nuevo apósito fué colocado para otros siete días. Las radiografías, fueron tomadas preoperatoriamente, inmediatamente des-- pués del implante y a los seis meses a la postoperación. En la técnica radiográfica, emplearon como largo Rinn, con un aparato paralelo. Cada - film de aleta mordible fué individual, así que - todos los films, para cada paciente fueron colo-- cados en la misma situación. Las radiografías - fueron tomadas inmediatamente, después de la in-- serción de la plasta de París, demostrando una - radiopacidad compatible, de que el defecto fue - relleno con hueso, sobre la observación final, la plasta de París parecida a una masa homogénea que puede ser diferente al hueso, por la ausen-- cia del trabeculado original. En las 2 semanas de absorción activa, de la plasta de París fué - evidente, por ello decreció la opacidad.

El montón de plasta de París fue evidente, la -- reabsorción de tal manera que radiográficamente, se--  
mejaban la formación de una matriz. No obstante a los  
6 meses, la existencia de hueso alto, mostró ser más  
radiopaco y, éste aumento en la densidad fué solo ra--  
diográficamente solo en áreas interdetales.

Bell; opina que el buen éxito de un implante ---  
óseo, depende probablemente de una rápida reabsor---  
ción, simultáneamente por un reemplazamiento de hueso  
nuevo.

Mc. Lean y Urist han propuesto que la reparación  
de hueso ocurrirá, después de cualquier injuria. La  
introducción de factores locales lesionan y promue--  
ven la osteogénesis, han propuesto la posibilidad de  
hueso reparativo similar, también señalan que la natu--  
raleza del estímulo aliviado, por lesiones no son  
conocidas.

Las paredes delgadas pueden ser perdidas, por la  
reabsorción antes que puedan contribuir a la osteogé--  
nesis, debido a que estan formadas por hueso compac--  
to, y éste no tiene una suministración rica de san--  
gre ó un alto contenido de células osteogénicas, la  
fase reabsortiva de remodelación parece exceder a la  
fase de aposición.

Las paredes gruesas si tienen una rica suminis--  
tración de sangre, especialmente cuando son soporta--  
das por la porción del septum interdental.

La eliminación del defecto óseo por implante, --  
serán solucionados si el cemento, y las fibras del -  
ligamento parodontal son formadas igualmente que el  
hueso.

Friedman: Ha dicho que la necesidad de hueso nue--  
vo alto, no es un signo de fracaso, si el hueso exis--  
tente tiene mayor densidad, ésto puede ocurrir, sí -  
la inflamación cesa, y la médula ósea es rellenada,  
éste incremento de densidad ósea será favorable en -  
el pronóstico.



## C O A G U L O S      O S E O S

El hueso puede ser removido con instrumentos rotatorios, desde aristas adyacentes al molar, desde exostosis, y desde procesos alveolares, durante el contorneado de los defectos óseos adyacentes al diente.

Si esas áreas no son aprovechadas, el hueso puede obtenerse desde la superficie lingual de la mandíbula, de superficies del lado palatino del maxilar, ó del área distal del diente posterior o aristas dentadas.

Robinson ha perfeccionado una técnica, haciendo unos coágulos óseos de partículas formadas durante el corte de hueso, con fresas de carburo número 6 ó 8 con 5000 a 30,000 rpm., el polvo óseo es mezclado con sangre formando los coágulos.

El coágulo es colectado y guardado para implantarlo en los defectos óseos.

La visión del área quirúrgica está limitada en ésta técnica, desde irrigación y succión, deberían ser reducidas ó cesadas durante la formación del coágulo.

Hutchison.- ha desarrollado una modificación, de la técnica del coágulo, que permite la irrigación salina, y la succión debe ser usada durante la formación del coágulo, un filtro forrado estéril, es adaptado por una válvula T, en el aparato de succión.

La válvula T, permite seleccionar en el uso del filtro forrado, una evacuación del polvo óseo y hemorragia formada.

La irrigación puede usada como provisionalmente para improvisar la visibilidad; el coágulo es recogido sobre el resguardo del filtro, hasta que esté lis

to para usarlo.

Cuando han sido recogidos los suficientes coágulos, el filtro es abierto y el coágulo es removido, desde el filtro con un instrumento adecuado.

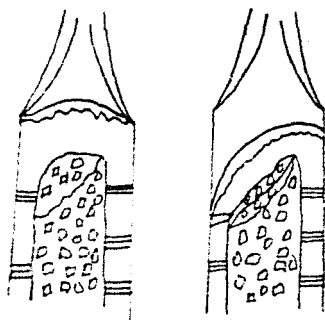
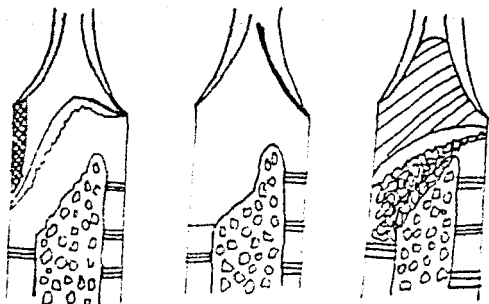
TECNICA: EJEMPLO:

- 1.- Se levanta un colgajo de 7 milímetros, entre el primer y segundo molar.
- 2.- Con fresas redondas pequeñas, se utilizan para hacer una penetración intramedular, notándose la hemorragia resultante.
- 3.- El uso de un explorador cuerno de vaca de acero, y esterilizado para la descorticación.
- 4.- El polvo óseo es formado por machacamiento del instrumento rotatorio.
- 5.- El polvo óseo es revestido con sangre, ahora con vertido en coágulo óseo.
- 6.- El almacenamiento temporal de los coágulos óseos, son colocados en un recipiente estéril.
- 7.- El uso de una gasa estéril, relleno y secando el coágulo óseo.
- 8.- Colocación de una hoja de plata, en cada área operada.
- 9.- Colocación del coágulo óseo dentro del defecto óseo.
- 10.- El área es suturada.

A los 3 meses después del tratamiento, hay una profundidad del surco aceptable.

La osteoplastia acompañada a los tres meses, después del tratamiento, reducen los restos defectuosos, y forma un mejor contorno para remover la placa.

ANATOMÍA DEL OÍDIO, LA HORMA ANTERIOR Y APÉNDICES,  
 VISTA DE DENTRO.



En este caso se ve el interior del oído,  
 la parte superior del mismo y el oído. En el oído,  
 se ve la parte superior del mismo y el oído.  
 En el oído, se ve la parte superior del mismo y el oído.  
 En el oído, se ve la parte superior del mismo y el oído.  
 En el oído, se ve la parte superior del mismo y el oído.  
 En el oído, se ve la parte superior del mismo y el oído.

## L A T E C N I C A D E L A R E A R E T R O M O L A R .

El área distal a la mandíbula terminal, entre el segundo y el tercer molar, ha sido considerada impracticable, también dolorosa ó anatómicamente imaginaria, para la completa eliminación de la bolsa.

Factores que preocupan el buen éxito con las técnicas de resección incluyen lo siguiente:

1.- El tejido retromolar bulboso, puede ser comprometido con una densidad amplia de encía o mucosa alveolar pediculada, con un mínimo de cuello gingival.

2.- Las bolsas profundas son exageradamente extensas, más allá del plano de encía.

3.- El cierre proximal de la rama ascendente es hacia el ápice limitando quirúrgicamente el acceso.

4.- La línea oblicua interna puede ser plana, -- con el margen óseo del ápice ó puede estar coronalmente, hasta el margen óseo, creando un canal sobre el aspecto distobucal del último molar.

El uso de los colgajos parcialmente gruesos, en el área retromolar, ofrecen versatilidad de acceso y protección de terapia ósea. La reducción de tejidos gruesos permiten la correcta coaptación de los colgajos, hasta aquí la eliminación de las bolsas y retención primaria, cicatrización máxima, en pacientes con molestias Corn sugiere un procedimiento, de tal manera que la designación de la incisión, para colgajos parcialmente gruesos, más allá del último molar sea compensado, por la limitación anatómica del área. Aquí otra vez el tratamiento de ésta área es mezclado con cirugía cruenta. Se hace la incisión original interna, éstas comienzan en la inclinación bucal de la cresta en la línea retromolar. La incisión se extiende hacia adelante y cerca de la super-

ficie distal del último molar, dentro del área del surco, sobre la superficie bucal. De igual manera -- una incisión original, es proyectada, sobre la inclinación lingual de la cresta de la línea retromolar.

Estas incisiones se extienden hacia adelante y -- cerca de la superficie lingual del último molar, sobre las áreas distales retromolares, son parcialmente gruesas, y dejan una gran cantidad de volumen de tejido fibroso, permaneciendo la inserción del epitelio en la cresta alveolar y el molar. Como esas incisiones son extendidas hacia adelante, se pueden continuar tanto como si fuesen disecciones parcialmente gruesas. Podrían ser cimentadas sobre la superficie bucal, ó como un colgajo parcialmente grueso (Como -- la cimentación de la superficie lingual).

La parte última es ejecutada cambiando la trayectoria del bisturí, dentro de los tejidos blandos en contacto directo con el hueso, así un colgajo mucoperióstico puede ser levantado.

El trayecto hacia adelante de la incisión sobre la superficie bucal o lingual, depende de la cantidad de encía presente, que frecuentemente es observada sobre la superficie bucal del segundo o tercer molar, se hace una incisión, festoneando, y se curetea el intersticio, salvando toda la encía de la posición apical. Como siempre una gran parte de encía -- es aprovechada, sobre la superficie lingual, en el -- trayecto de la incisión que guarda de 3 a 4 mm, de -- ésta encía para la posición apical, cubriendo la -- cresta de hueso ó permaneciendo o faltando 1 mm., -- coronalmente dentro de ella. Idealmente la extensión dentro del área retromolar, podría ser un mínimo de 5 mm. ó más. Como siempre varios factores limitan, la extensión original de la superficie distal -- del segundo molar. La posición del molar en grados, de cualquier modo que en la boca pueda ser abierto, próximo a la rama ascendente ó a lo alto de la línea oblicua externa y una resección de tejido blando. El

punto original de la incisión sobre el aspecto distal del área retromolar, en una incisión vertical, es hecho perfectamente sobre el tejido óseo. La incisión vertical se extiende a lo largo de la inclinación de la cresta bucal y lingual, para que el colgajo pueda ser fácilmente levantado, evitando la laceración del tejido. La incisión vertical, sobre el aspecto lingual, no debe penetrar más allá de la encía, de otra manera sería peligroso por la trayectoria del vaso lingual.

El levantamiento del colgajo da un acceso provisional, para la excisión total por debajo del hueso trapezoide, rellenándolo de tejido, el cual permanece sobre la línea retromolar. Un cuchillo con punta de lanza cortante ó un cincel Ochsenbein es usado. Colgajos parcialmente gruesos sobre la superficies bucales y linguales, del área retromolar, que de cualquier modo, ambos exponen el hueso, que terapéuticamente debería ser manejado, por coaptación de la delgadez del colgajo bucal y lingual, y por remoción del tejido fibroso, en el área retromolar, en lo alto del relleno retromolar, éste puede ser bajado varios milímetros, teniendo colgajos aprovechables para coaptación, el tratamiento de defectos óseos puede ser protegido convenientemente.

La sutura es realizada con 2 nudos quirúrgicos simples, sobre el área distal montada y continuando suturando sobre el colgajo bucal y lingual, ocasionalmente el tejido redundante permanece más allá de la incisión retromolar, requiriendo reducción.

Esta área es tratada con una resección de submucosa y es mezclada, con el límite del tejido retromolar, previamente localizado. Todos los casos descritos dentro de ésta sección, han sido aquellos con encía, y han sido bien preparados, para permitir la corrección por debajo de los defectos óseos, la eliminación de bolsas y el restablecimiento de una unidad funcional gingival intacta.



A



B

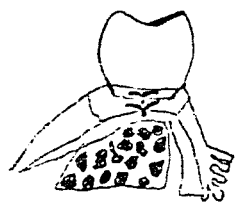


C



D

TECNICA



DE LA MANIPULACION:

ELUSO EN UNOS, DE LA TECNICA DEL AREA DEL CINTURON, COMO SE MUESTRA ANTES.

## CRESTA ILIACA ANTERIOR, POSTERIOR, SUPERIOR.

Ortopédicos, Plásticos y Cirujano Maxilofaciales en sus rutinas, usan el ilium con un lugar donador - para obtener gran cantidad de médula ósea, para el uso en cirugía reconstructiva.

Robert Schallhorn pionero del injerto de cresta iliaca.

El procedimiento puede ser donado con el paciente bajo anestesia local y pensada sedación, ó bajo anestesia general.

En la piel se hace una incisión en el área apropiada y el músculo, por encima del periostio, se hace la disección para dejar expuesto el hueso. Cinceles son usados para remover la porción del hueso cortical, para exponer la médula del hueso iliaco. Gran cantidad, de médula hematopoyética es sacada fuera para almacenarla en un recipiente apropiado, la lesión quirúrgica es cerrada por capas.

El tipo de procedimiento, utilizado para obtener donación ósea se hará:

1.- El hueso deberá ser usado dentro de un lapso de una a dos horas, para la técnica del injerto parodontal y provisionalmente, deberá ser congelado y almacenado el hueso donante, para un uso tardío.

2.- Si el hueso no puede ser congelado, la boca entera deberá ser operada por encima, con un procedimiento individual parodontal.

3.- El ilium y la musculatura circundantes es muy delicada.

El paciente es usualmente, guardado en cama, tres días después de la técnica de obtención del hueso donador. Movimientos al caminar y al encorvarse



son difíciles para el paciente, aún después de 7 a 10 días después de la operación. Una gran ventaja es la obtención de gran cantidad y la relativa complicación en el procedimiento quirúrgico general.

Muchos pacientes prefieren un procedimiento individual, que repetir el procedimiento.

Hematólogos usan la técnica de la biopsia por punción, para remover la médula ósea desde la cresta ilíaca, posterior superior, para estudiar la médula. Este procedimiento es efectuado básicamente sobre un paciente externo, y es relativamente comparable con una técnica quirúrgica de rebaje.

Por encima de la piel, el lugar de la operación es limpiada con antisépticos. La piel y el periostio por encima de la cresta ilíaca posterior superior, son anestesiadas por infiltración local con lidocaína (xilocaína).

Desde que la biopsia por punción, ha penetrado en la lámina cortical del hueso, instrumentos que obliteran la luz de la aguja son retirados por un lapso de tiempo. Los túbulos largos permanecen en posición, un corte de la posición más larga, es cuando está insertada en la parte más larga de la aguja y avanza dentro de la porción medular ósea.

La parte más larga es introducida alrededor de la porción cortante de la aguja, empuñándola, el tapón de médula obtenido y dividido por la hoja del bisturí.

Ambas porciones de la aguja son removidas, así como una unidad con un movimiento de enrollamiento, hacia arriba del centro de la médula ósea. Combinando el ángulo de la inserción de la aguja, de 5 a 6 centros medulares, pueden ser removidos totalmente en la misma entrada de la incisión.

La solución isotónica puede alterarse por cambios celulares y por ésta razón, es conveniente que una mínima solución deba ser usada, así como el almacenamiento temporal en un medio ambiente. Si la cirugía parodontal es donada en una fecha tardía, el centro deberá ser puesto en un medio ambiente apropiado y congelado. La incisión en la piel no es suturada en la técnica de la biopsia de cadera.

Un apósito a presión de 2 x 2 pulgadas, gasa y cinta adhesivas es colocada sobre la piel lesionada.

El paciente es encamado inmediatamente después del procedimiento, y es capaz de reanudar sus actividades normales.

El área por encima de la cresta ilíaca es delicada, pero no esta incapacitado, el grado de molestia general y postoperatorio, es sensible y es proporcional al número de centros medulares fijados.

#### VENTAJAS:

- 1.- Simplicidad del procedimiento.
- 2.- El procedimiento puede ser repetido tanto como sea necesario, alternándose correctamente el costado izquierdo de la cadera.

#### DESVENTAJAS

- 1.- Radica en una reacción pequeña, alrededor del hueso que puede obtenerse durante un procedimiento individual, para el tratamiento de varios defectos extensos múltiples.

## INJERTO DE ESCLERA Y COMBINADO DE HUESO CON ESCLERA EN PARODONCIA.

Por Jule Klingsberg, B.A.M.S.D.D.S.

La restauración parodontal, en base a aumentar el tejido parodontal, en 1972 al injertos, fueron usados en cirugía parodontal.

En estudios iniciales de la esclera, son bien -- aceptados por los tejidos parodontales y forman un -- buen aparato de sujeción con hueso y encía.

### VENTAJAS:

- 1.- El tejido preservado es fácil de manejar y tiene una larga vida de almacenamiento.
- 2.- No hay rechazo (formación de antígenos ausentes).
- 3.- No hay resorción radicular.
- 4.- No existen ambas.

### TECNICA:

1.- La esclera es conservada por filtración molecular, es deshidratada durante 10 minutos con neosp<sup>o</sup>rina, para mantener lo más fresco posible la esclera, antes de injertarla.

2.- La capa corioide y la cápsula tenón, fueron removidas en el momento de la cirugía.

3.- Se prepararon los sitios quirúrgicos a base de desbridamiento (Raspado y curetaje).

4.- Se levanta el colgajo (Lingual y bucal) mucoperi<sup>o</sup>stico para exponer los defectos óseos.

5.- Se limpian los defectos óseos de tejido granulomatosos.

6.- Se coloca la esclera sobre los defectos óseos.

7.- Los colgajos son cerrados con suturas interdetales.

8.- A).- Se procede a la reapertura en 34 sitios, a los 2-6-9-12-18 y 24 meses después de la operación.

B).- Se tomaron especímenes para biopsia a los 2-6-9-12 meses después de la operación.

Se fijaron en formalina al 10%.

10.- Se seccionaron con un grosor de 5 micrones.

11.- Se tiñeron con hematoxylina y eosina.

La conservación de la esclerótica, muestra la función, así como un injerto alostático funcionando como una restauración por los fibroblastos huésped, sobre un período clínico útil. Las inspecciones clínicas y microscópicas de cortes delgados de esclera, el sitio del injerto mostró un aumento de tejido conectivo, el cual formó una unión con la esclera injertada hacia el hueso y encía (huésped).

El aumento de tejido conectivo es parte del estroma responsable de las características de los injertos alostáticos.

La parte del estroma responsable de la unión del injerto y cemento, necesita estudios más amplios, la interpretación clínica e histológica, encontraron intermedios de la limitación presente del conocimiento de la biología del tejido transplantado.

Se sugirió que los siguientes factores favorecían, la supervivencia del injerto de esclera: - el tejido de esclera es relativamente avascular y por lo tanto, transporta un mínimo de células hematóge-

nas, lo cual origina el rechazo; - el tejido conectivo fibroso denso de esclera, no se ayuda a sí mismo, pues hay una rápida vascularización del tejido huésped, el cual puede permitir un período de adaptación.

Cualquier factor puede demostrar que la cantidad de tejido de esclera empleado, puede permitir que el injerto alostático aún pequeño, produce antígenos.

El injerto de esclera es menos traumático y menos complicado, que el injerto de médula ósea ilíaca y los autoinjertos intraorales.

El injerto de esclera siempre es aprovechado y - puede ser empleado cuando los autoinjertos óseos esten contraindicados.

El aprovechamiento de un antecedente es insuficiente para determinar cualquier tejido de material aumentado, cual es más durable y de mejor pronóstico.

Materiales combinados se pueden emplear en injertos apropiados para las necesidades de situaciones - clínicas.

La combinación de esclera y hueso, parece tener ventajas en algunos sitios clínicos; cuando se usa - con hueso, la esclera reduce el volúmen de hueso requerido.

Permite el uso de hueso cortical y elimina la necesidad del posoperatorio de remodelación.

El tejido de esclera minimiza el secuestro y da direcciones excelentes, a la arquitectura de la lesión.

La adición de espículas óseas en el -injerto de esclera, parece aumentar la velocidad de reparación, juzgada por una mayor reducción de la movilidad obo.

servada, con la combinación de injertos, en comparación con la esclera sola.

Los especímenes de biopsia para recolgajos de injertos de esclera revelaron una rápida incrementación de tejido conectivo, el cuál demostró someterse el injerto al hueso y encía. La reinserción en intervalos postoperatorios arriba de 2 años, mostró la restauración de defectos óseos después del injerto de esclera.

La regeneración apareció más rápido, en injertos combinados de esclera y hueso autógeno intraoral, -- que cuando la esclera fué usada, individualmente.

Una reparación favorable de injertos combinados, fué confirmada por la reinserción después de períodos postoperatorios, por arriba de un año.

La evidencia de datos indica que la esclera en el injerto del área factible, es la alternativa ó el suplemento para el hueso derivado del injerto.

## MOVIMIENTOS ORTODONTICOS.

Uno de los aspectos del control oclusal que merece ser, comentado mas ampliamente, es el pape que desempeña el tratamiento ortodóntico, en el logro de la reparación parodontal.

Durante muchos años se utilizó la ortodoncia en el tratamiento parodontal, para eliminar factores -- etiológicos locales, por medio de la corrección de la posición de los dientes, lo cuál a su vez, facilita la eliminación de la placa, y mejora la dirección de las fuerzas oclusales.

Más recientemente, la investigación clínica, ha mostrado que se puede reducir considerablemente, la profundidad de la bolsa de los tejidos blandos, mediante la reposición de los dientes mal puestos, además, la regeneración ósea, es un hecho común sobre el lado de la tensión de los dientes, que están siendo sometidos a reposición ortodóntica.

Aunque es necesario proseguir la investigación, para determinar el mecanismo exacto de ésta regeneración, la ortodoncia puede jugar un papel importante en el incremento, del soporte parodontal y también en la reducción de los factores etiológicos.

El tratamiento ortodóntico debe iniciarse, solo después de haber desbridado completamente, el área afectada. Esto es de suma importancia, puesto que el movimiento dentario, en un enfermo parodontalmente susceptible, puede provocar destrucción ósea ulterior, al menos que la bolsa haya sido completamente desbridada, y todos los factores locales corregidos.

Si existe duda acerca de la perfección del desbridamiento, se utilizará raspado por colgajo, para exponer la superficie de la raíz y asegurarse que todos los cálculos, y sarro fueron eliminados.

Varios meses pueden ser necesarios, para completar el movimiento dentario, por lo tanto, es necesario iniciarlo, en cuanto la higiene bucal, haya alcanzado un nivel aceptable, y que los dientes, que -habrán de moverse han sido totalmente desbridados.

Después se procede a raspar éstos dientes, durante cada visita ortodóntica de vigilancia, para tratar el proceso inflamatorio, el traumatismo oclusal puede reducirse al mínimo, si se utiliza el plano de mordida de hawley ó el tallado selectivo ó ambos procedimientos.

Extracción selectiva.- Los dientes no esenciales y definitivamente deshauciados deben eliminarse, lo más pronto posible.

Sin embargo, los dientes estratégicos ó dudosos, deben conservarse, ya que los beneficios de la extracción selectiva precoz, han sido muy exagerados.

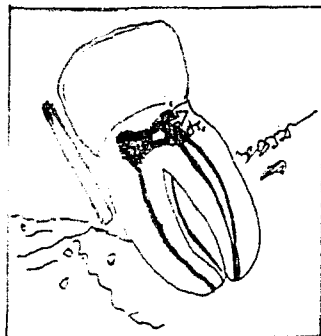
Las ventajas que realmente existen son a menudo compensadas, por la capacidad para salvar, éstos ---dientes condenados con anterioridad, mediante un tratamiento de índole regenerativo, inclusive procedimientos de injerto óseo.



"MOVIMIENTO ORTODONTICO."

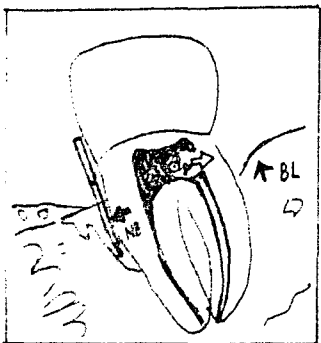
A).-El movimiento ortodóncico mesial y punto de vista que indica una bolsa de serpiente de 6 mm.

Radiografía de un primer molar inferior.



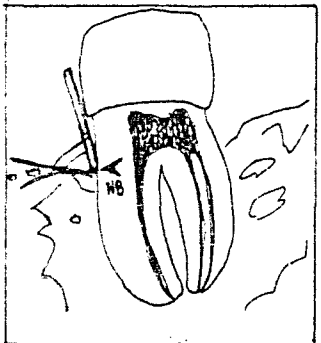
A

B).-Después de terminar el movimiento ortodóncico, se ponen oleadas de hueso nuevo (N) resistiendo sobre el mesial (M) de la tensión. La punta de vista hacia el fondo de la bolsa. El fricción en la corrección de la restauración defectuosa (D) durante el desbridamiento provocó pérdida de hueso sobre el distal (D).



B

C).-Tres meses después de la ortodóncica, el hueso nuevo es radiopaco (NB), pero aún se véede persistir la antigua lámina dura (flechas negras), la profundidad de la bolsa ha sido eliminada en el mesial (punta de vista), pero se perdió algo de serpiente en el distal (D), debido a la restauración defectuosa y desbridamiento incorrecto.



C

## C A P I T U L O IX

## P R O N O S T I C O

El tratamiento dental siempre se concibe en términos de absoluto. Los pronósticos bueno ó malo, ó el éxito o fracasos, se consideran como blanco o negro. Y se pueden pronosticar en un lapso de 15 a 20 días.

Antes de determinar el pronóstico de las bolsas óseas con el tratamiento que presenta ésta tesis, -- habrá que tomar en cuenta los siguientes factores:

- 1.- Actividad del paciente.
- 2.- Edad del paciente.
- 3.- Salud y estado general del paciente.
- 4.- Número y distribución de dientes remanentes.
- 5.- Etiología de origen inflamatorio y no inflamatorio.
- 6.- Morfología dental.
- 7.- Estado del hueso alveolar (número de paredes -- óseas defectuosas).
- 8.- Furcaciones.
- 9.- Movilidad dentaria.

En una forma más general, depende del grado de la lesión de la bolsa ósea, tanto de su profundidad como de su extensión, movilidad, furcaciones, número de paredes óseas, y la cooperación del paciente.

El raspado por colgajo como etapa inicial, da -- resultados excelentes, y sólo cuando hay que reponer el tejido óseo se recurrirá a los injertos, entre -- ellos los autógenos son los que dan los mejores re-- resultados, como los coágulos óseos, el área retromo-- lar será aprovechada si el defecto se encuentra en -- ese lugar, si se necesita más cantidad de tejido, se recurrirá a la técnica de cresta ilíaca por punción;

el injerto de esclera todavía en vía experimental ha favorecido en un 70% de los casos tratados; material extraño como la plasta de París ha sido aceptable y por último los movimientos ortodónticos han sido muy positivos, por lo cual se consideran como el mejor -tratamiento en el futuro.

## C A P I T U L O X

## C O N C L U S I O N

1.- Es ya de opinión general que el éxito, de cualquier procedimiento quirúrgico, no depende solo de la habilidad y eficacia de su uso, sino también del tratamiento posoperatorio cuidadoso del enfermo, durante la fase de cicatrización.

2.- La bolsa ósea es una lesión profunda, por lo que se considera necesario, emplear como inicial del tratamiento, al raspado por colgajo, formando así, parte valiosa del arsenal quirúrgico parodontal.

3.- El injerto óseo es el método más seguro, para aumentar el soporte parodontal perdido.

4.- Un requisito para el uso de injertos extra-bucales, cuando el material obtenido de sitios intra-bucales, no satisface las necesidades en cantidad, se tomará de la cresta ilíaca, de esclera.

5.- El hueso de las tuberosidades de los maxilares ó de los alveolos, que cicatrizan, son los mejores fuentes intrabucales, por ser esponjosos y su fácil reabsorción, que inducen a la formación de hueso nuevo, porque contienen células osteogénicas.

6.- Los injertos de coágulos óseos, han dado buenos resultados, además de que hay suficiente lugar, de donde obtener todo el tejido que se necesite, hasta cierto punto, en un principio la visión del área quirúrgica estaba limitada, pero Hutchison, creó una modificación que permitió, la irrigación salina y la succión, durante la formación del coágulo por medio de un filtro y una válvula T, perfectamente esterilizados.

7.- El área retromolar, favorece fácilmente a la formación de bolsas extensas y profundas, por lo cual se usará una técnica que permita reducir los tejidos gruesos, para facilitar la correcta coaptación de los colgajos, y por lo tanto la eliminación de la bolsa, el tratamiento de ésta área es mezclada con cirugía cruenta.

8.- La técnica de la cresta iliaca, cuya ventaja principal radica en la gran cantidad de médula ósea que de ella se obtiene, la mayoría de los pacientes prefieren el uso de la técnica individual, y no repetitiva por las molestias que le causan, pues 10 días después de la intervención, aún se les dificulta caminar, además otra gran desventaja de ésta técnica, es que el material empleado deberá tratarse con demasiado cuidado.

9.- El injerto de esclera, es también alógeno; y por lo tanto como está en vía experimental no es muy conocido, aunque ha presentado la ventaja de provocar poca respuesta antígenica además de que los donadores son sometidos a exámenes muciosos, para evitar la transmisión de enfermedades, su mejor uso es como medio de recubrimiento sobre injertos óseos.

10.- La plasta o yeso de París, fué tolerado por los tejidos y rápidamente reabsorbido; el lugar quirúrgico cicatrizó normalmente; en todos los casos -- clínicos y radiográficos, fue evidente que no hubo formación de hueso nuevo; la morfología de los defectos originales fueron alterados; en la entrada corriente, las paredes delgadas óseas fueron cimentadas, más áreas de cicatrización con aceptable profundización del surco; a los 6 meses la existencia de hueso alto interdental apareció más radiopaco.

11.- Los movimientos ortodónticos desempeñan un papel importante en el aumento del soporte parodontal. Incitan a la regeneración ósea sobre el lado de la tensión de los dientes en tratamiento, además facilita la remoción de placa y mejora la dirección de las fuerzas oclusales.

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

- 1.- Glickman, Irving.  
Periodontología Clínica.  
Cuarta Edición, 1974.  
Editorial Interamericana.
- 2.- Orban, Balint.  
Periodoncia,  
Cuarta Edición, 1975.  
Editorial Interamericana.
- 3.- M. Pucci Francisco.  
Paradencio (Patología y Tratamiento).  
Segunda Edición.  
Casa Barreiros y Ramos. (Montevideo).
- 4.- M. Goldman Henry; D. Walts Cohen.  
Periodontal Therapy.  
Fifth Edition, 1973.  
The C. U. Mosby Company, Saint Louis.
- 5.- Goldman, Fox.  
Periodoncia (Paradontología).  
Primera Edición, 1960.  
Editorial Interamericana.
- 6.- Schluger Saúl.  
The Dental Clinics Of Noth América.  
January 1970, Volume # 20 # 1.  
W. B. Saunders Company, Philadelphia.
- 7.- J. D. Manson.  
Periodontics.  
Third edition 1975.  
Lea & Febiger (Philadelphia).

- 8.- Thoma, Goldman, Gorlin.  
Patología Oral.  
Primera Edición. 1975.  
Editorial Salvat.
- 9.- Prichard, John F.  
Enfermedad Periodontal Avanzada.  
Segunda Edición, 1971.  
Barcelona.
- 10.- Legarreta, Luis.  
Clínica de Parodoncia.  
Primera Edición, 1967.  
La Prensa Médica de México.
- 11.- Wakai Warred.  
Clínica de Norteamérica.  
Marzo, 1974.  
Editorial Interamericana.
- 12.- Burket.  
Medicina Oral (Bucal).  
Sexta Edición, 1973.  
Editorial Interamericana.
- 13.- Ejnar Eriksson.  
Manual Ilustrado De Anestesia Local.  
Astra, 1968.
- 14.- Coth Andrés.  
Farmacología Médica.  
Sexta Edición, 1975.  
Editorial Interamericana.
- 15.- Skinner.  
La ciencia de los materiales dentales.  
Sexta Edición, 1975.  
Editorial, Mundi.



- 16.- Ries Centeno.  
Cirugía Bucal.  
Séptima Edición, 1975.  
Editorial El Ateneo.
- 17.- C.O'brien.  
Radiología dental.  
Segunda Edición, 1975.  
Editorial Interamericana
- 18.- Ham.  
Histología.  
Séptima Edición, 1975.  
Editorial Interamericana.
- 19.- Mayoral.  
Ortodoncia, Principios Fundamentales y Práctica  
Tercera Edición, 1977.  
Editorial Labor, S.A.
- 20.- Journal Of Periodontology (REVISTA)  
Noviembre, 1971.  
Volumen 42, Number I.
- 21.- Journal Of Periodontology (REVISTA)  
May-1974.  
Volume 45, Number 5.
- 22.- Pathology Oral Surgery. (REVISTA)  
Volume, Number I.