

24 714

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**



**CIRUGIA MUCOGINGIVAL**

**TESIS DONADA POR**  
**D. G. B. - UNAM**

**T E S I S**  
**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**  
**CIRUJANO DENTISTA**  
**P R E S E N T A N**

**ROSARIO OROZCO CHAVEZ**  
**EUGENIO PAREDES DIAZ**

**MEXICO, D. F.**

**1980**



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.

## INDICE

### INTRODUCCION

#### TEMA I HISTORIA CLINICA

- a) Ficha de Identificación
- b) Antecedentes Patológicos
- c) Toxicidad de los anestésicos
- d) Antecedentes Familiares

#### TEMA II TEJIDOS DEL PERIODONTO

- a) Encía
- b) Ligamento Parodontal
- c) Cemento
- d) Hueso
- e) Histopatología de los tejidos de soporte

#### TEMA III BOLSAS PARODONTALES

- a) Bolsa Infraósea
- b) Bolsa supraósea
- c) Tratamiento de Bolsas
- d) Gingivectomía

#### TEMA IV RECESION GINGIVAL

#### TEMA V OCLUSION TRAUMATICA

#### TEMA VI MUSCULOS MASTICADORES

- a) Masetero
- b) Temporal
- c) Pterigoideo Interno
- d) Pterigoideo Externo

#### TEMA VII INSERCIONES MUSCULARES

- a) Orbicular de los labios
- b) Elevador propio del labio superior
- c) Canino
- d) Triangular de los labios
- e) Cuadrado de la Barda

#### TEMA VIII TECNICAS DE BLOQUEO

- a) Bloqueo del maxilar superior
- b) Bloqueo del palatino anterior
- c) Bloqueo del nasopalatino
- d) Bloqueo del alveolar inferior
- e) Bloqueo del mentoniano

#### TEMA IX TECNICAS QUIRURGICAS

- a) Cuidados posoperatorios
- b) Instrumental quirúrgico
- c) Técnicas de Sutura

#### TEMA X CIRUGIA MUCOGINGIVAL

- a) Definición
- b) Indicaciones

## **TEMA XI TRATAMIENTOS QUIRURGICOS MUCOGINGIVALES**

- a) Frenectomía o Frenotomía**
- b) Vestibuloplastia**
- c) Fenestración**
- d) Cuidados Posoperatorios**

### **CONCLUSIONES**

### **BIBLIOGRAFIA**

## INTRODUCCION

La odontología no solo se ha concretado al estudio de los dientes sino que se ha explyado hacia otras ramas, una de ellas es la parodncia.

La parodncia que es una rama de la odontología y se refiere al estudio y tratamiento de la enfermedad periodontal, siendo esta misma afección la causa de la pérdida de dientes, principalmente en pacientes adultos.

Actualmente la Parodncia está dirigida a la prevención de la enfermedad, y si ésta existe ya, realizar el tratamiento adecuado.

Por ello, el interés de ambos al presentar este breve trabajo.

## T E M A I

## HISTORIA CLINICA

En nuestro consultorio dental debemos estar capacitados para resolver cualquier problema que se nos presente o bien evitarlo.

Para llevar a cabo este objetivo es necesario la elaboración de una Historia Clínica antes de cualquier intervención quirúrgica dental, con ella podemos omitir problemas innecesarios.

Entendemos por Historia Clínica, todo compendio de elementos necesarios para determinar y precisar el tratamiento a seguir, sea cual fuere la naturaleza del mismo.

Ella nos revelará el estado de salud que guarda el paciente y nos auxiliará a valorar justamente el padecimiento.

Iniciaremos con nuestra ficha de identificación, las experiencias que ha tenido con medicamentos y anestésicos y finalmente el interrogatorio de aparatos y sistemas.

Las preguntas deben ser; específicas, claras usando un vocabulario accesible para que el paciente pueda dar respuestas adecuadas y de esta manera poder realizar un plan de tratamiento, diagnóstico y pronóstico.

**FICHA DE IDENTIFICACION**

- 1.- Nombre \_\_\_\_\_
- 2.- Sexo \_\_\_\_\_
- 3.- Edad \_\_\_\_\_
- 4.- Ocupación \_\_\_\_\_
- 5.- Edo. Civil \_\_\_\_\_
- 6.- Dirección \_\_\_\_\_
- 7.- Teléfono \_\_\_\_\_

Motivo de la consulta, es saber cual es la molestia responsable de la visita del paciente, y en caso de que esta exista, se harán preguntas adecuadas para saber la naturaleza y duración de la misma.

Signos y Síntomas: Es importante el conocimiento de signos y síntomas, así como su comprobación para ayudar a definir - la entidad patológica.

Patogenia: Se refiere, al conjunto de conocimientos relativos a todo el proceso patológico.

**ANTECEDENTES PATOLOGICOS.**

Padecimiento Actual: saber si el paciente padece una en-fermedad general o si se encuentra en tratamiento para tomar todas las precauciones que sean necesarias y saber como tratarlo.

Es de suma importancia saber si el paciente ha tenido - una reacción alérgica tras recibir algún medicamento o anestésico.

Si el paciente da historia de reacción medicamentosa, la naturaleza del producto que la haya producido debe ser establecida para evitar su empleo, un ej. de ello es la administración de la penicilina, debido a la importancia y el uso que se debe dar a este medicamento consideramos abordar en este punto de historia clínica lo referente a toxicidad de la penicilina, indicaciones para su administración y tratamiento de las reacciones alérgicas.

Fuera de la Hipersensibilidad alérgica casi es desconocida la toxicidad a las penicilinas.

Dado que la penicilina es más tóxica en la rata joven de (7 a 12 veces más que en el animal adulto), es posible que ocurra algo similar en los niños, ya que la función renal no ha completado su maduración, en la primera infancia la penicilina que se elimina por el riñón puede alcanzar niveles más altos y prolongados con dosis más pequeñas.

Es esencial que la dosis sea correcta en lactantes y niños, la cantidad máxima es de 300 mg/kg divididos en 4-6 dosis.

La penicilina aplicada directamente es irritante para los tejidos y en especial para el Sistema Nervioso Central.

El único verdadero problema con este medicamento es de reacción alérgica. La frecuencia de estas reacciones esta dada en proporciones.

I por ciento después de la adm. oral

1 por ciento después de la adm. parenteral de penicilina G.  
2 a 5 por ciento después de la adm. de penicilina G procaina.

5 a 10 por ciento después de la adm. de penicilina Benzatina.

Se dice que el riesgo de la aplicación tópica y en aerosol es considerablemente mayor. La mayoría de estas reacciones son cutáneas.

La penicilina es muy valiosa para tratar las infecciones dentarias.

La penicilina G es la más activa excepto en presencia de estafilococos productores de penicilina que son resistentes a esta y a otras penicilinas. La penicilina G cristalina se presenta como sales de sodio y potasio. En tratamientos de infecciones dentarias la penicilina se usa en dosis muy pequeñas y por periodos cortos.

La penicilina en bajas concentraciones es bacteriostática y cantidades mayores en bactericida.

De acuerdo con un informe recientemente publicado la penicilina alcanza concentraciones más altas en el anciano que en el joven, esto parece indicar una declinación en la función renal -- asociada al envejecimiento, y los riesgos de una reacción pueden disminuir si se adm. por vía oral.

En la actualidad la penicilina es la causa más común de Shock anafiláctico esta reacción se presenta con mayor frecuencia--

después de la adm. parenteral, aunque puede hacerlo en la adm. - oral. Las pruebas de alergia como las intraoculares, intradérmicas y las cutireacciones parece ser que las intradérmicas ya no se usan y las otras dejan mucho que desear en cuanto a su valor y seguridad.

Antes de administrar este medicamento es importante tomar medidas de precaución que incluyan la posibilidad de una inmediata infusión intravenosa continua que de acceso a la circulación en caso de que se produzca el Shock. Si esto sucede vamos a mencionar el tratamiento del mismo.

**SHOCK ANAFILACTICO:** Se presenta cuando una persona recibe un antígeno al cual esta sensibilizada. La reacción antígeno-anticuerpo hace que los mastocitos y los leucocitos liberen sustancias vasoactivas potentes que producen un colapso vasomotor, el cuales seguido de hipotensión.

Las reacciones iniciales comienzan con hormigeo, prurito, de lengua, manos, cara y cabeza, sensación de boca seca, opresión estiramiento de tórax, dolor precordial, disnea, el rubor facial suele ser seguido de palidez, dolor epigástrico, vómito y náuseas, puede haber convulsiones seguidas de incontinencia urinaria y fecal.

La tos, las respiraciones jadeantes, el edema de párpados o faringe y la urticaria ocurren solos o combinados con -- otros síntomas.

**MEDIDAS DE EMERGENCIA PARA EL TRATAMIENTO DEL SHOCK ANAFILACTICO.**

- 1.- Poner al paciente decúbito dorsal (aflojar ropa)
- 2.- Interrogar síntomas (hormigeo, prurito, sensación de boca seca, dolor precordial)
- 3.- Observar y tomar signos (disnea, rubor, palidez, - - frialdad, cianosis toma de pulso y presión arterial)
- 4.- Valorar estado físico del paciente en ese momento y la intensidad de la reacción alérgica.
- 5.- Administrar adrenalina (al 1:1000, 0.5 ml. I.M.)
- 6.- Instalar venoclisis (suero fisiológico, glucosado o Hartman 500 ml. al 5%)
- 7.- Adm. antihistamínicos (Benadryl, clorotrimetón, avapena, etc) por vía I.V.
- 8.- Hipotensión moderada adm. Efedrina 50 mlgrs. I.M.
- 9.- Vigilar la presión cada 2 minutos.
- 10.- Adm. oxígeno.

**Para el Paro RESPIRATORIO.**

Se realiza la intubación traqueal, respiración artificial (boca a boca).

Para el Paro Cardíaco: Masaje cardíaco externo (compresión fuerte sobre el esternón 70 veces por minuto y respiración artificial 20 veces por min.)

Administración intracardiaca adrenalina 0.5 ml, atropina

1 mgy bicarbonato de sodio.

Para inyección intracardiaca se usa aguja de raquia # 20, 22, 24 puncionar en el 5o. espacio intercostal izquierdo pegado - al borde del esternón aspirar hasta que entre sangre por la jeringa.

No suspender el masaje cardiaco ni la respiración artificial hasta que haya latido cardiaco de nuevo.

Esperar 5 minutos para ver si hay respuesta cardiaca en - caso negativo administrar de nuevo los mismos medicamentos y no suspender ni el masaje ni la respiración artificial.

Hemos mencionado en esté punto de historia clinica además de todo lo referente a penicilina y shock anafiláctico; el Paro - respiratorio, el Paro cardiaco ya que cualquiera de ellos se nos puede presentar en nuestro consultorio.

#### TOXICIDAD DE LOS ANESTESICOS:

La toxicidad de los anestésicos locales se encuentra en - relación con la dosificación y la velocidad de conducción.

En anestesia regional pueden concurrir varios factores pa - ra definir una concentración alta de la droga en la sangre.

Primero absorción rápida de la droga relacionada con do - sis de la droga sitio de la aplicación, concentración de la solu - ción, velocidad de la inyección y tipo de droga.

Cuando la droga se encuentra en el torrente sanguíneo de-

debemos tomar en cuenta su acción sobre el sistema nervioso central y el aparato cardiovascular. En pacientes hipersensibles o idiosincráticos la administración de una cantidad muy pequeña puede provocar trastornos centrales graves.

Las manifestaciones tóxicas de las reacciones centrales suelen consistir en: inquietud, temblor, palidez, y convulsiones en algunas ocasiones. Las reacciones alérgicas son raras y si se presentan se caracterizan casi siempre por erupciones cutáneas. Los vasoconstrictores prolongan la acción y reducen la toxicidad sistémica de los anestésicos locales por retardo en su absorción, se deben usar en zonas ricamente vascularizadas como la zona gingivodental.

#### ANTECEDENTES FAMILIARES

Comprende datos de historia familiar:

(padres, tíos, abuelos, hermanos etc.) saber si han padecido tuberculosis, diabetes, hemofilia, leucemia o cualquier otra enfermedad.

Aparato Respiratorio: Tos con o sin expectoraciones (disnea) la tos es un síntoma de insuficiencia cardiaca y en las primeras fases se presenta solo en la noche.

El paciente puede apreciar este tipo de respiración cuando encuentra dificultad al hablar o terminar las frases o, por comer a causa de la continua interrupción por la necesidad respi

ratoria.

La disnea no se limita a las enfermedades pulmonares, si no también se ve asociada a la insuficiencia cardiaca.

**Aparato Cardiovascular:** Dolor, disnea, edema, palpitaciones.

El fallo cardiaco produce fatiga fácil, flojedad y dificultad respiratoria en el esfuerzo.

En los enfermos de insuficiencia cardiaca se desarrolla un edema periférico, se quejan también de palpitaciones que presentan taquicardia.

Las palpitaciones se asocian con debilidad y malestar general, se muestra aprensivo y suda abundantemente.

**Aparato Gastrointestinal:** hábito intestinal, heces dolor, náuseas, y vómito se pregunta sobre cambios recientes como diarrea, estreñimiento, la consistencia de las heces, la presencia de sangre y color.

La diarrea es síntoma común a muchos procesos, como infecciones e intoxicaciones alimenticias.

**Aparato Genitourinario:** Frecuencia de las micciones durante el día, alteraciones en el ciclo menstrual, dismenorrea, es importante el número de micciones y la cantidad de orina, ya que puede haber una infección de la vejiga acompañándose casi siempre de dolor. La cantidad de orina aumenta cuando hay una alteración del mecanismo de concentración renal.

La edad en la que se empezó la menstruación (menarquia) - y si éste es el caso, cuando finalizó (menopausia). Debe especificarse el ciclo menstrual tiempo entre cada una, y duración de la misma. Se preguntara si la menstruación es dolorosa (Dismenoreea), hemorragia excesiva (Menorragia). En algunas mujeres la menstruación es precedida por aumento de peso, cefaleas, cambios de personalidad. Es importante saber si las alteraciones son endocrinas o emocionales.

La pérdida de peso, el aumento de apetito son síntomas de Diabetes Mellítus. La intolerancia al calor, la pérdida de peso y la irritabilidad y el temblor de las manos son síntomas de Hipertiroidismo.

La piel áspera y pálida, la caída del cabello y la intolerancia al frío son características del Hipotiroidismo.

## T E M A II

## TEJIDOS DEL PERIODONTO

## EL PARODONTO.

Es la unidad biológica formada por cuatro elementos fundamentales (2 duros y 2 blandos), que son:

	Encía
Blandos	Ligamento Parodontal
	Cemento
Duros	Hueso Alveolar

## ENCIA.

La encía es parte de la fibromucosa bucal que cubre los procesos alveolares y rodea el cuello de los dientes, está dividida en tres partes:

- 1.- Encía Marginal
- 2.- Encía Insertada
- 3.- Encía Alveolar

## Encía Marginal:

Limita hacia incisal por el margen gingival y hacia apical por el Surco gingival.

## Encía Insertada:

Limita hacia incisal por el Surco gingival y hacia api--

cal por el principio de la encía alveolar.

#### **Encía Alveolar:**

Limita hacia incisal por el principio de la encía insertada y hacia apical por el fondo de saco.

### **Características Clínicas**

#### **Encía Marginal.**

Es de color rosa obscuro, superficie aterciopelada y consistencia suave; se puede despegar por medios mecánicos o con una corriente de aire. Tiene una cara interna que va adosada al diente, cuyo límite interno es de un elemento histológico que se denomina inserción epitelial. Es la única parte de la encía que une a la pieza dentaria.

#### **Encía Insertada.**

Es de color rosa pálido, de consistencia firme y superficie rugosa, se le puede comparar con el aspecto de una cáscara de naranja, se encuentra adherida a los procesos alveolares.

#### **Encía Alveolar.**

Es de color rojo, de consistencia suave. No esta adherida al proceso alveolar como la encía insertada y se puede deslizar por medio de palpación lateral. La diferencia entre encía insertada y encía alveolar es respecto al grado de densidad del tejido conjuntivo subyacente, ya que en la encía adherida es denso

y en la encía alveolar el tejido conjuntivo es laxo.

### Elementos Histológicos

#### a).- Tejido Epitelial.

Revestimiento que posee características especiales pues, aunque es epitelio pavimentoso extratificado, tiene una capa que retinizada en las zonas que se encuentran en contacto con los -- estímulos mecánicos de la masticación y los irritantes del medio bucal.

En algunas ocasiones localizamos manchas de Melanina, es la concentración del pigmento que está en relación directa con - la tez del individuo es más frecuente en la raza de piel oscura, no son patológicos.

#### b).- Tejido Conectivo.

Se encuentra debajo del tejido epitelial; el tejido co-- nectivo es pobre en fibras colágenas y por medio de pequeñas pro longaciones de su citoplasma se unen al tejido epitelial de re-- vestimiento.

#### c).- Intersticio Gingival.

Es una cavidad virtual localizada entre la pieza denta-- ria y la pared interna de la encía marginal y cuyos límites son; el principio de la inserción epitelial apicalmente y el margen - gingival hacia coronal.

La medida del intersticio varía según la raza pero las medidas normales son de milímetro a milímetro y medio, que se puede observar por medio de una corriente de aire a presión o la introducción de un explorador.

d).- Inserción Epitelial.

Es la unión íntima de la encía con el tejido dentario al nivel del cuello anatómico de la pieza.

La altura de la inserción epitelial varía de acuerdo con la edad.

Ligamento Parodontal

Es el elemento histológico que une firmemente al cemento dentario al proceso alveolar. Es de origen mesodérmico y proviene de la capa media del saco dentario.

	Fibroblastos
	Cementoblastos
	Osteoblastos
Elementos Histológicos	Osteoclastos
	Vasos, nervios y linfáticos
	Restos epiteliales de malaces

Fibroblastos.

Tiene forma de huso con núcleo central y forman dos tipos de fibras que son:

a).- Fibras Principales

b).- Fibras Secundarias

### Fibras Principales.

Son las que se introducen en el cemento dentario a expensas de un cemento joven no calcificado denominado cementoide. Su función principal es la de mantener el diente en su alveolo.

Las Fibras principales son:

1.- Fibras gingivales libres: Se extienden del cemento a la encía.

Su función es proporcionar le tono a la encía marginal.

2.- Fibras Transeptales;

Se extienden del cemento de una pieza al cemento de la pieza contigua, por encima del vértice de la cresta alveolar.

Su función es la de mantener el área de contacto.

3.- Fibras Cresto-Alveolares: Se insertan en el vértice de la cresta alveolar y se dirigen al cemento en su zona coronal, su función es de evitar el desaloja-

#### 4.- Fibras Oblicuas:

miento dentario en sentido incisal.

Son las fibras más poderosas y van de incisal hacia apical y del hueso alveolar hacia el cemento, su función principal es la de compensar los impulsos verticales axiales que reciben las piezas al ponerse en contacto con el bolo alimenticio o con sus antagonistas.

Todo estímulo que sigue el eje mayor del diente es beneficio al parodonto, pues estimula a los fibroplastos para que formen mayor cantidad de fibras.

#### 5.- Fibras Horizontales:

Van del hueso al cemento por debajo del grupo anterior, su función es evitar los desplazamientos horizontales.

**6.- Fibras Periapicales:**

Su función es la de evitar desplazamientos bruscos del ápice, tanto en sentido vertical como lateral. A esas fibras se les conoce como - cojinete periapical de - -- Black.

**Cementoblastos:**

Son células encargadas de formar cemento que se depositan en forma de capas.

Son células encargadas de formar hueso que se depositan - en forma de capas y se denominan Hueso Laminar.

**Osteoclastos:**

Son células encargadas de fagocitar hueso a nivel de las lagunas Honship.

**Nervios:**

El sistema nervioso del ligamento parodontal, tiene una función especializada. Los nervios de la pulpa no solo tienen terminaciones nerviosas sensitivas como las de Craus y Meissner, sino además terminaciones nerviosas especializadas, llamadas propioseptivas, por medio de las cuales se perciben los estímulos dolorosos.

**Arterias:**

Las arterias que nutren el ligamento son las que provienen de la arteria dentaria, que al llegar al forámen apical se bifurca en una rama para la pulpa dentaria y otra para el ligamento.

Las venas vierten su contenido en los vasos del mismo nombre que las arterias mencionadas.

**Vasos Linfáticos:**

Siguen el trayecto de los vasos arteriales y venenosos y desembocan en los colectores carotidos, submaxilares y sublinguales.

**Los Restos Epiteliales de Malassez:**

Son restos aberrantes de la vaina de Hertwig, que desde el punto de vista funcional, no tiene ningún papel dentro del ligamento.

**Fibras Secundarias.**

Es el conjunto de fibras que no tienen fibras de Sharpey, por tanto su función es la de servir de relleno para que pasen a través de ellas los elementos nutritivos y sensoriales de éste tejido.

**Fisiología**

El ligamento parodontal tiene 2 grandes funciones;

1) Función Biológica.- Que consta de tres aspectos;

- a) Función Formativa
- b) Función Nutritiva
- c) Función Sensorial

**Función Formativa:**

Determinada principalmente por todos aquellos elementos-histológicos capaces de regresar tejidos como fibroplastos, cementoblastos y osteoblastos.

**Función Nutritiva:**

Llevada a cabo por los elementos arteriales de la región.

**Función Sensorial:**

Determinada por el tejido nervioso que inerva el ligamento parodontal.

2) **Función Mecánica.**- Denominada también función de sosten, por mantener al diente dentro del alveolo y esta representado principalmente por las fibras del ligamento parodontal.

**Cemento**

Es un tejido de origen mesodérmico y proviene de la capa interna del saco dentario. Fué descubierto en 1865 y se puede decir, que éste elemento es comparable con el hueso.

**Propiedades Físicas.**

El cemento tiene un 55% de material inorgánico y un 45%-

de material orgánico y agua. Su grosor varía entre 50m en el tercio coronal y aumenta gradualmente hacia apical, hasta alcanzar de ciento cincuenta a doscientos mm, su grosor podría compararse con el cabello humano en la región más delgada.

Su color es amarillo, poco más oscuro que la dentina y su superficie ligeramente rugosa, en la parte inferior es más rugosa para compensar el fenómeno de erupción activa.

Desde el punto de vista morfológico, existen dos clases de cemento:

- a).- Cemento Celular
- b).- Cemento Acelular

Desde el punto de vista funcional, éstos dos tipos de cemento son exactamente iguales.

#### Localización de Ambos.

Cemento Acelular: Existe en el tercio medio y coronario de la raíz dentaria.

Cemento Celular: Se localiza en el tercio apical del diente.

#### Función.

a) La función principal del cemento acelular como celular es, la de formar cementoide.

b) Compensar el movimiento de erupción activa y mesialización fisiológica, por medio de las aposiciones de cemento que-

se efectúan durante toda la vida activa del diente.

c) Poder formar cemento joven, para dar mayor apoyo e inserción a las fibras principales del ligamento parodontal.

#### Hueso Alveolar de Soporte

Es el producto de la capa externa del saco de origen mesodérmico; se desarrolla al mismo tiempo que la raíz dentaria.

El hueso que esta en contacto con el ligamento parodontal recibe el nombre de hueso cribiforme, se le denomina cribiforme o lámina dura, por los múltiples orificios que presenta su superficie y que dan paso, a elementos nutritivos y nerviosos de la región.

Es compacto, muy calcificado y radiográficamente se le observa una zona radioopaca.

Esta lámina dura tiene como relleno el diploe.

El diploe se puede comparar con la estructura de un panel de abejas, cuyas trabéculas estan orientadas según los requerimientos funcionales que recibe el diente durante, la masticación; así, existe mayor número de trabéculas en los lugares donde las fibras principales se agrupan en haces o ligamentos.

La organización del tejido óseo es semejante a todos los demás tejidos óseos del cuerpo humano.

Tanto el hueso como el cemento, tienen la propiedad de formar capas durante toda la vida activa de la pieza dentaria, --

que compensa la erupción activa.

### HISTO PATOLOGIA DE LOS TEJIDOS DE SOPORTE

Uno de los requisitos básicos de la salud, es la distribución adecuada y el transporte de sangre y otros líquidos a los tejidos.

#### INFLAMACION.

La inflamación es el fenómeno más frecuente en los tejidos de soporte.

#### Fases de Inflamación

- 1.- Entrada a un tejido de un irritante inflamatorio.
- 2.- Respuesta inflamatoria de los tejidos a éste irritante.
- 3.- Hiperemia inflamatoria.
- 4.- Migración de Leucocitos Polimorfonucleares y Macrófagos.
- 5.- Infiltración y multiplicación de Leucocitos y Células Plasmáticas.
- 6.- Reparación.

La inflamación se debe principalmente a dos factores:

Primero: Es la dilatación capilar, lo que libera Histamina y 5 hidroxitriptamina.

Segundo: Lo forman los cambios osmóticos al liberar leuco

citos, glóbulos rojos y fibrina.

La inflamación se puede caracterizar por la presencia de leucocitos, células mesenquimatosas indiferenciadas.

Otro de los factores que se toma muy en cuenta en los -- cambios que sufren los tejidos de sostén del diente, es el sarro.

El sarro tiene 3 acciones, las cuales hacen que se dañe el Intersticio Gingival, que son:

Acción Mecánica.- A nivel de la encía marginal se empieza a depositar el sarro y como éste tiene un contorno anfractuoso, hace que el intersticio vaya emigrando hacia apical.

Acción Química.- Se efectúa cuando el sarro produce fermentación, que libera sustancias tóxicas, capaces de irritar la encía.

Acción Microbiana.- El sarro posee toxinas bacterianas - que producen la matriz orgánica que favorece la acción del sarro.

#### CAMBIOS QUE SUFREN LOS ELEMENTOS DEL PARODONTO.

Encía.

El primer fenómeno patológico que podemos observar en la encía, es la pérdida de la capa queratinizada del epitelio; éste fenómeno es ocasionado por el cepillado demasiado enérgico o inadecuado. Este primer fenómeno es reversible.

Aumento de volumen de la encía marginal, produciendo una bolsa llamada gingival o virtual; éstas bolsas son ocasionadas - por la acción mecánica, química y microbiana del sarro.

Desgarramiento del epitelio de la pared lateral, ulcerándose y dejando al descubierto el tejido conjuntivo subyacente.

Entre el tejido conjuntivo y el tejido epitelial, existen multitud de capilares; cuando se presenta el fenómeno patológico de la inflamación los elementos nutritivos no pueden pasar al tejido epitelial, pues la continuidad de éstos tejidos se ha roto por la inflamación.

El tejido epitelial al quedar sin elementos nutritivos, las células epiteliales se sumergen en el seno del tejido conjuntivo, produciéndose la entrada de un tejido diferente al seno del otro y éste fenómeno da como resultado la formación de abscesos microscópicos que se forman a la altura del tejido conjuntivo.

#### LIGAMENTO PARODONTAL.

El fenómeno de destrucción del ligamento parodontal es ocasionado por la destrucción del intersticio gingival, el cual va emigrando hacia apical, por todos los fenómenos ocasionados a la encía.

Para que éste fenómeno se establezca, es necesario la destrucción de las fibras del ligamento parodontal.

El grupo de fibras principales que se afecta son las transeptales; sucesivamente los demás grupos que constituyen el ligamento parodontal, se irán destruyendo por la acción combina

de del sarro bucal y de las encías capaces de producir lisis del tejido conjuntivo.

No todos los fenómenos son destructivos, sino que también se observan fenómenos reparadores que van haciendo que se formen nuevas fibras principales y secundarias, que suplirán a los elementos destruidos por la enfermedad.

#### Cemento.

Los fenómenos que se observan en el cemento, son zonas donde el poder regenerativo se encuentra alterado y se localiza cemento necrótico. Existen también zonas de aposición de cemento, que cuando es desordenada, se denomina zona de hiper cementosis.

#### Hueso.

En el hueso son frecuentes los fenómenos de destrucción por osteolisis u osteoclosis.

Osteolisis: Es el período de las sales minerales del hueso, arrastradas por el torrente circulatorio.

Osteoclosis: Es la pérdida de sales minerales del hueso, producidas por los osteoclasteos o nivel de las lagunas de howship.

Estos dos fenómenos de destrucción del hueso, son compensados por oposiciones sucesivas, las cuales dan lugar a la presencia de hueso laminar.

Cuando el hueso ha perdido la propiedad de formar hueso,

se llama hueso necrótico.

A nivel radiográfico, se observa que la cresta ha perdido su forma de pico de flauta y sufre una resorción en forma de taza y otros casos son cuando la cresta se encuentra esfumada.

La nitidez de las dos láminas se va perdiendo principalmente en el vértice de la cresta alveolar.

En Concreto.

La enfermedad parodontal empieza en el intersticio gingival, altera la encía al inflamarla, la inserción epitelial migra, se forman bolsas, se rompen barreras de ligamento alterado, del cemento y el hueso, todos los fenómenos inflamatorios siguen el trayecto de los vasos sanguíneos.

En general se puede decir que todos los elementos que -- constituyen el parodonto, trabajan constantemente para reponer -- los elementos que lo forman dependiendo de la intensidad del -- agente, causa que produce la enfermedad y resistencia individual del sujeto, para contrarrestar o mantener en equilibrio por medio del cual se determina la enfermedad.

## T E M A III

## BOLSA PARODONTAL

Es la profundización patológica del surco gingival.

Es causada, por irritantes locales como son microorganismos y sus productos, residuos alimenticios que proporcionan nutrición a los microorganismos y retención de alimentos.

Así pues, la formación de la bolsa se desencadena por -- una alteración inflamatoria en la pared del tejido conectivo del surco gingival que es el resultado de alguna forma de irritación local.

## Signos y Síntomas

El único método seguro de localizar bolsas periodontales y determinar su extensión, es el sondeo cuidadoso del margen gingival en cada caso del diente.

Los signos principales que indican la presencia de bolsas periodontales son:

- 1.- Encía marginal, roja azulada, agrandada con un borde enrollado, separada de la superficie dentaria.
- 2.- Movilidad, extracción y migración de dientes.
- 3.- Una zona vertical azul rojiza desde el margen gingival hasta la encía insertada.
- 4.- Sangrado gingival.
- 5.- Aparición de diastemas donde no los había.

- 6.- Encía brillante, hinchada, con cambios de color.
- 7.- Exudado purulento en el margen gingival.
- 8.- Una rotura de la continuidad vestibulo lingual de la encía Interdentaria.

Las bolsas periodontales no duelen (son indoloras), pero pueden presentar los siguientes síntomas: dolor localizado, tensión a succionar material de los espacios interdentarios, dolor irradiado, sensación de picazón en las encías, se sienten flojos los dientes, sensibilidad al frío y al calor y dolor dentario en ausencia de caries.

#### Clasificación.

Las bolsas periodontales se clasifican según la morfología y su relación con las estructuras adyacentes como sigue:

Bolsa Gingival (relativa)

Bolsa Periodontal (absoluta)

Bolsa Gingival:

Formada por el agrandamiento gingival, sin destrucción de los tejidos periodontales subyacentes, profundizándose en ésta, el surco a expensas del aumento de volumen de la encía.

Bolsa Periodontal:

Tipo de bolsa que se produce en la enfermedad periodontal, la encía enferma y el surgo gingival se profundizan, habiendo destrucción de los tejidos periodontales de soporte. Es el si

guiente:

Simple

Compuestas

Complejas

Simples: Una cara del diente.

Compuestas: Dos caras del diente o más.

La base de las bolsas está en comunicación directa con el margen gingival, en cada una de las caras afectadas o superficies del diente.

Complejas: Hay una bolsa espiralada que nace en una superficie dentaria y da vueltas alrededor del diente y afecta a una cara adicional o más. La única comunicación con el margen gingival es la cara donde nace la bolsa.

Para evitar pasar por alto bolsas complejas o compuestas hay que sondear todas las bolsas en sentido lateral y vertical.

La profundización del Surco gingival puede ocurrir por:

- 1.- El movimiento del margen gingival en dirección a la corona (esto genera una bolsa gingival y no una bolsa periodontal), la profundidad del surco aumenta por el aumento de volumen de la encía sin destrucción de los tejidos periodontales.
- 2.- La migración apical de la adherencia epitelial y la separación de las superficies dentaria.

3.- Es la combinación de los dos procesos.

Las bolsas absolutas son de 2 clases:

1.- Supraósea (Supracrestal)

2.- Infraósea (Infraósea, subcrestal o intraalveolar.

Supraósea: El fondo del hueso es coronal al hueso alveolar subyacente.

Infraósea: el fondo de la bolsa es apical al nivel del hueso alveolar adyacente.

La formación de bolsas comienza con un cambio inflamatorio en la pared del tejido conectivo del Surco gingival, originado por la irritación local, el exudado inflamatorio celular y líquido causa la degeneración del tejido conectivo circundante, incluyendo las fibras gingivales. La porción coronaria de la adherencia epitelial se desprende de la raíz a medida que la porción apical emigra.

A medida que la inflamación continua, la encía aumenta de tamaño y la cresta del margen gingival se extiende hacia la corona. La adherencia epitelial continua su emigración a lo largo de la raíz y se separa de ella.

El epitelio de la pared lateral de la bolsa prolifera -- forma extensiones brillosas y acoronadas en el tejido conectivo inflamado. Los leucocitos y el edema del tejido conectivo inflamado infiltran el epitelio que tapiza la bolsa, cuya consecuencia es la aparición de diversos grados de degeneración y necrosis.

**Clasificación de bolsas periodontales por el número de ca  
ras afectadas.**

**La clasificación por el número de caras afectadas.**

**Pared Blanda.**

El tejido conectivo esta edematoso y densamente inflamado, con plasmocitos, linfocitos y leucocitos polimorfonucleares dispersos. Los vasos sanguíneos aumentan en cantidad, están dilatados y enjurgitados, el tejido conectivo presenta diversos grados de degeneración. A veces hay focos necróticos únicos o múltiples. Además de los cambios exudativos y degenerativos el tejido conectivo presenta proliferación de las células endoteliales con capilares neoformados fibroblastos y fibras colágenas. La adherencia epitelial de la base de la bolsa varía en longitud, en ancho y en el estado de las células epiteliales. Las variaciones oscilan entre una banda angosta y una larga y un cúmulo corto y ancho de cé  
lulas. Estos pueden estar bien formados y en buen estado o presentar una leve degeneración.

El aspecto exterior de una bolsa periodontal puede ser en gañoso, por que no es necesariamente un signo verdadero de lo que sucede en la pared de la bolsa.

Los cambios degenerativos más severos se producen en el sector interno. En algunos casos la inflamación y ulceración del sector interno de la bolsa, esta rodeada de tejido fibroso en el sector externo. Desde afuera la bolsa rosada y fibrosa, a pesar -

de la degeneración que sucede por dentro.

Las bolsas periodontales contienen residuos que son principalmente microorganismos y sus productos (enzimas, Endotoxinas, y otros productos metabólicos), placa dentaria, líquido gingival, restos de alimentos, mucina salival, células epiteliales descamadas y leucocitos.

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

El Pus.

Hay una tendencia a exagerar la importancia del exudado purulento y considerarlo como equivalente a gravedad, de la enfermedad periodontal. Puesto que es un hallazgo alarmente, los primeros observadores supieron que era la causa del aflojamiento y exfoliación de los dientes.

El Pus es una característica común de la enfermedad periodontal pero solo es un signo secundario, la presencia de pus, o la facilidad con la que es expulsado de las bolsas refleja la naturaleza de los cambios inflamatorios en la pared de la bolsa. No es signo alguno de profundidad en la bolsa, o intensidad de destrucción de los tejidos de soporte, puede haber formación abundan

te de pus en bolsas someras, mientras que bolsas profundas puede presentar poco pus o ninguno.

**pared radicular.**

La superficie radicular de las bolsas experimentan cambios que son importantes, por que pueden generar dolor y complicar el tratamiento periodontal en la superficie radicular, pueden producirse los siguientes cambios:

Descalcificación y remineralización del cemento; a medida que la bolsa se profundiza, el cemento se descalcifica, y en algunos casos se produce remoción de la matriz colágena y pérdida de cemento.

Estas alteraciones son concomitantes con la destrucción de las fibras del ligamento periodontal que se produce al paso de la bolsa que avanza.

Al quedar expuesto a la cavidad bucal puede haber un intercambio de componentes orgánicos e inorgánicos en la interfase cemento saliva produciendo una superficie hipermineralizada de cemento.

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

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

### Caries Radicular.

La exposición de los líquidos y placa bacteriana da resultado la proteólisis de los remanentes incluidos de las fibras de Sharpey.

El cemento se ablanda y sufre fragmentación y cavitación dando por consecuencia caries radicular. Es bueno tener presente que las caries radiculares pueden ser la causa de dolor dentario en pacientes con enfermedad periodontal y sin manifestación de -- tensión coronaria.

La lesión del cemento va seguida de la penetración de bacterias en los túbulos dentinarios con la consiguiente destrucción de la dentina. En casos graves grandes trozos de cemento necrótico se desprenden del diente y se separan de él por masas de bacterias.

La caries radicular conduce a la pulpitis.

Cambios pulpaes asociados a bolsas periodontales.

La preparación de la infección de las bolsas periodontales pueden producir cambios patológicos en la pulpa.

La lesión de la pulpa en la enfermedad periodontal se produce por el fenómeno apical a los canales laterales de la raíz -- una vez que se ha difundido desde la bolsa a través del ligamento periodontal.

Las alteraciones pulpaes están correlacionadas con la intensidad de la lesión periodontal pero no en todos los casos.

### Diferencia entre bolsas infraóseas y supraóseas.

Las diferencias principales entre bolsas infraóseas y supraóseas son las relaciones de la pared blanda con el hueso alveolar, el patrón de destrucción ósea y la dirección de las fibras transeptales del ligamento periodontal.

### Clasificación de las bolsas infraóseas:

Las bolsas infraóseas se clasifican de diversa manera; características utilizadas por frecuencia son el número de paredes, del defecto y su profundidad y ancho, porque éstos son factores importantes que influyen en el resultado del tratamiento, -- los defectos infraóseos pueden tener una pared, dos paredes, o tres paredes.

Cuando el número de paredes, en la porción apical del defecto es diferente del número en la oclusal, se usa la denominación "Defecto óseo combinado.

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

- 1.- Somera Angosta
- 2.- Somera Ancha
- 3.- Profunda Angosta

### Bolsa supraósea.

- |   |  |
|---|--|
| 1.- El fondo de la bolsa es coronario a nivel del hueso alveolar. | 1.- El fondo de la bolsa es apical a la cresta del - |
|---|--|

2.- El patrón de destrucción del hueso subyacente es horizontal.

3.- En la zona interproximal, las fibras transeptales que son restauradas durante la enfermedad periodontal progresiva, se disponen horizontalmente en el espacio entre la base de la bolsa y el hueso alveolar.

Bolsa supraósea.

4.- En las superficies vestibular y lingual las fibras del ligamento periodontal, debajo de la bolsa, siguen su curso normal horizontal oblicuo, entre el diente y el hueso.

hueso alveolar.

2.- El patrón de destrucción ósea es ángulada vertical o crateriforme creando una deformidad invertida en el hueso.

3.- En la zona interproximal las fibras transeptales son oblicuas en vez de horizontales, Se extienden desde el cemento que esta debajo de la bolsa a lo largo del hueso.

Bolsa supraósea.

Sobre la cresta para unirse al periostio externo.

4.- En las superficies vestibular y lingual las fibras del ligamento periodontal siguen el patrón angular del hueso adyacente, se extiende desde

el cemento que se halla debajo de la base de la bolsa a lo largo del hueso sobre la cresta, para unirse al periostio externo.

#### Etiología de la bolsa infraósea

La bolsa infraósea es causada por los mismos irritantes - que generan las bolsas supraóseas, más el trauma de la oclusión.

El trauma se suma al defecto de la inflamación de la siguiente manera:

1.- Mediante la alteración de la orientación de las fibras periodontales transeptales, desvía a la inflamación directamente hacia el espacio del ligamento periodontal y no hacia el tabique interdentario.

2.- Al lesionar las fibras del ligamento periodontal agrava la destrucción producida por la inflamación.

3.- Al producir resorción ósea lateral al ligamento periodontal acentúa la pérdida ósea causada por la inflamación únicamente y conduce a la creación de defectos óseos asociados a bolsas infraóseas.

La retención de alimentos y las bolsas infraóseas representan con frecuencia juntos, pero no se ha establecido si la re-

tención de alimentos produce las bolsas, o agrava las bolsas infraóseas causadas por otros factores.

#### TRATAMIENTO DE LA BOLSA INFRAOSEA

La bolsa infraósea difiere de la bolsa supraósea en que esta situada en un defecto óseo, cuya base es apical al margen -- del hueso alveolar y no crónico a él.

Las metas del tratamiento son la eliminación de la bolsa, la reinserción del ligamento parodontal a la superficie radicular y el relleno del defecto óseo.

La bolsa periodontal y el defecto óseo están interrelacionados el tratamiento venturoso demanda que se eliminen ambos; la persistencia de una lleva a la recidiva del otro.

#### Tratamiento

1.- Eliminación de la inflamación, irritantes locales y condiciones que conduzcan a su acumulación.

2.- La corrección de factores que comparten con la inflamación, la responsabilidad de la formación de la bolsa infraósea, a saber el trauma de la oclusión y en algunos casos la impacción de alimentos.

Cuatro zonas fundamentales en el tratamiento de Bolsas infraóseas.

- 1).- Pared blanda
- 2).- Superficie radicular

- 3).- Fibras periodontales que cubren la sup. del hueso.
- 4).- Las paredes de los defectos óseos.

#### Tratamiento de la pared blanda

La pared blanda se compone del revestimiento epitelial de la bolsa, la adherencia epitelial y el tejido de granulación adyacente.

Hay que eliminar las estructuras epiteliales para que sea posible que las nuevas fibras del tejido conectivo se reinserten en la superficie dentaria.

Si se deja la adherencia epitelial, se unirá con el epitelio que prolifera a partir de la encía adyacente y formará una barrera epitelial entre el tejido conectivo en cicatrización y el diente.

Esto volverá a formar la bolsa e impedirá que el tejido conectivo llegue hasta la raíz, impidiendo el relleno del defecto óseo.

#### 2.- Tratamiento de la superficie radicular.

Hay que preparar la superficie radicular para el depósito, estructura dentaria ablandada y remanentes adheridas de la adherencia epitelial.

#### 3.- Tratamiento de las fibras periodontales que cubren la superficie del hueso.

En bolsas infraóseas las fibras del ligamento se extien-

den en un curso angular, sobre las superficies de los defectos óseos.

Uno de los efectos de las fuerzas oclusales normales en el parodonto es alterar la disposición de los oclusales transeptales interproximalmente de la cresta alveolar (por vestibular y lingual).

Al formarse las bolsas periodontales, los defectos óseos angulares están cubiertos por estas fibras; y son orientados perpendicularmente a las fuerzas lesivas.

Se eliminan las fibras porque la sangre y las células osteógenas influyen al defecto óseo.

Las fibras intactas se curetean firmemente en la superficie.

Si las fibras se inflaman degeneran y son reemplazadas por tejidos de granulación cuya remoción es más fácil.

#### 4.- Tratamiento de las paredes de los defectos óseos.

Se curetean las paredes de los defectos óseos para dejar una superficie limpia con pequeños puntos sangrantes múltiples.- En algunas bolsas muy antiguas la condensación de hueso ha producido una pared cortical relativamente densa. Si fuera necesario se puede hacer perforaciones en la superficie ósea con una fresa redonda pequeña, para facilitar el paso de sangre y células osteógenas desde el hueco hasta el defecto óseo.

### Tratamiento de los defectos óseos

Bolsas infraóseas y defectos óseos están asociadas pero también pueden estarlo a bolsas supraóseas.

Existen dos maneras de corregirlas:

1.- Relleno del hueso y la reinserción de nuevas fibras periodontales en la raíz.

2.- Cortando las paredes del defecto para eliminarlo o hacerlo más apto para la reparación ósea. Existen otros métodos, pero el de mayor resultado es éste:

El proceso de relleno al defecto óseo y restaurar contornos óseos fisiológicos lisos.

Los defectos anchos y someros, es menos probable que -- sean llenados con hueso que los defectos angostos y profundos, - excepto cuando el espacio entre diente y hueso sea demasiado reducido para permitir la instrumentación necesaria.

El pronóstico es mejor en los defectos óseos de tres paredes; también los de dos paredes se restauran satisfactoriamente, pero con menor regularidad.

Los defectos óseos de una pared tienden a persistir del tratamiento.

Con excepción de los defectos de una pared, las bolsas infraóseas se tratan con la finalidad de obtener la óptima reparación mediante los procesos de cicatrización natural.

## Técnicas para tratar bolsas infraóseas y defectos óseos.

### Diagnóstico:

1.- Determinar de la profundidad y curso de las bolsas, la morfología y dimensión del defecto óseo y la movilidad dentaria.

Cada superficie de diente se sondea para saber a que nivel se inserta la bolsa.

La radiografía resulta útil para el diagnóstico, para determinar la destrucción ósea; pero su valor es limitado.

La punción de la superficie de la encía con un instrumento agudo proporciona algunas impresiones respecto a los contornos del hueso subyacente, pero no la información definitiva que se obtiene después de la exposición quirúrgica.

### Operación por colgajo

La operación por colgajo es el tratamiento de elección, pero también se usan las técnicas de raspaje y cuaretaje y gingivectomía; se pueden tener mejores tratamientos al cambiar de técnicas.

### Tratamiento a colgajo

a).- Aislamiento de la zona, una vez anestesiada la zona, aislase con trozos de gasa, séqueze y píntese con solución antiséptica.

b).- Sondéese el curso de la bolsa y el defecto óseo.

El curso de la bolsa se explora con una sonda para determinar donde comenzar las incisiones. Las dimensiones aproximadas del defecto se pueden estimar pasando un instrumento a través de la encía hacia la superficie ósea adyacente.

c).- Rechácese un colgajo: Las incisiones verticales se hacen a cada lado de la zona afectada en la superficie vestibular o la superficie lingual o en ambas; según sean las necesidades de obtener acceso. Las incisiones deben extenderse desde el margen gingival hacia la mucosa alveolar y deben encontrarse suficientemente alejadas para exponer la totalidad del defecto óseo, sin es tirar los tejidos. Deben ser profundos para permitir el rechazo de un colgajo mucoperióstico.

d).- Eliminación de la pared de la bolsa del tejido de -- granulación: una vez hechas las incisiones verticales, y anestesiada se hace una incisión interna a lo largo del margen gingival, para separar del colgajo la pared blanda de la bolsa. Rechácese o córtese un colgajo mucoperióstico, después curetéese la pared adherida de la bolsa y quítese de la superficie dentaria. El defecto óseo estará parcialmente relleno de tejido de granulación, el cual se elimina con una cureta.

e).- Tratamiento de la raíz: elimínense todos los depósitos, alínense la ostancia radicular y lenguetas adheridas de teji do. Asegúrese de llegar a la raíz en la base del defecto.

f).- Elimínense las fibras de la superficie ósea.

Hay que eliminar por cureteado las fibras que cubren el hueso para permitir la hemorragia irrestricta dentro del defecto óseo.

Colocación del colgajo: Una vez formado el coágulo vuélvase el colgajo a su posición, sutúrese firmemente sobre el hueso y raíces, cúbrase con apósito las estructuras después de una semana. Por lo general no es preciso volver a colocar apósito.

#### Gingivectomía

Una vez anestesiada la zona se marcan las bolsas y se hace la gingivectomía como sigue:

1.- Coronariamente al hueso se corta la pared de la bolsa, con un bisturí periodontal, o con bisturí de Bard-Parker número 11 o número 12, y se eliminan, exponiendo el orificio del defecto óseo.

2.- Segunda incisión; con el bisturí periodontal interdent número 226 y número 236, se hace la resección interna de la bolsa.

Eliminación del tejido de granulación: Se introduce una cureta por la superficie radicular, hasta el fondo de la bolsa, muévase hacia el costado para socavar el tejido de granulación y eliminense.

3.- Raspado y alisamiento de la raíz: Ráspense y alisen-

se la raíz para quitar todos los depósitos y sustancia dentaria-necrótica y púlase la raíz. Debe de fijarse bien el fondo de la bolsa para ver si se elimina bien el tejido blando en la zona de la adherencia epitelial.

#### 4.- Eliminación de la caps fibrosa del hueso.

El tejido fibroso intacto del hueso se elimina con el -- borde cortante de la cureta. Esto expondrá una superficie ósea - sangrante, y si es preciso hágase una perforación con una fresa- de bolsa para que sangre el defecto óseo.

5.- Colóquese el apósito: lávese la zona con suero fisiológico o agua tibia para eliminar todos los residuos de tejido, - se seca y se coloca el apósito sin desplazar el coágulo, después de una semana se quita el apósito y se limpia la zona.

#### Técnica de raspaje y curetaje

El raspaje y el curetaje son componentes esenciales de todos los métodos de tratamiento de bolsas infraóseas.

Se anestesia la zona y las bolsas se sondan, se marcan- en la superficie vestibular y lingual. Partiendo de la base de - la bolsa del defecto y desplazándose coronariamente a lo largo - de la pared ósea, se curetea el revestimiento epitelial y el te- jido conectivo de la bolsa y se elimina con la cureta. Se raspa- y se alisa la raíz, haciendo un esfuerzo especial por eliminar - todos los restos del tejido blando en la zona de la adherencia -

epitelial.

Se curetean las paredes óseas del defecto para eliminar -  
la capa fibrosa con el fin de facilitar la hemorragia desde el --  
hueso hacia el defecto.

## T E M A IV

## RECESION GINGIVAL

La recesión es una exposición progresiva de la superficie radicular producida por desplazamiento apical de la porción de la encía.

Que es recesión gingival; para entender éste término es necesario diferenciar entre las posiciones de la encía que son el real y el aparente.

## Posición Real:

Es el nivel de la adherencia epitelial sobre el diente.

Posición Aparente: Es el nivel de la cresta del margen -- gingival.

Es la posición real de la encía, y no la aparente la que determina el grado de recesión.

Hay dos clases de recesión que son:

Visible: Que se observa clínicamente.

Ocultas: Se halla cubierta por encía y solo puede ser medida mediante la introducción de una sonda, hasta -- el nivel de la adherencia epitelial.

La cantidad total de una recesión es la suma de las dos resecciones (visible y oculta).

La recesión se refiere a la localización de la encía y no a su estado.

Es frecuente que la encía recidiva se halle inflamada, - pero puede ser normal a excepción de su posición. La recesión -- puede limitarse a un diente, o a un grupo de dientes o ser generalizada.

### Etiología

La recesión puede producirse fisiológicamente con la - - edad (recesión fisiológica).

En condiciones normales (recesión patológica).

La recesión gingival aumenta con la edad y esto varía de acuerdo con ella, de 8 por 100 niños, a 100 por 100 después de - los 50 años.

### Causas de la recesión Gingival

- 1.- Cepillado dentario inadecuado.
- 2.- Mal posición dentaria.
- 3.- Gingivitis y bolsas periodontales.
- 4.- Inserción alta de frenillo.

La recesión tiende a ser más frecuente e intensa en pacientes con encía comparativa raramente, poca placa dentaria y - buena higiene bucal.

La susceptibilidad a la recesión recibe la influencia de la posición de los dientes en el arco, la angulación de la raíz en el hueso y la curvatura mesio-distal de las superficies dentarias.

En dientes inclinados, girados o desplazados hacia vestibular, la tabla ósea esta adelgazada o reducida en su altura.

Un cepillado duro elimina la encía sin sostén y produce la recesión.

El efecto de la angulación de las raíces en el hueso, sobre la recesión se observa en la zona de molares superiores.

El uso incorrecto del hilo dental, palillos o estimuladores dentales de madera pueden generar inflamación gingival y la consecuente recesión gingival.

Traumatismo del cepillado dentario:

Como consecuencia del enérgico cepillado horizontal o rotatorio en la encía aparecen alteraciones y atracciones en los dientes.

Los cambios gingivales atribuidos al traumatismo del cepillado de dientes pueden ser agudos o crónicos.

Agudos: De aspecto y duración variable e incluyen adelgazamiento de la superficie epitelial y denudación de tejido conectivo subyacente para formar una hinchazón gingival dolorosa aguda.

Se producen lesiones puntiformes por penetración de las cerdas perpendiculares en la encía.

Eritema difuso y denudación de la encía insertada de toda la boca, es la secuela más destacada del cepillado exagerado.

Una cerda de cepillo de dientes introducida forzosamente

y que quede retenida en la encía es una causa de absceso gingival agudo.

El traumatismo crónico del cepillado tiene por consecuencia recesión gingival con denudación de la superficie radicular.

La creación de espacios interproximales por destrucción de la encía a causa de cepillado exagerado, favorece la acumulación de residuos y alteraciones inflamatorias.

La inflamación gingival aguda puede originarse en la -- irritación química o como consecuencia de consibilidad o lesiones inespecíficas de los tejidos.

En estados inflamatorios alérgicos los cambios gingivales varían desde un simple criterio hasta la formación de vesículas y úlceras.

Estos pueden ser causados por enjuagues bucales ordinariamente inocuos o dentífricos o material de prótesis.

La inflamación aguda puede ser con ulceraciones por efectos lesivos inespecíficos de los productos químicos sobre los tejidos gingivales. La aplicación de tabletas de aspirinas, el uso imprudente de drogas escaróticos y el contacto accidental con drogas como fenol o nitrato de plata.

La irritación gingival se observa también en obreros que trabajan con productos químicos, los elementos principales son los gases como amoníaco, cloro, bromo, humo, ácidos y polvo metálico.

La irritación química por tales ocupaciones por lo general es de larga duración, y no produce necesariamente cambios gingivales espectaculares.

Recesión gingival después del tratamiento de bolsas parodontales.

El hecho de que una vez eliminadas las bolsas periodontales quede visible más superficie radicular ha producido la impresión inequívoca de que el tratamiento periodontal causa recesión. Esta impresión se basa en la mala interpretación de lo que es recesión.

La cantidad de recesión depende de la localización de la adherencia epitelial sobre la superficie dentaria, no de la posición de la cresta gingival.

La recesión existe antes de que se traten las bolsas periodontales pero la raíz denudada esta oculta por la pared enferma de la bolsa.

Una vez eliminadas las bolsas la superficie radicular previamente denudada queda expuesta a la vista.

En determinados casos; puede haber más recesión después del tratamiento y si hay recesión es menor.

Sin embargo en todos los casos la cantidad de recesión es ta determinada por la localización de la adherencia epitelial.

Recesión gingival en el concepto de erupción continúa.

Según el concepto de erupción continua, el surco gingival

puede localizarse en la corona, unión amelo-cementaria o raíz, -- ello depende de la edad del paciente y de la edad de la erupción.

Una cierta exposición radicular se considera normal con la edad y se conoce como recesión fisiológica; la exposición excesiva se llama recesión patológica.

La diferencia es de grado. Los investigadores que no -- aceptan el concepto de erupción continua sostienen que la unión-amelo-cementaria es la localización normal de la encía y que toda exposición de la raíz es patológica.

#### Recesión gingival en la mala oclusión

Según su naturaleza, la mala oclusión ejerce un efecto -- diferente en la etiología de la gingivitis y en la enfermedad periodontal.

La eliminación o extracción de las piezas dentarias lleva a la acumulación de residuos de alimentos y a la retención de alimentos. Hay recesión gingival en dientes desplazados hacia -- vestibular.

#### Recesión gingival localizada en niños.

La recesión gingival en torno a dientes aislados, o a un grupo de dientes es una preocupación. Puede o no haber inflamación de la encía, de acuerdo a los irritantes que haya.

Muchas son las causas de la recesión gingival, pero en -- los niños la más importante es la posición de diente en el arco.

La recesión gingival se produce en dientes en vestibulo-versión, o en dientes que están invertidos o girados, de tal modo que la raíz se presenta o se proyecta vestibular.

La recesión puede ser una fase de transición en la erupción dentaria y se corrige cuando el diente alcanza su posición adecuada, o alineada al diente ortodónticamente.

Recesión gingival y profundidad de la bolsa.

La bolsa produce la recesión de la encía y la denudación de la superficie radicular.

La magnitud de la recesión no siempre se correlaciona -- con la profundidad de la bolsa.

Esto es: El grado de recesión depende de la localización de la base de la bolsa sobre la superficie radicular, mientras -- la profundidad, es la distancia entre la bolsa y la cresta de la encía.

Bolsas de igual profundidad pueden tener diferente grado de recesión bolsas de diferente profundidad la misma recesión.

La exposición de la raíz una vez eliminadas las bolsas, -- depende de la cantidad de la recesión antes del tratamiento.

Una apreciación realista de la recesión, asociada con -- bolsas periodontales, evitará la impresión errónea que causa el tratamiento.

## T E M A V

## OCCLUSION TRAUMATICA

**Definición:** La oclusión traumática puede definirse como la condición de una pieza o de un grupo de piezas que reciben estímulos exagerados durante la masticación y por los malos hábitos que pueden presentarse durante el sueño y la vigilia y que son responsables de cambios tróficos o vasculares de los tejidos de soporte.

Los estímulos son transmitidos a las piezas dentarias, a las estructuras de soporte, produciendo cambios en el ligamento parodontal, cemento y hueso alveolar. Si éstos estímulos siguen el eje mayor del diente, se consideran benéficos para las estructuras parodontales.

Si éstos estímulos son laterales y hay inflamación en los tejidos, es posible que haya fenómenos degenerativos importantes.

Cuando la frecuencia, intensidad y duración de éstos estímulos es prolongada puede producirse:

- a).- Aumento del espacio de ligamento parodontal.
- b).- Zona de resorción ósea.
- c).- Hipercementosis.
- d).- Presencia de canales vasculares.

Todas esas manifestaciones tienen una base histológica,-- en los cambios circulatorios que se establecen cuando el espacio de ligamento se ve modificado.

Ya sea por estiramiento de sus fibras o por compresión de las mismas cuando los dientes son tratados con ortodoncia, -- que establece una zona de tensión y otra de presión en donde se observa zonas de infarto.

Por falta de irrigación sanguínea, fenómenos de osteo-clástica, rotura de capilares de fibras principales de ligamento.

Muchos años prevaleció que la oclusión traumática era motivo de cambios histológicos degenerativos de las estructuras de soporte. Miller Mc. Call y en algún tiempo Orbán, sostuvieron el criterio de que todas las manifestaciones clínicas, radiográficas e histológicas descritas anteriormente y algunas otras tales como rodetes de Mc. Call, festones gingivales, pérdida del puntillero gingival y formación de bolsas, etc. eran producto del tipo oclusión.

También las fuerzas oclusales excesivas pueden perturbar la función de los músculos de la masticación y causar espasmos dolorosos, dañar la articulación temporomandibular o producir la atricción excesiva de los dientes. El término traumatismo de la oclusión, por lo general, se utiliza en relación con las lesiones del parodonto.

Este puede ser agudo o crónico.

El trauma agudo es la consecuencia de un cambio brusco en la fuerza oclusal como el provocado por una restauración o -- aparato de prótesis, que interfiere en la oclusión o altera la --

dirección de las fuerzas oclusales sobre los dientes. Los resultados son dolor, sensibilidad a la percusión y aumento de la movilidad dentaria; si la fuerza desaparece por modificación de la posición del diente o por desgaste o corrección de la restauración, la lesión cura y los síntomas desaparecen, si ello no sucede la lesión periodontal empeora y evoluciona hacia la necrosis con formación de abscesos periodontales o persiste en estado crónico.

El trauma crónico de la oclusión es más común que la forma aguda y es de mayor importancia clínica. Con frecuencia es provocada por cambios graduales en la oclusión, producidas por la atricción dentaria y combinadas con hábitos como bruxismo y apretamiento de los dientes y no como secuelas del trauma periodontal agudo.

El trauma de la oclusión se divide en tres etapas:

La primera etapa es en la cual la intensidad y la localización y forma de la lesión del tejido depende de la intensidad y frecuencia, así como dirección de las fuerzas lesivas. La presión levemente excesiva, estimula el aumento de la resorción osteoclástica del hueso alveolar y en consecuencia hay un ensanchamiento en el espacio del ligamento periodontal.

La tensión levemente excesiva, alcanza las fibras de ligamento periodontal y produce oposición del hueso alveolar.

La mayor presión produce una gama de cambios de ligamen-

to periodontal, gana que comienza una compresión de las fibras, - trombosis de los vasos sanguíneos y hemorragia, siguiendo hasta - la hialinización y la necrosis del ligamento. También la necrosis excesiva del hueso alveolar y en ciertos casos resorción de la -- sustancia dentaria. La tensión intensa causa ensanchamiento en el ligamento periodontal, trombosis, hemorragia, desgarramiento del liga-- mento periodontal y resorción del hueso alveolar.

La presión intensa de la raíz sobre el hueso produce ne-- crosis del ligamento periodontal y el hueso.

La bifurcación y trifurcación son las áreas del periodon-- to más susceptibles a ser lesionadas por las fuerzas oclusales ex cesivas.

La segunda etapa es de reparación. En el periodonto nor-- mal hay reparación constante en el trauma de la oclusión, los te-- jidos lesionados estimulan el incremento de la actividad reparado ra.

Una fuerza es traumática solo en tanto que el daño que -- produce supera la capacidad de la reparación de los tejidos.

#### FORMACION DEL HUESO DE REFUERZO.

Cuando el hueso es absorto por fuerzas oclusales excesi-- vas, la naturaleza trata de reformar las trabéculas óseas adelga-- zadas, con hueso nuevo.

Este intento de compensar la pérdida ósea se denomina for

mación de hueso de refuerzo y es una importante característica de proceso de reparación, asociado al trauma de la oclusión.

La tercera etapa es el remodelado de adaptación del perio donto. Si la reparación no va aparejada con la destrucción causada por la oclusión, el periodonto se remodela tratando de crear una relación estructural en la cual las fuerzas deben de ser lesivas para los tejidos.

Las fuerzas oclusales insuficientes también pueden ser le sivas para los tejidos periodontales de soporte.

La estimulación insuficiente origina degeneración del pe riodonto, que se manifiesta por el adelgazamiento del ligamento - periodontal, atrofiamiento de las fibras, osteoporosis del hueso - alveolar y reducción de la altura ósea, ésto a su vez, es conse-- cuencia de una oclusión abierta, ausencia de antagonistas funcio-- nales o hábitos de masticación unilateral el trauma de la oclu-- sión es reversible siempre y cuando las fuerzas lesivas aminoren-- para que exista reparación.

El trauma de la oclusión puede considerarse como un fac-- tor complicante de destrucción periodontal, cuando la capacidad - del periodonto para soportar las fuerzas oclusales está deteriora da. El periodonto se torna vulnerable a la lesión y las fuerzas - oclusales antes fisiológicas, se convierten en traumáticas.

El trauma de la oclusión tiene su origen en la alteración de las fuerzas oclusales, y en la disminución de la capacidad del

periodonto para soportar fuerzas oclusales o una combinación de ambas cosas.

Ese trauma es una pared integral del proceso destructivo de la enfermedad periodontal, no genera gingivitis o bolsas periodontales, pero influye en el avance de las bolsas periodontales iniciadas por irritación local.

LA OCLUSION TRAUMATICA SE PUEDE DIVIDIR EN:

Primaria.

Secundaria.

PRIMARIA.- Se observa cuando existen contactos prematuros, los cuales pueden producir desplazamiento de la pieza dentaria, lo que trae como consecuencia una separación de la encía con el consiguiente empaquetamiento de restos alimenticios; factor primario capaz de producir inflamación.

SECUNDARIA: Se presenta cuando existe un padecimiento periodontal previo, por ejemplo: parodontitis, en este caso el traumatismo oclusal trae consigo la destrucción de los elementos histológicos del parodonto, obrando como factor coadyuvante del padecimiento.

La presión ejercida durante la masticación sobre las áreas masticatorias de las piezas dentarias es de dos o cuatro libras por centímetro cuadrado en la bricomania o bruxismo, esta

presión aumenta hasta 200 libras; en diversos estudios clínicos se ha podido demostrar que el ligamento parodontal tolera hasta 90 libras sin que se produzcan cambios histológicos de consideración.

Por lo tanto es fácil deducir que las contracturas musculares y la bricomania si produce lesión parodontal en las personas que tienen estos malos hábitos.

## T E M A VI

## MUSCULOS MASTICADORES

Los Músculos masticadores son cuatro:

- 1.- Temporal.
- 2.- Masetero.
- 3.- Pterigoideo Interno.
- 4.- Pterigoideo Externo.

Estos músculos intervienen en movimientos de elevación - y lateralidad del maxilar inferior, así como en la masticación.

## TEMPORAL

Se extiende en forma de abanico, ocupa la fosa temporal - y su vértice se dirige a la apófisis coronoides del maxilar infe - rior.

Inserciones: Se fija por arriba de la línea curva tempo - ral inferior, en la cara profunda de la aponeurosis temporal y - mediante un haz accesorio en la cara interna del arco cigomático.

Relaciones: Por su cara superficial se relaciona con la - aponeurosis temporal, los vasos y nervios temporales superficia - les.

Su cara profunda se relaciona con los huesos de la fosa - temporal, las arterias y nervios también se encuentran en rela - ciones.

Inervación: Se hallan encargados los tres nervios tempo -

rales profundos que son ramos del maxilar inferior.

**ACCION:** Consiste en elevar el maxilar inferior y dirigirlo hacia atrás en esta última acción intervienen sus haces posteriores.

#### MASETERO

Se extiende desde la apófisis cigomática hasta la cara externa del ángulo del maxilar inferior.

Se halla constituido por dos haces uno superficial y otro profundo es oblicuo hacia abajo y adelante.

**Inserciones:** El haz superficial se inserta superiormente sobre dos tercios anteriores del borde inferior del arco cigomático e inferiormente en el ángulo del maxilar inferior.

El haz profundo se inserta por arriba en el borde inferior y en la cara interna de la apófisis cigomática, sus fibras se dirigen luego hacia abajo y adelante, yendo a terminar sobre la cara externa de la rama accedente del maxilar inferior.

**Relaciones:** Su cara externa se halla recubierta totalmente por la aponeurosis maseterina por fuera de la cual se encuentra tejido conjuntivo con la arteria transversa de la cara, la prolongación maseterina de la parótida, el canal de STENON los ramos nerviosos del facial y los músculos cigomático mayor y menor, mayor risorio y cutáneo del cuello.

La cara profunda del masetero esta en relación con el --

hueso donde se inserta y, además con la escotadura sigmoidea y con el nervio y arteria maseterina.

Su borde posterior se halla en relación con la arteria y una facie del maxilar.

Inervación: Por su cara profunda penetra en nervio maseterino, el cual es un ramo del maxilar inferior, y atraviesa la escotadura sigmoidea.

Acción: Eleva el maxilar inferior.

#### PTERIGOIDEO INTERNO

Comienza con la apófisis pterigoides y termina en la posición interna del ángulo del maxilar inferior.

Inserciones: Superiormente se inserta sobre la cara interna del ala externa de la apófisis pterigoides.

Sus fibras se prolongan sobre el borde del maxilar.

Relaciones: Por su cara externa se halla en relación el pterigoideo interno con el externo y con la aponeurosis. Con la cara interna de la rama ascendente del maxilar constituye este músculo un ángulo diedro por donde se desliza el nervio lingual y dentario inferior.

El espacio maxilofaríngeo se encuentra el pterigoideo interno y la faringe por donde atraviesan muy importantes vasos y nervios, como el neumogástrico, glossofaríngeo, espinal e hipogloso y entre aquellos, la carótida interna y la yugular interna.

**Inervación:** Por su cara interna se introduce en el, músculo el nervio pterigoideo interno el cual procede del maxilar inferior.

**Acción:** Debido a su posición, es un músculo elevador del maxilar inferior, y proporciona pequeños movimientos laterales.

#### PTERIGOIDEO EXTERNO

Se extiende de la apófisis pterigoides al cuello del condilo del maxilar superior, se divide en dos haces uno superior o esfenoidea y otro inferior o pterigoideo.

**Inserciones:** El haz superior se inserta en la superficie cuadrilátera del ala mayor del esfenoides el cual constituye la bóveda de la fosa. El haz inferior se fija sobre la cara externa del ala de la apófisis pterigoides.

**Relaciones:** Se relaciona por arriba con la bóveda de la fosa cigomática con el nervio temporal profundo medio y con el maseterino.

**Inervación:** Recibe dos ramos nerviosos del bucal.

**Acción:** La contracción simultánea de ambos pterigoideos externos produce movimientos de proyección hacia adelante del maxilar inferior. Si se contraen aisladamente el maxilar ejecuta movimientos laterales hacia uno y otro lado, cuando estos movimientos son alternativos y rápidos, se llama diducción y son los principales en la masticación.

## T E M A VII

## INSERCIONES MUSCULARES

Para la intervención quirúrgica de encía insertada con relación a la mucosa es necesario conocer el lugar a operar, - localizando de esta manera los principales músculos de los labios (que van a intervenir en ella).

## ORBICULAR DE LOS LABIOS

Este músculo se localiza en el orificio de la boca extendiéndose de comisura a comisura.

Se divide en dos: Semiorbicular superior.

Semiorbicular inferior.

El primero se extiende de una comisura a otra a lo largo del labio superior, sus fibras principales se originan a -- los lados de la línea media de cara profunda de piel y mucosa-labial, se dirigen luego de un lado a otro hacia la comisura - correspondiente donde se entrecruzan con las fibras del semiorbicular inferior, tiene dos haces, el haz nasocomisural y el - otro haz comisural incisivo superior.

El semiorbicular inferior: Posee un haz que se extiende de una comisura a otra que abarca la totalidad del labio inferior.

Relaciones: Se encuentra en relación con la mucosa bucal por su cara profunda, abarcando el espesor de los labios -

y recubierto por piel.

**Inervación:** Una rama del temporo-facial inerva al semiorbicular superior, mientras que la de el es mediante el cervicofacial.

#### ELEVADOR PROPIO DEL LABIO SUPERIOR

Se localiza en la porción suproorbitaria del labio superior.

**Inserciones:** Se inserta por debajo del reborde orbitario inferior y por encima del agujero. Supraorbitario; del maxilar superior, se dirige hacia abajo para insertarse en cara profunda de piel del labio superior.

**Relaciones:** Se encuentra cubierto por el orbicular de -- los párpados.

**Inervación:** Por ramas del temporo-facial.

**Acción:** Eleva al labio superior.

#### Canino

Se encuentra en la fosa canina y se extiende a la comisura de los labios.

**Inserciones:** Toma inserción en la fosa canina y sus fibras se dirigen luego hacia afuera para terminar en la cara profunda de la piel y de la mucosa de la comisura de los labios.

**Relaciones:** Su cara superficial se relaciona con el ele--

vador propio del labio superior, con nervios y vasos suborbitarios y con la piel su cara profunda cubre parte del maxilar superior.

Inervación: Con las ramas del temporofacial.

Acción: Levanta y dirige hacia dentro la comisura de los labios.

#### TRIANGULAR DE LOS LABIOS

Se extiende del maxilar inferior a comisura labial.

Inserciones: Se inserta por medio de la lámina aponeurótica en el tercio interno de línea oblicua externa del maxilar inferior, sus fibras convergen posteriormente hacia la comisura de los labios.

Relaciones: Su cara superficial se encuentra en relación con la piel y su cara profunda cubre el cuadrado de la barda y buccinador.

Inervación: Esta inervado por filetes del cervico facial.

Acción: Desplaza hacia abajo la comisura de los labios, esta acción proporciona acción de tristeza.

#### Cuadrado de la barba

Se extiende también del maxilar inferior al labio correspondiente.

Inserciones: Como el anterior, se origina inferiormente

en el tercio interno de la línea oblicua externa del maxilar inferior.

Después se dirige arriba y adentro hasta alcanzar por su borde interno, en la línea media, a su lado opuesto terminando en la cara profunda de la piel del labio inferior.

Relaciones: Se halla cubierto por el triangular en su tercio inferior y en sus otros dos tercios con la piel.

Cubre la cara externa del maxilar y se entrecruza con el semiorbicular inferior.

Inervación: Recibe filetes del cervicofacial.

Acción: Desplaza hacia abajo y afuera el labio inferior.

#### BORLA DE LA BARBA

Se encuentra al lado de la línea media y se extiende de la sínfisis mentoniana a la piel del mentón.

INSERCIONES: Por arriba en el maxilar inferior a los lados de la línea media y por debajo de la mucosa gingival, -- sus fibras se dirigen después hacia abajo y adentro para terminar en la cara profunda de la piel del mentón.

RELACIONES: Se encuentra en relación con el semiorbicular inferior, esta cubierto por piel, se extiende de la sínfisis del mentón a piel que cubre la eminencia mentoniana.

INERVACION: Recibe filites del nervio cervicofacial.

**ACCION:** Al contraerse los músculos de ambos lados levantan la piel del mentón y se aplican contra la sínfisis.



- 1.- Elevador Común del Labio Superior y del Ala de la Nariz.,--  
 2.- Elevador Propio del Labio Superior, 3.- Canino, 4.- Orbicular de los Labios, 5.- Buccinador, 6.- Cuadrado de la Barba, --  
 7.- Borla de la barba, 8.- Triangular de los labios, 9.- Masete ro, 10.- Temporal.

## T E M A VIII

## TECNICAS DE BLOQUEO

Es muy importante hacer mención de las técnicas de bloqueo para lograr una analgesia completa, depositando el anestésico en la proximidad de la estructura nerviosa.

No es posible obtener una anestesia eficaz, si no se emplea una técnica adecuada para la inyección, independientemente del anestésico que se utilice.

## Bloqueo del maxilar superior:

Se introduce a través de la endidura esfenomaxilar y corre en el piso de la misma, primero en el surco, y posteriormente en el canal infraorbitario para aparecer en el agujero del mismo nombre, distribuyéndose en la piel del párpado inferior y la porción lateral de la nariz y el labio superior.

## TECNICA

Con el dedo medio se palpa el borde inferior de la órbita luego, se desciende hacia abajo aproximadamente un centímetro donde se puede palpar el paquete vasculonervioso que sale del agujero infraorbitario.

Manteniendo el dedo medio en el mismo lugar, se levanta con el pulgar y el índice el labio superior y con la mano se introduce la aguja en el pliegue superior del vestibulo oral.

## INDICACIONES

Esta indicado en operaciones quirúrgicas en el lugar de distribución del nervio infraorbitario.

## NERVIO PALATINO ANTERIOR

Corre desde la fosa pterigo-palatina hacia abajo en el canal del conducto palatino posterior.

El nervio palatino se introduce la aguja al lado del -- agujero del conducto palatino posterior situado a la altura del segundo molar superior.

## NERVIO NASOPALATINO

Corre hacia abajo y adelante a lo largo del tabique nasal, atraviesa el conducto palatino anterior y da ramas a la -- porción más anterior del paladar duro; y se inyecta al lado del conducto incisivo situado en la línea media por detrás de los -- incisivos.

## INDICACIONES

Intervenciones en maxilar superior y seno, procesos alveolares incluyendo mucosa y paladar duro periostio del paladar y el pliegue bucal.

## Bloqueo del Nervio alveolar inferior:

El nervio alveolar inferior se desprende del maxilar inferior, el nervio entra en el orificio del conducto dentario --

que se encuentra situado en medio de la rama y corre en el canal del mismo nombre.

#### TECNICA

Con el dedo índice izquierdo se localiza la línea oblicua, localizando el borde de la rama del maxilar inferior. Se introduce la aguja 1 cm. al nivel del plano oclusal del tercer molar. Manteniendo la jeringa paralela al cuerpo de la mandíbula inferior. En éste punto la punta de la aguja se introduce lentamente 2 cm. pegada a la cara interna del maxilar y girando la jeringa hacia los premolares del lado opuesto manteniendo un plano horizontal.

#### INDICACIONES:

Esta técnica es muy usada en cirugía bucal, intervenciones quirúrgicas de alvéolos, intervenciones de la encía en 2" y 3" molares inferiores.

#### NERVIO MENTONIANO

Sale a través del agujero mentoniano a la altura del 1" premolar distal, inerva piel y mucosa del labio inferior y piel de la mandíbula.

#### TECNICA

Con el dedo índice se palpa el paquete vasculonervioso, se introduce la aguja en la cercanía del agujero se inyecta de-

1 a 2ml.

Para realizar esta técnica es necesario tener mucha práct  
ica para evitar lesiones vasculares.

#### INDICACIONES

Intervenciones quirúrgicas de maxilar inferior, mucosa, -  
gingival, frenilectomia, Gingivectomia, Tratamientos de los inci  
sivos caninos y premolares, y cirugía mucogingival.

## T E M A IX

## TECNICAS QUIRURGICAS

## CUIDADOS PREOPERATORIOS.

Antes de realizar cualquier intervención quirúrgica es necesario la realización de su Historia Clínica, para saber el estado en que se encuentra el paciente. Si el paciente es nervioso esto lo debemos de saber antes de intervenirlo para administrarle algún tranquilizante. Es necesario tener todo preparado antes de intervenir, como instrumental quirúrgico, sutura, agujas para sutura etc:

## INSTRUMENTAL QUIRURGICO

Hacemos mención en éste capítulo del instrumental que se usa en cirugía Mucogingival:

Una jeringa Carpule

# de Cartuchos de anestesia

Dos agujas cortas o largas según el caso

Un Bisturí de Bard-Parker # 3

Un par de hojas del # 11, 12, 15

Un periostótomo o legra # 9

Cinceles para hueso

Dos pinzas de mosquito

Elevador Perióstico

Unas tijeras de Dean

Un porta-agujas Gardner

Material de sutura de 3-0, 4-0, 5-0

Alicates para tejido

Retradores de tejido

Dos jeringas hipodérmicas de 5 c. con aguja angulada.

Paquetes de gasas esterilizado

Cemento quirúrgico.

#### TECNICAS DE SUTURA

Las principales técnicas de sutura que se utilizan en -  
cirugía periodontal son las siguientes:

1.- Sutura vertical de colchoneo.- Se realiza cuando --  
hay un colgajo en la superficie vestibular o lingual, se comienza  
la sutura en la encía insertada del colgajo se toma con la -  
punta de la aguja por debajo de papila interdientaria, pasando -  
la aguja por el espacio interdentario alrededor de la superfi--  
cie lingual del diente y por el espacio interdentario siguiente,  
para salir por vestibular donde se hace un nudo.

Sutura suspensoria continua: Se localiza cuando existe-  
un colgajo que abarque varios dientes, la sutura adapta el col-  
gajo al hueso y la fija al nivel de la cresta ósea.

Se hace una lazada alrededor de la superficie distal --  
del diente hacia lingual y se pasa la aguja por el espacio in--  
terdentario para salir en la superficie vestibular.

Se invierte la dirección de la aguja, se atraviesa el colgajo vestibular desde su cara externa retornando por el mismo espacio interdentario.

#### Sutura suspensoria continua Tipo II

Se utiliza cuando hay un colgajo que abarca varios dientes.

Para un colgajo vestibular se comienza con la aguja desde el lado lingual y se toma la superficie externa del ángulo distolingival del colgajo.

Se enlaza el hilo alrededor de la superficie, distal y lingual del último diente, pasando la aguja por el espacio interdentario, éste proceso se continua hasta suturar el último diente.

#### LIGADURA INTERDENTARIA

Se utiliza para unir los colgajos vestibular y lingual-suturado por separado cada espacio interdentario.

Se introduce la aguja en la superficie vestibular del colgajo, a través del espacio interdentario para penetrar en el colgajo lingual posteriormente se vuelve a través del mismo espacio pasando por encima del colgajo lingual y el vestibular haciendo el nudo sobre vestibular.

**LIGADURA SUSPENSORIA**

Se utiliza para unir los colgajos vestibular y lingual suturando por separado cada espacio interdentario.

Se introduce la aguja en la superficie vestibular del colgajo, a través del espacio interdentario para penetrar en el colgajo lingual posteriormente se vuelve a través del mismo espacio pasando por encima del colgajo lingual y el vestibular haciendo el nudo sobre vestibular.

**LIGADURA SUSPENSORIA**

Esta ligadura se usa cuando exista un colgajo en la superficie del diente que abarque dos espacios interdentarios.

Se pasa la aguja desde el lado lingual a través de un espacio interdentario para atravesar el colgajo vestibular. La aguja vuelve por el mismo espacio pasando el hilo sobre el colgajo vestibular haciendo una lozada alrededor de la superficie lingual del diente.

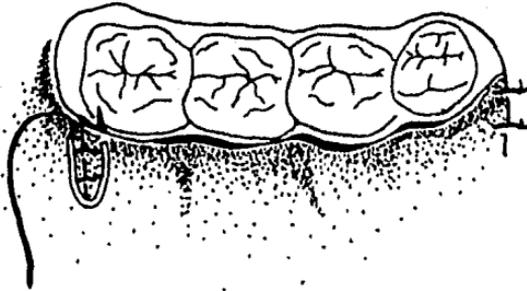
Se repite esta misma acción en el otro espacio interdentario.

### SUTURA VERTICAL DE COLCHONERO

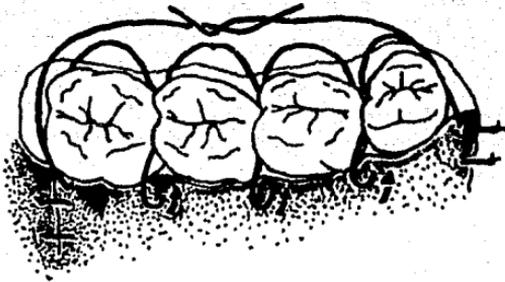


Se lleva el hilo alrededor de la superficie lingual y se pasa la aguja por el primer espacio interdentario, para emerger en el lado vestibular. Las líneas de trazo representan el hilo en la superficie lingual.

### SUTURA SUSPENSORIA CONTINUA, TIPO I



Sección de la boca con operación por colgajo en la superficie vestibular y una gingivectomía en la lingual. Las incisiones verticales se cierran con suturas independientes. Se introduce la aguja en el ángulo distovestibular del colgajo y se hace el primer nudo.

**SUTURA SUSPENSORIA CONTINUA, TIPO II**

Se completa la sutura en la cara mesial del segundo premolar y se ata con el extremo del hilo que se dejó al principio en el lado lingual.

## T E M A X

## CIRUGIA MUCOGINGIVAL

**Definición:** La cirugía mucogingival es un procedimiento quirúrgico por medio del cual es posible obtener una correcta - relación entre fondo de saco vestibular y margen gingival; y de esta forma permitiendo una zona de encía insertada que llene -- los requisitos fisiológicos de la región. El procedimiento se - basa en que se requiere un mínimo de ancho de encía insertada - para sostener las fibras gingivales que rodean la encía margi-- nal e impiden que sea separada del diente durante la mastica-- ción.

El ancho de encía insertada es mayor en la parte incisiva es de (3.5 a 4.5 mm. en maxilar superior y de 3.3 a 3.9 mm. - en maxilar inferior. En la parte posterior de la boca el ancho de la encía es menor y es de (1.9 mm. en maxilar superior y de 1.8 mm., en maxilar inferior).

En relación a estas medidas no se ha establecido ancho-mínimo como punto de referencia pero sí un mínimo de encía insertada.

## INDICACIONES DE CIRUGIA MUCOGINGIVAL:

- 1.- Recesión Gingival.
- 2.- Bolsas Parodontales muy profundas, que llegan a encía insertada o hasta fondo de saco vestibular.

- 3.- Inserciones aberrantes de frenillos o tejido fibroso, que se adhiere en la zona de la encía insertada.

## T E M A X I

## TRATAMIENTOS QUIRURGICOS MUCOGINGIVALES

El frenillo es un pliegue de membrana mucosa que, por lo común, encierra fibras musculares que unen el labio y las mejillas a la mucosa alveolar o a la encía y perlostio subyacente.

DEFINICION: FRENECTOMIA: Es la eliminación completa del frenillo y esta indicada en presencia de diastemas tanto de la parte superior como inferior.

FRENOTOMIA: Es la eliminación parcial del frenillo.

Los problemas de frenillo suelen ocurrir con mayor frecuencia en centrales sup. e inferior y en zona de caninos y premolares y con menor frecuencia en la parte lingual.

## INDICACIONES DE FRENECTOMIA O FRENOTOMIA, SEGUN EL CASO.

1.- Cuando el frenillo se encuentra en la terminación de una bolsa paradontal., provocando empaquetamiento de alimentos que se depositan en el fondo de la bolsa.

2.- Cuando el frenillo actúa como obstáculo en la colocación correcta del cepillo dental por lo que no habrá una higiene dental adecuada.

3.- Cuando el frenillo se encuentra insertado muy cerca del margen gingival.

## PROCEDIMIENTO QUIRURGICO

### Pasos de frenectomía o frenotomía.

- 1.- Valorar la zona donde se encuentra el frenillo para saber si es necesario profundizar el vestíbulo o si se limita a una eliminación parcial.
- 2.- Anestesiarse la zona, dependiendo de la región a operar.
- 3.- Tomar el frenillo con pinzas hemostática hasta la profundidad del vestíbulo.
- 4.- Se hace una incisión a lo largo de la superficie superior de las pinzas.
- 5.- Se hace una incisión similar a lo largo de la superficie inferior de las pinzas.
- 6.- Se elimina la porción triangular incidida del frenillo con el hemostato quedandonos una incisión en forma de pin-cel.
- 7.- Si el vestíbulo es somero se profundiza mediante la extensión de la dirección hacia los costados a una distancia de tres dientes.
- 8.- Ya eliminado el frenillo se limpia el campo operatorio y se taponea con gasa hasta que cese la hemorragia.
- 9.- Se coloca el apósito quirúrgico con Wonder Pak.
- 10.- Después de dos semanas se quita el apósito quirúrgico y se vuelve a colocar dos veces más a intervalos semanales -

### Desplazamiento de la Inserción del Frenillo



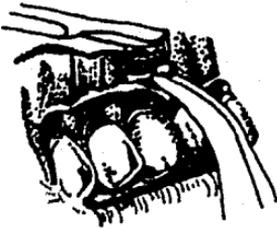
a-

El frenillo insertado cerca de bolsa periodontal.



b-

Se toma el frenillo - con unas pinzas hemostáticas



c-

Incisión a lo largo del bor de Superior.



d-

Incisión a lo largo - del borde Inferior.



e.

Se elimina el frenillo



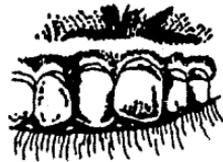
f.

Orificio vestibular -  
profundo.



g.

Apósito quirúrgico



h.

Bolsas Periodontales-  
eliminadas e inser-  
ción del frenillo en-  
una posición más supe-  
rior.

o después de un mes es posible que haya formación de mucosa sana con el frenillo insertado, en su nueva posición.

Cuando el frenillo lingual es corto impide los movimientos de fonación y de deglución limitando los movimientos de la lengua.

#### VESTIBULOPLASTIA

La finalidad de esta operación es profundizar el vestibulo y proporcionar un aumento de encía insertada.

Consiste en aumentar el ancho de encía insertada, profundizando el fórnix vestibular.

La Vestibuloplastia se divide en dos:

- a) Extensión mediante un colgajo de espesor parcial.
- b) Extensión mediante un colgajo de espesor total.

La más indicada es la Extensión vestibular de espesor parcial, la total fue eliminada por producir una pérdida mayor de tejido.

En la total se hacía exactamente lo mismo que en la parcial excepto que el hueso es desnudo y el periostio alveolar queda incluido en el colgajo.

#### TECNICA PARA REALIZAR LA EXTENSION VESTIBULAR DE ESPESOR PARCIAL:

- 1.- Se marca la profundidad de las bolsas parodontales con una sonda.
- 2.- Se hace una incisión de gingivectomía apicalmente ha

cia la base de las bolsas.

3.- Se eliminan las bolsas quitando cálculos y alisando las superficies radiculares.

4.- Se hacen dos incisiones verticales una por cada extremo a operar desde el margen gingival hasta el vestíbulo.

5.- Con el bisturí de Bard Park de plano contra la encía, con la punta dirigida hacia apicalmente se introduce en la unión mucogingival en un extremo del campo operatorio, se mueve a lo largo de la unión mucogingival separando el colgajo que -- conste de una capa fina de tejido conectivo subyacente y epitelio, se toma el colgajo con una pinza y se disecciona separando el tejido subyacente y profundizando el tejido vestibular.

6.- Se alcanza la profundidad deseada (aprox. el doble de encía insertada adecuada), se aplica una leve presión contra labios y carrillos, levantando el colgajo hacia apical.

7.- Se limpia el periostio y se eliminan las inserciones musculares de frenillos y tejidos blandos para proporcionar una base lisa para el tejido de granulación que cubrirá la herida, formando una zona ancha de encía insertada.

8.- Se va a controlar la hemorragia por medio de presión antes de suturar y colocar el apósito.

#### CUIDADOS POSOPERATORIOS

El borde del colgajo puede ser suturado al periostio en

la base del campo operatorio. Se va a colocar el apósito quirúrgico sobre el margen gingival.

Una vez adosado el apósito se retiran los excedentes para no causar irritación o hemorragia posoperatorias.

Se va a colocar en una bolsa de plástico cubitos de hielo por 3 o 4 horas después de la intervención con la finalidad de disminuir la inflamación.

puede existir una parestesia después de la intervención en el labio inferior y babeo, estas molestias desaparecen después de dos o tres semanas hay que advertir al paciente para que no se alarme.

Es conveniente según el caso administrar antibiótico y analgésico haci como dieta líquida sin grasa ni irritantes, también es conveniente que su higiene bucal la realice mediante soluciones astringente y culotorios.

La nueva encía insertada es lisa brillante, y el puntillero va a aparecer a los seis meses. En un principio la encía aparece como una cicatriz delgada horizontal en la unión de la encía insertada.

Quítese el apósito después de dos semanas y vuelvase a colocar dos veces más a intervalos semanales.

#### FENESTRACION

Este tratamiento se realiza para ensanchar la zona de -

encia insertada con un mínimo de pérdida ósea.

Su finalidad es crear una cicatriz firmemente unida al hueso que impedirá su separación del hueso y el estrechamiento de la zona insertada. La fenestración se realiza utilizando la extensión vestibular de espesor parcial.

1.- Se hace una incisión poco profunda con un Bisturfi - de Bard-Park # 15 desde el margen gingival hasta el fórnix vestibular en cada extremo de la zona a operar. Esto se hace después que fueron eliminadas las bolsas parodontales.

2.- Rechácese el colgajo de espesor parcial, este colgajo consta de epitelio y una fina capa de tejido conectivo.

3.- Se hace una incisión poco profunda a lo largo de la línea mucogingival.

4.- Se sostienen los ángulos de la mucosa y se introduce el bisturfi a mitad de camino entre la superficie epitelial - y el periostio, se incidé lentamente separando el colgajo, y se extiende la disección apicalmente, rechazando el colgajo y profundizando el fórnix.

5.- En el nivel más profundo del vestibulo se hace una incisión que atraviese el periostio hacia la tabla vestibular - a lo largo del campo operatorio, se efectua la disoción del periostio y tejidos que lo cubren separandolos del hueso.

Se hace una fenestración en todo el campo operatorio.

6.- Se limpia el periostio con unas tijeras se eliminan

todas las fibras musculares y tejido blando del periostio hasta que la superficie quede lisa.

#### CUIDADOS POSOPERATORIOS

Se sutura tomando los bordes del colgajo al periostio - en el borde inferior de la zona.

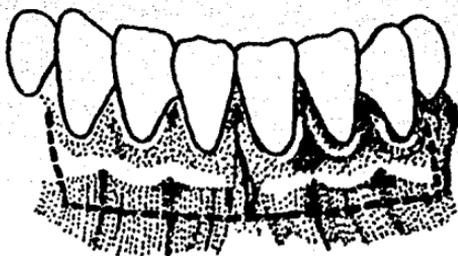
Se presiona contra el vestibulo para que cese la hemorragia, colocando el apósito quirúrgico.

La fenestración produce un ancho de encía insertada y - la profundidad del vestibulo.

Las indicaciones son exactamente las mismas que para la vestibuloplastia, también se le indica al paciente que no efectue movimientos bruscos en el labio y no desplace el apósito -- quirúrgico.

Se le administra terapia igual que la intervención anterior.

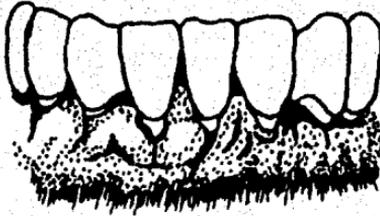
La alimentación debe ser líquida sin grasas ni irritantes, y su higiene bucal sera por medio de soluciones astringentes.



Operación de Edan Mejchar para la profundización vestibular.

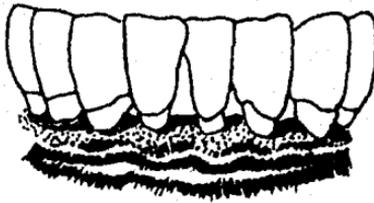
El campo de operaciones se delimita con dos incisiones - verticales desde la unión de encía marginal con la insertada y - estas a su vez se unen por una incisión horizontal.

**Colgajo combinado de Espesor Parcial y Total.**



1-

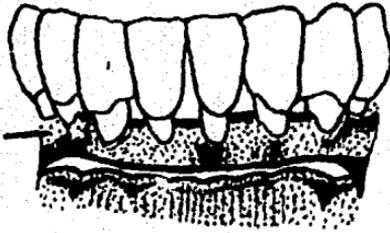
**Antes del Tratamiento Bolsas Parodontales.**



2-

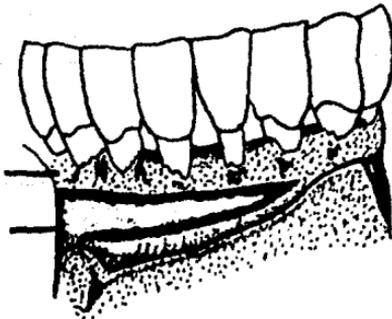
**Bolsas Periodontales eliminadas por Gingivectomía.**

Colgajo combinado de Espesor Parcial y Total.



3:

Se separa la parte de espesor Total del Colgajo  
1.- Se elimina el periostio del margen óseo.



4:

## CONCLUSIONES

Consideramos haber abarcado puntos básicos como Instru--  
mental, Tec. quirúrgicas, músculos masticadores que tienen mu--  
cha importancia para el buen éxito no solo de la cirugía muc--  
gingival sino también para la odontología en general.

Hemos puesto mayor énfasis en lo que se refiere a encía--  
insertada con relación a la mucosa, hacia como todo lo referen--  
te a Tejidos del Parodonto. Hay que tratar hasta donde sea posi--  
ble mantener la boca de nuestros pacientes en buen estado, tan--  
to en las piezas dentarias como en sus estructuras para que pue--  
dan desempeñar las funciones a las que se somete la cavidad - -  
oral como son: masticación, deglución, lenguaje y aspecto esté--  
tico del cual dependen las relaciones que existe entre mandíbu--  
la y maxilar. Es prudente tomar medidas, para poder disminuir -  
los riesgos pero no eliminarlos por completo. O bien el ciruja--  
no puede valorar en cuanto a su experiencia profesional y habi--  
lidad, y de esta manera brindarle un beneficio al paciente. En--  
caso contrario saber el momento de remitir al mismo al especia--  
lista.

Los cambios de la vida moderna exigen a todo profesiona--  
lista superarse cada día más, en beneficio de la salud humana.

Deseamos que esta tesis no sea la culminación de nues--  
tros estudios, sino la iniciación de una vida profesional.

## BIBLIOGRAFIA

PERIODONTOLOGIA CLINICA  
IRVING GLICHMAN CUARTA EDICION  
INTERAMERICANA.

DIAGNOSTICO EN PATOLOGIA ORAL  
EDWARD V. ZEGARRELLI  
AUSTIN H. KUTSCHER  
GEORGE A. HYMAN  
SALVAT.

HISTOLOGIA  
C. ROLAND LESSON  
THOMAS S. LESSON.

ANATOMIA HUMANA  
QUIROZ  
TOMO I  
TOMO II

FARMACOLOGIA SEGUNDA EDICION  
DE GRILL

INFORMACION PROFESIONAL Y DE SERVICIOS ODONTOLÓGICOS (IPSO)  
MANUAL ILUSTRADO DE ODONTOLOGIA ASTRA  
INDEX EDICION 1979.