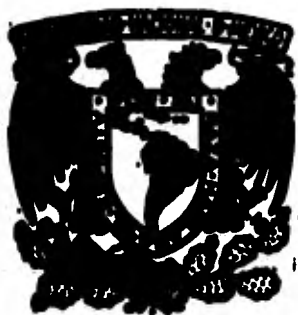


1ej 396



ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

IZTACALA - U.N.A.M.

CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA

**COLGAJO EN PARODONCIA Y USO DE
DOS DIFERENTES TECNICAS PARA
CORREGIR DEFECTOS OSEOS.**

IRENE RUIZ BERNAL

San Juan Iztacala

México 1988



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

CAPITULO I	Introducción
CAPITULO II	Parodonto normal.
CAPITULO III	Origen y desarrollo del tejido oseo
CAPITULO IV	Enfermedad parodontal
CAPITULO V	Definiciones de: <ul style="list-style-type: none">- Parodonto normal- Parodontosis- Parodontitis.
CAPITULO VI	Conducta del tejido oseo en las enfermedades parodontales.
CAPITULO VII	Indicaciones para la técnica del colgajo.
CAPITULO VIII	Técnica del colgajo
CAPITULO IX	Técnica del colgajo y uso de Injerto (Coagulo oseo)
CAPITULO X	Técnica del colgajo, curetaje y alisamiento radicular.
CAPITULO XI	Conclusiones.

I N T R O D U C C I O N

La Parodencia es la rama de la odontología que se encarga del estudio de los tejidos de soporte del diente, así como la prevención y tratamiento de las enfermedades parodontales.

El funcionamiento normal del parodonto, es indispensable para que exista una armonía dentro de la cavidad bucal y a mi manera de ver, es el principal factor que determina el éxito o el fracaso de todo tratamiento odontológico.

No es concebible en nuestros días, pretender lograr la restauración de una boca, empleando únicamente la prótesis fija, removible o la operatoria dental; si es que el parodonto no se encuentra en condiciones apropiadas, puesto que en cualquier intervención que noso tros realicemos en la cavidad bucal de nuestro paciente será nula, si no contamos con el funcionamiento -

normal del parodonto y esto nos impedirá lograr nuestro objetivo con respecto al paciente que deberá ser:

- A) La restitución total de la salud bucal.
- B) Devolver la función al paciente.

Desgraciadamente en nuestro país nos enfrentamos diariamente a este problema debido a la escasa orientación dental de nuestro pueblo y enseñanza parodontal dentro de nuestra profesión considero que hay que darle la atención que requiere para cumplir con nuestra misión de cirujanos dentistas.

El tema de TESIS que desarrollaré será, "Colgajo en parodencia y uso de dos diferentes técnicas para corregir defectos óseos", en este trabajo me referiré a uno de los procedimientos quirúrgicos de esta especialidad, que se utiliza cuando nos encontramos frente a la enfermedad parodontal en estado avanzado, presencia de destrucción ósea en mayor o menor grado, que a mi juicio es el tratamiento más adecuado para lograr la restitución y el correcto funcionamiento del parodonto.

Considero también de suma importancia el uso de injertos para restituir la pérdida ósea, por lo que procederé a hacer la comparación de los resultados que se han obtenido usando la técnica de coágulo óseo y los resultados obtenidos por el curetaje y el alisamiento radicular.

C A P I T U L O II

PARODONTO NORMAL

Es el conjunto de tejidos integrado por:

- a) La Encía
- b) El Hueso Alveolar
- c) El Ligamento Parodontal
- d) El Cemento Radicular.

Este conjunto de tejidos como ya sabemos, tiene como principal función la de soportar y sostener al diente.

A continuación haré una breve descripción de las características clínicas (en condiciones normales), de cada uno de los componentes del parodonto.

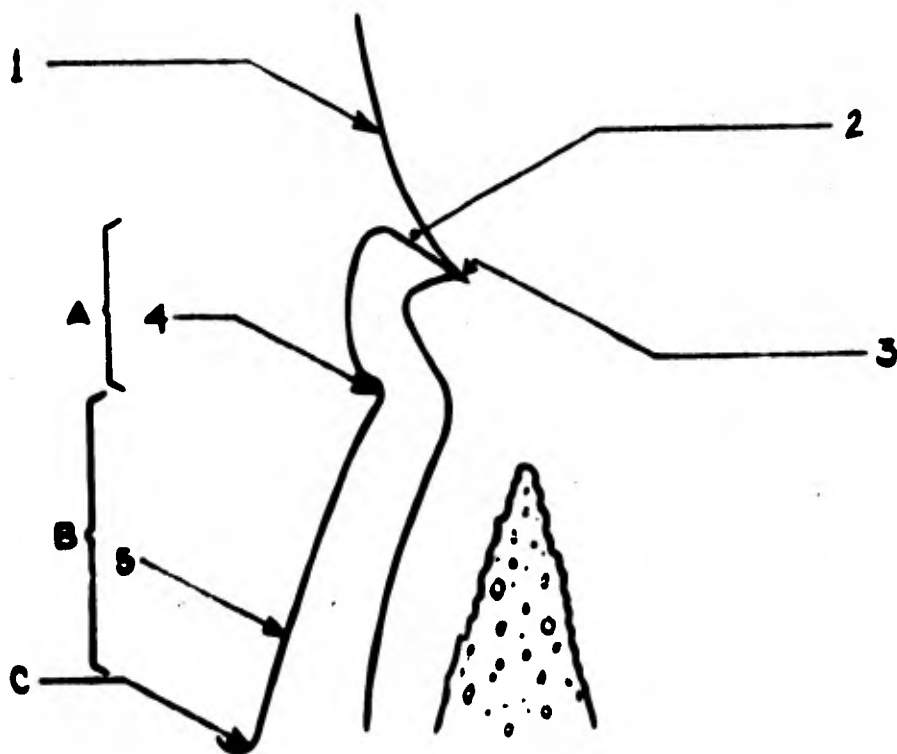
ENCÍA

Definición: - Es la parte de la fibromucosa oral que cubre los procesos alveolares de los maxilares y rodea los cuellos de los dientes - . Esta mucosa, junto con la mucosa que cubre el paladar duro, forma la llamada Mucosa

Masticatoria.

La encía se divide en tres secciones, cada una de ellas con sus características típicas que a continuación se describen.

1.- ENCIA MARGINAL O LIBRE - Es la parte de la encía situada alrededor del cuello dentario. Tiene normalmente una profundidad de 1 a 1.5mm. Se encuentra limitada apicalmente, por el surco gingival, que es una hendidura virtual situada entre el diente y la encía marginal, replegada sobre éste y por su extremo coronal o incisal por el borde libre de la encía (Fig. 1.)



- | | | | |
|-----|----------------------|-----|-----------------|
| 1.- | Pieza dentaria | A.- | Encía libre |
| 2.- | Intersticio gingival | B.- | Encía insertada |
| 3.- | Epitelio de unión | C.- | Encía alveolar. |
| 4.- | Surco gingival | | |
| 5.- | Línea mucogingival | | |

Sus características clínicas normales son:

- Color:** Rosa obscuro
- Superficie:** Aterciopelada
- Consistencia:** Suave

Como ya dijimos, su tamaño normal es de 1 a 1.5 mm, - sin embargo, su tamaño en la zona de los molares varía de 2 a 3 mm. Por lingual, el cambio de textura nos indicará el límite apical.

II.- ENCÍA INSERTADA O ADHERIDA.- Es la parte de la encía que se extiende desde el surco marginal hasta la unión o línea mucogingival, que separa al resto de la mucosa oral.

Tiene un ancho variable dependiendo de las personas y de los sectores de la boca que se trate. Es más ancho en los sectores anteriores y disminuye su tamaño conforme se va haciendo más posterior.

Por vestibular la línea mucogingival se encuentra bien - definida, por palatino, la encía insertada se continúa sin límite divisorio con la mucosa palatina; por lingual suele tener características más delicadas y se continúa con la mucosa del piso de la boca. Sus características clínicas son:

Color: Rosa pálido
Superficie: Punteada
Consistencia: Firme.

III. - ENCÍA ALVEOLAR - Se extiende desde la línea mucogingival, hasta el fondo de saco. Sus características clínicas son:

Color: Rojo brillante
Superficie: Lisa y brillante
Consistencia: Suave y desplazable.

PAPIA GINGIVAL .- Es la parte de la encía que ocupa el espacio interdental.

La forma de la papila está condicionada por la edad del paciente, la zona de la cavidad bucal y por la proximidad de sus piezas.

De esta manera, podemos encontrar las siguientes formas de papilas:

1. Triangulares - Es la forma ideal de la papila en los dientes anteriores en condiciones óptimas.

2. Cónicas - Esta forma la encontraremos en espacios interdientales de piezas que han sufrido movilizaciones, ya sea debido a maloclusiones o áreas de contacto abiertas (diastemas).

3. Col o silla de montar - Se encuentra generalmente en los espacios interdientales en dientes posteriores y en dientes jóvenes, ya que con el tiempo y la migración, la papila se torna cónica.

INTERSTICIO GINGIVAL - Es el espacio virtual que existe entre la parte interna de la encía libre y el diente, es de

forma triangular (fig.1) limitado apicalmente por el epitelio de unión y coronalmente por el borde libre de la encía. Su tamaño normal varía de 2 a 3 mm.

EPITELIO DE UNION - Es la unión íntima entre la encía y el diente.

En condiciones normales, se encuentra a nivel de cuello dentario. Esta unión del epitelio de unión al diente, se encuentra reforzada por las fibras gingivales.

CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS NORMALES DE LA ENCIA. -

La encía marginal está compuesta de tejido conectivo y está recubierta por tejido escamoso estratificado.

Las fibras gingivales se extienden desde la encía marginal hasta la encía insertada o adherida, éstas contribuyen a dar firmeza al margen gingival, que ayuda a soportar las fuerzas de masticación y ayudan a mantener en estrecho contacto al diente con el margen gingival.

Las fibras gingivales están divididas en cuatro grupos :

1. Fibras gingivo-dentales - Que van desde la franja supraosea del cemento, hacia la encía, tanto en su porción marginal como insertada.

2. Fibras circulares - Son las que rodean al diente sin insertarse en él.

3. Fibras transeptales - Que van de la encía interdental desde la franja supraosea del cemento de un diente hasta la similar del diente proximal.

4. Fibras arciformes - Con inserción ósea vestibular, lingual o palatina, pasando por la papila interdental.

El tejido conectivo de la encía es rico en fibras colágenas y contiene algunas fibras elásticas (a excepción de la encía marginal); el tejido es el que da la firmeza necesaria para resistir a las fuerzas de masticación y mantener a la adherencia epitelial contra el diente.

El epitelio de unión está formado inicialmente, al erupcionar el diente, por capas remanentes del órgano del esmalte,

que se unen al epitelio bucal. Durante un tiempo (1 a 2 años), puede persistir el epitelio reducido del esmalte, pero luego es reemplazado totalmente por células derivadas del epitelio bucal.

Las células de cualquier epitelio escamoso estratificado se unen entre sí por medio de unas estructuras llamadas Desmosomas, que brindan una unión firme; las células epiteliales basales se unen al conectivo subyacente por medio de hemidesmosomas y una lámina basal.

La unión de las células del epitelio de unión al tejido dentario se hace mediante un mecanismo similar. En el sector apical de la adherencia, formado por células basales, se unen la lámina basal interna (que une el epitelio del diente) con la lámina basal externa (que une el epitelio al conectivo); este mecanismo de unión logra una unión relativamente firme.

El surco gingival, que proviene del tejido conectivo y que tiene doble función:

- Levado y arrastre mecánico de partículas tisulares.
- Defensa inmunitaria (debido a la presencia en él, de anticuerpos).

Además de las fibras colágenas de la encía, contiene células conectivas incluyendo gran cantidad de mastocitos cuya función no es bien conocida, pero podría estar asociada al mantenimiento y formación del tejido conectivo y a los mecanismos de defensa.

El aporte sanguíneo de la encía proviene de las arterias supperiósticos del hueso alveolar de las arteriolas que provienen del septum interdental. La inervación proviene del labial, palatino y del nervio de la membrana parodontal.

II HUESO ALVEOLAR

Es la parte de los huesos maxilar superior y maxilar inferior (o mandíbulo), que forman los alveolos dentarios. Se continúa sin solución de continuidad con el resto de la estructura ósea.

En el hueso alveolar y zonas vecinas se distinguen :

A.- La cortical alveolar, que es hueso compacto y forma el alveolo propiamente dicho.

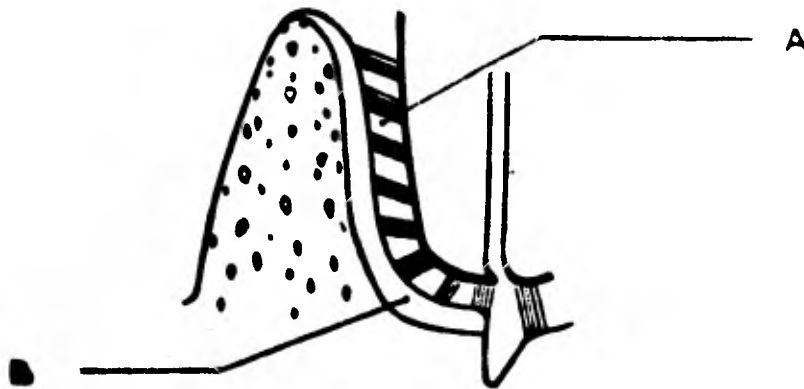
B.- El hueso esponjoso perialveolar.

C.- La cortical externa del maxilar.

La cortical alveolar limita el espacio parodontal y esta formada por:

A.- Hueso de inserción, que sirve de inserción a las fibras principales del ligamento parodontal.

B.- Hueso de sostén, de origen medular y cuya función es sólo la de refuerzo del anterior. (fig. 2)



A - Hueso de inserción
B - Hueso de sostén.

La cortical alveolar se encuentra perforada por numerosas forámenes, por las que penetran al ligamento parodontal elementos vasculares provenientes del hueso.

El hueso de inserción presenta numerosas laminillas paralelas al eje mayor del diente; el hueso de sostén, en cambio, tiene sus laminillas en direcciones parcialmente concéntricas similar a las trabéculas del esponjoso.

Radiográficamente, no se puede distinguir entre el hueso de inserción y el hueso de sostén de la cortical alveolar, apareciendo ésta como una línea radiopaca y delgada que rodea el espacio paradontal.

El hueso esponjoso perialveolar, aparece en cantidad variable de acuerdo a la zona de que se trate. Consiste en trabéculas óseas que limitan espacios más o menos amplios de médula. La densidad del hueso esponjoso depende de :

- a) Función
- b) Factores generales.

Con respecto a la función, la densidad del hueso aumenta acorde con el trabajo a que esté sometido el diente.

Uno de los factores generales que regulan la densidad del hueso son los elementos nutritivos, así vemos que por deficiencia de los mismos se puede provocar una reducción

de la densidad del hueso esponjoso y en algunos casos del hueso de sostén.

El hueso alveolar generalmente se encuentra por debajo del límite amelo-cementario. La forma del tabique óseo interdental, depende de la distancia entre los dientes adyacentes, de la convexidad de sus caras proximales y de la altura de los límites amelo-cementarios.

El hueso alveolar está compuesto por osteocitos que están dentro de una matriz orgánica, se forma un sistema canalicular permeable por el cual llegan los osteocitos, el oxígeno y las substancias nutritivas, también por ese sistema son eliminadas las substancias de desecho.

III LIGAMENTO PARODONTAL.

El ligamento parodontal rodea la raíz del diente uniendo con el hueso, su espesor varía con la edad y el grado de función al que está sujeto.

El ligamento parodontal está formado por fibras y células

del tejido conectivo, vasos linfáticos, sanguíneos, nervios y restos epiteliales.

El ligamento pardental, cuenta con cuatro grupos de fibras principales (Fig. 3):

- Cresto-alveolares

Van del cemento del diente a la cresta del hueso alveolar, su función es resistir los movimientos auxiliares y contrarrestar las fuerzas ejercidas sobre las fibras oblicuas.

- Horizontales

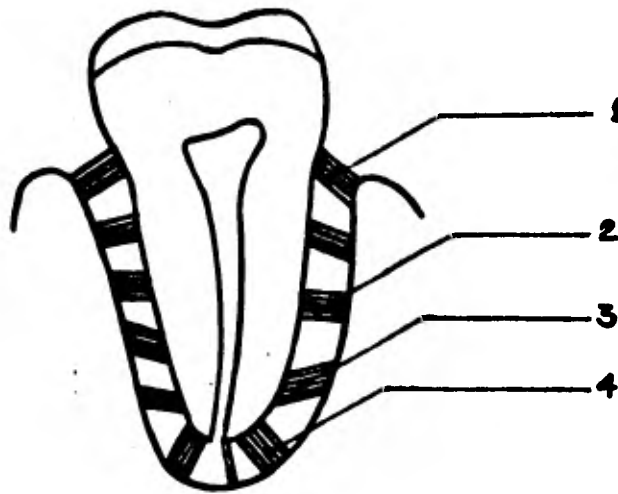
Están insertadas en el cemento por un lado y por el otro el hueso; sirven de amortiguación y de relleno.

- Oblicuas

Tienen forma de S itálica, se insertan tanto en el cemento como en el hueso, e impiden que el diente sea desalojada del alveolo.

- Periapicales

Se encuentran alrededor del ápice del diente, resisten los movimientos axiales e impiden que el diente se incruste en el alveolo.



1. Fibras Crestoalveolares
2. Fibras Horizontales
3. Fibras oblicuas
4. Fibras Apicales.

Los elementos celulares del ligamento parodontal son : fibroblastos, cementoblastos, cementoclastos, osteoclastos y restos epiteliales de malassez, el epitelio es originado por la vaina de Hertwig.

La irrigación sanguínea del ligamento parodontal se realiza a través de tres fuentes:

- Vesos apicales
- Vesos del proceso alveolar
- Vesos gingivales anastomosados.

Los linfáticos contribuyen al drenaje, atraviesan el hueso alveolar para depositarse en los ganglios linfáticos.

La inervación del ligamento parodontal proviene principalmente del trigémino y es esencialmente propioceptiva.

Las funciones del ligamento son cuatro:

1) Física - Contrarresta las fuerzas producidas por la masticación y protege, gracias a ésta; a los vasos y tejidos blandos para evitar que sean traumatizados. También mantiene al diente unido al alveolo.

2) Formativa - Los cementoblastos y los osteoblastos forman cemento y hueso, que son requeridos al haber destrucción por acción de las fuerzas sobre el parodonto, las células que se encargan de la reabsorción ósea, son los osteoclastos y del cemento, los cementoclastos.

3) Nutritiva - Se efectúa por medio de los vasos sanguíneos, que van a aportar sustancias nutritivas y por medio de los linfáticos, van a drenar las sustancias de desecho junto con el sistema venoso.

4) **Sensitiva** - Va a proporcionar un sentido propioceptivo que localiza los estímulos externos a los dientes individuales.

IV CEMENTO RADICULAR.

El cemento radicular es el tejido mesenquimatoso calcificado que cubre la raíz anatómica del diente, recubriendo a la dentina radicular y que está en contacto directo con el ligamento parodontal.

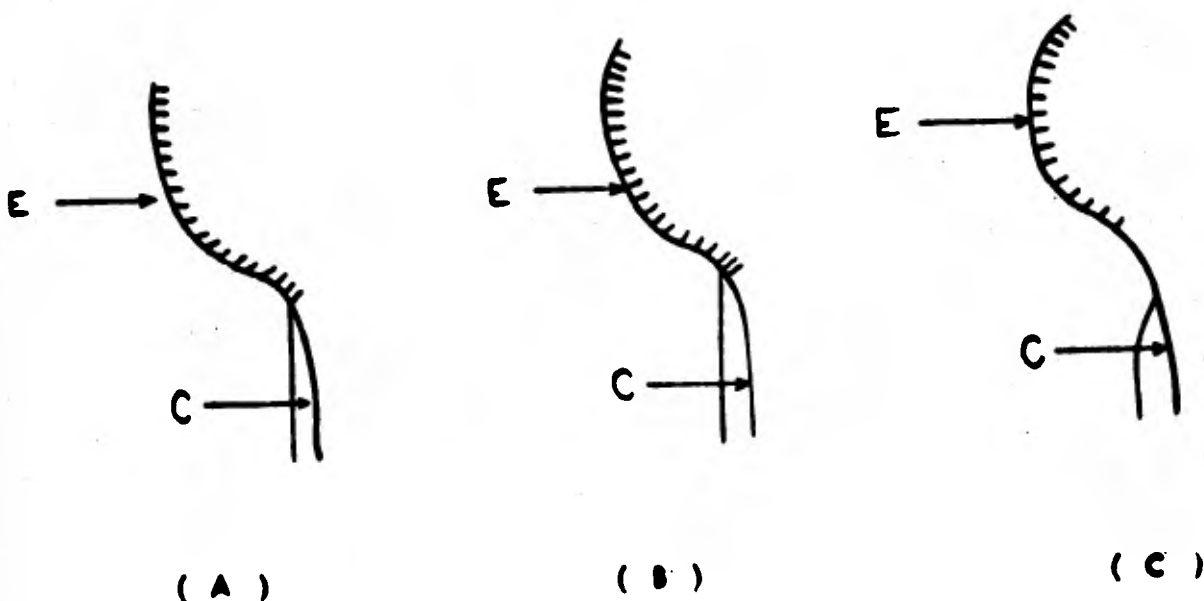
Es de dos tipos: Celular y Acelular.

El contenido inorgánico del cemento es inferior al del esmalte y al de la dentina, siendo aproximadamente de un 55%.

El cemento acelular cubre generalmente el tercio cervical de la raíz, el cemento celular se localiza generalmente en la porción apical de la raíz. El espesor del cemento es mínimo en la zona cervical (20 a 25 micras) y va aumentando a medida que desciende al ápice, llegándose a encontrar hasta 200 micras de espesor en la zona apical y -

furcaciones. Existen tres tipos de unión entre el esmalte y el cemento (Fig.4):

- a) Unión de punta con punta
- b) Cuando el cemento cubre al esmalte
- c) Cuando no hay unión.



- a) Unión en punta de esmalte (E) y cemento (C).
- b) Cemento (C) cubriendo al esmalte (E)
- c) Falta de unión entre el esmalte (E) y cemento (C).

El cemento se deposita durante toda la vida del diente. Ésto se demuestra por la presencia constante de cemento - blastos y cementoide, que es una capa de cemento inmaduro (no está calcificado).

La unión del cemento con el hueso alveolar, se llama Anquilosis y ésta puede presentarse a consecuencia de una inflamación periapical crónica y también en dientes con trauma oclusal continuo y excesivo.

La nutrición del cemento tiene lugar principalmente a través de los cementocitos y sus prolongaciones anastomosadas y provenientes de la superficie paradental. En menor proporción, puede hacerse por vía dentaria.

Nos encontramos frente a un fenómeno que es muy importante mencionar: Este fenómeno es conocido como: Erupción Continua.

Erupción Continua, es el desplazamiento vertical del diente, rápida al principio, hasta que el diente alcanza la línea de oclusión y hace contacto con su antagonista, y más lenta después para compensar la atrición (desgaste)

te).

La Erupción continua se divide en:

1. Activa - es en la que el diente efectúa su movimiento hasta alcanzar su línea de oclusión y posteriormente para compensar el desgaste fisiológico.

2. Pasiva - es el desplazamiento hacia apical del parodonto marginal.

C A P I T U L O III

ORIGEN Y DESARROLLO DEL TEJIDO OSEO

El proceso de formación del hueso en el cuerpo es llamado osteogénesis u osificación.

Para que haya osteogénesis en alguna parte del cuerpo es necesario que allí parezcan células especiales de origen mesenquimatoso, las denominadas osteoblastos, pues solamente ellas pueden segregar o producir la sustancia intercelular orgánica del hueso.

En el embrión los osteoblastos se diferencian de las células mesenquimatosas en dos medios diferentes: en primer lugar (y esto lo veremos que es una ventaja por lo que se refiere al desarrollo de los huesos planos del cráneo), aparecen en lo que se denominan áreas membranosas. Este término está justificado por el hecho de que algunas células mesenquimatosas de la región ya se han diferenciado en fibroblastos, que han producido algunas fibras colágenas que prestan a la estructura carácter membranoso. Sin embargo, para que

comience la osificación es preciso que algunas de las células mesenquimatosas se diferencian en osteoblastos que formarán la substancia intercelular orgánica característica del hueso.

Como el medio general en el cual esto ocurre, suele ser membranoso, con algunas fibras colágenas, el proceso recibe el nombre de osificación intramembranosa. Los huesos que se forman en estas áreas a veces reciben el nombre de "huesos de membrana". Este término no es correcto, ya que sugiere deducciones erróneas, por ejemplo que la membrana se ha transformado en hueso o que el hueso producido en estas áreas tienen carácter membranoso.

Pero la mayor parte del esqueleto no se produce en zonas membranosas, sino que embriológicamente se ha originado a partir del tejido cartilaginoso. Esto ocurre en la siguiente forma.

En lugares que más tarde serán ocupados por huesos del esqueleto, la naturaleza ha comenzado por crear modelos cartilaginosos de los huesos futuras, gradualmente los modelos cartilaginosos van siendo sustituidos por huesos, iniciándose así la osificación que va desarrollándose en las superficies y en

el interior de los modelos cartilagosos. La osificación que se produce en un medio cartilaginoso recibe el nombre de endocondral.

Por el contrario en la vecindad de los modelos cartilagosos aparecen osteoblastos desarrollados a partir del mesénquima, a medida que los modelos se calcifican, el cartilago es sustituido por hueso nuevo creado por osteoblastos que rodean e invaden los modelos cartilagosos.

Se debe insistir en que otros tejidos adultos por ejemplo el cartilago o el músculo nunca sufren una transformación en huesos. Siempre que se produce hueso tienen que aparecer células especiales osteógenas: Los osteoblastos, estas células son las únicas capaces de producir la substancia intercelular orgánica especial del hueso.

El tejido óseo que se desarrolla en cualquier parte del cuerpo resulta de su actividad, nunca de la transformación de un tejido.

Los elementos de estructura del tejido óseo se dividen en permanentes y transitorios.

Los permanentes son los osteocitos, substancia intercelular, fibrillas y substancia cementoide calcificada.

Los transitorios son los osteoblastos y osteoclastos.

C A P I T U L O I V

ENFERMEDAD PARODONTAL

Cuando el parodonto no presenta las condiciones de normalidad ya mencionada, nos encontramos ante la enfermedad parodontal.

Las enfermedades parodontales se clasifican clínicamente en:

1.- ENFERMEDADES INFLAMATORIAS

Gingivitis y Parodontitis.

2.- ENFERMEDADES DEGENERATIVAS O DISTROFICAS

Gingivosis y Parodontosis.

3.- ENFERMEDADES NEOPLASICAS

Benignas.

A continuación se hará una breve descripción de los signos y síntomas que caracterizan a cada una de ellas.

ENFERMEDADES INFLAMATORIAS:

Gingivitis -

Definición: "Es la inflamación de la encía por cualquier

factor irritante".

La presencia de la placa dentobacteriana (factor irritante) en las proximidades de la superficie gingival, genera inicialmente una serie de cambios defensivos para impedir el progreso de la lesión. Dentro de estos cambios se cuentan la aparición o el aumento del fluido gingival y la entrada de leucocitos polimorfonucleares en el epitelio. De este modo se establece una línea de defensa antibacteriana que impide la entrada a los micro-organismos.

Cuando la placa aumenta o la defensa disminuye, el proceso inflamatorio se establece en forma franca.

Inicialmente, algunos micro-organismos de la placa, segregan substancias como la Hialuronidasa, que separan las células epiteliales, permitiendo de esta manera el ingreso de otras substancias (endotoxinas, enzimas, exotoxinas, etc.) que desencadenan la reacción inflamatoria.

De este manera, se inicia la reacción inflamatoria, en cuyos cambios vasculares iniciales puede jugar un papel muy

importante los mastocitos gingivales, por su alto contenido de histamina.

La lesión gingival inicial, produce una ligera deformación de los márgenes gingivales o de los tejidos interdenciales, con brillo y pérdida del puntilleo; ocasionalmente, la presión sobre los tejidos blancos por sondeo, la palpación, masticación de los alimentos o cepillado de los dientes, produce un exudado hemorrágico o seroso.

Durante la inflamación, el color normalmente rosado de la encía, puede transformarse en una coloración roja. Gran parte de este cambio se debe al reteno de los capilares; la dilatación y permeabilidad vascular permiten el escape de componentes de plasma, incluyendo la albúmina y globulinas dentro de los tejidos. El líquido y el material proteínico forman gran parte del exudado que emana de la bolsa.

La zona de destrucción en la gingivitis, está limitada y así el proceso inflamatorio suele quedar limitado.

Para resumir, los signos y síntomas más importantes de la

gingivitis son:

- a) **Inflamación**
- b) **sangrado espontáneo**
- c) **cambio de coloración de la encía.**

En la gingivitis, no hay destrucción de fibras del ligamento parodontal, ni destrucción ósea y por lo tanto, no habrá movilidad dentaria; pero si la enfermedad no es tratada en un tiempo determinado, ésta avanza y puede provocar otras alteraciones como la parodontitis.

Existen diferentes tipos de gingivitis y son:

A. Gingivitis simple - Se presenta generalmente por la presencia de irritaciones, tabaco, etc. Es la más frecuente y sencilla. Generalmente el paciente no reporta dolor.

B. Gingivitis hipertrófica - Consiste en el crecimiento del margen gingival, puede ser localizada o generalizada, aguda o crónica es provocada generalmente por irritantes como sarro, placa bacteriana, bordes mal ajustados de restauraciones en general, bandas de ortodoncia mal ajustadas y con el uso de ciertos medicamentos como el dilantín sódico.

Va a haber hemorragia al cepillado y a la presión digital. La inserción epitelial se encuentra íntegra y por lo tanto no existen bolsas parodontales reales.

C. Gingivitis ulceronecrosante - La gingivitis ulceronecrosante afecta con mayor frecuencia a los tejidos gingivales de adolescentes mayores y adultos jóvenes. Entre los microorganismos invasores, están: Fusospiroquetas, Estreptococos, Estafilococos y otros.

Aspectos clínicos.- Los síntomas de este tipo de gingivitis pueden ser agudos ó crónicos, intensos o leves.

En la mayoría de los pacientes, los vértices de las papilas se hallan lesionadas inicialmente por úlceras.

Con frecuencia hay hemorragia y un olor y sabor desagradable, la lesión clínica se parece por lo demás a una forma intensa de gingivitis.

En ocasiones se observan otros síntomas como:

Linfadenopatías cervicales, dolor intenso, halitosis, molestias febre y anorexia.

Aspectos Radiográficos.- A veces se observan cambios radio-

gráficos, como la pérdida de la lámina dura de la cresta alveolar y osteoporosis del hueso trabecular de soporte.

No se ha establecido la etiología específica de este tipo de gingivitis, sin embargo, se sabe que ciertos factores locales (como una gingivitis simple pre-existente) así como algunos factores generales (como deficiencias de vitaminas A, B, y C, cáncer terminal, leucemia, gripe, anemia y stress emocional) predisponen a su aparición.

D. Gingivitis del Embarazo - El embarazo puede venir acompañado por alteraciones gingivales que suelen aparecer del segundo o tercer mes de embarazo hasta el octavo mes, para luego decrecer y reducirse notablemente después del parto.

Estas alteraciones se consideran una respuesta tisular por los cambios hormonales que ocurren en el embarazo.

PARODONTOSIS.

La **parodontitis** refleja la extensión del proceso inflamatorio gingival hacia el hueso subyacente.

Características clínicas - tiene los mismos signos y síntomas

que la gingivitis, pero más acentuados, además hay migración del epitelio de unión, destrucción de fibras del ligamento p₂ radental, provoca la resorción ósea y el haber migración del epitelio de unión, se van a formar bolsas parodontales reales.

Bolsa Parodontal - Es un epitelio de unión patológico, que ha migrado hacia apical, agrandando de esta manera el espacio intersticial gingival. Los bolsos parodontales se presentan generalmente ante la presencia de algún irritante local.

Clinicamente, hoy dos tipos de bolsos:

a) **Bolsa Falsa o Gingival o Pseudobolsa** - Se da el nombre de bolsa falsa, porque no hay una desinserción del epitelio de unión, sino que hay un aumento de la encía hacia la parte coronal de la pieza (debido al aumento de volumen). (Fig. 5)

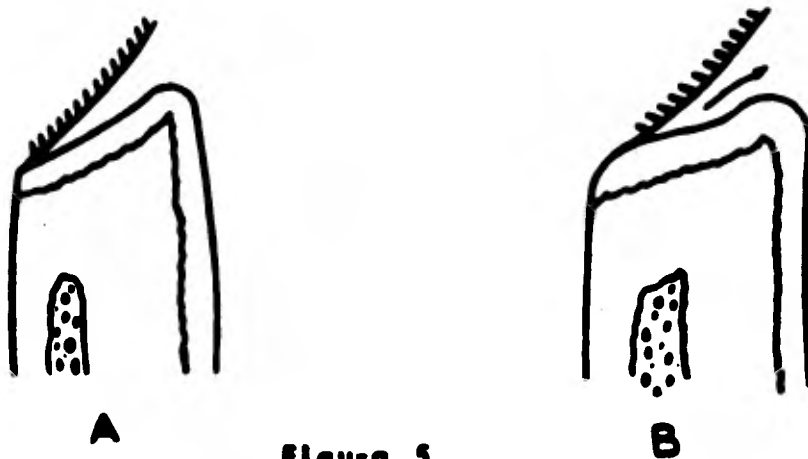


Figure 5.

A. Epitelio de unión e intersticio gingival en estado normal.

B. Aumento de volúmen de la enca, agrandando el intersticio gingival sin migración del epitelio de unión.

b) Bolsa real o parodontal.- En esta situación, si existe una migración del epitelio de unión de la superficie del cemento. El epitelio de unión se desplaza en sentido apical con proliferación de tejido conectivo al lado del cemento.

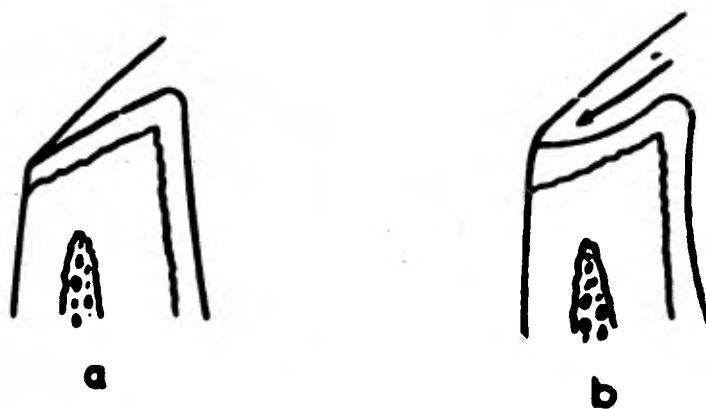


Figure 6

BOLSA REAL

a.- Estado normal del intersticio y epitelio de unión.

b.- Migración hacia apical del epitelio de unión.

En relación con la cresta alveolar, las bolsas parodontales se clasifican en:

1. **Supraosea** - si esta se encuentra en situación coronal con respecto a la cresta alveolar. (Fig.7).

2. **Infraosea**.- Si se encuentra por debajo de la cresta alveolar (Fig.8).

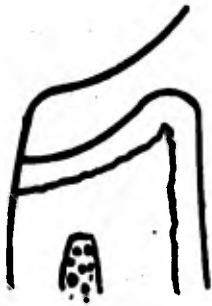


Figura 7

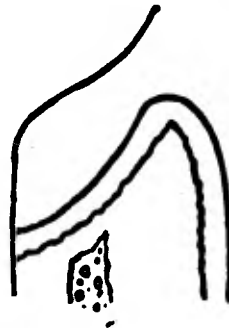


Figura 8

Clasificación de Bolsas Infraoseas.

Las bolsas infraoseas se clasifican, de acuerdo con el número y localización de las paredes óseas que presentan.

1. **Cuatro paredes óseas** - Es un caso raro encontrarlas, pero estas abarcan las cuatro paredes: Bucal, Mesial, Distal, y Lingual

2. **Tres paredes óseas**. También conocidas como bolsas intraoseas. Las paredes pueden ser: a) Bucal, mesial, y lin-

gual; b) Bucal Mesial y Distal; c) Mesial, Distal y Lingual; d) Distal, Lingual y Bucal. (fig.9).

3.- Dos paredes oseas.- Pueden ser: a) Bucal y Lingual; b) Mesial y Lingual c) Lingual y Distal; d) Bucal y Distal; e) Bucal y Mesial (fig.10).

4.- Una pared osea. Este tipo generalmente se encuentra en las paredes proximales, pueden ser : Bucal, Mesial Distal y Lingual ó palatina. (fig. 11).

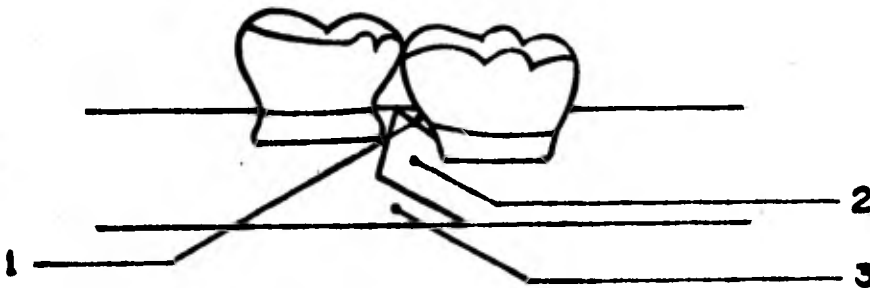


Figure 9 - DEFECTO OSEO DE TRES PAREDES

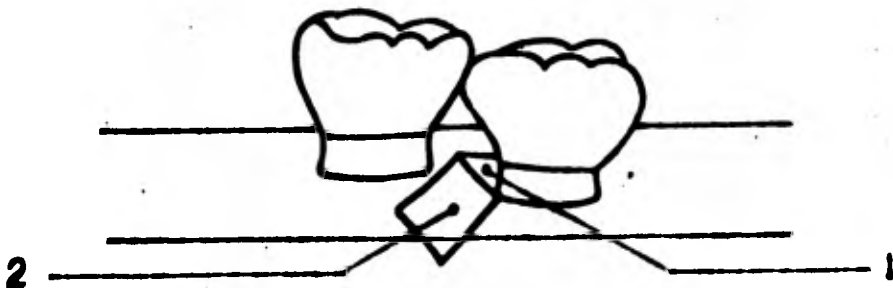


Figure 10 - DEFECTO OSEO DE DOS PAREDES.

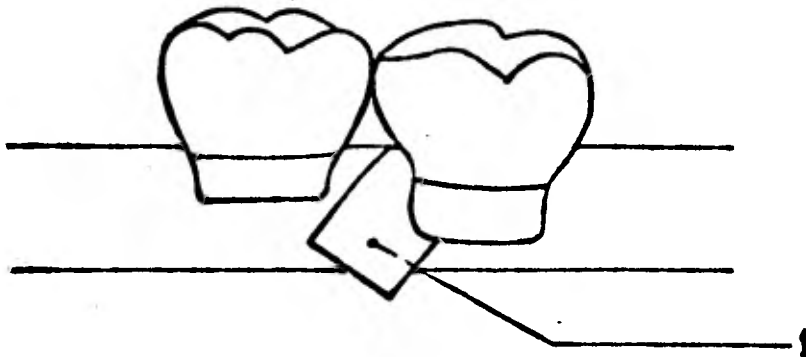


Figura 11 - DEFECTO OSEO DE UNA PARED.

En la parodontitis, además de lo ya descrito, también se observa que el tejido conectivo se encuentra inflamado y cubierto por tejido epitelial ulcerado y destrucción inflamatoria de la cresta alveolar.

El cemento radicular en estas condiciones, no tendrá la capacidad de formar cementoide (que es la capa de cemento inmaduro que no se encuentra totalmente calcificado).

En esta fase de la enfermedad paradontal, existe la movilidad de las piezas dentarias; esta movilidad de las piezas dentarias; esta movilidad puede ser de tres grados:

Primer grado - Movilidad apenas perceptible en sentido vestibulo-lingual.

Segundo grado - Movilidad perceptible ya por el paciente en sentido vestibulo-lingual.

Tercer grado - Movilidad en sentido vestibulo-lingual y en sentido vertical (desplazándose del alveolo).

Cuando el diente presenta este grado de movilidad (tercer grado), su pronóstico es desfavorable.

En la parodontitis, lo primero que se destruye con respecto al hueso alveolar, es la capa cortical de la cresta alveolar, luego la lámina dura y el hueso de soporte.

Aspectos Radiográficos - La alteración ósea en la Parodontitis puede originar cambios destructivos observables radiográficamente. Estos cambios son:

- Radiolucidez de la lámina dura de la cresta ósea interdental.
- Pérdida de la lámina dura de la cresta.
- Adelgazamiento, fragmentación o desaparición de trabéculas del hueso subyacente de soporte.

Si esta enfermedad no se atiende, trae como consecuencia,

generalmente, la pérdida de los dientes que están involucrados por la enfermedad.

ENFERMEDADES DEGENERATIVAS.-

GINGIVOSIS .

La gingivosis es una enfermedad poco frecuente que se presenta principalmente en personas de edad avanzada, también se le conoce con el nombre de Gingivitis descamativa Crónica. Es común en ambos sexos, pero predomina en el femenino.

La Gingivosis se presenta en varios grados:

1o. Es el más leve. Presenta una pérdida del puntilleo de la encía, la cual puede parecer de color rojo con inflamación. Generalmente en este grado es indolora.

2o. En este grado de Gingivosis, aparecen zonas rojizas y grises, la superficie es brillante y lisa, la encía pierde resiliencia, hay gran sensibilidad a los cambios térmicos. El cepillado produce dolor y hemorragia, el paciente refiere sensación de quemadura dentro de la boca.

3o. Es el estado más grave de la enfermedad. En la encía

se observa lo siguiente: un color rojizo, denudada, separada por zonas de encía azul grisáceo; la superficie epitelial se descama en pequeñas partículas. Es extremadamente dolorosa a los cambios de temperatura y a la masticación de alimentos duros y condimentados.

En la gingivitis, el epitelio está atrofiado y se observa tanto en la encía marginal como en la encía adherida.

PARODONTOSIS.

A la destrucción de los tejidos parodontales por un mecanismo degenerativo, no inflamatorio, se le ha llamado Parodontosis.

Se presenta en individuos jóvenes principalmente, se caracteriza por la movilidad y migración dentaria, sin causa aparente que le provoquen. La pérdida de hueso es muy rápida por este motivo muchas veces no es factible diagnosticarla desde un principio, sino hasta que esta pérdida ósea es más severa.

La presencia de irritantes en muchas ocasiones, es nula o casi nula, la encía se encuentra en estado normal, pero los dientes presentan cambio de posición. Aunque no haya lesión

aparete en la encía, muchas veces se pueden encontrar bolsas profundas.

La migración se caracteriza por la formación de diastemos.

El cemento presenta zonas de necrosis y en algunas regiones del tercio apical, podemos encontrar hiper cementosis.

La periodontitis ocurre en tres períodos:

1. Degeneración y desmólisis de sectores del ligamento parodontal. (Fig.12 a).
2. Desplazamiento hacia apical del epitelio de unión a lo largo de la raíz, cuyo ligamento ha sido destruido. (fig. 12b).
3. La aparición de bolsas infraoseas, debido a la migración hacia apical del epitelio de unión (Fig.12c).

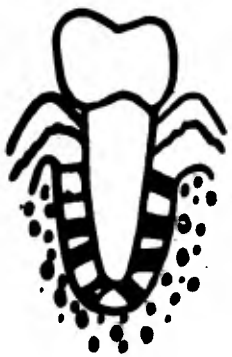


Figure 12a

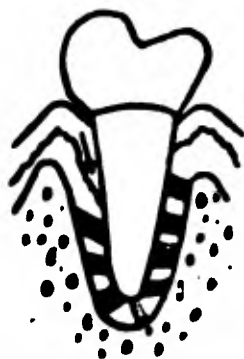


Figure 12b



Figure 12c.

Clinicamente se inicia por movilidad y migración de los dientes, especialmente incisivos y primeros molares, con formación de bolsas infraoseas.

Casi todos los casos encontrados, se hallan ya en estado avanzado (en el tercer periodo) debido a su aparición súbita y a la rápida destrucción.

Aspectos radiográficos.- Radiográficamente, sobresalen el ensanchamiento del espacio del ligamento parodontal y la pérdida de la lámina dura. Aunque es característica la pérdida ósea vertical, también podemos encontrar destrucción ósea horizontal (fig.13a y 13b) y osteoporosis.

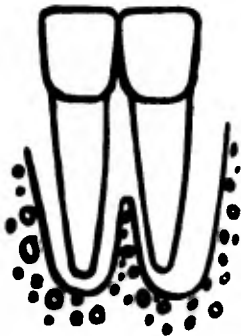


Figura 13a
PERDIDA ÓSEA HORIZONTAL

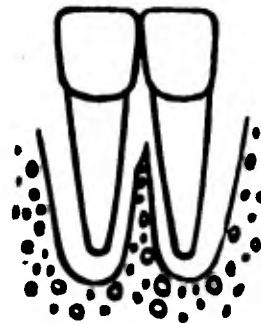


Figura 13b
PERDIDA ÓSEA VERTICAL

3.- ENFERMEDADES NEOPLASICAS:

a) benignas

EPITELIALES -

Veruga vulgar.- causada por un virus, constituye una lesión cutánea o en la cavidad bucal en labios y paladar.

Clinicamente es una lesión sesil está adherida a una superficie, es plana y móvil, también existen las lesiones pedunculadas; son blandas y en forma de coliflor, Microscópica - mente es una lesión papilomatosa con epitelio plegado y que muestra en forma alternativa zonas de hiperqueratosis y paraqueratosis, largas crestas epiteliales que se doblan hacia el interior y se orientan hacia el centro, pueden desaparecer espontáneamente o se extirpa quirúrgicamente.

Condiloma Acumulado.- Lesión verugosa epitelial de amplia base, originada por un virus, aparece en regiones anogenitales o en boca en encía marginal y adherida. Microscópicamente es una lesión papilomatosa con revestimiento de epitelio escamoso estratificado, el tejido conectivo tiene infiltración de linfocitos.

Tratamiento, extirpación quirúrgica.

Papilema.- Lesión causada por un virus, puede aparecer

en cualquier lugar de la boca, en labios, lengua, paladar, y úvula. Clínicamente es una lesión pedunculada en forma de coliflor de color blanco. Microscópicamente tiene forma de coliflor con tallo delgado cubiertas de tejidos laxo. Tratamiento - extirpación quirúrgica.

Hiperplasia Epitelial Focal. Lesión que aparece en el labio inferior o en cualquier lugar de la cavidad bucal, es asintomática de tamaño variable. Microscópicamente, son acumulos locales del epitelio normal es de causa desconocida, desaparece en forma espontánea.

Hiperplasia Pseudoepitelial. - Se presenta por la presencia de úlceras crónicas, enfermedades micóticas, por una proliferación semejante a un tumor. Clínicamente puede ser una úlcera, un nódulo o una placa, se localiza en labios o lengua y crestas alveolares. Microscópicamente proliferación de epitelio, invasión aparente de tejidos subyacentes no hay células anormales. Tratamiento quirúrgico.

Hiperplasia Papilar Inflamatoria - Lesiones que aparecen en paladar y crestas alveolares, causadas por aparatos protó

sicos mal ajustados o en forma espontánea. Clínicamente son crecimientos verugosos numerosos y pequeños es asimétrica. Microscópicamente son crecimientos papilares cubiertos por epitelio escamoso estratificado no queratinizado. Tratamiento quirúrgico o electrocauterización.

C A P I T U L O V

DEFINICIONES DE:

ENFERMEDAD PARODONTAL, PARODONTITIS Y PARODONTOSIS.

Enfermedad Parodontal.- Afecta los tejidos de soporte del diente o sea el parodonto

La enfermedad parodontal es una alteración patológica del parodonto.

La mayor parte de los investigadores coinciden en que clínicamente las enfermedades del parodonto pueden dividirse en dos grupos principales:

- Los que afectan las estructuras marginales del parodonto
- Los que se manifiestan en las estructuras de inserción, cemento, membrana parodontal y hueso.

Parodontitis.- Es una enfermedad inflamatoria causada principalmente por factores irritativos locales que dan por resultado la destrucción de los tejidos de soporte del diente.

La Parodontitis es la enfermedad parodontal que esta asociada a una irritación local.

Parodontosis.- Es una enfermedad degenerativa que afecta los tejidos parodontales más profundos.

La parodontosis puede ser dividida como una enfermedad no inflamatoria que afecta al sistema de inserción del diente, cemento, membrano parodontal y hueso.

Después de discutirse el problema de que si la parodontosis debería ser considerada como una entidad clínica independiente, se aceptó como tal, con tres declaraciones adicionales que son las siguientes.

Henry M. Goldman - afirmó - La parodontosis, enfermedad del sistema de inserción de los dientes, que se ve casi siempre en los jóvenes, se caracteriza por el aflojamiento prematuro y la migración de los dientes. El comportamiento clínico de esta enfermedad es tal que radiográficamente, se observa que la pérdida de hueso ocurre de manera rápida y el aflojamiento de los dientes es progresivo.

En la fase inicial faltan las alteraciones de la encía o son de tal naturaleza que no pueden atribuirse al aflojamiento y a la migración de los dientes. Los síntomas de esta en

Enfermedad caracterizados por su comportamiento clínico, edas y alteraciones radiográficas, hicieron nacer la opinión de que dicho proceso patológico puede ser considerado como una entidad clínica independiente-.

Balint Orban, llegó a la siguiente conclusión:

- La parodontosis es una enfermedad independiente ya se tome en consideración el aspecto clínico o el histopatológico. Es cierto, cuando el paciente se presenta solicitando tratamiento, que la inflamación de los tejidos parodontales es de característica dominante. No obstante, el temprano desarrollo de esta afección es de naturaleza degenerativa y la inflamación es de carácter secundario.

La inflamación es una reacción del tejido de naturaleza generalizada y se presentará como una reacción de defensa causada por el daño del tejido puede ser degeneración y entonces se debe considerar como el factor secundario.-

Sigurd Ramfjor, tomando como base su investigación, afirmó: - Siempre hay indicios de inflamación en una bolsa paradental. Las alteraciones retrogresivas del tejido que se han descrito en las escasas investigaciones histológicas que se han dado a conocer pueden deberse a variaciones indivi-

duales, en la reacción inflamatoria a diversos tipos de lesión.

La observación clínica de que la parodontosis puede detenerse en muchos casos por la terapia local adecuada tiende a subrayar la importancia de la irritación local en esta enfermedad. Tomando como base nuestros actuales conocimientos no se ha demostrado de manera inequívoca que la parodontosis sea una entidad patológica de naturaleza puramente degenerativa y que pueda discernirse como diferente a la parodontitis. -

C A P I T U L O VI

CONDUCTA DEL TEJIDO OSEO EN LAS ENFERMEDADES
PARODONTALES

El hueso de la apófisis alveolar es estructuralmente igual al hueso de cualquier otra parte del cuerpo y se halla en constante estado de renovación. Para el crecimiento de los huesos de los maxilares se deposita sustancia osea sobre la superficie externa de las tablas corticales. Se observan más rápidamente los cambios de la mandíbula por su espesa capa cortical de hueso compacto. El hueso se deposita aquí en forma de laminillas fundamentales o sea circulares. Al alcanzar cierta espesor las laminillas son desplazadas desde dentro por el hueso haversiano

Esta reconstrucción va de acuerdo con las necesidades funcionales y nutritivas del hueso.

Hay una diferenciación de osteoclastos en los conductos de havers cercanos a la superficie; estos reabsorben las laminillas de los sistemas de Havers y parte de las laminillas circun-

lares. La reabsorción cesa después de un tiempo y se vuelve a depositar hueso nuevo sobre el hueso antiguo por la actividad de los osteoblastos.

La línea ondulada de las lagunas de Howship, causada por la actividad osteoclástica, permanece visible con su convexidad dirigida hacia el hueso antiguo, como una línea cementante de un color oscuro llamada algunos veces línea de reversión.

Esta contrasta con aquellas líneas cementantes que parecen corresponder a un período de descanso durante el proceso continuo de aposición ósea, estas líneas se llaman de reposo. Las líneas de reposo y las de reversión separan capas óseas de edades diferentes.

Después del crecimiento del hueso, puede observarse otro tipo de reconstrucción interno, esta consiste en la sustitución del hueso compacto por el hueso esponjoso, cuando la capa externa se ha desarrollado ya hasta cierto grado.

Estudiando los restos de los sistemas de Havers o de las laminillas fundamentales parcialmente destruidas, que vienen a formar las laminillas intersticiales del hueso compacto, en un corte transversal del hueso, se puede seguir el proceso de renovación.

Se pueden ver fibras de Sharpey que penetran en la laminita intersticial del hueso compacto, en un corte transversal de hueso, se puede seguir el proceso de renovación.

Se pueden ver fibras de Sharpey que penetran en la laminita fundamental en cualquier superficie del hueso, al cual esta adherido un músculo, un tendón un ligamento o la membrana parodontal. Al ser reemplazadas estas laminitas por el hueso Haversiano, en las capas más profundas quedan fragmentos de hueso que contienen fibras de Sharpey de esta manera su presencia indica el nivel anterior de la superficie ósea.

Las modificaciones de la estructura del hueso alveolar son de gran importancia en relación con los movimientos fisiológicos de los dientes.

Estas modificaciones en el proceso alveolar son más visibles junto a la membrana parodontal, al periostio y a lo largo de los márgenes endostiales de los espacios medulares.

La formación y resorción ósea localizadas junto a la membrana parodontal es una manifestación de la sensibilidad -

En forma normal los dientes emigran continuamente hacia la línea media, a esta se le llama mesial fisiológica, durante este proceso se produce en la pared distal tensión y hay aposición de hueso nuevo y una reabsorción de la pared mesial.

La pared distal está constituida casi enteramente por hueso fibroso sin embargo, los osteoclastos de los espacios medulares adyacentes excavan parte del hueso fibroso cuando este alcanza ciertos espesores y en su lugar se deposita hueso laminado.

Se encuentran signos de reabsorción activa, con la presencia de lagunas de Howship por actividad de los osteoclastos en la pared alveolar mesial de los dientes que están en proceso de derivación.

Los dientes se mesializan por un movimiento de balanceo, en esta pared mesial el hueso fibroso es muy escaso y cuando se le encuentra es tan solo una capa delgada. La reabsorción no abarca toda la superficie mesial del alveolo en un mismo momento y los periodos de reabsorción alternan con periodos de descanso, es cuando se forma tejido fibroso y se afirman nuevamente las fibras desprendidas de lo

membrana parodontal. Es esta acción alternada la que estabiliza la adherencia de la membrana parodontal en este lado del diente.

Los islotes de hueso fibroso están separados del hueso laminado por líneas de reversión que dirigen sus convexidades hacia el hueso laminado.

La emigración fisiológica se realiza también oclusalmente, esta erupción influye en la estructura alveolar provocando aposición de hueso en el fondo y en la cresta alveolar se puede reconocer la continua aposición de hueso por líneas de reposo que separan las capas paralelas de hueso fibroso al alcanzar éste cierto espesor es reabsorbido parcialmente desde los espacios medulares y reemplazado luego por hueso haversiano o por trabéculas. La presencia de hueso fibroso indica el nivel al cual estaba situado previamente el fondo alveolar.

Mientras haya dientes habrá migración.

INFLUENCIAS GENERALES

El equilibrio fisiológico óseo entre la formación y reabsorción es regulado por factores locales y generales.

Normalmente el estado del hueso alveolar refleja el estado del sistema esquelético y en una tendencia ósea generalizada a la reabsorción dará por resultado una tendencia igual en el hueso alveolar.

En el tejido óseo encontramos normalmente un proceso de formación de matriz ósea, depósito de mineral y reabsorción de minerales y de matriz; estos tres procesos se realizan simultáneamente, de tal forma que mantienen el hueso en equilibrio dinámico.

Este proceso puede ser trastornado de varias formas: En el desarrollo de los osteoblastos, en la capacidad de los osteoblastos de formar matriz osteoide, retardo de la velocidad de la actividad osteoblástica, trastornos de la calcificación de la matriz.

San muchos los factores, ya sea de origen general o local que tienen gran influencia sobre uno o varios de estos procesos, pero hay que tomar en cuenta que al alternarse uno de ellos trae por consecuencia una alteración o descompensación de los demás.

Tomemos por ejemplo la diferencia en la formación de

la matriz ósea.

La matriz ósea está constituida principalmente por sustancia intercelular compuesta de fibras de colágeno y de ácido mucopolisacárido sulfatado, esta sustancia ha sido depositada por los osteoblastos y en su composición intervienen factores relacionados con la síntesis de estos, compuestos por las células.

Si hay una dieta deficiente en proteínas, faltan los elementos indispensables para la formación de la sustancia intercelular: si no hay suficiente ejercicio, disminuye mucho la actividad osteoblástica, la falta de ácido ascórbico interfiere en la formación de fibras colágenas. El exceso de vitamina A también produce porosis: la misma reacción hay en la falta de ácido pantoténico o ácido fólico. También trastorna este proceso los estímulos hormonales, los estrógenos de las gónadas, la corteza suprarrenal y la tiroides.

Para que exista un depósito de minerales en forma normal hay dos factores principales que son: generales y locales.

En el factor general tenemos una dieta adecuada de cal

cio, fósforo y vitamina D que es la que regula la absorción del calcio y del fósforo, además la función renal debe ser normal pues frecuentemente hay alteraciones en las cifras plasmáticas de estos minerales cuando hay padecimiento renal.

La resorción es un proceso normal, depende en especial de la paratiroides por lo tanto, para que éste proceso se realice normalmente esta glándula debe de funcionar correctamente.

La reabsorción ósea puede verse exageradamente aumentada volviéndose patológica a causa de varios factores.

Cuando hay una dieta defectuosa en vitamina D y calcio, hay una gran resorción ósea, hemorragia en espacios medulares, destrucción en la cortical y en los espacios medulares. Cuando faltan conjuntamente el fósforo y calcio hay una exagerada resorción ósea. En estos casos al administrar en la dieta, los elementos faltantes: vitamina D, calcio y fósforo la reabsorción ósea vuelve a la normalidad.

En las deficiencias de magnesio se observó en el hueso alveolar gran actividad osteoclástica, los espacios medula-

maxilar y se altera su dirección.

En animales experimentales se ha observado: Osteoporosis del hueso alveolar, reabsorción lagunar, aumento del tamaño de los espacios medulares con fibrosis de la médula y aumento del ancho de la membrana parodontal.

El hipertiroidismo produce un cuadro de osteitis fibrosa generalizada, desmineralización del esqueleto, formación de quistes óseos y tumores de células gigantes. Hay aumento de calcio y disminución de fósforo.

Microscópicamente las lesiones óseas se caracterizan por: Destrucción de trabéculas, hallazgos ocasionales de un borde delgado de tejido osteoide en las trabéculas, marcada proliferación de tejido conectivo en los espacios medulares y en los conductos de Havers.

Radiográficamente se observa osteoporosis alveolar y ensanchamiento del espacio de la membrana parodontal.

Se observan también cavidades de tipo quístico en los maxilares, osteoporosis con trabéculas estrechamente entrelazadas y ausencia de cortical, en un cincuenta por ciento había tumores en los maxilares, especialmente tumores

res se encuentran llenos de tejido conectivo fibroso y hay reducción acentuada de la formación de hueso alveolar.

En el envenenamiento crónico por fluor, disminuye la gravedad específica y la densidad del hueso. Se observó en la intoxicación de animales con fluor, extensa deposición perióstica de hueso en las inserciones musculares y osteoporosis generalizada de los maxilares.

En los trastornos del Ph, la acidosis puede acompañarse de alteraciones, uno de los medios para compensarla es la disolución de las sales óseas, esto puede provocar osteomalacia.

Una dieta con sustancias alcalinas tiende a reducir la resorción ósea.

En el hipotiroidismo hay un mal desarrollado óseo. Algunos investigadores han señalado una relación entre el mixedema y reabsorción simétrica generalizada, parodontitis, retardo en la erupción del hueso alveolar sin enfermedad gingival.

En el hipotiroidismo producido experimentalmente en animales disminuye el tamaño de los sistemas de Havers del

benignos de células gigantes; en un veinticinco por ciento se encontraron síntomas de atrofia alveolar.

En las insuficiencias renales los cambios óseos consisten en zonas extensas de reabsorción de hueso laminado maduro y su reemplazo por hueso esponjoso de tipo fibrilar, inmaduro y tosco; también hay fibrosis de la médula ósea.

En la diabetes se encuentra tendencia a diversos grados de osteoporosis no específica del hueso alveolar, sin relación con cambios gingivales, en un treinta y cinco por ciento se halla reducción de la formación ósea y aumento de la resorción con pérdida de la substancia ósea por fragmentación periférica y disolución de la matriz ósea y reemplazo por tejido conectivo.

Esto representa las manifestaciones locales de los cambios que interesan todo el maxilar, así como la tibia, costillas y vértebras.

En el stress (tensión nerviosa), hay un aumento de la producción de glucocorticoides que producen catabolismo proteico y osteoporosis.

En la leucemia se observan zonas localizadas de necro-

sis incipiente con monocitos extravasados, pequeños vasos trombosados e infiltración molecular de los espacios medulares del hueso alveolar; infiltración de la médula ósea de los maxilares que puede llegar a la membrana parodontal, tejido fibroso con ocasionales linfocitos inmaduros y eritrocitos adultos reemplazando la médula grasosa de los maxilares.

Hay otros trastornos esqueléticos que destruyen tanto el hueso alveolar como el de las zonas de los maxilares. La osteitis fibrosa quística. Enfermedad de Paget, Displasia fibrosa, Enfermedad de Hand Shiiller Cristian, Enfermedad de Gaucher, Granuloma eosinófilo, Mieloma múltiple, Osteoporosis.

CONDUCTA DEL HUESO EN LAS PARODONTITIS

Hay tres casos en que puede haber pérdida de hueso en la enfermedad parodontal.

- a) Extensión de la inflamación gingival. (Parodontitis)
- b) Como resultado de trastornos generales (Parodontosis)
- c) Como resultado de traumas de la oclusión.

Una de los factores de la reabsorción ósea es la inflamación crónica proveniente de la encía o cause de una enfer-

medad parodontal.

Hay diversos factores que se cree tienen relación con la resorción ósea.

- 1 - Presión tisular por el exudado inflamatorio.
- 2 - Las toxinas bacterianas afectan al osteocito.
- 3 - Oclusión de los vasos sanguíneos.
- 4 - Aumento de la osteoclasia .
- 5 - Presión por proliferación y dilatación de los vasos sanguíneos.
- 6 - Disminución del Ph por inflamación causando la disolución de los componentes inorgánicos, seguidos de destrucción de tejido conectivo por enzimas proteolíticas.

A veces la inflamación estimula la formación ósea aunque produce una alteración ósea que se llama osteitis condensante.

Cuando se vé al microscopio, se nota que la inflamación ha llegado al hueso, pues hay una infiltración de leucocitos en la médula ósea, proliferan las células del tejido conectivo, la superficie ósea presenta un aspecto festoneado producido por la presencia de las lagunas de Howship, en-

tre cavidades contiguas, aumentan los osteoclastos en toda la extensión de las superficies óseas dentadas.

El aumento del área inflamada va produciendo un adelgazamiento y destrucción de las trabéculas óseas, dando por resultado la reducción de la altura del hueso de soporte; en todo este proceso no hay necrosis ni bacterias en el te jido óseo, son células vivas y hueso vivo.

La pérdida de hueso en la enfermedad parodontal no es nada más un proceso destructivo, junto con las zonas de resorción encontramos muy frecuentemente zonas de formación de osteoblastos y osteoide en la superficie. Este -- hueso recién formado ocupa una zona producida por la resorción previa, y limitada por una línea irregularmente dentada, así pues vemos que la cantidad de pérdida ósea en la inflamación gingival es el resultado del exceso de resorción sobre la formación del hueso.

La pérdida del hueso no es necesariamente un proceso continuo ni tiene lugar a una velocidad constante.

El margen del hueso alveolar en relación con la inflamación es un punto crucial en la enfermedad destructiva,

La intensidad y duración de la inflamación influye en la severidad de la pérdida ósea, pero la respuesta ósea a estímulos, es variable en diferentes individuos; la inflamación que en un paciente produce un marcado desequilibrio con predominio de la reabsorción la formación en otro, la pérdida ósea puede ser mucho menor, o aun puede producir ligero aumento de la formación con condensación ósea.

Si bien la inflamación gingival al avanzar a planos más profundos tiende siempre a producir la resorción ósea; es la severidad e inflamación los únicos factores que terminan la cantidad de hueso perdido.

La presencia de formación y resorción ósea junto con la inflamación gingival; es muy importante en la curación de la enfermedad parodontal destructiva .

CONDUCTA DEL HUESO EN LA PARODONTOSIS

Hay dos casos en que puede haber pérdida ósea sin inflamación gingival:

- a) Como resultado de trastornos generales.
- b) Per el trauma de la oclusión.

Los trastornos generales pueden afectar los tejidos del pa-

rodonto llegando a producir pérdida ósea o como consecuencia de los cambios que se producen en la membrana parodontal. A este tipo de enfermedad se le llama Parodontosis.

Microscópicamente la pérdida de hueso sin inflamación gingival se ve como:

1.- Un aumento de la resorción osteoclastica con resorción lacunar.

2.- Destrucción de la matriz calcificada con liberación de los osteocitos y reversión del hueso a tejido conectivo.

En los lugares en que el hueso alveolar vuelve a tejido conectivo, hay aumento progresivo del tamaño de las lagunas óseas, haciéndose más marcado al fragmentarse y disolverse la matriz ósea.

Los osteocitos son liberados y sufren cambios citomorfológicos, diferenciándose a células del tejido conectivo.

En la Parodontosis, los cambios patológicos más precoces tienen lugar en los tejidos parodontales profundos. Según la naturaleza del trastorno, así es el tipo de destrucción producida en el hueso, ya sea afectando en primer lugar

al hueso, o afectando la membrana parodontal e induciendo de esta forma los cambios en el hueso ó afectando los dos al mismo tiempo.

La reducción progresiva de la altura del hueso alveolar ha sido atribuida a la actividad osteoclástica, presión por el edema, proliferación capilar y osteolisis.

Esta enfermedad si no es tratada termina en la destrucción de los tejidos parodontales y pérdida del diente. Afecta con más frecuencia en el período entre la pubertad y los treinta años, por igual a los dos sexos.

Los lugares en donde primero se presenta la destrucción más precoz y más severa es la región de los incisivos y primeros molares.

CONDUCTA DEL HUESO EN EL TRAUMATISMO OCLUSAL

Es posible que haya pérdida del hueso alveolar como resultado del traumatismo oclusal, si éste es suficientemente severo puede producirse necrosis alveolar.

De la dirección y situación de las fuerzas traumáticas depende la forma en que se produzca la pérdida ósea.

Microscópicamente se ven cambios destructivos de la membrana parodontal con resorción osteoclástica del hueso contiguo.

La destrucción ósea se observa en primer lugar a lo largo de las caras laterales del hueso interdentario, en relación con la membrana parodontal atacada, ésta pérdida de hueso es generalmente vertical en lugar de horizontal.

La disociación y fragmentación de las fibras principales de la membrana parodontal con inflamación, degeneración y fragmentación de la misma como resultado del traumatismo oclusal, puede producir la pérdida progresiva del hueso alveolar.

En los niños la lesión menos grave que puede producir el traumatismo oclusal, consiste en compresión, isquemia, hialinización del tejido conectivo parodontal. Las lesiones más graves consisten en aplastamiento y necrosis de los tejidos parodontales con la formación de quistes hemorrágicos, pero en la mayoría de los casos, las lesiones producen resorción ósea y reparación tisular.

En la exfoliación de los dientes temporales, la reabsorción

del diente temporal y del hueso debilita el soporte parodontal, de tal manera que las fuerzas funcionales existentes pueden ser excesivas para el tejido de soporte remanente.

La membrana parodontal de los dientes temporales en erupción es incapaz de soportar las fuerzas funcionales dando por resultado lesiones de los tejidos parodontales, esto se explica porque las fibras parodontales se disponen paralelamente al hueso alveolar y no oblicuamente al diente en erupción.

En este tipo de traumatismo la reparación es frecuente, los dientes traumatizados pueden estar flojos o sensibles durante un corto tiempo, el dolor producido hace evitar al niño la utilización de la zona durante un tiempo, permitiendo así la reparación de los tejidos dañados. La reparación puede terminar en una anquilosis.

C A P I T U L O V I I

INDICACIONES PARA LA TECNICA DEL COLGAJO

La técnica de colgajo, es uno de los procedimientos quirúrgicos parodontales, que se realiza con el objeto de obtener acceso al tejido óseo subyacente y de levantar el tejido gingival para reubicarlo en una posición diferente a la que tenía.

Esta técnica tiene, como toda intervención quirúrgica, sus indicaciones y contraindicaciones (que se mencionarán más adelante).

Sin embargo, para que el tratamiento sea exitoso, además del uso de una correcta y cuidadosa técnica quirúrgica es necesario e indispensable contar con la cooperación del paciente, que ya debió de haber recibido por parte del odontólogo, las indicaciones necesarias para su fisioterapia oral.

Como ya se indicó, en la enfermedad parodontal avanzada se encontrará pérdida ósea horizontal y/o vertical.

Las deformaciones óseas que encontramos más frecuentemente son la cresta ósea en forma de cono y el cráter interproximal (fig.14). Para corregir estos defectos, se levanta un colgajo con el objeto de realizar (en caso necesario) la Osteotomía y/o Osteoplastia correspondiente y de este manera lograr una buena adaptación marginal y un correcto contorno anatómico.



Figure 14
Cráter (C) Interproximal.

Los estudios realizados hasta ahora con el objeto de compo

rar los resultados que se obtienen mediante el uso de la técnica de colgajo y la gingivectomía (para la corrección de defectos óseos), han demostrado que la segunda no ayuda a corregir estos defectos y que corresponde a la técnica del colgajo la eliminación de los mismos.

En el caso de las resorciones óseas que abarcan las fugaciones con presencia de bolsas infraóseas, será necesario realizar la osteotomía y/o osteoplastia y por ende, el uso de la técnica de colgajo.

Otras indicaciones para el uso de esta técnica serán aquellas situaciones que estén presentes bolsas paradontales que se extienden debajo de la línea mucogingival y resorciones gingivales que se requieren eliminar.

Podemos resumir las indicaciones para el uso de la técnica de colgajo en las siguientes:

- 1- Bolsas infraóseas
- 2- Cráteres interdentales y otras irregularidades óseas
- 3- Abscesos paradontales
- 4- Algunos problemas mucogingivales.

A continuación, mencionaré las contraindicaciones más

frecuentes para esta intervención:

1. Bolsas paradontales poco profundas, en donde no hay necesidad de efectuar remodelación ósea.
2. Bolsas supraóseas que no lleguen a la línea mucogingival.
3. Pacientes que presenten condiciones sistémicas no controladas, que puedan arriesgar su salud o su recuperación como: Anemia, Diabetes y Hemofilia.

CAPITULO VIII

TECNICA DE COLGAJO

Se entiende por colgajo parodontal, a la separación de tejido gingival y generalmente también de la mucosa vecina por medios quirúrgicos.

De acuerdo a los tejidos que lo componen, el colgajo puede ser de espesor parcial o mucoso (cuando al levantar el colgajo, el hueso queda cubierto por su periostio y tejido conectivo) (Fig.15a.): o de un espesor total o mucoperiostico (cuando al levantar el colgajo, el hueso queda desnudo, pues el periostio quedo incluido en el colgajo) (Fig.15b.).

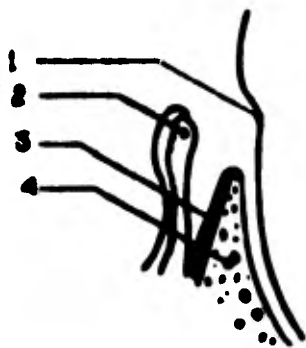


Figure 15a.
COLGAJO DE ESPESOR PARCIAL

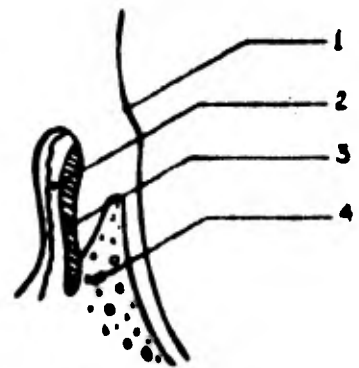


Figure 15b.
COLGAJO DE ESPESOR TOTAL.

- 1.- Pieza dentaria
- 2.- Mucosa levantada
- 3.- Pericostio
- 4.- Tejido óseo.

- 1.- Pieza dentaria
- 2.- Mucosa
- 3.- Pericostio
- 4.- Tejido ósea.

Hay dos tipos básicos de colgajo:

a.- El simple - cuando el colgajo es suturado en posición original.

b.- El desplazado - El colgajo es suturado en posición nueva.

Los colgajos desplazados, pueden ser colocados de nuevo en tres posiciones: apical, lateral, y coronal; de esta manera contamos con las siguientes técnicas:

A) Colgajo desplazado apicalmente (de grosor parcial o total).

B) Colgajo desplazado lateralmente o colgajo lateral deslizante.

C) Colgajo desplazado coronalmente.

Los colgajos que originalmente se usaron en parodencia, eran de tipo simple y su finalidad era eliminar las bolsas paradentales (exclusivamente pero en los últimos años, los

objetivos de éstos han ido más allá de la eliminación de la bolsa, para corregir los defectos mucogingivales (los colgajos desplazados se usan con esta finalidad).

A continuación se procederá a hacer una breve descripción de los colgajos anteriormente mencionados.

COLGAJOS DESPLAZADOS APICALMENTE

Este es el procedimiento más usado en la actualidad (Fig. 16a y 16b).



Figura 16a

VISTA OPERATORIA

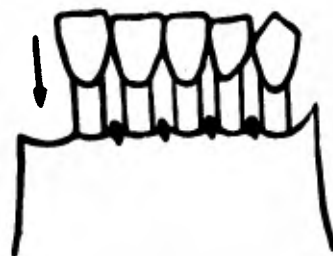


Figura 16 b

COLGAJO DESPLAZADO APICALMENTE Y SUTURADO.

La finalidad de esta técnica, es además de la eliminación de la bolsa paradontal, aumentar la zona de encía insertada, profundizar el vestíbulo bucal y desplazar apicalmente el frenillo (en caso de incisivos).

Como mencionamos anteriormente, esta técnica puede ser de grosor total o parcial.

1.- Colgajo desplazado apicalmente de grosor total.

Esta técnica es empleada cuando hay necesidad de remodelar el tejido óseo como parte de la operación. Esta técnica también preserva la encía funcional y proporciona un buen pronóstico para establecer una adecuada encía insertada.

Breve historia del colgajo.- En un principio, la técnica utilizada fue la del colgajo de Newman; en la que además de las incisiones contorneantes, se hacían incisiones verticales desde el margen gingival hacia el fómix del vestíbulo a cada lado del campo operatorio (se hacían en el ángulo disto-vestibular de los dientes proximales extremos y no en interproximal, para evitar la retracción desigual y la formación de surcos de la papila interdental).

Actualmente, se procede a hacer la incisión a bisel interno con un bisturí de Bard-Paker y hoja # en el interior de las bolsas paradontales, desde 1 a 2 mm. del margen gingival hasta la cresta ósea (Fig. 17).

La incisión a bisel interno puede ser de dos direcciones:

A.- Festoneado - Que nos dará un postoperatorio muy bueno y una morfología gingival resultante buena (Fig.18).

b.- Recta - El postoperatorio que se obtiene, con el uso de esta incisión, es bueno y la morfología gingival resultante es bastante aceptable (Fig. 19).

Esta incisión difiere de la incisión de gingivectomía, en que elimino la parte interna de las bolsas pero conserva la parte externo y su dirección.



Figura 17
Vista lateral de la
incisión a bisel interno.

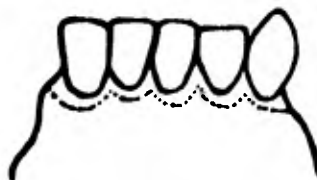


Figura 18
Incisión a bisel interno festoneada.

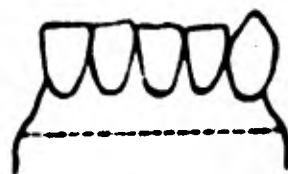


Figura 19
Incisión a bisel interno recta.

Una vez hecha la incisión, se procede a levantar el colgajo con un elevador periostico 24G; el colgajo deberá incluir el periostio, dejando el hueso descubierto.

Como paso siguiente, se procede a eliminar las paredes internas de las bolsas paradontales con escareadores y curetas se realiza el raspado y alisado de las superficies radiculares.

Se desplaza el colgajo hacia apical y se coloca sobre la tabla vestibular. El borde del colgajo puede ser colocado en dos posiciones en relación a la cresta ósea:

- a.- A nivel de la cresta (fig. 20)
- b.- Apical a la cresta (Fig. 21)



Figura 20

COLGAJO SUTURADO A NIVEL DE LA CRESTA.

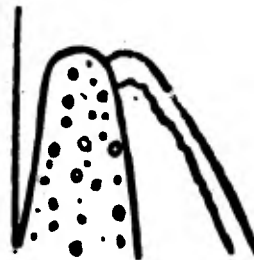


Figura 21

COLGAJO SUTURADO APICAL A LA CRESTA.

Antes de proceder a suturar el colgajo, nos aseguramos de que este se encuentre firmemente apoyado sobre el te
jido óseo; hecho ésto, suturamos el colgajo con suturas interproximales con seda 4-0.

Por último aplicamos un apósito de gasa hasta que cese la hemorragia y cubrimos la zona con cemento quirúrgico. Este cemento se retirará a la semana siguiente junto con las suturas y dependiendo del grado de cicatrización se de
cidirá si es conveniente volver a colocar el apósito por es
pacio de otra semana.

Los resultados que se han obtenido con el uso de esta técnica son los siguientes:

1) La cicatrización es principalmente de primera intención y sin problema de tejido de granulación.

2) Se conserva el máximo de encía insertada y/o obte
nos la misma.

3) Usando el corte de bisel interno festoneado, se obtiene un postoperatorio muy bueno con una morfología gin
gival resultante excelente. Cuando se utiliza el corte a bisel interno recto, se obtiene un postoperatorio bueno y una morfología gingival resultante muy buena.

Colgajo desplazado Apicalmente de Grosor Parcial.

Un colgajo de grosor parcial deberá ejecutarse, cuando existe el riesgo de destruir el tejido conectivo adherido al diente y cuando se desea aumentar la dimensión de la encía insertada sin exponer el hueso marginal.

Este procedimiento proporciona varias ventajas sobre la técnica de colgajo de grosor total y la más significativa es que el tejido óseo no se expone y se deja cubierto el periostio por lo que la cicatrización es más rápida y hay menor reabsorción de áreas delgadas del hueso marginal. También se ha encontrado que hay un significativo aumento de la encía adherida mediante el uso de esta técnica, esto se debe al desplazamiento hacia apical que sufre la unión mucogingival.

TECNICA.- La técnica para realizar esta operación, es la misma que la que se usa para la técnica de colgajo desplazado apicalmente de grosor total a excepción de lo siguiente:

Al momento de levantar el colgajo, se deberá introducir un bisturí Bard-Parker con hoja #15 en la incisión interna y se separa de la pared externa de las bolsas parodontales; de esta manera separamos un colgajo que consta de epitelio (de grosor regular). Se prosigue disecando hasta aproxima-

damente la línea mucogingival.

A excepción de estas diferencias, se sigue la técnica anteriormente descrita.

Los resultados que obtenemos con el uso de esta técnica son los mismos que los que obtenemos con la técnica de colgajo desplazado apicalmente de grosor total, sin embargo la ausencia de encía insertada con una adecuada profundidad vestibular, es tratada mejor con esta técnica.

Haciendo una comparación de los resultados que se obtienen mediante el uso de estas dos técnicas diferentes, se puede notar que las dos operaciones eliminan las bolsas paradontales y corrigen anomalías mucogingivales, sin embargo en el uso del colgajo de grosor total siempre existen ciertos peligros como la formación de dehiscencias y fenestraciones y la destrucción del tejido conectivo al levantar el colgajo con el consecuente defecto anatómico.

Estos inconvenientes generalmente el resultado de una técnica mal realizada. Además los colgajos de grosor total producen mayor pérdida ósea y recesión gingival, que el colgajo de grosor parcial.

COLGAJO DESPLAZADO LATERALMENTE O LATERAL DESLIZANTE.

El colgajo lateral deslizante fue introducido en 1956 por Grupe como una técnica para lograr cubrir aquellas áreas que han sufrido recesión, pero también es útil para aumentar el tamaño de encía insertada. Esta técnica está indicada para corregir estética y funcionalmente las fisuras gingivales. (Fig.22)

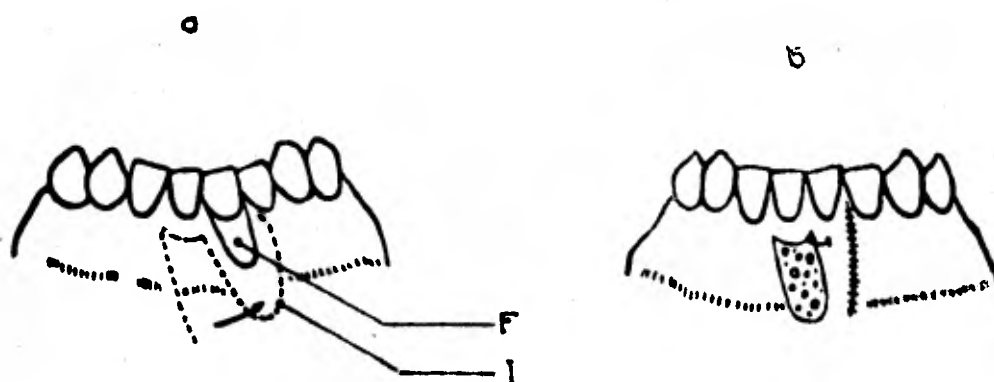


Figura 22

a.- Se observa la fisura gingival (F) que se desea cubrir y el trazo de la incisión (I)

b.- Colgajo desplazado lateralmente y suturado.

Técnica.- Primero habrá que preparar la zona receptora

haciendo una incisión rectangular eliminando los márgenes gingivales alrededor de la raíz expuesta. La incisión debe extenderse hasta el periostio e incluirá una distancia de 2 a 3 mm. alrededor de la raíz, para proporcionar una base de tejido conectivo a la cual puede adherirse el colgajo.

Eliminamos el tejido blando incidido sin traumatizar la zona angosta del periostio alrededor de la raíz y procedemos a raspar y alisar la superficie radicular.

Para obtener el colgajo, es indispensable que la zona de donde se va a tomar este, se encuentre parodontalmente sana.

Para tomar el colgajo se procede de la siguiente manera con una hoja #15 de Bard-Parker se hace una incisión vertical a partir del margen gingival, para eliminar un colgajo adyacente a la zona receptora. Incidimos hacia el periostio y extendemos la incisión hasta el nivel de la base receptora.

El colgajo deberá ser más amplio (ancho) que la zona receptora para cubrir la raíz y proporcionar un margen em

plio para la inserción del tejido conectivo alrededor de la raíz, se incluirá la papila interdientaria del extremo distal del colgajo, para asegurar el colgajo en el espacio interproximal entre el diente donador y el receptor.

Hacemos una incisión vertical a lo largo del margen gingival y la papila interdientaria e introducimos una hoja de Bard-Parker #15 en la incisión y dirigimos la hoja apicalmente separando el colgajo y dejando la membrana periostica sobre el hueso. Tomamos el borde del colgajo con una pinza y continuamos la disección hasta la profundidad deseada. A veces, es necesario hacer una incisión liberadora para evitar tensiones en la base del colgajo que dificulten la circulación cuando el colgajo sea movido de lugar; para ello hacemos una incisión oblicua en la mucosa alveolar (en el ángulo distal del colgajo), con dirección hacia la zona donadora.

A continuación, desplazamos lateralmente el colgajo sobre la raíz adyacente con la seguridad de que éste quede firme y sin exceso de tensión la base. Suturamos el colgajo colocando suturas interrumpidas en la encía adyacente y la mucosa alveolar.

Cubrimos la zona operada con un apósito parodontal blando extendiéndolo interdentalmente y hacia la superficie lingual para asegurarlo.

El apósito parodontal y las suturas se retiran después de una semana y en caso necesario, se vuelve a colocar apósito por otra semana.

Los resultados que se obtienen utilizando esta técnica son: con la transferencia del colgajo hay cierta degeneración celular y necrosis, pero ello va seguido de reparación con el tiempo, hay una cierta retracción del colgajo; el grado de reinsertión del colgajo a la raíz (con formación de cemento nuevo), no ha sido bien establecido.

En la zona donadora se observó que hay reparación corriente y restauración de la salud y contorno gingival con cierta pérdida de hueso radicular (.5mm) en colgajos laterales deslizantes de grosor total.

Se han observado tres resultados en la corrección de defectos gingivales angostos y largos que en los casos de defectos gruesos y cortos.

Los causas comunes por las que falla esta técnica son :

a.- Base de colgajo muy angosta que dificulta el riego sanguíneo de este.

b.- Anchura inadecuada del colgajo, lo que producirá una inadecuada estabilización de éste.

c.- Inadecuada relajación tensorial del colgajo.

Esta técnica es el procedimiento de elección para cubrir una radicular avascular, donde se localiza una área de recesión gingival, ya que el colgajo recibe una adecuada irrigación sanguínea de su base.

COLGAJO DESPLAZADO CORONALMENTE

Esta técnica es una operación creada para mejorar la estética de pacientes con dientes denudados.

Consiste én cubrir las raíces denudadas de los dientes medante colgajos pediculados deslizantes de la encía adyacente y mucosa alveolar no afectada.

Técnica.- Se raspan y alisan las superficies radiculares y posteriormente separamos un colgajo mucoperióstico tan ancho como las superficies radiculares expuestas y delimitado por una incisión horizontal a través de la parte anterior del maxilar (superior e inferior). El colgajo se divide en dos median

te una incisión en forma de V en la línea media (en el frenillo) y los dos colgajos se trasladan sobre las raíces y se suturan con dos puntos proximales (Fig.23).

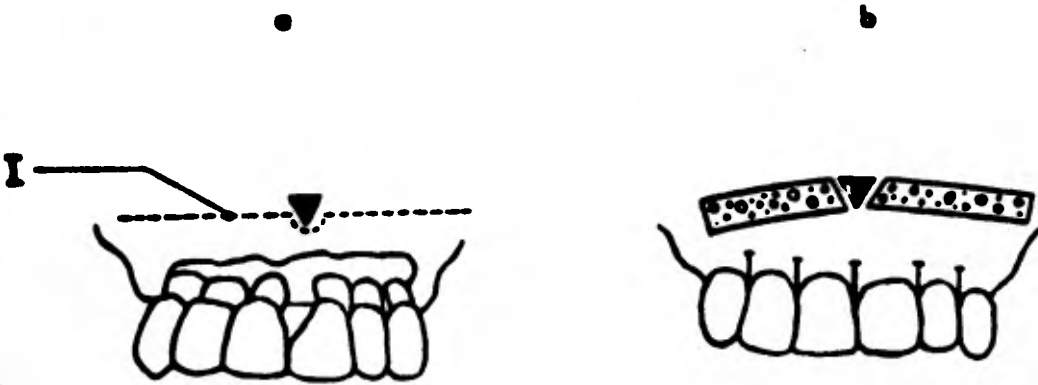


Figura 23

a.- Vista preoperatoria y el trazo para la incisión (I)

b.- Vista postoperatoria, con el tejido óseo superior (A) descubierto al desplazar el colgajo hacia la porción coronal.

La finalidad de esta operación es tratar de obtener reinscripción de la encía a las superficies radiculares previamente expuestas.

Hay que hacer mención en este momento, que para la corrección de defectos óseos que se encuentran en la superficie palatina, se recurre también a la técnica de colgajo que en sí, es la misma que para vestibular.

VENTAJAS DE LA TECNICA DE COLGAJO

Los ventajas que obtenemos utilizando la técnica de colgajo son:

- a - Pérdida mínima de encía insertada.
- b - Mejor accesibilidad al campo operatorio.
- c - Mejor visibilidad del mismo.
- d - Posibilidad de corrección de cualquier defecto óseo.

INSTRUMENTAL NECESARIO.

El instrumental que se requiere para efectuar la técnica de colgajo en parodencia, son los siguientes:

- Parodóntómetro.
- Espejo bucal.
- Jeringa para anestesiar.
- Bisturtes de Bard-Parker (hojas #
- Retractores de tejido.
- Elevador perióstico (#9 de Hu-Friedy).
- Hoces (CK6)
- Curetos (13-14 Mc.Call, 8K/9K.)
- Limas (Sugerman, Schuluger).
- Tijeras parodontales (Goldman Fox).
- Jeringa Hipodérmica.

- Cinceles para hueso.
- Fresa quirúrgica (№ 6 y 8 para baja velocidad).
- Sutura (4-0 atraumática).
- Pinzas porta-agujas.
- Lozeta para cemento.
- Espátula.
- Gasas estériles.
- Solución salina estéril.
- Eyector quirúrgico con su cánula.
- Cemento quirúrgico.
- Piedras de diamante (en caso de realizar la osteoplastia u osteotomía.)

Los pasos a seguir en ésta clase de intervención quirúrgica paradontal será la siguiente:

- 1- Asepsia del área operatoria.- Se hará con una gasa impregnada de antiséptico.
- 2- Anestesia del área por intervenir - se procede a bloquear el área, suprapariéticamente e interproximalmente (en la papila).
- 3- Incisión.- Deberá ser nítida, por desplazamiento / no por presión, de una sola intención y sobre soporte óseo.
- 4- Levantamiento del colgajo.- Se hará con el elevador

c) Sutura continua.- Es usada para suturar los colgajos a una determinada altura, pero que abarcan toda un cuadrante (Fig.26).

- a) -

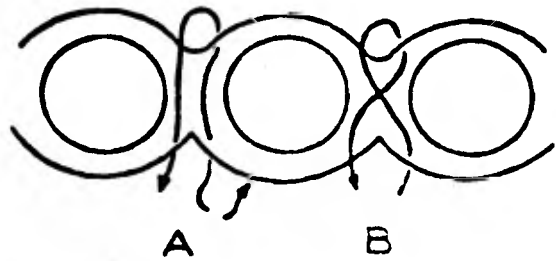


Figura 24
Sutura Interrumpida
A.- Directa
B.- En Ocho.

- b) -

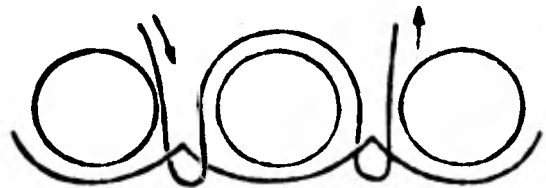


Figura 25
Sutura Suspensoria

- c) -



Figura 26
Sutura Continua.

periódico, con movimientos de vaivén teniendo cuidado de no perforar la encía.

5- Se procede a hacer lo mismo por palatino.

6- Eliminación de factores irritantes.- Por medio de curetas se remueve el sarro, tejido de granulación y se alisan las superficies radiculares.

7- En caso necesario, se procede a realizar la Osteotomía y/o Osteoplastia con fresas y cinceles, teniendo cuidado de irrigar con suero en el momento del corte, para evitar un sobrecalentamiento del hueso.

8- Lavada con suero y control de la hemorragia del área.

9- Reposición del colgajo.- Nos aseguramos que el colgajo esté firmemente apoyado en su posición.

10- Sutura.- Se hace con el objeto de estabilizar el colgajo en su posición deseada. Las suturas empleadas pueden ser de tres tipos:

a) Sutura interrumpida o de puntos aislados.- Es la que más frecuentemente se usa y puede ser directa o en ocho (Figura 24).

b) Sutura suspensoria.- Esta técnica es utilizada cuando se quiere suspender el colgajo a una determinada altura, usando se las piezas dentarias como soporte (Fig. 25).

COMPLICACIONES EN LA CICATRIZACION DESPUES DE LA CIRUGIA PARODONTAL

En la mayoría de los casos, el cicatrizado sucede de primera intención y sin complicaciones; pero en algunos casos, los problemas postquirúrgicos aparecen debido a un retardo en la cicatrización, persistencia de la inflamación, inducción del tejido necrótico, etc.; las cuales van asociadas a hemorragias y dolores postoperatorios.

En términos generales, para evitar estas complicaciones se recomienda usar una técnica quirúrgica cuidadosa, procurando que los bordes de los tejidos estén libres de tejido necrótico así como de excedentes, una buena adaptación de los bordes del colgajo al tejido óseo (en caso de colgajo de grosor parcial), protección postoperatoria para evitar infecciones y dar al paciente las instrucciones necesarias para su recuperación.

Se ha observado que las siguientes causas nos producen ulceraciones o perforaciones postquirúrgicas:

- a - Superficies ásperas e irregulares de la herida.
- b - Sustancias o partículas extrañas que han quedado en la herida (Sarro, fragmentos de dientes placa bacteriana,

comida o cemento quirúrgico).

c - Formación de tejido conectivo hiperplásico debido a la aparición de un proceso infeccioso.

Todo esto, nos traerá como consecuencia: sangrado, exudado, superficies necróticas, tejido irregular hiperhémico e hiperplásico.

Hay que tener especial cuidado en la correcta colocación y adaptación del colgajo en su zona receptora, así como en la colocación de las suturas para evitar la formación de coágulos entre el colgajo y el periostio, que nos dará como resultado la posible malposición, de éste, debido a un desplazamiento que pudo haber sufrido durante el período de electrización.

Una exposición ósea postquirúrgica, desprovée de hidratación y nutrición al periostio, dando lugar a reabsorciones y secuestros.

USO DE INJERTOS (COAGULO OSEO) PARA LA INDUCCION DEL HUESO.

A través de mucho tiempo, se han estado usando sustancias minerales con el objeto de reparar los defectos óseos. Los injertos libres de hueso se han estado usando con mucho éxito y por mucho tiempo.

Casi todos los investigadores concuerdan en que el material más deseable es el autógeno y que la médula ósea, el hueso esponjoso y por último el hueso cortical, son los mejores.

Schallhorn, ha usado médula ósea autógena, como implante para corregir defectos óseos, que incluyen de una a tres paredes infraóseas en áreas de furcaciones y en cráteres. Sus resultados indican que el material que se debe usar como donador, es la médula ósea.

Urist y McLean, prefieren hueso esponjoso, argumentando que la cortical de los huesos no es satisfactoria para usarse como injerto. Sin embargo, algunos investigadores han demostrado regeneración ósea alrededor del injerto usando ambos (hueso esponjoso y cortical).

Strollard y Hiatt, han demostrado recientemente que hay formación de hueso y cemento alrededor de fragmentos mineralizados, que se incorporan al uso de las técnicas de colgajo de espesor total.

Aunque los minerales más deseables son la médula ósea y el hueso esponjoso, otros minerales como (fragmentos de dentina cemento y cartilago,) han estimulado la formación de hueso.

El tamaño del material que será usado como injerto, es de

suma importancia, pues se ha demostrado que cuando se utilizan partículas demasiado grandes, pueden ocurrir secuestros óseos.

La dificultad para obtener médula ósea y hueso esponjoso (para el uso de injertos) y la formación de secuestros óseos condujeron a Earl Robinson a usar nuevas técnicas por el uso de autoinjertos. Como resultado de ésta búsqueda, se logró la obtención de partículas de hueso (en su mayor parte cortical) mediante la Osteotomía con fresas de carburo, para ser usadas posteriormente como injertos en el lugar de la destrucción ósea.

Cuando el hueso es cortado a una velocidad de 25,000 a 30,000 r.p.m., con fresas quirúrgicas, se obtiene un residuo óseo en consistencia de polvo, que junto con la sangre forma un coágulo.

El área donadora se escoge de cualquier fuente intraoral (frecuentemente de áreas donde es necesario corregir alguna deformidad ósea.)

TECNICA

Se levanta un colgajo mucoperióstico, usando una incisión o bisel interno, para exponer el área de donde se encuentra

el defecto óseo. Después de remover el tejido granulomatoso que existe en el defecto, se hacen unas perforaciones en la parte interna del hueso para aumentar la vascularidad en el área (para ésto se puede usar una fresa redonda #6). Posteriormente se seca el área con gasas estériles de algodón.

La cirugía ósea, se comienza con una fresa #6 a la baja velocidad manteniéndose apical al área marginal y en forma de barrido, usando como lubricante la sangre. Si el campo quirúrgico está seco, el polvo que se va acumulando del tejido debe ser cubierto con la sangre lo más pronto posible. El coágulo no deberá salirse de su sitio en ningún momento. Mientras se acumula la suficiente cantidad de coágulo para trasplantarlo, se puede "guardar" en la base del colgajo ó interproximalmente.

El coágulo se toma con una cuchilla ó con una cureta en forma de cuchara, se lleva al defecto y se "empaca".

Se continúa este procedimiento hasta que el defecto está sobrecoberto, para posteriormente suturar el colgajo en el lugar deseado.

Finalmente se comprime el colgajo con gasas húmedas y se coloca el cemento quirúrgico.

C A P I T U L O IX

TECNICA DEL COLGAJO Y USO DE INGERTO
(COAGULO OSEO)

Los doctores Nabers y O'Leary han informado sobre el uso de los trasplantes óseos autógenos; para estimular la osteogénesis en los defectos óseos, el doctor Mann también ha informado acerca del uso de hueso autógeno en la reparación de defectos óseos.

Han sido usadas sustancias mineralizadas en el intento de reparar defectos óseos, en parodontia, han sido informados del uso de cemento y partículas dentales, la coriada, hueso esponjoso homogéneo, injertos congelados y secos, e implantes heterogéneos. Estudios animales en los cuales se han implantado injertos óseos autógenos en cirugía restauradora de defectos, muestran algún grado de éxito. Los resultados clínicos e histológicos de injertos óseos autógenos en humanos, han sido informados con éxito, recientemente.

La mayoría de los clínicos e investigadores, están de acuerdo en que el material autógeno es el más aconsejable.

y que la médula ósea, el hueso esponjoso y finalmente el hueso cortical en este órden, ofrecen la mayor promesa.

Schellhorn ha usado recientemente médula de cresta ilíaca autógena como implante en la reparación de defectos óseos, incluyendo las bolsas infraóseas de una a tres paredes, cráteres y defectos de la bifurcación; sus resultados indican lo recomendable del uso de médula de hueso como material donante. Sin embargo, éste proviene de una fuente extraoral, que no es aceptado por algunos clínicos.

Urist y Mc Lean prefieren hueso esponjoso, apoyándose en que el hueso cortical no sirve como injerto satisfactorio. Otros trabajos de Shellov y Ratclif han apoyado esta opinión. Algunos investigadores sin embargo, han demostrado regeneración ósea alrededor de implantes, tanto de hueso cortical como esponjoso y de otras sustancias mineralizadas.

Stallard y Hialt han demostrado recientemente neoformación ósea y formación de cemento, alrededor de fragmentos mineralizados incorporados a una superficie paradental mucoperiosteal, ellos concluyeron que: el hueso, cemento y fragmentos dentinarios que permanecen en la herida,

siguiendo la capa paradental quirúrgica, actúan como inductores de formación de hueso y cemento; estos hallazgos coinciden con los últimos trabajos de Ramfjord, Schaffer, Schreiber y otros.

El mecanismo de reparación que sigue la terapia de la implantación es fácil de entender. Diferentes teorías han sido discutidas por Shellow y Ratcliff, pero todavía no hay evidencias determinantes. Aunque la médula ósea y el hueso esponjoso se toman como los materiales más aconsejables, hay evidencias de que otras partículas mineralizadas estimulan la formación ósea; estas partículas incluyen fragmentos de hueso cortical, de dentina, cemento y cartílago. El trabajo de Ramfjord, Schaffer, Stallard y Hietl, indican - que el uso de hueso cortical, como un material de implante, está justificado. En investigaciones previas, los injertos óseos autógenos empleados consistieron en pedacitos de hueso obtenidos intraoralmente.

Ewen y Ross trabajaron sobre el injerto óseo, en el cual fracturaron fragmentos largos dentro de los defectos. Una terapia citada por Shellow y Ratcliff, mantiene que el tejido denota proporcional trabajo neto de absorción lento,

sobre la superficie en la que haya inducción de hueso nuevo.

Si es necesario para el material donante ser completamente reabsorbido antes de que ocurra una nueva formación, el tamaño del injerto puede ser de suma importancia.

El Sr. Earl Robinson, observó el hecho frecuente de sequestrós óseos cuando fueron utilizados injertos grandes, - otro fué la dificultad de obtener médula ósea, una adecuada cantidad de hueso esponjoso intraoral. Por tales hechos se hizo una hipótesis de que si partículas pequeñas eran aconsejables, así como hueso cortical con algo de hueso esponjoso, entonces el material usual que se evacuaba durante la intervención ósea, podía ser usado como tejido donador. Estimulado por el trabajo de Nabers, se desarrolló una técnica para producir más partículas de hueso, la mayoría cortical, el cual podía ser usado como un material de implante.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

El procedimiento para obtener el hueso donante, está desarrollado del que se utiliza cirugía ósea rutinaria. En un principio, el tejido óseo fué removido con escoplos y piedras de

diamantes. Debido al peligro de calentamiento, las piedras - de diamante fueron descartadas en favor de las fresas de carburo para cirugía ósea. El uso de turbinas de alta velocidad, en conjunción con fresas de carburo para cirugía ósea. Ha hecho que el tejido óseo sea fácil y seguro de remover. Boyne en un estudio sobre respuestas histológica de hueso al corte con instrumentos rotatorios, ha demostrado que no hay diferencia apreciable en la respuesta de reparación a el grado cuantitativo de curación de defectos quirúrgicos, preparados a baja o alta velocidad.

El agua esterilizada o la solución salina estéril han sido los enfriantes a escoger en cirugía ósea. Sin embargo, estos no deber ser aspirados durante la intervención, pues de otro modo, podría resultar en pérdida de partículas óseas, es una necesidad para preservar las partículas óseas; para trasplante. Empíricamente, ha sido descubierto que los enfriantes son necesarios cuando cortamos hueso a una velocidad arriba de 30,000 r.p.m. Sin los enfriantes el hueso se vuelve de un color blanco a café, despidiendo un olor desagradable; a un r.p.m. reducido, la necesidad de enfriante es menor, pero se piensa que todavía es necesario. Siempre y cuando sea posible, la sangre y saliva del paciente deben ser usados como lubricantes

durante el corte de la superficie.

De 25,000 a 30,000 r.p.m., usamos una fresa de carburo 6 u 8 y el polvo de hueso obtenido, junto con la sangre, se vuelve coágulo.

El hueso donador es obtenido de cualquier medio intraoral. Usualmente es obtenido de áreas donde existe un requerimiento para corrección ósea. El hueso puede ser también obtenido de la superficie del diente terminal o de una área desdentada. En las últimas áreas, se debe tener mucho cuidado para evitar el proceso marginal alveolar, a menos que esté indicada la osteoplastia y osteotomía.

DESCRIPCION DE LA TECNICA

El paciente tenía 7mm. de profundidad de la bolsa en la cara mesial de un segundo premolar mandibular, junto con otras bolsas el mismo cuadrante.

Después del legrado y ajuste oclusal pre-quirúrgico, se oclufena la superficie mucoperiosteal interna para exponer el área, revelando una combinación de 2 ó 3 paredes infraóseas. Debe tenerse cuidado en remover cualquier epitelio remanente. Después de la profundización y remoción del tejido granulomatoso

dentro del defecto, fueron hechas perforaciones en el hueso adyacente, para aumentar la vascularidad del área, sugerido por Nabers y O'Leary. Una fresa de carburo redonda e un explorador de hoja inoxidable son usadas en este procedimiento y la hemorragia resultante puede ser vista fácilmente.

Después que la remoción de tejido epitelial y granulomatoso fueron completadas en toda el área del cuadrante operado, la hemorragia fué detenida con gasa de algodón estéril. La cirugía ósea se inició con una fresa de carburo para contra-ángulo, pieza de mano y turbina, a una velocidad de 25,000 a 30,000 r.p.m. El operador permanece apical al área marginal, cortando en movimientos rápidos y usando la sangre como enfriante y lubricante cuando sea posible.

Si el campo quirúrgico está seco, el hueso pulverizado acumulado debe ser inmergido en la sangre tan rápido como sea posible; en ningún momento el coágulo deja el lugar. Durante la acumulación de una cantidad suficiente de coágulo éste puede ser acumulado en el fondo de saco, o en un gadete de vidrio estéril.

El coágulo es recogido con una cureta, elevador perierstel o ellectos quirúrgicos, y se coloca dentro del defecto, compri

miendo y secando con gasa. El procedimiento puede ser similar el de la colocación de oro cohesivo. El proceso se repite hasta que el defecto es rellenado, con un grueso volumen de coágulo óseo. Durante el empaquetado y secado el exceso de sangre es exprimido, pero aún permanecen en el coágulo células sanguíneas.

Es un hecho que el empaquetado es provechoso para suministrar un vendaje superficial biológico. Se sutura y se comprime la herida con almohadillas de gasa húmedas.

Se colocó papel de estaño seco sobre el área de implante y se adaptó a los dientes, colocando el apósito quirúrgico sobre el papel de estaño. Finalmente un pedazo de papel metálico fue colocado sobre el apósito y la zona operatoria.

Se dieron las indicaciones post-operatorias de rutina, recibiéndose Eritramicina de 250 mgs. tres veces al día durante cuatro días.

El doctor Earl Robinson indica que prefiere usar Eritramicina. En este caso, la curación se desarrolló sin novedad y el apósito y las suturas fueron removidas a los siete días. El área no fue reempaquetada, pero fue suavemente lagrada y se

Instruyó al paciente para comer en otro lado de la boca por una semana más. Al final de la segunda semana, el área fue suavemente limpiada de nuevo, con una cureta o el cavitron, y el paciente es instruída en el control personal de placa (C.P.P.). Es recomendable limpiar y pulir semanalmente los dientes durante el período de curación. El entrenamiento concomitante de C.P.P. es obligatorio.

Tres meses después la medida en profundidad de 2 y 3 mm. El contorno original del defecto puede ser visto todavía, pero el hueso está ahora ocupando la parte más profunda del área. Es interesante notar la aparición de hueso a los tres meses.

CAPITULO X

TECNICA DE COLGAJO CURETAJE Y ALISAMIENTO RADICULAR

Legrado de la bolsa infraósea Operación a Colgajo

Permite la inspección visual de los tejidos enfermos y hace posible un acceso fácil.

Indicaciones:

- 1 - Para tener acceso a una bolsa infraósea.
- 2 - Para tener acceso a bifurcaciones y traifulcaciones enfermas.
- 3 - Para tener acceso a bolsas tortuosas.
- 4 - Para tener acceso a bolsas parodontales en la región anterior de la boca.
- 5 - Para lograr una osteotomía y osteoplastias correctas.
- 6 - Para aplicar la combinación de procedimientos que requieren tanto la terapéutica parodontal, como los procedimientos restauradores.

Los instrumentos usados son los mismos para legrado, gingivectomía etc. Se hace una incisión vertical en la superficie labial de la mucosa gingival en el contorno externo

del hueso, debe extenderse desde el margen gingival hasta el fonda del vestibulo y lateralmente al sitio de la región enferma a dos dientes de distancia.

La incisión vertical debe empezar en los angulos distobucales o mesiabucuales de los dientes. Las incisiones verticales interproximales se llevan hasta la profundidad de la superficie externa del hueso de la cresta.

Se usa una legra para levantar el colgajo mucoperiostico. El colgajo debe ser retraido lo suficiente para lograr acceso y visibilidad completa. Cuando se necesita acceso lingual la región lingual puede ser levantada del hueso con una legra para hacer un colgajo mucoperiostico. Esto se puede hacer sin necesidad de una incisión vertical lingual.

Una vez levantados los colgajos, las regiones enfermas se tratan con los metodos indicados. Las incisiones musculares altas pueden crear tensiones del colgajo después que ha sido readaptado y suturado. La frenectomía elimina esta dificultad.

Se adapta el colgajo a la superficie del tejido subyacente. Se usa sutura de seda en las regiones interproximales y laterales. Se coloca el apósito quirúrgico por una semana.

Técnica del Raspaje y Curetaje -

Es el procedimiento utilizado para eliminar las bolsas pa
rodontales y el tratamiento de la enfermedad gingival. Con
siste en el raspaje para eliminar los cálculos, placa y otros
depósitos, el alisado de la raíz para eliminar la substancia
dentaria necrotica y el curetaje de la superficie interna de
la pared gingival de las bolsas para desprender el tejido -
blendo enfermo.

El raspaje y curetaje debe ser suave y minucioso y produci
er el mínimo de trauma. Cada instrumento debe de cumplir
su finalidad la primera vez que se use para evitar repeticion
es innecesarias.

Indicaciones. - Eliminación de bolsas supraoseas y bolsas
infraoseas no muy profundas, en las cuales la profundidad -
de la bolsa es tal que los calculos que están sobre la raíz
se pueden examinar por completo mediante la separación de
la pared de la bolsa con un chorro de aire o una sonda. Pe
ra el éxito del raspaje la pared de la bolsa deber ser edemato
sa para que se contraiga hasta la profundidad del surco nor
mal.

Si la pared de la bolsa es firme y fibrosa, se precise el

tratamiento quirúrgico para eliminar la bolsa porque las paredes fibrosas no se contraen lo suficiente después del tratamiento.

2.- La mayoría de las gingivitis excepto el agrandamiento gingival.

3.- El raspaje y curetaje también es una de las formas del tratamiento de la bolsa infraosea.

Principios del raspaje y curetaje.

Raspaje.- Quita la placa dentaria, cálculos y pigmentaciones eliminando los factores que provocan la inflamación. El exceso de los cálculos es fácil y debemos valorar la extensión de los cálculos antes de retirarlos.

Se deberá introducir un explorador a lo largo de los cálculos en dirección del ápice. Los cálculos profundos son difíciles de localizar por el volumen de la pared blanda.

La remoción completa de cálculos debe ser con un tacto muy delicado, debemos de chequear varias veces durante el tratamiento para controlar la lisura de la raíz. Los cálculos retenidos impiden la curación total.

Alisado radicular.-

Después de eliminar los cálculos se debe alisar la raíz hasta que quede suave. Las partes de tejido blando en la raíz debe ser removido por ser tejido necrosado.

El raspaje y curetaje consiste en un movimiento de tracción excepto en superficies proximales en dientes anteriores que es por empuje. En el movimiento de tracción el cálculo se toma apicalmente y se le desprende con un movimiento firme hacia la corona. El arrastre deja muescas y sensibilidad postoperatoria.

El movimiento de raspado no comienza en la muñeca o los dedos, ni tampoco es realizado independientemente sin el uso del antebrazo. En el empuje el movimiento es con los dedos y se usa en cince!, el cálculo se toma lateralmente y se empuja desprendiendo el cálculo no se debe empujar hacia apical para no introducir el cálculo.

Curetaje.

El curetaje es remoción del tejido degenerado y necrótico que tapiza la pared gingival de las bolsas parodontales. Al eliminar el revestimiento epitelial de la bolsa el curetaje suprime una barrera a la reinsertión del ligamento parodontal en la superficie radicular.

El raspado y curetaje exagerado causa dolor postoperatorio y retarda la cicatrización.

Eliminación de la bolsa por Raspaje y Curetaje:

La pared blanda de la bolsa se encuentra inflamada. Se debe valorar la bolsa, si se extiende en línea recta - - desde el margen gingival o sigue un trayecto tortuoso alrededor del diente.

La cantidad de superficies dentarias que abarca, la localización de la bolsa y la profundidad de ella. La relación de la bolsa con el hueso alveolar, es supraosea la bolsa o sea coronaria al hueso alveolar o infraosea.

Por lo general el cálculo superficial es de consistencia arenosa, visible y se desprende fácilmente mediante una -- buena instrumentación. Sin embargo en la profundidad de la bolsa el cálculo es duro petreo y muy adherido a la superficie. Debemos de valorar la extensión y la localización de los depósitos, estado de la superficie dentaria y accesibilidad a ella.

Tejido conectivo entre la bolsa y el hueso, debemos observar si es blando y firme y unido al hueso.


Tratamiento de Bolsas Supraoseas:

1.- Aislado y anestesiado de la zona, se aísla con rollos de algodón o gasa y se pincela con mertiolate. Se yse anestesia tópica. Según la habilidad del operador puede no necesitarse anestesia para el tratamiento de cálculos supragingivales.

2.- Eliminación de los cálculos supragingivales habrá retracción de encías por la hemorragia creada.

3.- Eliminación de cálculos subgingivales. Se usa respondor profundo hasta el fondo de la bolsa, inmediatamente debajo del borde apical del cálculo y se desprende. Para superficies proximales se usa un cincel por poca accesibilidad a la zona.

4.- Aislado de la superficie dentaria se usan azadas para eliminar los depósitos profundos de cemento necrosado y el alisamiento de las superficies radiculares. El alisado final se efectúa con curetas.

5.- Curetaje  a pared blanda. Este se hace para eliminar el revestimiento interno enfermo de la pared de la bolsa, incluso la adherencia epitelial si se deja este epitelio de la cresta gingival prolifero a lo largo de la pared cureteada impidiendo la reinsertión del tejido conectivo

e la superficie radicular.

Para eliminar el revestimiento interno de la bolsa, - primero se introduce la cureta de modo que tome el tapiz interno de la pared de la bolsa y se desliza por el tejido blando hacia la cresta gingival. La pared blanda se sostiene con presión digital suave sobre la superficie externa. Después se coloca la cureta por debajo del borde cortado de la adherencia, se separa la adherencia con un movimiento de pala o cuchara hacia la superficie del diente.

El curetaje elimina el tejido degenerado brotes epiteliales en proliferación y tejido de granulación. Al hacer esto se origina una hemorragia contrayéndose la encía reduciendo la profundidad de la bolsa y facilitando la cicatrización.

6.- Pulido de la superficie dentaria. Las superficies radiculares y coronarias se pulen con tazas pulidoras de goma y pasta de piedra pomex fina con agua. No se use cepillo en la superficie radicular para evitar lesionar los tejidos blandos. Después de pulirlos se limpian con agua tibia y se presiona suavemente para adaptarse la encía al

al diente. Se le recomienda al paciente que tenga una buena higiene siendo al principio suave y gradualmente más fuerte y el uso de hilo dental.

Tratamiento de bolsas infraaseas:

1.- Tratamiento de la pared blanda de la bolsa. Hay que eliminar las estructuras epiteliales para que sea posible que las nuevas fibras del tejido conectivo se reinserten en la superficie dentaria.

2.- Tratamiento de superficie radiculares. Se prepara la superficie radicular para el depósito de cemento nuevo y la readherencia de nuevas fibras. Será raspada y alisada.

3.- Tratamiento de las fibras parodontales que cubren la superficie del hueso. En las bolsas infraaseas, las fibras del ligamento parodontal se extiende en un curso angular sobre las superficies de los defectos óseos. Cuando se forma las bolsas infraaseas, las paredes de los defectos óseos angulares estén cubiertas por estas fibras y tanto la superficie ósea como las fibras se orientan perpendicularmente a las fuerzas lesivas.

Hay que eliminar las fibras para que la sangre y células osteogénicas afluyan al defecto óseo.

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

Se curetan las paredes de los defectos óseos para dejar una superficie limpia. Si la bolsa es muy antigua puede haber una pared cortical relativamente densa y si es necesario se pueden hacer perforaciones con una fresa redonda pequeña para facilitar el paso de la sangre y las células osteogénicas por una semana.

Técnica de la cuña. - Indicaciones, en cara distal de terceros molares o en segundos molares en ausencia del tercero y en cualquier diente en ausencia del diente contiguo

Se hace una insición en forma de triángulo hasta el hueso si es necesaria se une la insición por distal con una hoja número 2. Retiramos el tejido provocando una hemorragia que eliminamos con presión. Afrontamos los planos y los suturamos y así el nivel del tejido baja.

C A P I T U L O X I

CONCLUSIONES Y RESULTADOS

Mediante estudios hechos recientemente con el objeto de comparar los resultados que se obtienen con la técnica de coágulo óseo y la del curetaje (exclusivamente en la corrección de defectos óseos en la enfermedad parodontal, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

Los defectos óseos de dos y tres paredes, pueden ser corregidos con el uso de ambas técnicas, sin embargo, se encuentran las siguientes diferencias: con el uso del coágulo óseo hay un mayor índice de regeneración en un período más corto de tiempo que con la técnica de curetaje; con éste se puede prevenir la formación de una nueva bolsa parodontal, ya que al haber esa regeneración ósea más temprana, impide que el epitelio de unión se desplace hacia apical.

Con respecto al tejido óseo, se vió que en las dos técnicas, existe una actividad osteoclástica seguida de una actividad osteoblástica (o reparadora), pero con el uso de injertos de coágulo óseo, hay una mayor inducción hacia

las células mesenquimatosas indiferenciadas para su diferenciación en osteoblastos y de esta manera lograr la pronta formación de hueso nuevo.

Se ha reportado que la actividad osteoblástica se sucede a las dos semanas después de la intervención quirúrgica cuando se utiliza la técnica de coágulo óseo.

La técnica de coágulo óseo tiene las siguientes ventajas:

- a) Facilidad para obtener el material donador (áreas que requieren osteoplastia).
- b) El material que servirá de injerto puede ser tomado del mismo campo quirúrgico.
- c) La rapidez de la técnica.

Por lo tanto, se ha observado que tanto la técnica de curetaje, como la técnica de coágulo óseo "corrigen" defectos óseos; pero con el uso de la última, la actividad reparadora se presenta más tempranamente que en la técnica de curetaje.

Es indispensable llevar a cabo una buena técnica operatoria en los dos casos para lograr el máximo de beneficios que la técnica de colgajo en parodencia nos ofrece.

BIBLIOGRAFIA

BAER BENJAMIN
"ENFERMEDAD PARODONTAL"
Traducido al Español por la Dra. Marina González
"Editorial Mundi"
Primera Edición 1964
Páginas: 328 - 436
81 - 137

CARRANZA FERMIN A.
"COMPENDIO DE PARODONCIA"
Editorial Mundi
Segunda Edición 1973
Páginas: 296 - 353

COMPUCCI FRANCISCO.
"PADECIMIENTOS PARODONTALES Y SU TRATAMIENTO"
Editorial Montevideo Uruguay 1966
Segunda Edición Corregida y Aumentada
Páginas: 241 - 336

GOLDMAN HENRY M.
"PARODONCIA"
Editores Libreros
Primera Edición 1962
Páginas: 579 - 596

GLICKMAN IRVING B.S.D.M.D, F.A.C.D.
"PARODONCIA CLINICA"
Editorial Interamericana
Cuarta Edición 1974
Páginas: 241 - 243

GLICKMAN IRVING B.S.D.M.D, F.A.C.D.
"MANUAL DE PERIODONCIA CLINICA"
Editorial Interamericana
Segunda Edición 1974.
Páginas: 478 - 480.

BIBLIOGRAFIA

ORBAN, WENTZ, EVERETT.
"PERIODONCIA"

Traducido al Español por el Dr. Rafael Lozano.

Editorial Interamericana, S.A.

Primera Edición 1960

Páginas: 45 - 58

PRICHARD JOHN F.

"ENFERMEDAD PERIODONTAL AVANZADA"

Editorial Labor, S.A.

Segunda Edición 1971

Páginas: 296 -343

S. J. FROUM, M. ORTIZ, R. T. WITKIN, R. THALER
"OSSEUS AUTOGRAFTS; COMPARISON OF OSSEUS
COAGULUM BONE BLEND IMPLANTS WITH OPERN
CURETAGE"

JOURNAL OF PERIODONTOLOGY

Vol. 47 No.5, 1976

Páginas: 56 - 76

WARD HOWARD L.

"MANUAL DE PERIODONTOLOGIA CLINICA"

Editorial Mundi, S.A.I.C. Y F.

Primera Edición 1966

Páginas: 438 - 466

WORTH ARTHUR H.

"TRATADO DE HISTOLOGIA"

Editorial Interamericana

Tercera Edición 1961