



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DR. J. R. STEVEZ TELLO
091400/964

CIRUGIA MUCOGINGIVAL

T E S I S

Para obtener el Título de
CIRUJANO DENTISTA
P r e s e n t a

DANIEL JOSE RUIZ PRIETO



México, D. F.

1984



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E.

CAPITULO I.

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

- 1) CARACTERISTICAS CLINICAS NORMALES DE LA ENCIA.
 - A) Encía Marginal (Encía Libre).
Surco Gingival.
 - B) Encía Insertada.
 - C) Encía Interdentaria.

- 2) CORRELACION DE LAS CARACTERISTICAS CLINICAS Y MICROSCO-
PICAS NORMALES.
 - A) Color.
 - B) Pigmentación Fisiológica.
 - C) Tamaño.
 - D) Contorno.
 - E) Consistencia.
 - F) Textura Superficial.
 - G) Queratinización.
 - H) Renovación del Epitelio Gingival.
 - I) Posición.

CAPITULO II.

BOLSAS PERIODENTALES.

Signos y Síntomas.

CLASIFICACION.

Patogenia.

HISTOPATOLOGIA.

- A) El contenido.
- B) Importancia de la Formación de la Pus.
- C) Pared Radicular.
- D) Descalcificación y Remineralización del Gemento.
- E) Caries Radicular.
- F) Resorción Celular.

CAPITULO III.

CAMBIOS EN LA CONSISTENCIA TEXTURA SUPERFICIAL POSICION DE ENCIA Y EL PAPEL DE LOS FRENILLOS EN LA RECESION O ATROFIA GINGIVAL.

- A) Cambios en la Consistencia.
- B) Masas Clasificadas en la Encía.
- C) Cambios en la Textura Superficial.
- D) Cambios en la Posición o Atrofia Gingival.
- E) Posición Real y Aparente de la Encía.
- F) Etiología.
- G) Frenectomía o Frenotomía.
- H) Finalidades.
- I) Importancias Clínicas.

CAPITULO IV.

FACTORES LATROGENICOS DE LA RECESION GINGIVAL.

A) Recesión Gingival.

B) Etiología.

CAPITULO V.

TRATAMIENTO DE LA RECESION GINGIVAL POR MEDIO DE IN-
JERTOS DE ENCIA.

A) Autoinjertos Gingivales Libres.

B) Técnica.

CAPITULO VI.

CLASIFICACION DE LOS INJERTOS DE LA ENCIA.

A) Definición.

B) Clasificación.

C) Requisitos.

D) Indicaciones.

CAPITULO VII.

TECNICA.

A) Raspaje Radicular.

B) Principios del Raspaje Radicular.

C) Anestesia.

D) Apoyos.

E) Secuencia Sistemática.

F) Técnica de Homoinjertos, Autoinjertos no Bucales.

G) Obtención, Conservación y utilización de Médula.

- H) Zona Receptora.
- I) Zona Dadora.
- J) Autoinjertos Oseos Bucales.
- K) Colgajos Desplazados Lateralmente.
- L) Resúmen.

INTRODUCCION.

Dicho volumen fué elaborado por las necesidades de la población, observándose un 95% de problemas Parodontales, reflejándose ésto en problemas digestivos y acúmulo bacteria -- nos.

CAPITULO I.

CARACTERISTICAS CLINICAS NORMALES DE LA ENCIA.

La mucosa bucal consta de las tres zonas siguientes: - La encía y el revestimiento del paladar duro, el torso de la lengua cubierto de mucosa especializada y el resto de la mucosa bucal.

La encía es aquella parte de la membrana mucosa bucal que cubre los procesos alviolares de los maxilares y rodea -- los cuellos de los dientes.

CARACTERISTICAS CLINICAS NORMALES.

La encía se divide en las áreas: marginal, insertada, e interdientaria.

ENCIA MARGINAL (ENCIA LIBRE).

La encía marginal es la encía libre que rodea los dientes a modo de collar, y se haya demarcada en la encía inserta

da adyacente por una depresión lineal, poco profunda, y surco marginal generalmente de un ancho, algo mayor que un milímetro, forma la pared blanda del surco gingival. Puede ser separado de la superficie dentaria, mediante una zonda roma.

SURCO GINGIVAL.

El surco gingival es la hendidura somera alrededor del diente, limitada por la superficie dentaria y el epitelio que tapiza el margen libre de la encía, en una depresión en forma de V, y sólo permite la entrada de una zonda roma-delgada. La profundidad promedio del surco gingival ha sido registrada de 1.8 mm., con una variación de 0 a 6 mm., 2 mm. 1.5 mm.

ENCIA INSERTADA.

La encía insertada se continúa con la encía marginal, es firme, resistente y estrechamente unida al cemento y hueso alveolar subyacentes. El aspecto vestibular de la encía insertada, se extiende hasta la mucosa alveolar relativamente laxa y movable de la que la separa la línea mucogingival. El ancho de la encía insertada en el sector vestibular, en diferentes zonas de la boca, varía de 1 mm., a 9 mm., en la cara del maxilar inferior. La encía insertada termina en la unión con la membrana mucosa que tapiza el surco sublingual en el piso de la boca.

La superficie palatina de la encía insertada en el --- maxilar superior, se une imperceptiblemente con la mucosa palatina, igualmente firme y resiliente, a veces se usan las denominaciones encía cementaria y encía alveolar para designar las diferentes porciones de la encía insertada, según sean -- sus áreas de inserción.

ENCIA INTERDENTARIA.

La encía interdientaria ocupa el nicho gingival, que es el espacio interproximal, situado debajo del área del contacto dentario: consta de dos papilas, una vestibular, lingual y la col. Este último es una depresión parecida a un valle que conecta las papilas y se adapta a las formas del área del contacto interproximal.

Cada papila interdientaria, es piramidal la superficie exterior es afilada hacia el área de contacto interproximal y las superficies mesial y distal son levemente cóncavas.

Los bordes laterales y el extremo de la papila interdientaria, están formados por una continuación de la encía marginal de los dientes vecinos. La parte media se compone de -- encía insertada.

En ausencia de contacto dentario proximal, la encía se halla firmemente unida al hueso interdientario y forma una superficie redondeada lisa, sin papila interdientaria o col.

CORRELACION DE LAS CARACTERISTICAS CLINICAS Y MICROSCOPICAS NORMALES.

C O L O R.

Por lo general, el color de la encía insertada y marginal, se describe como rosado coral y es producido por el aporte sanguíneo, el espesor y grado de queratinización del epitelio, presencia de células que contienen pigmentaciones, el color varía según las personas, encontrándose relacionados con la pigmentación cutánea. El más claro en individuos rubios de tez blanca que en trigüeños de tez morena; la encía insertada está separada de la mucosa alveolar adyacente en la zona vestibular, por una línea mucogingival claramente definida.

La mucosa alveolar es roja lisa y brillante, y no rosada y punteada. La comparación de las estructuras microscópicas de la encía insertada y la mucosa alveolar proporciona una explicación de diferencia del aspecto. El epitelio de la mucosa alveolar es más delgado, no queratinizado y no contiene brotes epiteliales.

El tejido conectivo de la mucosa alveolar es más laxo, y los vasos sanguíneos son más abundantes.

PIGMENTACION FISIOLOGICA (MELANINA).

La melanina es pigmento pardo que no deriva de la ---

hemoglobina, produce la pigmentación normal de la piel, en --
cía y membrana mucosa bucal. Existen en todos los individuos--
con frecuencia, en cantidades insuficientes para ser detecta--
das clínicamente, pero está ausente o muy disminuida en el --
albinismo. La pigmentación melánica en la cavidad bucal es --
acentuada en los negros y en ciertos árabes, ceilaneses, chi--
nos, indios, orientales, filipinos, italianos y japoneses.

La melanina es formada por melanocitos dendríticos de--
las capas basal y espinosa del epitelio gingival, se sinteti--
za en organelos, dentro de las células denominadas premelano--
somas o melanosomas, conteniendo tirosinasa, que por unión de
hidroxilos a la tirosina la transforma en dihidroxifenilamina
(dopa) que a su vez se convierte progresivamente en melanina.
Los gránulos de melanina son fagocitados por los melanófagos,
o melanóforos, contenido dentro de otras células del Epitelio
y tejido conectivo.

T A M A Ñ O.

El tamaño de la encía corresponde a la suma del volu--
men de los elementos celulares e intercelulares y su vascula--
rización la alteración del tamaño es una característica co --
mún de la enfermedad gingival.

C O N T O R N O.

El contorno o forma de la encía varía considerablemen--
te, depende de la forma de los dientes y su alineación en el -

arco de la localización y tamaño del área de contacto proximal, y de las dimensiones de los nichos gingivales vestibular y lingual. La encía marginal rodea los dientes a modo de collar y sigue las ondulaciones de las superficies vestibular y lingual. Forma una línea recta en los dientes con superficies relativamente planas. En dientes convexidad, mesiodistal acentuada o en vestibulaversión, el contacto arqueado normal, se acentúa y la encía se localiza más apicalmente sobre dientes en linguoversión, la encía es horizontal y engrosada.

La forma de la encía interdientaria está gobernada por el contorno de las superficies dentarias proximales, la localización y forma de las áreas de contacto y las dimensiones de los nichos gingivales.

C O N S I S T E N C I A .

La encía es firme y resistente, a excepción del margen libre movable, está fuertemente unida al hueso subyacente, la naturaliza cológena de la lámina propia y su continuidad al mucoperiostio del hueso alveolar determinan la consistencia firme de la encía insertada, las fibras gingivales contribuyen a la firmeza del margen gingival.

T E X T U R A S U P E R F I C I A L .

La encía presenta una superficie finamente lobulada, como una cáscara de naranja, y se dice que es punteada, el -

punteado lo observamos mejor al secar la encía.

La encía insertada es punteada y la marginal no lo es, la parte central de las papilas interdentarias, es por lo común punteada, pero los bordes marginales son lisos, la forma y extensión del punteado varían de una persona a otra y en diferentes zonas de la boca misma. Siendo menos prominentes en las superficies linguales; que en las vestibulares, y puede estar ausente en algunos pacientes.

El punteado varía con la edad, en la lactancia no existe, apareciendo en algunos niños aproximadamente a los cinco años, aumentando hasta la edad adulta, y con frecuencia, inicia a desaparecer en la vejez.

El punteado es una forma de adaptación por especialización ó refuerzo para la función. Se presenta pérdida o reducción del punteado, como signo común de enfermedad gingival, -- volviendo la encía a su estado normal punteado, después del -- tratamiento gingival.

Q U E R A T I N I Z A C I O N .

El epitelio que cubre la superficie externa de la encía marginal y la encía insertada es queratinizado ó presenta combinaciones diversas de los dos estados, la capa superficial es eliminada en hebras finas y reemplazadas por células de la capa granular subyacente. Se considera que la queratinización, es una adaptación protectora a la función que aumenta

cuando se estimula la encía, mediante el cepillado dental.

La queratinización de la mucosa bucal varía en diferentes zonas, en diferentes zonas, en el siguiente orden: -- paladar, el más queratinizado; encía, lengua, carrillos (los menos queratinizados). El grado de queratinización gingival, no está necesariamente correlacionado con los diferentes fases del ciclo menstrual y disminuye con la edad y aparición de la menopausia.

RENOVACION DEL EPITELIO GINGIVAL.

El epitelio bucal experimenta una renovación continua, su espesor se conserva gracias a un equilibrio, entre la formación de nuevas células en las capas basal y espinosa, y el desprendimiento de células viejas en la superficie.

La actividad mitótica manifiesta una periodicidad de -- 24 hrs., sus ritmos más altos y más bajos se producen por la mañana, y al anochecer respectivamente. El ritmo mitótico es más alto en el epitelio gingival no queratinizado que en las áreas queratinizadas y aumenta en la gingivitis, sin diferenciar el sexo; existen diferentes opiniones respecto al ritmo mitótico, es decir, aumenta ó decrece con respecto a la edad.

P O S I C I O N .

La posición de la encía se refiere al nivel en que la encía marginal se une al diente. Cuando el diente erupciona --

en la cavidad bucal, la adherencia epitelial se encuentra en la punta de la corona, a medida que la erupción avanza, la adherencia se desplaza en dirección a la raíz. Cuando la porción apical de la adherencia epitelial prolifera a lo largo del esmalte, la porción coronaria se separa del diente; en coordinación con esta migración el margen gingival se atrofia y sigue a la adherencia epitelial conservando de este modo la profundidad fisiológica del surco.

Sin una atrofia concomitante del margen gingival, la conservación de la proliferación y el desprendimiento de la adherencia epitelial hubiera sido un surco gingival demasiado profundo o una bolsa periodontal patológica.

CAPITULO II.

BOLSAS PARODONTALES.

Una bolsa periodontal es la profundización patológica del surco gingival, siendo una de las características más importantes de la enfermedad periodontal, el avance progresivo de la bolsa conduce a destrucción de los tejidos periodontales de soporte, movilidad y exfoliación de los dientes.

SIGNOS Y SINTOMAS.

El único método seguro de localizar bolsas periodontales y determinar su extensión, es el sondeo cuidadoso del margen gingival en cada cara del diente. Los signos clínicos siguientes indican la presencia de bolsas periodontales:

a).- Encía marginal rojo - angulada, agrandada con un borde enrollado separado de la superficie dentaria.

b).- Una zona vertical azul rojiza desde el margen gingival hasta la encía, insertada y a veces hasta la mucosa alveolar.

c).- Una rotura de la continuidad vestibulo lingual de la encía interdientaria.

d).- Encía brillante inflamada y con cambios de color asociada a superficies radiculares expuestas.

e).- Sangrado gingival.

f).- Exudado purulento en el margen gingival o su aparición al hacer presión digital sobre la superficie lateral del margen gingival.

g).- Movilidad, extrusión y migración de dientes.

h).- La aparición de diastemas, donde no los había.

Por lo general, las bolsas periodontales son indoloras, pero pueden generar los siguientes sistemas: Dolor localizado, sensación de presión, después de comer que disminuye gradualmente, sabor desagradable en áreas localizadas, tendencia a succionar material de los espacios interdentarios, dolor irradiado en la profundidad del hueso, aumento en los días de lluvia, sensación roedora ó nucótica en las encías que en ocasiones se presentan como carcomidas; el deseo de usar un instrumento puntiagudo en las encías, obteniendo así un alivio por el sangrado, quejas de que los alimentos se introducen entre los dientes; o movilidad dentaria, eligen masticar con la otra media arcada, sensibilidad al frío y calor, dolor dentario en ausencia de caries.

C L A S I F I C A C I O N .

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

B O L S A G I N G I V A L .

Una bolsa gingival, está formada por el agrandamiento gingival sin destrucción de los tejidos periodontales subyacentes.

El surco se profundiza a expensas del aumento de volumen de la encía.

B O L S A P E R I O D O N T A L (A B S O L U T A) .

Este es el tipo de bolsa que se produce en la enfermedad periodontal. La encía enferma y el surco se profundiza, presentándose destrucción de los tejidos periodontales. Las bolsas absolutas son de dos clases; a).- Supraosea (supra -- crestal) en la cual el fondo del hueso es coronal al hueso -- alveolar subyacente. b).- Infraosea ó (introsea, subcrestal -- ó intraalveolar) en la cual el fondo de la bolsa es apical -- a nivel del hueso alveolar adyacente, en éste tipo, la pared lateral de la bolsa está entre la superficie dentaria y el -- hueso alveolar.

Bolsas de diferentes profundidades y tipos, pueden -- coexistir en diferentes superficies de un mismo diente o --- superficies vecinas, de un mismo espacio interdentario.

CLASIFICACION POR EL NUMERO DE CARAS AFECTADAS.

La clasificación, según el número de caras afectadas es la siguiente:

Simple (de una cara del diente).-Compuesto (dos caras del diente o más). La base de la bolsa está en comunicación directa con el margen gingival en cada una de las caras afectadas ó superficies del diente.

Compleja; existe una bolsa espiralada que nace en una superficie dentaria y da vueltas alrededor del diente y afecta a una cara adicional ó más, la única comunicación con el margen gingival, es en la cara donde nace la bolsa para evitar pasar por alto las bolsas complejas o compuestas, debemos sondear todas las bolsas en sentido lateral y vertical.

P A T O G E N I A .

Las bolsas parodontales son originadas por irritantes locales (microorganismos) y sus productos, residuos de alimentos que proporcionan nutrición a los microorganismos y --retención de alimentos que producen alteraciones patológicas en los tejidos y profundizan el surco gingival.

No existen enfermedades generales que produzcan bolsas periodontales, a veces es difícil diferenciar entre un surco de profundidad y una bolsa periodontal somera, sobre la única base de la profundidad. En tales casos clínicos, --

los cambios patológicos de la encía establecen la diferencia entre los dos estados, la profundización del surco gingival puede ocurrir por:

a).- El movimiento del margen gingival en dirección a la corona, ésto genera una bolsa gingival y no una bolsa periodontal, la profundización del surco aumenta por el aumento de volumen de la encía sin destrucción de los tejidos periodontales.

b).- La migración apical de la adherencia epitelial y su separación de la superficie dentaria.

c).- Lo que sucede comunmente es la combinación de -- ambos procesos.

La formación de la bolsa se puede comparar con el estiramiento de un acordeón, en que la distancia aumenta por movimientos en direcciones opuestas. El orden de las alteraciones que intervienen en la transición del surco gingival normal a la bolsa periodontal patológica, es como sigue: La formación de la bolsa inicia con un cambio inflamatorio en la pared de tejido conectivo del surco gingival, esto originado por la irritación local; el exudado inflamatorio celular y líquido causa la degeneración del tejido conectivo circundante, incluyendo las fibras gingivales. Junto ó con la inflamación de la adherencia epitelial proliferativa a lo largo de la raíz, proyectándose a la manera de un dedo, de dos ó --

tres células de espesor.

La porción coronaria de la adherencia epitelial se -- desprende de la raíz a medida que la inflamación continua, -- la encía aumenta de tamaño y la cresta del margen gingival -- se extiende hacia la corona, la adherencia epitelial conti -- nua su migración a lo largo de la raíz y se separa de ella; -- el epitelio de la pared lateral de la bolsa prolifera y for -- ma extensiones bulbosas y acordonadas en el tejido conectivo -- inflamado. Los leucocitos y el edema del tejido conectivo in -- flamado infiltran el epitelio que tapiza la bolsa cuya conse -- cuencia es la aparición de diversos grados de degeneración y -- necrosis.

C O N T E N I D O.

Las bolsas periodontales contienen residuos que son -- principalmente microorganismos y sus productos (enzimas, endo -- toxinas, y otros productos metabólicos); placa dentaria, lí -- quido gingival; restos de alimentos mucina salival, células -- epiteliales descamadas y leucocitos.

Por lo general, los cálculos cubiertos de placa, se -- proyectan desde la superficie dentaria si existen exudado pu -- rulento, consiste en leucocitos vivos degenerados y necróticos -- (predominan polimorfonucleares), bacterias vivas y muer -- tas, suero, y poca cantidad de fibrina.

Se demostró que el contenido de las bolsas periodonta-

les filtrados y sin microorganismos, es tóxico cuando se inyectan por vía subcutánea en animales de experimentación.

IMPORTANCIA DE LA FORMACION DE PUS.

La pus es una característica común de la enfermedad periodontal, pero es un signo secundario.

PARED RADICULAR.

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

DESCALSFICACION Y REMINERALIZACION DEL CEMENTO.

A medida que la bolsa se profundiza, el cemento se descalcifica, y en algunos casos se produce remoción en la matriz colágena y pérdida de cemento; estas alteraciones son concomitantes con la destrucción de las fibras del ligamento periodontal que se produce al ritmo de la bolsa que avanza. al quedar expuesta la cavidad bucal, puede haber un intercambio de componentes orgánicos e inorgánicos en la interfase cementosaliva, produciéndose una superficie hipermineralizada de cemento, la zona hipermineralizable es detectable, mediante el microscopio electrónico, pero la prueba de dureza indica que la dureza del cemento es la normal, puede estar suave junto con la dentina.

C A R I E S R A D I C U L A R .

La exposición a los líquidos bucales y placa bacteriana da por resultado la proteólisis de los remanentes incluidos de las fibras de Sharpey, el cemento se ablanda y sufre fragmentación y cavitación.

R E S O R C I O N C E L U L A R .

Las áreas de resorción celular de cemento y dentina son comunes en raíces con enfermedad periodontal, no siendo de importancia, porque no presentan síntomas mientras la raíz esté cubierta por el ligamento periodontal, hay reparación, sin embargo, si las raíces quedan expuestas por el avance progresivo de la bolsa antes que haya habido reparación en esas áreas, aparecen como cavidades aisladas que penetran en la dentina. Se diferencian de la caries cementaria por sus límites bien definidos y la superficie dura, una vez expuesta a la cavidad bucal, pueden ser fuente de dolor considerable, y será preciso restaurarlas.

R E L A C I O N D E L A P R O F U N D I D A D D E L A B O L S A C O N L A D E S T R U C C I O N D E L H U E S O A L V E O L A R .

La magnitud de la pérdida ósea, puede por lo general estar correlacionada con la profundidad de la bolsa, pero no siempre; es posible que existe una pérdida ósea extensa con bolsas someras y poca pérdida con bolsas profundas, la destrucción del hueso alveolar puede ocurrir en ausencia de

bolsas periodontales; en el trauma de la oclusión y la periodontosis.

CLASIFICACION DE LAS BOLSAS INFRAOSEAS.

Las bolsas infraóseas se clasifican de diversas maneras, las características que presentan con frecuencia son, el número de paredes atacadas y su profundidad y ancho, dichos factores son importantes que influyen en el resultado del tratamiento. Los defectos infraóseos pueden tener uno, dos o tres paredes afectadas; cuando el número de paredes en la porción apical del defecto es diferente del número en la porción oclusal, se usa la denominación, defecto óseo combinado.

Las bolsas infraóseas se clasifican según su profundidad y su ancho como sigue:

- Tipo I Somera angosta.
- " 2 " ancha.
- " 3 profunda angosta.
- " 4 " ancha.

ETIOLOGIA DE LAS BOLSAS INFRAOSEAS.

Las bolsas infraóseas son causadas por los mismos irritantes locales, que generan las bolsas supraóseas, más el trauma de la oclusión, sumándose dicho trauma al efecto

de la inflamación de las siguientes maneras:

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

b).- Al lesionar las fibras del ligamento periodontal agrava la destrucción producida por la inflamación. Ello reduce más la barrera al epitelio proliferante de la bolsa, en vez de permanecer coronario al hueso, el epitelio se extiende entre la raíz y el hueso, creando una bolsa infraósea.

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

TEORIAS SOBRE LA PATOGENIA DE LAS BOLSAS PERIODONTALES.

a).- La destrucción de las fibras gingivales, es un requisito previo para el inicio de la formación de la bolsa.

b).- Los primeros cambios en la formación de la bolsa se producen en el cemento.

c).- Estimulación de la adherencia epitelial por la inflamación y no destrucción de las fibras gingivales, es el requisito para el inicio de la bolsa periodontal.

d).- La destrucción patológica de la adherencia epitelial, por la infección o trauma, es el cambio histológico inicial en la formación de la bolsa.

e).- La bolsa periodontal, se genera por la invasión de bacterias en la base del surco ó absorción de toximas bacterianas a través del tapiz epitelial del surco.

f).- La formación de la bolsa comienza en un defecto de la pared del surco.

g).- La proliferación del epitelio de la pared lateral y no del epitelio de la base del surco, es el primer cambio en la formación de la bolsa periodontal.

h).- Formación de la bolsa en dos estadios.

i).- La inflamación, es el primer cambio en la formación de la bolsa periodontal.

j).- La proliferación epitelial patológica es secundaria a cambios degenerativos, no inflamatorios en el ligamento periodontal.

COMENTARIOS SOBRE LA FORMACION DE LA BOLSA.

Los siguientes hechos, en la formación de la bolsa, es importante tener conocimiento de ello:

Irritación local que convece y progresa la formación de la bolsa.

La proliferación de la adherencia epitelial, a lo largo de la raíz y degeneración de las fibras gingivales subyacentes, son los primeros cambios en la formación de la bolsa ; la proliferación de la adherencia epitelial es estimulada por la irritación local. La irritación causada por la irritación local produce degeneración de las fibras gingivales, haciendo que el movimiento del epitelio a lo largo de la raíz sea más fácil.

Las alteraciones orgánicas no inicia la formación de la bolsa, pero pueden afectar a la profundidad de la bolsa -- al causar degeneración de las fibras gingivales y periodontales.

C A P I T U L O I I I .

PAPEL DE LOS FRENILLOS EN LA RESECCION GINGIVAL.

Cambios en la consistencia, textura superficial y posición de la encía, y el papel de los frenillo en la recesión ó atrofia gingival.

CAMBIOS EN LA CONSISTENCIA.

Tanto la inflamación crónica, como la aguda producen cambios en la consistencia firme resiliente normal de la encía; según lo anterior, la gingivitis crónica es un proceso de cambios destructivos y degenerativos, la consistencia de la encía está determinada por el equilibrio relativo entre los dos.

De los tipos más comunes de inflamación aguda la --- gingivitis ulceronecrotizante aguda, es fundamentalmente un proceso de destrucción y la gingivostomatitis hepática se caracteriza por la formación de vesículas.

MASAS CALCIFICADAS EN LA ENCIA.

Con frecuencia, se observan masas calcificadas microscópicas en la encía, están aisladas o en grupos y varían en tamaño, localización, formas y estructuras; tales masas pueden ser material calcificado desprendido del diente y desplazado traumáticamente dentro de la encía durante el raspa

restos radiculares, fragmentos de cemento o cementículos; - junto con estas masas hay inflamación crónica y fibrosis, - en ocasiones existe actividad de células gigantes de cuerpo extraño.

Otras ocasiones están encerrados en una matriz de aspecto asteoide, también se han descrito en la encía cuerpos extraños cristalinos, pero no se pudo establecer su origen.

CAMBIOS EN LA TEXTURA SUPERFICIAL.

La pérdida del punteado superficial, es un signo temprano de gingivitis en la inflamación crónica, la superficie es lisa y brillante, firme y nodular, según el predominio de cambios exudativos ó fibrosos. La textura superficial lisa - asimismo, es producida por la atrofia epitelial en la gingivitis atrófica senil y la descamación de la superficie ocurre en la gingivitis descamativa crónica.

La hiperquiratosis genera una superficie semejante al cuero y la hiperplasia gingivo inflamatoria produce una superficie finamente nodular.

CAMBIOS EN LA POSICIÓN.

Recesión, atrofia gingival, posición real y aparente de la encía.

La recesión es una exposición progresiva de la super-

ficie radicular producida por el desplazamiento apical de la posición real de la encía, es el nivel de la adherencia epitelial sobre el diente, mientras que, la posición aparente es el nivel de la cresta del margen gingival.

La posición real es la que determina el grado de recesión visible que es observable clínicamente y oculta que se halla cubierta por encía, y sólo puede ser medida mediante la introducción de una sonda hasta el nivel de la adherencia epitelial.

ETIOLOGIA.

La recesión puede producirse fisiológicamente con la edad (recesión fisiológica), o en condiciones anormales (recesión patológica.)

La recesión gingival aumenta con la edad, la frecuencia es del ocho por ciento en niños, al cien por ciento después de los cincuenta años de edad. Causas de la recesión gingival son: cepillado dentario inadecuado (abrasión gingival)-mal posición dentaria, gingivitis y bolsas periodontales; la inserción alta del frenillo es un factor agravante.

FRENECTOMIA O FRENOTOMIA.

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

Un frenillo se convierte en problema, si está insertado muy cerca del margen gingival, es decir, puede hacer --- tracción del margen gingival sano y favorece la acumulación -- de irritantes; puede separar la pared de una bolsa y agravar su estado ó puede entorpecer la cicatrización después del tratamiento, impedir la cicatrización después del tratamiento, - impedir la adaptación estrecha de la encía y conducir a la -- formación de bolsas o dificultar el cepillado dentario adecuadado.

F I N A L I D A D E S .

Las denominaciones frenotomías y frenectomías, repre---sentan operaciones que difieren en grado.

Frenectomía es la eliminación completa del frenillo, - incluso su inserción al hueso subyacente, como se requiere en la corrección de un diastema anormal, entre incisivos centrales superiores frenotomía, es la eliminación parcial del frenillo. Se usan las dos intervenciones, por lo general, la --- frenotomía es suficiente para finalidades periodontales, es - decir, recalcar el frenillo de modo que pueda crear una zona de encía insertada entre el margen gingival y el frenillo.

La frenectomía y frenotomía se realiza, por lo común - junto con otros procedimientos periodontales, pero en oca ---siones se realizan intervenciones separadas.

Los problemas de frenillo, suelen ocurrir con mayor --

frecuencia entre los incisivos centrales superiores e inferiores, y en zonas de caninos y premolares, con menor frecuencia en el sector lingual de la mandíbula.

IMPORTANCIAS CLINICAS.

Varios aspectos de la recesión gingival la hacen importante desde el punto de vista clínico: las raíces expuestas son susceptibles a la caries. El desgaste del cemento expuesto por la recesión, deja la superficie dentaria subyacente al descubierto; la cual es la extremo sensible, al tacto, a consecuencia de la exposición de la superficie radicular -- la luperemia pulpar y síntomas concomitantes; la recesión -- interproximal crea espacios en los cuales se acumulan residuos de alimento, placa y bacterias.

C A P I T U L O I V .

FACTORES LATROGENICOS DE LA REGION GINGIVAL.

RECESION GINGIVAL.

El efecto de la atrofia sobre la encía se manifiesta por la recesión gingival, la encía puede no presentar signo alguno de patología.

Es frecuente que la textura sea delgada y fina, que el color sea rosado pálido, con margen gingival delgado, papilas punteagudas, alargadas, los surcos gingivales son poco profundos.

La recesión es generalizada ó puede estar localizada en un sólo diente, ó grupo de dientes, puede ser fisiológica o una expresión de enfermedad; no es factible separar con facilidad los cambios intrínsecos que se producen con el tiempo de los que son producidos de la patología.

La recesión gingival, se puede relacionar con determinados factores anatómicos predisporantes; la posición de los margenes gingivales están en determinada zona, por la altura y el espesor del hueso subyacente, y por la alineación de los dientes.

Los dientes con mal posición en dirección a la región bucal, tienen la cortical alveolar vestibular más gruesa y aumento coronario, con respecto a dientes contiguos; los ---

dientes con malposición vestibular presentan una cortical alveolar vestibular más delgada y margen en posición más apical, que los dientes adyacentes, así los márgenes gingivales adaptan una posición que concuerda con la posición de los dientes, y con el espesor, altura del hueso.

En casos en que la encía delgada y el hueso subyacente delgado se encuentran sujetos a traumatismo u otras irritaciones, se puede producir de hueso y encía, cuya consecuencia es la recesión localizada o generalizada de los márgenes gingivales.

E T I O L O G I A .

La etiología de la recesión, sea localizada ó generalizada, no siempre se determina con facilidad, se ha atribuído a los siguientes factores.

- a).- Lesión por cepillado.
- b).- Fuerzas ortodoncias que han movido el diente exageradamente hacia buco-vestibular. (irritación proveniente de las bandas ó arcos de alambre).
- c).- Otros irritantes extrínsecos (químicos, físicos, bacterianos).
- d).- Traumatismo oclusal.
- e).- Alineación inadecuada de los dientes.

f).- Anomalías anatómicas (corticales alveolares delgadas, inserciones altas de los frenillos).

g).- Hábitos lesivos (posición de objetos extraños, uñas, lápices).

h).- Retenedores y barras protéticas inferiores orales (linguales) de prótesis parciales que se han encajado.

i).- Envejecimiento

Se supone que la lesión repetida y prolongada del cepillo de dientes produce cambios atróficos en el periodon~~to~~to y recesión ulterior, el interrogatorio reveló que se hacía un cepillado vigoroso en sentido horizontal, con cepillo duro, éste tipo de recesión es común en los caminos izquierdos de personas diestras. El tratamiento oclusal es otro factor considerado como causa de recesión gingival y formación de grietas. Las pruebas que por lo común, el trauma oclusal no produce recesión.

La recesión gingival puede ser consecuencia de irritación, algunas personas responden a la irritación, por medio de la recesión; por hipertrofia y otros no experimentan cambios en la posición del margen gingival; la respuesta individual a los irritantes difieren según sean los factores intrínsecos y extrínsecos, otras causas por cálculos, margenes imperfectos de restauraciones dentarias, retenedores y barras de prótesis removibles mal adaptadas.

El tratamiento indicado, es eliminación de los irritantes, y cuando sea necesario restauración de la forma gingival adecuada y de la relación entre el diente y el tejido.

C A P I T U L O V.

TRATAMIENTO DE LA RECESION GINGIVAL, POR MEDIO DE UN INJERTO DE ENCIA.

AUTOINJERTOS GINGIVALES LIBRES.

Los injertos gingivales libres, se utilizan para crear una zona ensanchada de encía insertada y para profundizar el fórnix vestibular, con el fin de crear espacio para él; también se han probado para cubrir raíces demudadas.

P R O C E D I M I E N T O.

PASO I. Elimínese las bolsas con una incisión de gingivec-
tomía, elimínese las bolsas periodontales, raspándose, alisando las superficies radiculares.

PASO II. Preparar la zona receptora, el fin es la preparación de un lecho de tejido conectivo firme, para que reciba el injerto; con el bisturí BARD-PARKER-
No. 15, se delimita la zona receptora con dos incisiones verticales, desde el margen gingival cortado hacia la mucosa alveolar.

Extiéndase la incisión aproximadamente al doble del ancho deseado de encía insertada previniendo una retracción de 50% del injerto al completarse la cicatrización. El gra-

do de contracción depende de la extensión de penetración -- de la zona receptora en las inserciones musculares, cuanto más profunda es la zona dadora, tanto mayor es la tendencia de los músculos a levantar el colgajo y a reducir el ancho-final de la encía insertada, a veces se perfora el perios--tio a lo largo del borde apical del injerto, para impedir - el angostamiento pozo operatorio de la encía insertada.

Introdúzcase un bisturí Bard-Parker 15, a lo largo - del margen gingival cortado y rechácese un colgajo que esté formado por epitelio y tejido conectivo subyacente, sin to--car el periostio.

Extiéndase el colgajo hasta la profundidad de las in--cisiones verticales.

Hágase una incisión horizontal, para cortar y reti -- rar el colgajo, se queda una banda angosto de encía inserta da, una vez eliminadas las bolsas, se le dejará intacta y - se comenzará en la zona receptora, introduciendo la hoja -- en la unión mucogingival, en vez de hacerlo en el margen -- gingival cortado. Prepárese el lecho receptor para el in -- jerto, mediante la renovación del tejido blando inútil, con tijeras curvas No. 250 ó alicates simples, dejando una su -- perficie firme del tejido conectivo; contrólase la hemorra--gia con gasa de 5 x 5 cm. y presione, protéjase la zona con una gaza mojada en solución salina. Hágase una matriz de -- papel de estaño ó cera, de la zona receptora, para ser usa-

da como patrón del injerto.

PASO III.- Obténgase el injerto de la zona dadora, teniendo cuidado que el injerto sea de espesor parcial, - además las zonas de donde se las obtiene, son -- por orden de preferencia como: encía insertada, - mucosa masticatoria de un reborde desdentado y - mucosa palatina.

El injerto estará formado de epitelio y una capa --- delgada, aproximadamente de 3 mm. de tejido conectivo del - injerto; debe ser lo suficientemente delgada para permitir- la difusión rápida de líquidos nutritivos de la zona recep- tora, lo cual es fundamentalmente en el periodo inmediato - al trasplante, porque el injerto demasiado delgado, puede- escogerse y exponer la zona receptora, siendo grueso dicho- injerto, su capa periférica corre peligro por la cantidad - excesiva de tejido que lo separa de la circulación y las -- sustancias nutritivas.

Colóquese la matriz sobre la zona dadora y márquese- una incisión poco profunda alrededor de ella, con una hoja- Bard-Parker No. 15, colocándose la hoja hasta el espesor -- deseado en el borde del injerto, levantándose el borde y -- sosténgalo con unas pinzas para tejido, continuése la sepa- ración con la hoja, rechazándolo con delicadeza a medida -- que avanza la separación para proporcionar visibilidad.

La colocación de suturas en los bordes del injerto -- ayuda a controlarlo durante la separación y el traslado, simplifica la colocación y sutura para la zona receptora. Una -- vez separado el injerto retírense las lengüetas sueltas del -- tejido de la superficie inferior, adelgazar el borde para -- evitar contornos marginales e interdentarios abultados.

Se debe tomar precauciones con los injertos de pala -- dar, la submoca de la región posterior es gruesa y adiposa, -- y se deberá cortar para que no entorpezca la circulación, -- los injertos tienden a restablecer su estructura epitelial -- original, de esta manera pueden aparecer glándulas en injer -- tos tomados del paladar.

PASO 4.

Transfiérase, y estabilícese el injerto, quítese la -- gaza de la zona receptora vuélvase a colocar la a presión, -- si es preciso hasta que cese la hemorragia, limpiándose exceso de coágulo, dichos coágulos, es un excelente medio para -- bacterias e interferencia en la circulación.

Ubíquese el injerto y adáptese a la zona dadora, la existencia de un espacio entre el injerto y el tejido subya -- cente (espacio muerto), retardará la vascularización y pondrá en peligro el injerto. Sutúrese el injerto por los bordes la -- terales y periostios para asegurarlo en su lugar.

Antes de completar la sutura, levántese la parte no --

suturada y límpiase el lecho receptor por debajo de ella, con un aspirador eliminando el coágulo o fragmentos sueltos de tejido, presionando el injerto en su posición y conclúyanse las suturas.

Asegure de que el injerto quede inmobilizado, porque el movimiento perturba la cicatrización, evítase la tensión excesiva que torcerá el injerto y puede despegarlo de la superficie subyacente.

El respeto a los tejidos es fundamental, para el éxito, téngase todas las precauciones para evitar lesionar el injerto, empleándose las pinzas con delicadeza para no comprimirlo, efectuando un mínimo de suturas para no perforar inútilmente el tejido, el injerto puede sobrevivir a algunas lesiones, pero el abuso de ellas lo puede dañar más allá de la recuperación.

Cúbrase con aposito periodontal, por espacio de una semana; posteriormente se retiran las suturas y colóquese aposito limpio, por una semana más.

PASO 5.

Protégase la zona dadora, a veces la conservación de aposito periodontal sobre la zona dadora, es un problema, si emplea encía insertada vestibular, el aposito se retiene al introducirlo en los espacios interproximales hacia lingual: si no hay espacios interdentarios abiertos, se puede cubrir-

el aposito con una firula de plástico ligado con alambre a los dientes.

Se usa un retenedor de Hawley modificando para cubrir el apósito en el paladar y rebordes desdentados.

C A P I T U L O VI.

CLASIFICACION DE LOS INJERTOS DE ENCIA.

D E F I N I C I O N .

Injerto es un tejido vital, el cual, tomado de una zona dadora, se implanta formando una unión orgánica con el tejido huesped; en el caso de injertos óseos en el periodonto, el hueso vital se incorpora al proceso de cicatriza -- ción y sobrevive después como una parte funcional del perio donto.

Un trasplante puede ser de tejido vital o no vital, -- por ejemplo: tejido vital sería el tercer molar trasplanta do al alveolo de un primer molar de la misma persona, ésta también se le denomina injerto; otro ejemplo de trasplante de tejido no vital, es el del hueso desnaturalizado coloca do en un defecto óseo.

C L A S I F I C A C I O N .

Los injertos óseos son autógenos (del mismo indivi duo), isógenos (de un gemelo), homógenos (de un individuo de la misma especie).

Los injertos autógenos dan los mejores resultados, -- no provocan reacciones inmunes que producen el rechazo del -- injerto.

Los injertos se componen de hueso esponjoso o hueso cortical, o la combinación de los dos; se consideran mejor los injertos esponjosos, se supone que los espacios medulares y la mayor irrigación y mayor cantidad de células permiten la incorporación más fácil al proceso de cicatrización. Cuando se usa hueso cortical, resulta más favorable usar virutas finas.

La clasificación de los injertos, desde el punto de vista estructural, en injertos libres ó pediculares, ejemplo de un injerto libre, es uno de médula y el del injerto pediculado es el colgajo desplazado lateralmente.

R E Q U I S I T O S.

Los requisitos que se deben cumplir en injertos y trasplantes óseos periodontales son:

Hueso de una zona dadora, zona receptora o lecho preparado y encerrar el hueso implantado en el lecho mediante la captación de los bordes del colgajo; cuando no es posible captar los bordes del colgajo por dificultades técnicas se usa una lámina de estaño seca para cubrir la herida; debiéndose prevenir la infección posoperatoria, para ello, se aconseja administrar antibióticos en el momento de la cirugía, y entre 4 y 14 días después de ella.

El hueso para el injerto (hueso dador), se suele ob -

tener del paciente (auto injerto) y puede consistir en hueso esponjoso ó cortical de los procesos alveolares ó puede ser médula hematopoyética de la cresta iliaca.

En el pasado, se hicieron eterainjertos de hueso bovino desnaturalizado, pero han sido totalmente abandonados.

Se informó que la médula hematopoyética autógena en hueso esponjoso da excelentes resultados, evidentemente --- factores celulares y otros acrecientan las probabilidades de que el injerto prenda y parecen inducir efecto osteógeno en la zona dadora.

La médula hematopoyética autógena en hueso esponjoso ha sido utilizada con éxito, incluso en defectos de furcaciones, donde otros materiales y técnicas fracasaron invariablemente.

Los estudios que apoyan la aplicación clínica de --- estos injertos no son concluyentes; la resorción radicular y anquilosis que aparecen después del implante de médula -- fresca (con células vitales) indican la necesidad de proceder con precaución y realizar estudios más profundos.

INDICACIONES.

Se ha observado que el grado relativo de éxito de -- los injertos óseos periodontales varía en relación directa con el número de paredes óseas del defecto (superficie ósea

vascularizada) y en relación inversa con la superficie de la raíz contra la cual se implanta el injerto.

Así un defecto infraóseo estrecho de tres paredes, por lo general da el mejor resultado, luego sigue el defecto de dos paredes, y por último el defecto de una pared.

Incluso, se registra que prende en cierta medida, cuando el injerto óseo es acumulado sobre la cresta del tabique interdental; las probabilidades de éxito, desde el punto de vista clínico, son mayores en la bolsa infraósea de tres paredes (intraalveolar) y menores en los defectos de furcación abiertas de lado a lado de molares superiores.

C A P I T U L O V I I .

T E C N I C A .

A todo intento de injerto ó trasplante ha de preceder el raspaje radicular minucioso, pero antes se deberá limpiar perfectamente bien la zona receptora, de tal manera que permita la colocación del injerto en el menor tiempo posible, con esto permitirá que el injerto se adhiera perfectamente bien.

R A S P A J E R A D I C U L A R .

Son los procedimientos que se realizan para limpiar la superficie radicular de depósitos y cementos, blando ó rugoso, haciéndolo de tal manera, que la superficie quede lisa, limpia, dura y pulida.

P R E C I O S D E L R A S P A J E R A D I C U L A R .

L I M P I E Z A D E L C A M P O O P E R A T O R I O .

Es preciso limpiar lo mejor posible el campo operatorio, las superficies expuestas se encuentran cubiertas de grandes cantidades de placas y materia alba, usan pomez fino sillex ó silicato de circonio, con esto se deja más limpio el campo operatorio, permitiendo una mejor visión.

A N E S T E S I A .

En ocasiones no es necesario usar la anestesia, salvo

si existiera sensibilidad gingival o dentaria.

A P O Y O S.

El correcto apoyo de los dedos, es el primer requisito para la instrumentación minuciosa, siendo importante --- para impedir la lesión de los dientes y tejidos del paciente, y para su comodidad.

S E C U E N C I A S I S T E M A T I C A.

Los dientes se raspan con orden y secuencia sistemática, existen dos maneras:

a).- Raspar a fondo cada diente, antes de iniciar con el siguiente diente, hasta terminar todos, cuadrante en una misma sesión.

b).- El segundo método de raspaje demanda varias sesiones, es decir, un cuadrante por sesión.

Una vez reducida la inflamación, examínese la zona receptora por sondeo y radiografías, para visualizar la topografía del defecto óseo; se debe tener disponible el hueso dador antes de iniciar la intervención en la zona receptora.

HOMOINJERTOS Y AUTOINJERTOS NO VOCALES.

Los homoinjertos de hueso esponjoso congelados seco -- conservado en bancos, se reconstituyen con sangre, solución -

salina normal o de ringer con lactalo. Cuando se realicen -- homoinjertos o autoinjertos no vucales, preparelos antes de iniciar la intervencion.

OBTENCION, CONSERVACION Y LOCALIZACION DE MEDULA.

La médula hematopoyética es obtenida de la cresta y - espina ilicaca superiores posteriores, usando una aguja de - licopsia de médula ósea (Westerman Jensen) ó por acceso di - recto. La primera técnica exige solamente anestesia local, - se puede efectuar en el consultorio, en cambio el segundo -- método de obtención requiere de hospitalización y anestesia - general; de una a ocho muestras con la aguja de licopsia, -- son adecuadas para la mayoría de los procedimientos perio--- dentales.

Cuando el injerto se ha de usar inmediatamente Shall- hon y Col, aconseja colocarlo en medio de cultivo esencial - mínimo, solución de Ringer con lactalo o sangre; para la --- conservación, durante poco tiempo (de 3 horas a 1 semana), - estos investigadores emplean medios esenciales mínimos con - gliserol del 5-15% como agente crioprotector, sellar el in - jerto y lo refrigera a 4°C , con una curva de enfriamiento de $1-2^{\circ}\text{C}/\text{min}..$

En el momento del implante, calentar rápidamente a -- 37°C , se dice que la desgllicerolización es innecesaria para-

la conservación a largo plazo de una semana a seis meses, -
estos investigadores colocan el injerto en glicerol al 25%,
en medios de cultivos esenciales mínimos permiten que alcan-
ce el equilibrio a la temperatura ambiente y después lo de-
jan en un refrigerador varias horas, por último, lo guardan
en en el congelador con temperatura menor de 79°C, cuando -
sea utilizado, se calienta rápidamente a 37°C y lo modifica
para restablecer un gradiente osmótico compatible.

Se observó mayor osteogénesis con implantes de médula
congelada, en los cuales, la vitalidad celular es mínima
ó no existe; que con implantes de médula fresca.

Z O N A R E C E P T O R A .

En primer lugar se prepara la zona receptora; se rea-
liza un colgajo de espesor total conservando las papilas --
interdentarias, curetáse el defecto óseo para retirar todo-
el tejido blando, exponiendo los espacios medulares, ras --
pando la raíz, y con solución salina lavar el defecto óseo-
y cohiba la hemorragia para preparar la zona receptora para
el injerto; en otras zonas adyacentes al defecto óseo se --
debe realizar el mismo procedimiento antes de colocar el --
injerto.

Z O N A D A D O R A .

Se interviene la zona dadora intrabucal, obténgase--

hueso dador de zonas desdentadas, tales como rebordes, tuberosidad maxilar, alveolos de extracciones; rechace un colgante en la zona dadora, haciendo una incisión mesiodistal sobre el reborde, con incisiones liberadoras, si fuera preciso retire hueso con un alicate, o cureta o frega, teniendo cuidado de no mutilar o eliminar las tablas corticales laterales.

La tuberosidad maxilar proporciona la cantidad adecuada de hueso esponjoso, para el implante; cuando se usa hueso de tuberosidad, la incisión se extiende a la mucosa. La eliminación de una cuña triangular de encía, permitirá la ulterior coaptación de los bordes del colgajo, retire el hueso con un alicate cortante curvo de extremos finos; corte o raspe las delgadas corticales, para eliminarlos del material de implante, antes de su colocación. Tener mucho cuidado de no penetrar en el seno maxilar, tener radiografías disponibles inmediatamente.

AUTO INJERTOS OSEOS BUCALES.

Hueso esponjoso, cuando se haga autoinjertos óseos esponjosos, tome fragmentos de hueso de la zona dadora bucal y colóquelos holgadamente dentro del defecto óseo, coapte los bordes del colgajo de la zona receptora y suturelos, protegiéndose la herida con papel estaño adhesivo y coloque un apósito con cuidado para no desplazar el injerto; suture-

la zona dadora y coloque el apósito, según sea necesario, --
recomendaciones posoperatorios y medicación.

El apósito se cambia o se quita en el lapso de 5 -7 -
dias posoperatorio; los puntos de sutura se retiran, si los
colgajos se encuentran fijos en su lugar, obteniéndose el --
cierre de la herida ó después que la superficie intervenida--
se cubre de tejido de granulación.

La radiografía posoperatorio muestra al injerto en su
lugar, siete meses después el injerto se encuentra bien adhe-
herido y la lolsa ha quedado eliminada.

R E S U M E N .

La realización futura de la reconstrucción periodontal
depende de la implantación de una substancia con alto poder-
de formación osteblastica no hematopoyética, únicamente los-
experimentos controlados serán capaces de determinar cual es
el elemento biológico apropiado que no sólo haga crecer el -
hueso, sino que también estimula la formación del aparato --
periodontal altamente especializado y elimine la posibilidad
de resorción radicular.

T E C N I C A .

Colgajo desplazado lateralmente (en posición lateral)
injerto pediculado,

La finalidad de esta intervención, es cubrir superfi-

cies radiculares denudadas por un defecto gingival ó enfermedad periodontal y ensanchar la zona de encía insertada.

PROCEDIMIENTO.

P A S O I.

Prepárese la zona dadora, realice una incisión rectangular, eliminándose las bolsas periodontales o márgenes gingivales alrededor de la raíz expuesta, dicha incisión deberá extenderse hasta el periostio e incluyendo un borde de 2 - 3 m.m. de hueso mesial y distal a la raíz, para proporcionar una base de tejido conectivo, al cual pueda adherirse el colgajo.

El rectángulo se extenderá apicalmente una distancia suficiente dentro de la mucosa alveolar para dejar espacio a la zona de encía insertada. Elimínese el tejido blando incidiendo sin perturbar la zona angosta de periostio alrededor de la raíz y rásese la superficie.

P A S O II.

Prepárese el colgajo, es preciso que la zona dadora sea periodontalmente zona con una encía insertada de ancho satisfactorio y mínima pérdida ósea y sin dehiscencias ó fenestraciones; se debe evitar dientes en mal posición ó giroversión, se eliminará la eliminación antes de emprender la operación por colgajo, puede realizarse con un colgajo de espejor total ó parcial, prefiriéndose el parcial, porque

ofrece una ventaja de cicatrización más rápida en la zona --
dadora y reduce el riesgo de pérdida de altura ósea vestibular, particularmente si el hueso es delgado ó se sospecha de la presencia de una dehiscencia ó una fenestración; si la --
encia es delgada el espesor parcial puede no ser suficiente --
para la supervivencia del colgajo.

Con una hoja de Bard-Parker No. 15, hágase una inci --
sión vertical a partir del margen gingival, para delimitar --
un colgajo adyacente a la zona receptora, insida hacia el --
periostio, extendiéndose hasta la mucosa bucal, hasta el ni --
vel de la base de la zona receptora.

El colgajo debe ser suficientemente más ancho que la --
zona receptora para cubrir la raíz y proporcionar un margen --
amplio para la inserción del tejido conectivo alrededor de --
la raíz. Se incluiría la papila interdientaria del extremo --
distal del colgajo o una parte grande de ella. Para asegurar --
el colgajo en el espacio interproximal, entre el diente da --
dor y receptor, con una hoja de bisturí Bard-Parker, realicé --
una incisión vertical y dirija la hoja apicalmente; sepárese --
el colgajo que consta de epitelio y una capa fina del tejido --
conectivo, dejando el periostio sobre el hueso. Tómese el --
borde del colgajo con una pinza y continuése la disección --
hasta la profundidad deseada en el vestíbulo bucal, recórtese --
el borde del colgajo, para que se adapte a la zona recep-

tora y adelgáselo, si fuera preciso para que no quede grueso

En ocasiones, es necesario hacer una incisión liluvadora, para evitar tensiones en la base del colgajo, que di-ficulta la circulación, cuando el colgajo se mueva.

Para ello, hágse una incisión oblicua en la mucosa -- alveolar, en el ángulo distal del colgajo, apuntando hacia -- la dirección de la zona dadora.

P A S O III.

Transfiérase el colgajo, retire el colgajo lateralmente sobre la raíz adyacente con la seguridad que quede aplanado y firme, sin exceso de tensión, sobre la base, fíjese el colgajo con suturas interrumpidas a la encía, adyacente y mucosa alveolar; se puede hacer una sutura suspensora alrededor del diente afectado para impedir que el colgajo se deslice -- apicalmente.

P A S O IV.

Protéjase el colgajo y la zona dadora, cúbrase la zona dadora y operada con un apósito periodontal blanco, extendiéndolo interdentariamente hacia la superficie lingual para asegurarlo. Retírese el apósito y suturas, después de 8 días y colóquese nuevamente apósito dos veces a intervalos semanales.

COLGAJOS DOBLES DESPLAZADOS LATERALMENTE.

El colgajo desplazado lateralmente, es el que con mayor frecuencia se utilice en dientes aislados, sin embargo, cuando están expuestas dos raíces vecinas, se usan colgajos gemelos para corregir el defecto.

El procedimiento es el mismo que el del lateral simple.

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

Observations int the Life Cycle of The Gingival Epithelial Cells Ofmceas Revealed By Autoradiogaphy Beagry,

G. S. And Skourgard.

Alterations in the Pathway of Gingival
Inflamations Into The Unaperlyngtissues
Induced By Excessive Oclusal Forces Glickman.

I And Smulon J. B.

Periodontologia Clinica.

Glickman.

Periosteal Fenestration In Mucogingival

Srgery Robin Sor R. E.

Prevalace And Etiology-of Gingival

Recession Gorman N. O.