



Universidad Nacional Autónoma
de México

Facultad de Odontología

1030
[Handwritten signature]

INJERTO GINGIVAL LIBRE

Tesis Profesional

Que para obtener el Título de
CIRUJANO DENTISTA

presentan

**CLAUDIA IVONNE AGUILAR BECERRIL
JUAN MANUEL JARDON PALMER**



MEXICO, D. F.

198



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

INDICE

	Pág.
INTRODUCCION	1
HISTORIA	2
GENERALIDADES	5
TIPOS DE INJERTO	6
INJERTO GINGIVAL LIBRE	12
INDICACIONES	16
TECNICA	19
TIPOS DE INJERTOS GINGIVALES LIBRES.....	26
CICATRIZACION	38
CONCLUSIONES	43
BIBLIOGRAFIA	44

INTRODUCCION

En esta tesis presentamos una revisión de la literatura, donde tratamos de dar una información breve pero concisa de -- las metas y procedimientos que se han llevado a cabo para la obtención de una banda adecuada de encia insertada.

El autoinjerto gingival libre es el procedimiento, mas usado comunmente y que ha dado los mejores resultados los cuales son mencionados en este trabajo.

Por lo cual creemos que es un trabajo interesante, para saber cuales son los procedimientos y tecnicas quirurgicas en los cuales se pudo, obtener los mejores resultados.

Esperando que el presente sirva de consulta, a los interesados en este tema.

HISTORIA

HISTORIA

Durante mucho tiempo los problemas relacionados con el--
parodonto han creado un gran campo de estudio para el mejora---
miento del diagnóstico así como del tratamiento en lo que se re
fiere a los resultados para que estos sean mas acertados y con-
mayor probabilidad de éxito.

Por lo tanto se ha hecho varios estudios teoricos y cli-
nicos en lo que respecto a los injertos.

El primer injerto que se introduce en el tratamiento o -
paradontal como tal, es el injerto pediculado en 1956 por Grupe
y Warren.

Otro de ellos son los autoinjertos libres derivados de -
la mucosa masticatoria han sido exitosamente usados desde su in
troducción en Europa en 1963 por Bjorn.

Entre 1964 y 1968, se publican numerosos reportes donde-
se explica la posibilidad y ventajas de los injertos gingivales
intraorales, y también sufre modificaciones el injerto pedicula
do.

Sullivan y Atkins presentan en 1968 los principales in--
jertos gingivales libres, en una investigación de 3 partes que-

GENERALIDADES

incluía un estudio histológico y clínico. Dentro de este se --- describen indicaciones para el injerto, y por lo tanto se describe que entre mas delgado sea, mayor será el éxito, por su posibilidad de revascularización.

Por otro lado Giorgiolo y Arrocha, Calandriello, Oliver y Colaboradores, Bracket y Bhaskar reportaron las consideraciones clínicas.

Otros investigadores se han dedicado al origen del tejido donante para el injerto gingival libre.

Dordick y Rabinowitz, Klewansky y colaboradores, han --- evaluado la colocación de los injertos libres sobre hueso desnudo.

Ming y Remel estudiaron los autoinjertos tanto en animales como en personas.

Los estudios recientes de Soehren y colaboradores sostienen que lo delgado del injerto esta en relación directa con la contracción que ocurre y es menos predecible la dimensión -- final del injerto.

De acuerdo con Lang y Lu dice que una banda adecuada de-

encia insertada es deseable para el mantenimiento de la salud--
(Estudio de encia insertada).

De acuerdo con estas investigaciones, se puede llegar -
a concluir, que el injerto es un tratamiento exitoso, siguiendo
las indicaciones necesarias.

GENERALIDADES

Los injertos consisten en procedimientos quirurgicos --- plasticos para la corrección de la relación entre encia y mucosa y diente que complican la enfermedad parodontal y pueden interferir en el éxito del tratamiento parodontal.

El injerto libre es un autoinjerto porque esta tomado -- del mismo individuo.

Hay diferentes tipos de injertos gingivales entre los -- cuales encontramos los siguientes:

1.- Injerto pediculado (desplazado):

- a).- Lateral
- b).- Coronal
- c).- Apical
- d).- De una papila
- e).- De dos papilas

2.- Injerto libre:

- a).- Tejido conectivo
- b).- Tejido epitelial.

TIPOS DE INJERTOS

TIPOS DE INJERTOS

Como ya se menciona hay 2 tipos de injertos, que son, el injerto libre y el pediculado.

Estos son usados como complemento del tratamiento periodontal.

En este capítulo hablaremos del injerto pediculado, este es uno de los más utilizados dentro de la terapia parodontal.

El injerto pediculado es aquel que está unido a su origen por medio de un tallo (6 pedículo).

Este se utiliza con las siguientes finalidades:

Para ensanchar la zona de encía insertada cuando las bolsas se extienden hasta la cercanía de la unión mucogingival o dentro de la mucosa alveolar.

El que la base de las bolsas parodontales sean apicales a la línea mucogingival.

Para cubrir las superficies radiculares desnudas.

A este tipo de injerto también se le puede llamar injer

to desplazado porque, desde su lugar de origen es desplazado hacia el sitio receptor unido por un tallo.

En si su utilización general es aquella en la cual fueron introducidos para cubrir areas de recesión gingival localizada y para ganar encia queratinizada o adherida (Grupe y --- Warren 1956).

Estos deben de seguir ciertas indicaciones para cumplir su objetivos:

- A) Selección juiciosa del receptor.
- B) El buen diseño de la herida quirurgica del área receptora y donadora.
- C) Ser girado en dirección mesial o distal según lo requiera la situación.
- D) Su base o tallo no debe de ser demasiado estrecho.
- E) Debera evitarse la estrangulación del tallo de tal manera que la circulación hacia el tallo no sea limitada; en estos se incluyen los de una papila y de dos papilas.

Antes de hacer cualquier incisión deberan de tomarse las medidas y el diseño adecuado para evitar la presión o el estira

miento de la base lo cual comprometería la circulación y de esta manera evitar la necrosis del tejido y para ayudar a la anastomosis con los vasos sanguíneos y linfáticos de la zona receptora.

Factores que pueden afectar al injerto.

- Irregularidades en la alineación de los dientes.
- Línea mucogingival.

VENTAJAS

No existe otra forma mejor de cubrir denudaciones radiculares con encía firmemente adherida de manera que se pueda predecir.

Es de fácil manejo cuando existe un tejido adecuado en una zona lateral a la recesión, con suficiente cantidad de encía insertada.

El tamaño del colgajo del injerto es de fácil manejo.

DESVENTAJAS.

Su movilidad se haya limitada por la conexión con el -- tallo.

El sitio donador no puede encontrarse alejado del sitio-receptor.

Por lo tanto se limita su aplicación en otros casos.

CICATRIZACION

No varía desde el punto histológico, la parte mas coronal del colgajo pediculado gingival se contrae o se atrofia posiblemente, por falta de aporte sanguíneo en el lecho receptor.

La otra porción cicatriza de igual forma que un colgajo-corriente.

A continuación describiremos de un forma breve las diferentes variantes del injerto pediculado.

INJERTO DESPLAZADO LATERAL

Se utiliza para corregir recesiones localizadas cuando queda muy poca o ninguna encía en la superficie vestibular de un solo diente, a si mismo se utiliza para tratar grietas gingivales, debiendo existir una cantidad adecuada de encía insertada adyacente.

INJERTO DESLIZANTE DE ESPESOR
PARCIAL DESDE UNA ZONA DESDENTADA

El manejo de este es de restaurar la encía insertada en-
dientes vecinos a espacios desdentados con raíces denudadas y -
fornix vestibular pequeño.

Con frecuencia complicados con la inserción de un freni-
llo.

Se utiliza un colgajo de espesor parcial o total de ---
mucosa masticatoria del reborde desdentado adyacente.

INJERTO DESPLAZADO CORONAL

Es una operación creada para mejorar la estética de los-
pacientes con dientes denudados por enfermedad parodontal.

Esto es cubriendo las raíces denudadas de los dientes, -
hacia incisal, mediante colgajos pediculados deslizantes.

INJERTO DESPLAZADO APICAL

Son aquellos que se utilizan para cubrir deformidades mu
cogingivales y aumentar la encía insertada.

Esto se puede realizar de dos formas de espesor total - o de espesor parcial y teniendo la finalidad de corregir lesiones de la furca.

INJERTO DESPLAZADO DE UNA PAPILA

Este injerto esta indicado en recesiones localizadas pequeñas y cuando exista suficiente cantidad de encia insertada lateral siempre que pueda existir hipersensibilidad en el diente a tratar.

INJERTO DESPLAZADO DE DOS PAPILAS

El objetivo de este es restaurar la zona de encia insertada, y tratar de cubrir raíces desnudas en defectos gingivales aislados, con un colgajo formado por la unión de dos papilas interdenciales.

Se recomienda cuando las zonas que rodean el defecto no son satisfactorias para un injerto desplazado lateral.

INJERTO GINGIVAL LIBRE

INJERTO GINGIVAL LIBRE

En este capítulo nos referiremos al injerto libre, pero antes deseamos tratar en forma breve sobre la falta de una banda adecuada de encía insertada.

Esta es uno de los principales factores para realizar el injerto libre.

Esta se presenta como una zona de encía de apariencia --delgada, delicada y translúcida. Normalmente esta asociada con dientes en mal posición, con lo que encontramos un grosor inadecuado o falta total, del hueso alveolar cortical sobre las ----raíces. La falta de atención sobre ella nos dara como resultado la formación de fisuras locales o recesiones generalizadas.

Factores predisponentes para las recesiones gingivales:

- 1.- Encía insertada inadecuada, una inserción alta de frenillo-
- 2.- Mal posición de los dientes (raíces prominentes generalmente hacia bucal).
- 3.- Dehiscencias oseas.

Factores precipitantes:

- 1.- Cepillado vigoroso, especialmente con cepillo duro.

- 2.- Laceración.
- 3.- Inflamación recurrente.
- 4.- Factores iatrogenicos.

Las recesiones gingivales con este tratamiento no en todos los casos alcanzan el éxito del tratamiento requerido.

Lo anterior se resume en estudios de Loe y Lang donde se afirma que una banda adecuada de encia insertada es deseable para la salud periodontal.

Este tratamiento es presentado por vez primera por King y Pennel y Nabors. Y ha llegado a ser un procedimiento quirúrgico rutinario, el cual es completado con facilidad y con marcado éxito.

Los autoinjertos gingivales libres estan diseñados para asegurar la unión al periostio subyacente y al cemento en areas de tejido marginal en área de substitución de mucosa alveolar.

Además de lo anterior se ha utilizado para ampliar zonas angostas de encia por la adhesión de los autoinjertos apicales a la unión mucogingival existente.

Lo principal es tomar la desición de cuanto encia insertada es necesaria, y puede ser hecha como medida lineal y estar

relacionada con algunos factores anatomicos y fisiologicos.

Se debera considerar la dimensi3n bucal - lingual o palatina del proceso alveolar.

La localizaci3n del diente en el arco es significativa y se ha notado que la banda de encia insertada en el canino y en el primer premolar es mas delgada que en otras areas de la boca.

Cualquier h3bito podria indicar la necesidad de una zona mas amplia de encia insertada, para proveer protecci3n contra la abracci3n y retardar la recesi3n que nos pudiera causar cualquier h3bito pernicioso.

Uno de los principales factores a tomar en cuenta es la presencia o ausencia de enfermedad, as3 como la dimensi3n de la encia insertada actual.

El procedimiento de aumentar la zona de encia insertada no puede usarse como medida profilactica.

En si el autoinjerto gingival libre es para umentar la zona de encia insertada y es predecible en base al hecho de que el autoinjerto gingival es exitoso en el desplazamiento de mucosa alveolar con tejido fibrotico gingival denso.

El procedimiento quirurgico no provee largos periodos de exposici6n quirurgicos y no es tecnicamente dif6cil y por lo -- tanto causa un m6nimo trauma a los tejidos labiales.

Como ya se mencion6 en si su objetivo principal del in-- jerto libre es el de crear encia insertada adecuada en la zona-- donde se requiera.

Dentro de este tratamiento encontramos dos divisiones:

- Injerto de tejido epitelial.
- Injerto de tejido conectivo.

INDICACIONES

INDICACIONES

A).- BANDA INADECUADA DE ENCIA INSERTADA.

Esto es en zonas deficientes de encia insertada, por lo tanto el injerto puede ser utilizado para aumentar la banda de encia insertada todo lo deseado.

B).- PROBLEMAS DE MUSCULOS ABERRANTES.

Estos pueden interferir con los procedimientos de control de placa, el injerto puede ser utilizado para corregir el problema.

C).- UN VESTIBULO POCO PROFUNDO.

En un vestibulo muy alto se puede acumular o interferir en los procedimientos de control de placa, por la difícil colocación de los instrumentos de limpieza.

D).- CONSIDERACIONES PROTESICAS.

Cuando los dientes van a ser utilizados como pilares tanto en prótesis removibles como en fijas o dientes requeridos para restauraciones cervicales, requieren especial consideración.

DESVENTAJAS

Las desventajas del autoinjerto gingival libre son varias y hay que ser consideradas en la terapia paradontal.

A).- DOS SITIOS QUIRURGICOS.

En la mayoría de los casos el tejido palatino es utilizado como el donador, esto es por la facilidad de poder obtenerlo.

La incisión, la sutura y el aposito del sitio donador -- puede ser física y emocionalmente traumático, por esto la necesidad de dos sitios quirúrgicos puede ser una desventaja.

B).- DENUDACION PALATINA.

Al requerir una área grande del paladar se plantea un -- problema, ya que este cicatriza por segunda intención, otra de ellas es la incomodidad posoperatoria, se presenta hemorragia -- por no ser aproximados los bordes por sutura, la impactación de restos, el movimiento de aposito quirúrgico. Pueden retardar el proceso de cicatrización.

C).- RETENCION DEL APOSITO.

Este se dificulta en algunas ocasiones por falta de dien

TECNICA

tes y por lo tanto placas artificiales tendran que ser utilizadas.

D).- CONSIDERACIONES ANATOMICAS.

La relativa dificultad de la preparación del sitio receptor en areas de molares inferiores.

E).- AUSENCIA EN LA PREDICCIÓN DEL CUBRIMIENTO RADICULAR.

A pesar de haber varios reportes de cubrimiento de superficies radiculares el procedimiento no puede considerarse exitoso.

F).- PROBLEMAS OSEOS.

No debera ser usado el injerto en zonas donde se requiera de tratamientos oseos, el injerto debe de ser limitado al tratamiento de problemas puramente mucogingivales.

TECNICA PARA EL INJERTO LIBRE

Esta basado en la remoción de la mucosa masticatoria de un sitio donador y su transferencia a un sitio receptor previamente preparado.

La secuencia general del evento es:

- 1.- Preparación del sitio receptor.
- 2.- Disección del material del injerto del área donadora.
- 3.- Inmovilización del injerto al lecho receptor.
- 4.- Sutura y protección del sitio donador
- 5.- Colocación del aposito quirurgico.

DIMENSION DEL INJERTO.

Se deben tener en cuenta los factores etiologicos, el medio ambiente local y los factores anatomicos que afectan a la área involucrada.

Después de que el tamaño del injerto ha sido delimitado y el sitio donador es elegido, basado en la cantidad de tejido necesario, y los factores anatomicos hay que tomarse en cuenta, para la fácil obtención del material, comodidad del paciente -- y retención del apósito.

SITIO RECEPTOR

Lo primero que hay que tomar en cuenta es si el injerto debe ser colocado submarginalmente (apical a la unión mucogingival) o diseñado para reemplazar el margen existente.

Lo anterior es apoyado por la relación que hay aún mucho debate acerca de que tanta encía insertada es necesaria para mantener la salud gingival.

El sitio receptor al ser preparado, debe de estar bien planeado para incluir el área afectada mientras que también permite la contracción del injerto durante la cicatrización.

La preparación del sitio receptor debe incluir cuidado y completa remoción de todos los músculos y abajo debe contener tejido conectivo para la firme base de periostio.

La mejor manera de diseñar la forma del sitio receptor es, el de ser preparado en forma rectangular así que un ajuste exacto y una adaptación estrecha del injerto al área será posible.

Se debera evitar la exposición y trauma al hueso alveolar si no es necesario.

Antes de la colocación del injerto sobre el sitio receptor es importante que haya un mínimo de fluido de sangre desde el lecho receptor. El fluido debera de ser controlado, ya sea con suturas, con anestesico local conteniendo un vaso constrictor o usando compresas.

La acumulación de sangre debajo del injerto podría formar hematomas o podría causar lo que se llama espacios muertos, y comprometer el establecimiento de la circulación entre el injerto y el sitio receptor.

SITIO DONADOR

El injerto generalmente es removido después de la preparación del sitio receptor. Esto es para evitar tiempos prolongados de separación entre el injerto y el sitio nutriente, esto también permite tiempo para poder controlar el sangrado del lecho receptor.

En la boca hay abundante mucosa masticatoria para su uso como sitio donador para los injertos gíngivales. Este puede ser tomado de una zona edentula, aunque el sitio más frecuente es el paladar duro, porque se pueden tomar del tamaño requerido -- sin dificultad, ya que en otros lugares es más difícil.

Antes de la disección del injerto una matriz puede ser utilizada para asegurar correctamente el tamaño y la forma del injerto o una sonda periodontal puede ser utilizada para medir las dimensiones del sitio receptor. Después de obtener las medidas y transportarlas al área donadora el material del injerto es cuidadosamente disecado. Con esto se debe de obtener un injerto delgado y de superficie lisa.

Se ha discutido por mucho tiempo como ha de ser el grosor del injerto. Sullivan y Atkins describieron que entre más delgado sea el injerto tiene mayor posibilidad de mejor revascularización. El grosor del injerto puede contribuir a la crea---

ción de un margen gingival grueso tan opuesto al espesor conveniente al margen en filo de cuchillo, o puede aparecer como un parche y esto puede presentar un problema estetico.

A través de varios estudios de Soehren y colaboradores-- sugieren que la medida del injerto gingival sea de 1.0 a 1.5mm- de espesor.

Dependiendo del área donadora puede haber problemas para obtener un injerto delgado, en tales casos es necesario adelga- zar el injerto de acuerdo como sea requerido después de remover lo del sitio donador.

Esto se puede realizar por medio de un escapelo.

INMOVILIZACION DEL INJERTO

El éxito o el fracaso del injerto depende de la inmovilización de este durante su cicatrización. Cuando se llega a mover el injerto la revascularización puede ser impedida ocasionando la necrosis. Por lo mismo uno de los principales puntos para la inmovilización del injerto es la buena preparación del sitio receptor.

Esto también se logra suturando en buena posición y poder mover el labio y los tejidos adyacentes en todas direcciones. La técnica requiere de sutura 5-0 ó se puede utilizar catgut ó hilo de seda, pero se prefiere el cat-gut, porque, este no requiere ser removido.

Se deben de usar solo las necesarias suturas y nada mas para no trumatizar el tejido. Si el sitio receptor y el injerto no esta bien diseñado no se tendra un buen resultado.

La sutura por lo general se coloca en la parte coronal del injerto o en los bordes laterales el borde inferior del injerto puede quedar libre.

Después de la inmovilización el injerto se protege por medio de áposito quirurgico, este se coloca sobre el sitio receptor, presionando para que la sangre que pueda estar debajo -

del sitio se elimine se presiona entre los espacios interdenta-
les para ayudar a la retención y se deja el aposito durante ---
diez días.

SUTURAS DEL SITIO DONADOR

Después de la inmovilización se puede suturar el sitio -
donador para controlar la hemorragia y reducir la herida y rete-
ner el aposito. En esto se empleara el cat-gut 3-0 en un patron
de cruz a través del lecho donador denudado.

APOSITO QUIRURGICO.

Este provee una protección contra el trauma mecánico sin
tener como objeto el retener el injerto en su lugar ya que este
puede ser facilmente desplazado.

Los injertos autologos gingivales raramente dan complica-
ciones post-operatorias y las molestias son minimas, se le debe
instruir al paciente en su alimentación, limpieza de la zona.

Las complicaciones mas generales son la movilización del
injerto y perdida del mismo.

TIPOS DE INJERTOS LIBRES GINGIVALES

INJERTO GINGIVAL DE TEJIDO EPITELIAL

Este tipo de injerto es aquel que es utilizado para ensanchar la zona de encía insertada. En este el procedimiento - que se sigue es el tomar de la zona donadora solamente tejido-epitelial.

Por lo tanto se espera que se forme una capa de tejido-epitelial queratinizado.

La tecnica a seguir es la que se menciona anteriormente y por lo tanto no hay modificación alguna.

INJERTO GINGIVAL DE TEJIDO CONECTIVO

El intento de expandir el uso de este tratamiento y reducir el trauma quirurgico ha conducido a la consideración --- del papel del autoinjerto de tejido conectivo para inducir a - la queratinización o proliferación de las células epiteliales.

La literatura revela que muchos clinicos creian que el estimulo funcional era responsable de la diferenciación celular.

En los procedimientos tradicionales de los autoinjertos las celulas epiteliales se descaman después de varios días y -

la reepiteliación de la superficie se deriva de la proliferación de las células epiteliales de los tejidos contiguos. Esto tiende a reafirmar la importancia del componente del tejido conectivo, como un determinante del carácter del epitelio.

Por eso fue creado un procedimiento para utilizar los injertos gingivales libres, sin incluir el epitelio en el tejido injertado.

Describiremos a continuación el procedimiento durante una investigación realizada por, William C. Broome y Edward J. Taggart.

Se preparó un lecho periostial libre de cualquier fibra elástica y muscular.

Para el sitio donador se empleó el uso de un colgajo primario de tejido epitelial. El tejido conectivo fue separado del tejido subyacente por una disección bien delineada y fue separada por una incisión horizontal.

La hemostasis se hizo en el sitio receptor y el injerto fue colocado en el área receptora y suturado, después se colocó un apósito.

Como se explica no es un procedimiento difícil de realizar.

A continuación se mencionan las características de este tipo de injerto:

No se presentaron complicaciones, molestias ó inflamación, después de la operación se muestra una zona adecuada de encia y una fijación del injerto rígida al sitio receptor.

Este procedimiento es altamente predecible, la dificultad en si en el procedimiento es la obtención adecuada del injerto por el inadecuado grosor de la mucosa palatina o hallar una boveda palatina superficial.

El tejido conectivo subyacente tiene la responsabilidad directa sobre el tipo de epitelio, que es puesto encima de el. El epitelio resultante es paraqueratinizado.

Hay indicaciones específicas en la literatura que dicen que la especificidad del tejido esta determinada por algunos componentes del tejido conectivo mas que del epitelio.

Edel proporciono evidencias de que los injertos libres de tejido conectivo inducen a la formación de tejido conectivo denso y epitelio queratinizado.

Existen 3 ventajas primordiales de los injertos gingivales libres de tejido conectivo:

1.- La cantidad de material donante es duplicada para un sitio aislado si se obtiene un colgajo delgado de epitelio y una porción subyacente de tejido conectivo.

2.- La cicatrización y la comodidad del paciente se mejora porque se rechaza el colgajo; así hay que remover el colgajo de tejido conectivo y suturar, por lo tanto hay un cierre primario del injerto y mientras el tejido conectivo es usada como donador.

3.- La ventaja que tiene en relación a la estética del paciente es que no se observa después de cicatrizado, cambio en el color por la adecuación del tejido y su buena relación a su adaptación por lo tanto es muy raro observar este tipo de procedimiento como un parche.

Este es un procedimiento aceptable cuando es utilizado con un criterio específico.

INDICACIONES

- El colgajo primario debe ser de base amplia, con adecuado suministro sanguíneo.
- La cicatrización del injerto es por primera intención.
- Se puede utilizar o no aposito quirúrgico.

Técnicamente se debe de obtener una cantidad adecuada - de tejido conectivo pero esto es la parte mas difícil del procedimiento y se puede resolver de la siguiente manera:

1) Seleccionar un área adecuada (paladar, zona edentula) como sitio donador que permita el espacio necesario para la disección amplia con una hoja quirúrgica.

2) Designar un colgajo de base amplia y usar un bisturí de tejido conectivo al que se le incorpore una hoja curva.

Las ventajas del injerto de tejido conectivo es el cierre primario del sitio donante duplicando la cantidad de tejido disponible para el injerto desde un sitio aislado.

La desventaja es la dificultad para la disección del tejido conectivo de la mucosa subyacente.

INJERTO GINGIVAL LIBRE SOBRE PERIOSTIO

Se han hecho muy pocas modificaciones en relación a los injertos libres una de ellas es la del injerto libre sobre --- periostio en el cual se hace uso de una fenestración en la base del injerto donde será establecida la nueva unión mucogingival.

El tejido donador es generalmente tomado del paladar o a veces se toma de áreas idénticas, tuberocidades y encía insertada.

Sus indicaciones como en los anteriores es el de encía insertada insuficiente o poca probabilidad de unión mucogingival.

En esta modificación lo que se busca es una ayuda en la revascularización de injerto, disminución de la resorción ósea y evitar complicaciones en el proceso de la cicatrización.

El complejo parodontal de los tejidos parece contener 2 tipos distintos de periostio. La capa de periostio subyacente a la encía insertada parece tener su orientación de las fibras del tejido conectivo perpendicular a la superficie ósea.

En la zona mucosa las fibras del tejido conectivo del periostio están orientados paralelos al hueso.

Aun cuando las implicaciones de un injerto movil son in ciertas parece probable que este tipo de injerto represente un tipo de tejido intermedio de encia insertada y mucosa alveolar y este puede ser mas susceptible a un rompimiento futuro de una banda firmemente adherida de mucosa masticatoria.

Estos son debiles y pueden romperse si se aproxima a -- restauraciones dentales.

Normalmente estos injertos tienen un alto nivel de éxi- to es muy raro que se pierda por necrosis el tejido. No se pre sentan evidencias de secuestros o infecciones.

Por lo tanto este método llega a ser eficaz dentro de - la terapeutica periodontal.

INJERTOS LIBRES SOBRE HUESO DENUDADO

Este tipo de injertos se emplean ocasionalmente, su procedimiento a seguir es el siguiente:

1) En el área receptora se hace un sitio o nicho de tal manera que quede solamente hueso para recibir al injerto.

2) El sitio donador puede ser de tejido epitelial o de tejido conectivo y este puede ser tomado como ya se menciona en otros casos del paladar.

3) Es inmovilizado y suturado para su buena cicatrización.

A través de varios estudios se ha notificado que es muy raro que este tipo de injertos tenga movilidad, su cicatrización se lleva a acabo por la proliferación de tejido de granulación de margenes adyacentes de la herida y espacios medulares que llegan a estar expuestos despues de la resorción parcial de la tabla cortical del hueso alveolar.

Se sabe que la unión del injerto al hueso denudado es por la proliferación de fibras colagenas dentro del nuevo tejido osteoide .

Estos se llegan a contraer hasta un 25%, algunos autores relacionan la contracción con la cantidad de tejido de granulación formado.

La coloración entre el tejido receptor y el injerto se observaron mucho menos con este procedimiento.

Como ya se menciona esta modificación dentro del injerto libre es bueno pero, no recomendable en todos los casos por ser de probabilidad dudosa para un buen resultado cuando se sospecha de fenestraciones o dehiscencias.

Hay varias modificaciones dentro de el injerto libre respecto a su técnica, manejo de los tejidos.

Ya se mencionaron los principales de ellos a continuación mencionaremos un estudio para tener una idea mas completa de todas las formas en que se puede realizar un injerto.

INJERTO GINGIVAL SIN SUTURAS

Sullivan y Atkins, han indicado que un éxito predecible obtenido a largo tiempo, depende de la vascularización. Sin embargo Vandersall mostro en un estudio que duro 2 años.

Mlinek, Smukler, Sullivan y Atkins y otros, han reportado

do varios injertos de multiples superficies radiculares denu--
dadas con un injerto libre grande.

El injerto sin sutura permite la inclusión de tres im--
portantes criterios. Ademas evita la complicación del sitio --
donador y disminuye el tiempo del proceso.

Esta tecnica en algunas ocasiones satisface los requeri--
mientos para el éxito de un injerto autogeno libre en menos --
tiempo y con mayor posibilidad de éxito.

Método y Técnica.

Se selecciona un área que indica la necesidad de un au--
mento de zona de encia insertada.

El objetivo primario es establecer una zona de encia --
adherida funcionalmente saludable.

Se prepara el sitio receptor, el tejido blando no adhe--
rido es removido.

Se toma el tejido donador, por lo general del paladar.

El injerto es puesto en el sitio receptor, presionado -
con una gasa y una tira de celofan transparente y se cubrio el

área con cianocrilato. El sitio donador es cubierto de aposito quirurgico.

Después de unos días se remueve el aposito y se limpia la zona, se le indica que siga con sus tecnicas de aseo oral.

No se ha referido en alguno de los investigaciones que haya cambio en el procedimiento de la cicatrización o cantidad de inserción.

La unica variante de los resultados de debia a las propiedades fisicas subyacentes del sitio receptor. Este nuevo -- procedimiento de injertos evita que el cianocrilato penetre en tre el injerto y el sitio receptor.

INJERTOS GINGIVALES LIBRES Y RAICES DENUDADAS

Las raices denudadas dan un aspecto antiestetico y pueden ser causa de acumulaci3n de alimentos y enfermedad gingival constante.

Por lo general los injertos tienen una contracci3n despu3s de su cicatrizaci3n aunque a pesar de esto siguen cubriendo partes aceptables de las raices denudadas.

Con este procedimiento no se podra tener buen resultado en denudaciones amplias.

El injerto puede estar adherido al diente sin embargo no se establece un grado aceptable de reinserci3n al diente -- de las nuevas fibras incrustadas en el cemento. Esto ha sido comprobado a trav3s de varios estudios en animales y humanos.

Pero los resultados en personas a3n no son concluyentes los injertos gingivales libres resultan utiles para cubrir --- de hincapi3s y fenestraciones.

CICATRIZACION

CICATRIZACION DE LOS INJERTOS LIBRES

El éxito del procedimiento depende en gran parte del establecimiento de una circulación adecuada al tejido injertado.

El tejido en su nueva posición debiera ser nutrido ade--cuadamente, por lo tanto se recomienda que sea delgado para --lograr buena permeabilidad para el proposito mencionado.

La vascularización puede ocurrir por el crecimiento ha--cia adentro de los capilares del lecho receptor o por vasos --sanguineos en el transplante para ser conectados a capilares --en el lecho del injerto.

Los aspectos mas importantes dentro de la cicatrización del injerto gingival libre son relativos a una nutrición tem--prana, hidratación, y renovación de su vascularización.

La adaptación del injerto a la zona receptora esta en --relación a un establecimiento de la circulación entre los dos--tejidos, el área receptora es responsable del desarrollo de un tejido conectivo firme adherido entre el huesped y el injerto--resultando en una encia insertada vital, funcionalmente en un--nuevo sitio.

Un tejido delgado puede asegurar que los fluidos sangui--

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

neos tendran la capacidad para difundirse desde el lecho receptor al injerto. Por lo tanto hay una tendencia continua a la reparación, para que el injerto delgado aumente de espesor y densidad.

Se presentan cambios a los 60 u 80 días, un pequeño callo delgado se forma externo a la superficie osea original y la fibrogenesis y la formación del tejido conectivo dentro del corrium del injerto.

La aplicación del autoinjerto gingival libre en una área receptora refleja una encia clinicamente palido blanquesi na.

Durante las primeras 48 horas el área de la herida exhibe una respuesta inflamatoria marcada que es evidente en el sitio receptor por la precencia de capilares dilatados congestionados con elementos sanguineos desorganización de tejido conectivo o infiltración de celulas inflamatorias.

Celulas sanguineas rojas y restos celulares y de tejido también estan presentes.

El periodo mas critico de la cicatrización del injerto parece ser durante las primeras 48 horas. El injerto durante este periodo es mantenido por la difusión fluida de los vasos-

del lecho periostial.

La remisión del edema parece corresponder con la anastomosis de las venas linfáticas y la anexación inicial de tejido conectivo del injerto del sitio receptor.

El ligamento paradontal parece ser una de las fuentes principales para la revascularización cuando es parte de la herida del lecho.

Durante los primeros 2 días se presenta descamación epitelial y desorganización de los tejidos.

En el cuarto día hay comunicaciones amplias entre el injerto y el lecho receptor, como una fina capa de capilares que se extienden hacia el injerto.

A los 6 o 7 días hay un aumento de vasos entre el injerto y el lecho receptor que generalmente tiende a correr en una dirección horizontal que es perpendicular al sitio del injerto desde el sitio receptor.

La formación temprana de tejido conectivo en el sitio de unión es evidente.

Durante los 17 o 21 días persistirá un infiltrado celu-

lar con la modificación continua del epitelio y tejido conectivo.

Por los 28 días el epitelio tiene una apariencia normal con superficie queratinizada, espesor aumentado y formación de interdigitaciones.

El área periodontal muestra una contracción entre los 10 días, aunque esto no sea prolongado y vuelve a su forma original a los 14 días.

Parece que el procedimiento para tener éxito depende de las cualidades del sitio donador y receptor. Y de la formación de una rápida revascularización, cuando hay un retraso en esta es posible que haya una necrosis parcial o total del tejido --transplantado. Colocando un injerto sobre una zona radicular -avascular aumenta el potencial de necrosis, y por lo tanto el fracaso de la adherencia.

Ha sido reportado que los autoinjertos gingivales libres colocados sobre hueso tienen menor movilidad en aquellos colocados sobre periostio.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

A través de los estudios revisados en la literatura se ha visto que el injerto gingival libre es uno de los procedimientos más utilizados.

Aunque este tratamiento por si solo no restablece la sa lud periodontal sino, que solamente es un complemento dentro de la terapeutica parodontal.

Este procedimiento tiene un alto nivel de resultado en cuestion a ampliar la zona de encia insertada, pero a veces -- puede ser utilizado para cubrir las recesiones gingivales con resultados pobres.

La técnica es fácil de aplicar y realizar, lo cual provocara minimas molestias al paciente.

Dentro de su técnica se han hecho varias modificaciones para mejorar los resultados y en algunos casos especificos y - teniendo en cuenta el sitio donador y el receptor se ha logrado el éxito.

Sus resultados son predecibles en la mayor parte de los casos.

BIBLIOGRAFIA

Carranza Fermin A.
Ed. Interamericana
Quinta Edición
Buenos Aires 1982.

Periodontología Clínica
de Gliexman.

Ramfjord Siquid P.
Ed. Médica Panamericana
Primera Edición
Buenos Aires, 1982.

Periodontología y Perio-
doncia

Manson J.D.
Manual Moderno
Primera Edición
México, D.F. 1986.

Manual de Periodoncia.

Lindhe Jan
Editorial Médica Panamericana
Primera Edición,
Argentina, 1986.

Periodontología Clínica