

40.
59
no 432

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

REGENERACION TISULAR GUIADA

SANTA FE DE BOGOTA, JUNIO 2 DE 1994

PAULA JIMENA GELVEZ 882084

Ma. CONSTANZA HERNANDEZ 891021

JANETH ALGARRA 881096

JOHN HENRY CERON 881013

RICARDO GONZALEZ 892008

ALVARO FAJARDO 881012

ALVARO GOMEZ 881020

JULIAN BARAHONA 891034

CARLOS ROCHEL 882083

MAURICIO MUNAOZ 891008

DEDICACION

Este trabajo se lo dedicamos a nuestros padres quienes con su apoyo nos ayudaron a culminar con exito esta meta.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. JORGE ARANGO MEJIA quien nos apoyo para la elaboracion de esta revision, y en general para el desarrollo de nuestro semestre.

Al Dr. CESAR OLARTE quien nos presento la asesoria para la presente monografia.

Al Dr. CARLOS CASTRO quien nos presento su colaboracion durante nuestros semestres clinicos

A todos los docentes que durante nuestra carrera nos ayudaron a culminar con exito nuestros semestres

TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCION

II. OBJETIVOS

III REVISION LITERARIA

1. DEFINICION

2. FINALIDAD

3. INDICACIONES

4. CONTRAINDICACIONES

5. TIPOS DE MEMBRANAS

6. TECNICA QUIRURGICA

6.1 QUE SE DEBE TENER EN CUENTA PARA MOLDEAR

6.2 PROBLEMAS COMUNES EN LA COLOCACION DE LA MEMBRANA

7. CUIDADOS POSOPERATORIOS.

IV. DISCUCION

V. CONCLUSIONES

VI. BIBLIOGRAFIA

REGENERACION TISULAR GUIADA

INTRODUCCION

En el presente trabajo hemos querido entrar a estudiar un tema, con el que a lo largo de nuestra permanencia en la facultad, no llegamos a tener verdadero contacto

La regeneracion tisular guiada, que si bien, no es un procedimiento nuevo, si da nuevas alternativas a los pacientes indicados para rehabilitacion

Es el caso de aquellos pacientes desdentados, aptos para recibir protesis total, que presentan rebordes alveolares disminuido, los cuales mediante una cirugia en la cual se implanta el material que va a orientar la regeneracion osea, y la cubierta deshidratada que protege dicho implante de posibles infecciones por contacto con el medio oral.

Tambien es util en pacientes que han presentado perdida de sustancia debido a exodoncias, fracturas, traumas por armas de fuego, deformaciones, procesos malignos, etc.en los cuales podriamos colocar implantes para rehabilitar el area que ha perdido los dientes correspondientes .

Con este prodecimiento podemos dar a nuestros pacientes una nueva alternativa para la recuperacion de su funcion, forma y estetica ,aunque se debe tener en cuenta su elevado costo economico.

OBJETIVOS

Conocer las indicaciones y contraindicaciones para el prodecimiento de regeneracion tisular guiada .

Dar una nueva alternativa a nuestros pacientes destinatarios de trabajos de rehabilitacion oral

Evitar el decorticado inesesario de dientes sanos, para rehabilitaciones con protesis parciales fijas, al hacerlos aptos para recibir implantes de oseointegracion

Ampliar nuestros conocimientos en el campo de la cirugia oral y la periodoncia, para comentarlo a nuestros colegas que en algun caso puedan estar interesados en este tipo de prodecimientos.



III. REVISION LITERARIA

1. DEFINICION:

1.1 REINSERCIÓN : La re-union de tejido conectivo y la raíz separados por incisión o lesión .

(LINDHE JAN 1986)

1.2 NUEVA INSECCION: La reunion del tejido conectivo con una superficie radicular que fue expuesta patologicamente.

(KALKWAF 1974)

2. FINALIDAD:

Buscar apartir del periodonto destruido, como regenerar su funcion perdida. El epitelio tiene capas basales que producen un cambio tisular muy rapido comparado con lo de tejido conectivo, ligamento, cemento radicular.(mayor velocidad de regeneracion) en cambio el hueso se regenera muy lentamente .

(MIGUEL MANTILLA 1994)

3. INDICACIONES;

3.1 En las lesiones de furca grado dos y tres (siendo arriesgado).

3.2 En defectos oseos de tres paredes.

3.3 En defectos mucogingivales como dehiscencias y retracciones

3.4 En colocacion de implantes (cuando el tornillo se encuentra sumergido) entonces se deja implante con la membrana por causa de la fenestracion o dehiscencia.

(MIGUEL MANTILLA 1994)

3.5 Periodontitis del adulto entre moderada y severa.

3.6 Perdida de inseccion comformacion de bolsa.

3.7 Destruccion osea alveolar.

(GOTTLOW Y OTROS 1986)

3.8 Perdeida de sustancia por trauma.

3.9 Reabsorcciones causadas por infeccion.

3.10 Falta de tejido oseo por atrofia.

3.11 Destruccion osea por procesos malignos.

3.12 Procesos deformantes.

(DONALD P CALLAN)

4. CONTRAINDICACIONES

4.1 Casos en los que no hay suficiente tejido epitelial para cubrir el ingerto debido a que se podria ocasionar una infecci
cubrir el ingerto debido a que se podria ocasionar una infecci

al contacto con la saliva.

(DONALD P CALLAN)

(MIGUEL MANTILLA)

4.2 Cuando la destruccion osea alveolar es tan grande que no permite tratamiento periodontal ni cirugia.

4.3 Demasiada movilidad dentaria.

(GOTTLOW Y OTROS 1986)

4.4 Morfología del defecto periodontal horizontal, ligamento angular, furca de apical a bordes laterales.

4.5 Nivel de hueso interproximal.

(MIGUEL MANTILLA)

5. TIPOS DE MEMBRANAS

5.1 AUTOINJERTO:

Injerto transferido de una ubicación a otra de la misma persona:

5.1.1 Hueso cortical

medula 5.1.2 Hueso esponjoso y

cortical y esponjoso) 5.1.3 Mezcla osea (hueso

5.2 ALOINJERTO:

Injerto transferidos entre distintos miembros de la misma especie.

medulas viables 5.2.1 Hueso esponjoso y

medula esterilizadas. 5.2.2 Hueso esponjoso y

congelacion 5.2.3 Hueso seco por

(MIGUEL MANTILLA)

5.2.4 Hueso liofilizado

liofilizada. 5.2.5 Cubierta sudepitelial

(DONALD P CALLAN)

5.2.6 Membrana colagena

humana tipo I.

(GOTTLOW Y OTROS)

5.3 HETEROINJERTO O XENONJERTO:

Injerto transferido de donante de otra especie

(JAN LINDHE 1986)

5.3.1 Revestimiento de herida

temporal (BIOBRANE)

Material semipermeable no reabsorbible, compuesto de una membrana ultrafina de poli-dimetil siloxano mecanicamente unida a una fina soldadura fabricada de nylon flexible.

no toxico.

mezcla hipoalergica, derivada peptica altamente purificado de colageno dermico de porcino unido al componente elastico de membrana .

(RONALD L. VAN. SWOL 1993)

5.4 INJERTO DE SUSTITUOS OSEOS Y MATERIALES

SINTETICOS;

(JON LINDHE)

6. TECNICAS QUIRURGICAS:

6.1 PROBLEMAS COMUNES EN LA COLOCACION DE

LA MEMBRANA :

- 6.1.1 Pobre encia adherida
 - 6.1.2 Infeccion del coagulo
 - 6.1.3 Alteracion de la morfologia dental
 - 6.1.4 Raices muy proximas
 - 6.1.5 Perforaciones
 - 6.1.6 Perdida de la membrana.
 - 6.1.7 En proximidad radicular entre dos dientes e interradicularmente, irregularidades furcas, proyecciones del esmalte (perlas adamantinas, concavidad de techo)
- (MIGUEL MANTILLA)

6.2.QUE SE DEBE TENER EN CUENTA PARA

MOLDEAR:

- 6.2.1 Evitar dobleces
- 6.2.2 No remover totalmente el collar epitelial al moldear el material
- 6.2.3 Evitar al maximo la contaminacion con la saliva.
- 6.2.4 Cortar el material de manera que cubra totalmente el defecto

6.3 RESUMEN TECNICA QUIRURGICAS

TECNICA DE MEMBRANA DE COLAGENO COMO BARRERA PARA EVITAR LA REGENERACION DE FURCAS CLASE II EN HUMANOS

RONALD L. VAN SWOL (1993)

Registro de movilidad dentaria usando escala de 0 a 3
sondeo de bolsas periodontales y nivel de insercion
anestesia local
desprendimiento de colgajo mucoperiostico
eliminacion de tejido de granulacion
las membranas de colageno se prepararon apartir de colageno dermico bovino soluble purificado en una forma quimica de union transversal, presentada en pedazos esteriles individuales de 12 x 25 x 100 mm. La membrana se extendia 2mm sobre el hueso adyacente mesial, distal e inferiormente, y de 1 a 2 mm coronal a la union cemento- esmalte.
La membrana sellaba completamente el area de furcacion , desde el tejido conectivo del colgajo.
La membrana se hidratò usando la sangre y suero presentes.
Los colgajos se reposicionaron y suturaron para asegurar una cicatrizacion primaria

EVALUACION CLINICA DEL EFECTO DE PREPARACION DE UNA BASE DE TETRACICLINA EN REGENERACION TISULAR GUIADA EN EL TRATAMIENTO DE DEFECTOS FURCACION CLASE II
(ANDREAS O. PARASHIS AND FOTIS J. MITSIS 1993)

Insiccion intrasurculares, elevacion total del colgajo debridacion del tejido blando.

Exposicion radicular e instrumentacion para remocion de calculos Defectos tomados al azar, para recibir la base de tetraciclina condicionada.

Irrigacion, con una solucion de 100 mg/ml de tetraciclina, de las raices por 5 min .

Sitios de control irrigados con solucion salina .

Todos los defectos recibieron una membrana de politetrafluoroetileno expandida.

Posicionamiento de la membrana a la entrada de la furcacion recubriendo la cresta alveolar de 3 a 4 mm usando una tecnica de sutura simple.

REGENERACION TISULAR GUIADA
(MIGUEL MANTILLA 1994)

Colgajo mucoperistico

Alisado radicular.

Medida del defecto oseo (2-3 mm)

Sutura de la membrana al defecto.

Reposicion del colgajo

DEFECTOS DE FURCACION HUMANA CLASE II
(PONTORIERO R, NYMAN S, ERICSSON I AND LINDHE J 1992)

Insiccion intrasurcal

Eliminacion del tejido de granulacion

Alisado radicular

Injerto bucal y lingual, reposicionandolo para cubrir completamente la furcacion y la cresta alveolar adyacente al defecto por 4-5 mm

Sutura papilares simples. (no reabsorbibles)

REGENERACION TISULAR GUIADA SIN SEGUNDO PROCEDIMIENTO QUIRURGICO
(DONALD P CALLAN 1993)

Historia clinica

Prepacion de areas oral y facial con unguento quirurgico de yodo-providone y una solucion de clorhexidina

Anestesia lidocaina con vasoconstrictor

Aislamiento del area con gasas 4x4 pulgadas. Saturadas con una solucion de tetraciclina .

Insiciones sobre tejido gingival queratinizado

colgajo mucoperiostico, eliminacion de tejido de granulacion
rellenado de los defectos con hueso liofilizado deshidratado, el
cual se rehidrata con solucion salina esteril
sutura con catgut 4 0 (johnson & johnson)
recubrimiento de las heridas con cemento quirurgico periodontal
Coe pak

USO DE MEMBRANAS DE COLAGENO HUMANO ENTRECruzADAS E IRRADIADAS EN REGENERACION TISULAR GUIADA.

(GUTEISH D AND DOLBY A E 1992)

Anestesia local infiltrativa con xilocaina al 2 % y noradrenalina
1:80000

Insicion intrasurcular y elevacion del colgajo mucoperiostico

Se eleva el colgajo, se realiza alizado radicular. Lavado de la
zona con solucion salina

A manera de barrera se coloca una membrana de colageno (test)

Reposicion del colgajo y sutura punto simple

7. CUIDADOS POSOPERATORIOS:

7.1 REMOCION DEL MATERIAL

se hace una incision pequena para tener acceso y disecar el
material

Tener mayor cuidado para no molestar el tejido sobre la raiz

No sondear tejido recién formado

Remover el epitelio que cubre la superficie interna del colgajo

Cubrir tejidos regenerados

(MIGUEL MANTILLA)

7.2 POST OPERATORIO

Desde 7 dias antes se debe aplicar clorhexidina

Aplicar 7 dias tetraciclina y se va aumentando 14 dias 1,5 gr.
diarios

Uso de cepillo blando y no uso de seda dental

Clorhexidina en enjuagues por 4 semanas minimo

Dieta blanda

El primer dia de la cirugia colocar hielo a los tres dias calor
humedo

El tiempo que debe durar en boca no esta bien establecido, pero
se usa de 4 a 6 semanas cuando retiramos la barrera o membrana
encontramos tejido gomoso blando y vascularizado

(MIGUEL MANTILLA 1994)

Higiene

Si el paciente usa protesis realizar un desgaste en la zona en
la que se realizo la cirugia

Cemento quirurgico periodontal

(DONALD P CALLAN Y OTROS 1992)

Enjuagues de Peridex media onza dos veces por dia durante dos semanas

Cita de control 3 meses para observacion y tratamiento de soporte periodontal.

(RONALD L VAN SWOL 1993)

DISCUSION

La anterior monografia nos da la posibilidad de compara las diferentes tecnicas quirurgicas utilizadas para la regeneracion tisular guiada, asi mismo podemos comparar los materiales que estan siendo usados.

La tecnica que esta aportando los mejores resultados en la actualidad es aquella que utiliza como relleno el hueso liofilizado deshidratado el cual utiliza como acondicionador una membrana liofilizada deshidratada que evita contaminacion.

Con esta tecnica podemos ampliar las posibilidades para restaurar posteriormente a nuestros pacientes de una forma funcional y estetica, aunque presenta un mayor costo.



CONCLUSIONES

El hueso liofilizado es el ideal para este tipo de procedimientos porque evita una segunda cirugía para retirar la membrana liofilizada deshidratada como acondicionador

El acondicionador es involucrado en la regeneración tisular guiada el cual nos ayuda a evitar infecciones por contaminación

BIBLIOGRAFIA

- Use of a synthetic skin substitute as a physical barrier to enhance healing in human periodontal furcation defects; Twohey SM; Melloning JT; Towle-HJ ed; Gray JL. Int J periodontics restorative dent 1992; 12 (5) : 383-93
- Guided tissue regeneration and anti-infective therapy in the treatment of class II furcation defects. Machtei-EE; Dunford-RG; Norderyol-OM; Zambron-JJ; Genco-RJ. J Periodontal 1993 oct; 64(10): 968-73
- the use of autogenous periosteal graft as barriers for the treatment of class II furcation involvement in cover molar Lekovic-V; Kenney-EB; Carranza-Fa; Martignoni-M. J Periodontal 1991 dec; 62 (12): 775-80
- The use of synthetic skin substitute as a physical barrier to enhance healing in human periodontal furcation defects: a follow-up report- Flanary-DB; Twohey-SM; Gray-JL; Mellonig-JT; Gherme J. periodontal 1991 nov; 62 (11) 684-9
- Use of a collagen barrier to enhance healing in human periodontal furcation defects Paul-BF; Melloning-JT; Towle-HJ 3d -sl int-J Periodontics restorative dent 1992 12 (2): 123-31
- Surgical alternatives in regenerative therapy of the periodontium Kramer GM int J periodontic restorative Dent 1992 12 (1) 10-31
- The use of irradiated crosslinked human collagen membrane in guided tissue regeneration Quateish-D Dolby-Ae J clin periodontol 1992 aug 19(17); 476-84
- Guided tissue regeneration without a stage 2 surgical procedure Callan DP Int J periodontic restorative dent 1993 13 (2); 172-9
- Collagen membrane barrier therapy to guide regeneration in class II furcations in humans. Van-swol-SL; Ellinger-r; Pfeifer-J Barton NE; Blumenthal-N J periodontol 1993 jul, 64 (7), 622-9
- A clinical comparison of collagen membranes with eptfe membranes in the treatment of human buccal class II furcation defects Blumenthal-NM. J periodontol. 1993 jul 64(7) 622-9