

7.0
773
T.O.
751
A.Z.

**COMPARACION DE LA REGENERACION TISULAR PERIODONTAL
GUIADA CON MEMBRANAS BIOABSORBIBLES Y NO ABSORBIBLES
PARA EL TRATAMIENTO DE RECESIONES GINGIVALES.**

COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

**Ballesteros, E. Devia, M.
González, A. Hoayeck, H.
Perdomo, O.* Morales, G.**
González, M.*****

PALABRAS CLAVES: Regeneración Tisular Periodontal Guiada, membranas bioabsorbibles, membranas no absorbibles, recesiones gingivales.

El propósito de este estudio fue comparar el grado de cobertura radicular en recesiones tipo I y tipo II mediante la técnica de Regeneración Tisular Periodontal Guiada utilizando membranas bioabsorbibles y no absorbibles, en combinación con un colgajo pediculado posicionado coronalmente.

Fueron tratadas cuatro recesiones ubicadas en un paciente localizadas en los primeros y segundos premolares inferiores bilateralmente. La recesión inicial del primer y segundo premolar derecho fue de 5 y 5 mm respectivamente, la del primer y segundo premolar izquierdo fue de 4 y 5 mm. Se tomaron parámetros de profundidad de sondaje clínico y nivel de inserción.

Para proporcionar el espacio suficiente entre la superficie radicular y las membranas se colocaron hilos de sutura reabsorbibles calibre cero en forma de arco sobre la superficie radicular desnuda, realizando nichos a lado y lado de dichas superficies. Las membranas no absorbibles fueron retiradas a la sexta semana postquirúrgica, volviendo a reposicionar el colgajo.

Los resultados mostraron una cobertura del 80% para los sitios tratados con membranas bioabsorbibles y del 77% para los sitios con membranas no absorbibles, sin encontrarse diferencia significativa entre las dos ($P > 0.05$)

Hubo ganancia de inserción clínica con la técnica de membrana bioabsorbible y no absorbible de 4.5 mm y 3.5 mm respectivamente, sin encontrarse diferencia significativa comparando las dos técnicas ($P > 0.05$).

No hubo cambio significativos en las medidas de profundidad de sondaje.

INTRODUCCION

La cirugía Estética Mucogingival es una terapia de alta predecibilidad en el tratamiento de recesiones gingivales, lo cual combinado con la Regeneración Tisular Periodontal Guiada

(R.T.P.G.) puede dar como resultado reconstrucción del aparato de inserción perdido. Es otra alternativa de tratamiento para el cubrimiento de superficies radiculares desnudas mediante la utilización de membranas bioabsorbibles y no absorbibles, creando un espacio entre la membrana y la superficie

* Estudiantes de X Semestre de Odontología del Colegio Universitario Colombiano

** OD. Especialista en Periodoncia y Biología Oral.

*** OD. Magistra en Administración de Salud

radicular mediante una sutura vicril reabsorbible diámetro cero.

El objetivo de colocar la membrana es crear una barrera que impida la migración tanto de las células del tejido conectivo como del epitelio que puedan poblar la superficie radicular antes que la proliferación de las células del ligamento periodontal que son las únicas con potencial regenerativo, ya que si las células del tejido conectivo pueblan la superficie radicular pueden formar zonas de reabsorción radicular. Si proliferan las células del epitelio bucal se producirá adherencia gingival (epitelio largo de unión) y si las células óseas llegan a contacto con la raíz se puede producir reabsorción radicular superficial y anquilosis.

MATERIALES Y METODO

Paciente de genero femenino, de 39 años que presentó recesiones gingivales vestibulares tipo I y tipo II del diente 34 con una medida de 5 mm, 35 de 5 mm, 44 de 4 mm y 45 de 5 mm; además no presentó enfermedades sistémicas, no es fumadora, ni lesiones endodónticas no tratadas, con control de placa bacteriana, no presentaba alergia a la clorhexidina y/o al Ibuprofeno ni a la amoxicilina.

Una vez que el paciente fue seleccionado y firmó el consentimiento para ser parte del estudio voluntariamente, fue sometida 20 días antes del procedimiento quirúrgico a una terapia básica consistente en la información sobre etiología y patogénesis de la enfermedad periodontal, instrucción de higiene oral, control de placa bacteriana, raspaje y alisado radicular y profilaxis.

Técnica 1

El día cero o día del procedimiento quirúrgico se tomaron fotografías prequirúrgicas del área a tratar y se registraron las medidas de tejidos blandos consistentes en la profundidad de sondaje, el nivel de inserción clínico, la recesión gingival y el ancho de encía queratinizada. Previa anestesia infiltrativa del área a tratar se realizaron incisiones horizontales mesial y distal a nivel del límite amelocementario (LAC) del diente que presento la recesión gingival y 2 incisiones relajantes en forma piramidal extendiéndose en dirección del

fondo del vestibulo, posteriormente se realizó una incisión intrasurcular y se elevo un colgajo mucoperiostico hasta descubrir totalmente la superficie radicular, se disectó el periostio de la base del colgajo para reubicarlo coronalmente y cubrir la membrana que fue colocada a nivel del LAC.

Se registraron medidas de tejidos duros desde el LAC hasta la cresta alveolar vestibular. Se redujo la convexidad de la superficie radicular utilizando instrumentos manuales para proveer un espacio adecuado entre la superficie radicular y la membrana, y así facilitar la estabilidad del coagulo y la posible regeneración de tejidos perdidos.

Para dar espacio entre la membrana y la superficie radicular se utilizó sutura vicril reabsorbible diámetro cero, para la colocación de ésta se realizaron nichos a lado y lado de las recesiones gingivales.

Para realizar la terapia regenerativa se tomó la membrana no reabsorbible, se moldeo para dar espacio suficiente entre la superficie radicular y esta. El borde apical de la membrana se extendió mínimo 2 mm de la cresta ósea vestibular y el borde coronal se posicionó a nivel del LAC donde se suturo al rededor del diente. Finalmente se retiro el epitelio de las papilas y el colgajo fue desplazado coronalmente para cubrir la totalidad de la membrana mediante suturas interpapilares tensionantes.

A los pacientes se les prescribió terapia sistémica de Amoxicilina 500 mg durante 2 semanas, Ibuprofen 400 mg 3 veces al día por 3 días y enjuagues de Digluconato de Clorhexidina al 0.2% 2 veces al día por 4 semanas. La sutura se retiró a los 15 días después del procedimiento quirúrgico, se realizaron controles de placa y chequeos de higiene oral a las 2, 4, 8, 12 y 14 semanas. La membrana fue retirada a la 6 semana realizando un colgajo de espesor parcial y se volvió a posicionar al sitio original mediante la utilización de sutura.

Técnica 2

Esta técnica regenerativa se llevo a cabo con membranas reabsorbibles compuestas por ácido

polilactico, en la que se coloco como espaciador entre la superficie radicular y la membrana un arco de sutura vicril reabsorbible para lograr mantener el espacio.

La colocación de la sutura se logro realizando nichos dentro de la cortical ósea vestibular a lado y lado de la recesión.

Se llevo a cabo el mismo protocolo pre y postoperatorio utilizado en la técnica anterior, excepto que no se utilizo una segunda técnica quirúrgica para retirar la membrana.

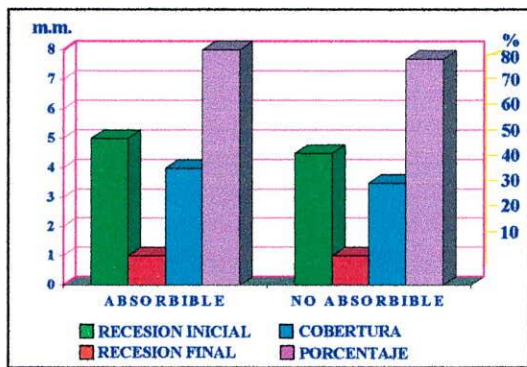
RESULTADOS

El estudio realizado mostró un promedio de cobertura radicular del 80% usando membranas bioabsorbibles, mientras que con el uso de membranas no absorbibles el promedio fue del 77%, como se observa en la tabla 1.

Tabla 1. Recesión inicial y final en mm.

Caso	ABSORBIBLE				NO ABSORBIBLE			
	Ini.	Fin	Cob	%	Ini	Fin	Cob	%
1	5	1	4	80	4	1	3	75
2	5	1	4	80	5	1	4	80
Prom	5	1+	4	80*	4.5	1+	3.5	77*

* P<0.05 No Significativa
+ P<0.05 Significativa

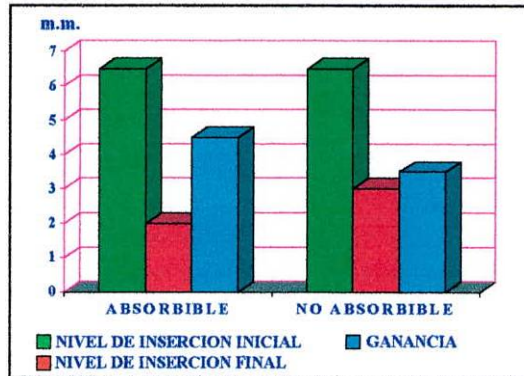


En cuanto a los niveles de inserción clínica en las superficies radiculares tratadas con membranas bioabsorbibles el valor inicial promedio fue de 6.5 mm, y el final fue de 2 mm obteniendo una ganancia de inserción clínica de 4.5 mm, con las membranas no absorbibles el valor inicial fue de 6.5 mm, el final fue de 3 mm obteniendo una ganancia de 3.5 mm.

Tabla 2: Nivel de inserción inicial y final en mm.

Caso	ABSORBIBLES			NO ABSORBIBLES		
	Ini.	Fin	Gan	Ini	Fin	Gan
1	7	2	5	6	3	3
2	6	2	4	7	3	4
Prom	6.5	2+	4.5*	6,5	3+	3.5*

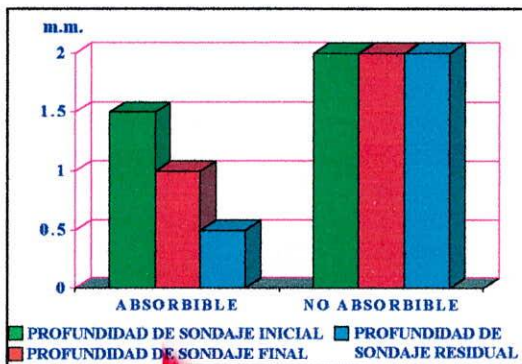
* P<0.05 No significativa
+ P<0.05 Significativa



En la profundidad de sondaje clínico hubo una reducción promedio de 0.5 mm en los dientes tratados con membranas bioabsorbibles, mientras que las superficies tratadas con membranas no absorbibles se mantuvo la profundidad de sondaje de 2 mm.

Tabla 3: Profundidad de sondaje inicial y final en mm

Caso	ABSORBIBLE			NO ABSORBIBLE		
	Ini.	Final	PSR	Ini	Final	PSR
1	2	1	1	2	2	2
2	1	1	1	2	2	2
Prom	1.5	1	0.5	2	2	2



DISCUSION

El objetivo de este estudio fue comparar los resultados del tratamiento de recesiones gingivales de acuerdo a los principios de R.T.G.G. utilizando una membrana bioabsorbible y otra no absorbible, presentando una alta predicibilidad de cobertura radicular para el tratamiento de este tipo de alteraciones.

Aún cuando, las terapias se realizaron en un mismo paciente hay factores locales adversos que dificultan en un grado u otro el resultado del tratamiento, entre estos factores se pueden mencionar vestíbulos poco profundos, prominencias radiculares, calidad de tejido blando, malposición dentaria y complicaciones durante el periodo de cicatrización.

Los promedios de cobertura logrados en este estudio fueron de 4 mm y 3.5 mm que corresponden a un 80% y 77% con membranas bioabsorbibles y no absorbibles respectivamente, son comparables con estudios realizados como los de Rocuzzo y col., en 1996 con una cobertura del 82% y 83%, los de Pini Prato y col., en 1992 del 73%, Trombelli y cols, en 1994 con 77% y Tinti y Vincenzi en 1994 con el 74%

La exposición de las membranas no reabsorbibles no fue un factor aparentemente definitivo para lograr mayor cobertura radicular en estas áreas, debido a que no se produjo infección local ni cambios inflamatorios de los tejidos adyacentes, pero parece ser que tanto el vestíbulo poco profundo como la malposición dentaria fueron factores determinantes.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El control de placa bacteriana postoperatorio es un factor decisivo en la cicatrización de las áreas tratadas.
- La terapia de R.T.P.G. es un procedimiento predecible para tratar recesiones gingivales localizadas.
- La utilización de membranas absorbibles tiene una gran ventaja para el paciente en

términos de comodidad, puesto que se realiza una sola intervención quirúrgica.

- Se recomienda realizar un estudio comparativo con una muestra más representativa.

BIBLIOGRAFIA

- ❖ Allen EP, Miller, PD. Coronal position of existing gingiva: short term, result in the treatment of shallow marginal tissue recession. *J. Periodontal* 1989; 60:316-319.
- ❖ American Academe of Periodontology: Glossary of periodontal terms *J. Periodontal* 1992; 63.
- ❖ Barrios, Gustavo. *Odontología, su Fundamento Biológico* Tomo IV, Editorial Grass, Iatros, 1991 pg. 903-926.
- ❖ Canton JG, Quiñones CR. Etiology of Periodontal diseases. *Curr Opin Dent.* 1991; 1:17-28.
- ❖ Cortellini P, De Sanetis M. Pini, Prato GP, Baldi C, Clauser C. Guided Tissue regeneration procedure in the treatment of a bone dehiscence associated with a gingival recession: a case report, *Int. J. Periodontics Restorative Dent* 1991; 11:472-479.
- ❖ Cortellini P, de Santis M, Pini Prato GP, Baldi C, Clauser C. Guided tissue regeneration procedure using a fibrin – fibronectin system in surgically induced recession in dogs. *Int. J. Periodontics Restorative Dent* 1991; 11:151-163.
- ❖ De Santis M, Guided tissue regeneration with a resorbable barrier membrane for the management of buccal recession: a case report, *J. Periodontal.* 1996; 16:435-441.
- ❖ Guinard EA, Caffesse RG. Treatment of localized gingival recessions. *J. Periodontal* 1978; 49:351-356
- ❖ Grupe HE, Warren RF Jr, Repair of gingival defects by a Sliding flap operation. *J. Periodontal* 1956; 27:290-295.
- ❖ Harris R. A. Comparative Study of root coverage obtained with guided tissue regeneration utilizing a bioabsorbable membrane versus the connective tissue with partial.

- ❖ King KO, Pennel BM Evaluation of a attempts to increase the witch of attchee gingiva. presented to the philadelphia a society of periodonty 1964.
- ❖ Langer B, Calagna L. The subepithelial connective tissue graft J. Prosthet Dent. 1980; 44: 363-371.
- ❖ Langer B, Langer L. Subepithelial connective tissue graft techinque for root coverage. J . Periodontal 1985; 56: 715-720.
- ❖ Loe H.E., Therlade E, and Jensen S. Experimental Gingivitis in man J. Periodontal 1965; 36; 177.
- ❖ Melcher AH,. On the repair potential of periodontal tissues J. Periodontal 1976; 47: 256
- ❖ Miller PD. A Classification of marginal tissue recession, Int. J. Periodont restorative dent 1985; 2:8-13.
- ❖ Lindhe J. Periodontologia clinica: Edit Panamericana 1986 pg. 386 405.
- ❖ Newman M. The role of infection and anti-infection treatmen in regenerative therapy, J. Periodontal 1993; 64: 1166-1170.
- ❖ Nyman S, Lindhe J, karring T, Rylander H. New attachment following surgical treatment of human periodontal disease j. clin periodontal 1982; 9:290 –296.
- ❖ Pini Prato GP, clauser C, Cortellini P. Guided tissue regeneration and a free gingival graft por the management of buccal recession. A case report. Int. J. Periodonticas Restorative dent 1993; 13; 487-493.
- ❖ Pini Prato GP, Clauser C, Cortellini P, Resorbable membranes in the treatment of human buccal recession. a case report Int. J Periodontic Restorative dent 1995; 15: 259-268.
- ❖ Pini Prato GP, Tinti C, Vincenzi G, Magnanic, cortellini P, Claucer C. Guided tissue regeneration versus mucogingival surgery in the treatment of human buccal recession. J. Peridontal 1992; 63: 919-928.
- ❖ Rocuzzo M. Lungo. Comparative Study of a Bioresorbable and a Non-Resorbable Membrane in the Treatment of Human Buccal Gingival Recessions. J. Periodontal 1996.
- ❖ Scantlebury T. 1982 – 1992 a decade of technology development for guided tissue regeneration. J. Periodontal 1993; 64: 1129-1137.
- ❖ Shanaman R. Gingival augmetation using guided tissue regeneration; two cases reports. J. Periodontal restaurative dent. 1993; 13:373-377.
- ❖ Tarnow DP. Semilunar coronally positioned flap J. Clin peridontol 1986; 13: 182-185.
- ❖ Tinti C, Vincenzi G, Cortellini P, Pini prato GP, Clauser C. Guided tissue regeneration in the treatment of human facial recession. a twelve – case report . J. Periodontal 1992; 63:54-60.
- ❖ Tinti C, Vicenzi G. Treatmen of gingival recession with guided tissue regeneration procedure by means of gore – fex membranes. quintessence int 1990; 6: 465 – 468.
- ❖ Tinti C. Vincenzi G, cocchetto R. Guided tissue regeneration in mucogingival surgery J. Periodontal 1993; 64: 1184 – 1191.
- ❖ Trombelli L, Scabbia A. Healing response of gingival recession defects flowing guided tissue regeneration procedures in smokers and non – smokers J. Clin Periodontal 1997; 24: 529-533.
- ❖ Van der Velden. Influence of periodontal heath on probing depth and bleedning tendency J. Clin periodont 1986; 7:129.
- ❖ Waterman C. Guided tissue regeneration using a bioabsorbable membrane in the treatmen of human buccal recession. A re-entry study. J. Periodontal 1997; 68:982-989.
- ❖ W.L. Davis. Histologia y embriología bucal, edit interamericana Mac. Graw 1988 pg. 53.55, 75-95, 161-178.