Descargado el: 4-11-2026 ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ORIGINAL

Membrana de fibrina rica en plaquetas asociada al colgajo de reposición coronal tres años después

Platelet-rich fibrin membrane associated with the coronal replacement flap three years later

Lázaro Sarduy Bermúdez[1] Olga Lidia Véliz Concepción[1] Felisa Veitia Cabarrocas[1] Manuel Antonio Arce González[1] Eligio Eduardo Barreto Fiu[1] Marysol Rodríguez Felipe[1]

[1] Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Cuba

Cómo citar este artículo:
Sarduy-Bermúdez L, Véliz-Concepción O, Veitia-Cabarrocas F, Arce-González M, Barreto-Fiu E, Rodríguez-Felipe M. Membrana de fibrina rica en plaquetas asociada al colgajo de reposición coronal tres años después. **Medisur** [revista en Internet]. 2023 [citado 2026 Nov 4]; 21(6):[aprox. 10 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5865

Resumen

Fundamento: la asociación de la membrana de fibrina rica en plaquetas con el colgajo de reposición coronal constituye una modalidad de la ingeniería de tejidos que aporta elementos regenerativos al proceso de reparación tisular.
Objetivo: evaluar la efectividad de la membrana de fibrina rica en plaquetas asociada al colgajo de reposición coronal en el tratamiento de la recesión periodontal tres años después.
Métodos: se realizó un cuasiexperimento en la facultad de Estomatología de Villa Clara, en el periodo marzo de 2017-julio de 2020, y con una población de estudio conformada por 46 pacientes portadores de recesión periodontal, quienes requerían recubrimiento radicular mediante el colgajo de reposición coronal. Se utilizó un muestreo no probabilístico intencional por criterios, y la muestra quedó conformada por 26 pacientes. Se establecieron sitios de estudio y sitios de control. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, largo de la recesión, clasificación de Miller, cobertura radicular, ancho y ganancia de la encía insertada, categorías de evaluación y efectividad del tratamiento.
Resultados: en el 88,68 % de los dientes ubicados en los sitios de estudio predominó la categoría de evaluación favorable. El porcentaje de efectividad a los tres años de la terapéutica fue superior en los sitios de estudio (54,71 %).
Conclusiones: se consideró más efectivo el tratamiento de la recesión periodontal con membrana de fibrina rica en plaquetas asociada al colgajo de reposición coronal a los tres años del proceder.

Palabras clave: recesión periodontal, membrana de fibrina rica en plaquetas, cirugía plástica periodontal

Abstract

Foundation: the association of the platelet-rich fibrin membrane with the coronal replacement flap constitutes a modality of tissue engineering that provides regenerative elements to the tissue repair process.
Objective: to evaluate the effectiveness of the platelet-rich fibrin membrane associated with the coronal repositioning flap in the treatment of periodontal recession three years later.
Methods: a quasi-experiment was carried out at the Villa Clara Dentistry Faculty, from March 2017 to July 2020, a study population of 46 patients with periodontal recession, who required root coverage using the replacement flap coronal. Intentional non-probabilistic sampling by criteria was used, and the sample of 26 patients. Study sites and control sites were established. The studied variables were: age, sex, recession length, Miller classification, root coverage, width and gain of the attached gingiva, evaluation categories and treatment effectiveness.
Results: in 88.68% of the teeth located in the study sites, the favorable evaluation category predominated. The effectiveness percentage three years after treatment was higher in the study sites (54.71%).
Conclusions: the treatment of periodontal recession with platelet-rich fibrin membrane associated with the coronal replacement flap was considered more effective three years after the procedure.

Key words: Periodontal diseases, platelet-rich fibrin, reconstructive surgical procedures

Aprobado: 2023-09-13 13:48:30

Correspondencia: Lázaro Sarduy Bermúdez. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Villa Clara lazarosb@infomed.sld.cu

INTRODUCCIÓN

En el campo de la periodoncia, una de las afectaciones que mayor preocupación genera, tanto a pacientes como a profesionales, es la recesión periodontal (RP) debido a la afectación estética y funcional de los tejidos que rodean el diente.[1]

La RP, denominada también recesión gingival, se incluye dentro del apartado: deformidades mucogingivales y alteraciones alrededor de los dientes, en la clasificación de las enfermedades y alteraciones periodontales y periimplantares de la Academia Americana de Periodoncia, y la Federación Europea de Periodontología en el taller realizado en Chicago, organizado por estas prestigiosas asociaciones en el año 2017.[2]

La RP aumenta con la edad. Su incidencia varía desde un 8 % en los niños hasta un 100 % tras los 50 años. Aunque se consideró mucho tiempo un proceso fisiológico vinculado con el envejecimiento, en la actualidad se ha observado un incremento desde edades tempranas de la vida.[1]

La cirugía plástica periodontal (CPP) comprende un conjunto de procedimientos encaminado a corregir, prevenir o eliminar estas deformaciones; dentro de esta se incluyen los injertos libres y pediculados. El colgajo de reposición coronal (CRC) constituye una de las técnicas más utilizadas por su predictibilidad y sus grandes potencialidades de cobertura radicular. Sin embargo, con el decursar del tiempo se ha podido comprobar que, tanto con este proceder mucogingival como con el resto de las técnicas tradicionales, se pierde cierto grado del recubrimiento obtenido.[3]

La CPP en busca de soluciones para perpetuar sus resultados en el tiempo se ha proyectado hacia la medicina regenerativa, y específicamente dentro de la ingeniería de tejidos. Uno de los materiales resultado de esta vertiente lo constituye la fibrina rica en plaquetas (FRP). Este bioproducto constituye un derivado plaquetario de segunda generación con potencialidades regenerativas debido a su contenido en plaquetas, leucocitos, citoquinas, células madre y un grupo de factores de crecimiento que tributan en diferente medida a la neoformación de los tejidos perdidos por la distrofia.[4]

La combinación de la FRP en su forma de membrana con el CRC facilita además su uso desde la perspectiva de regeneración tisular guiada para la configuración de espacios, y a su vez aislar el epitelio y el tejido conectivo durante el proceso reparativo.[5]

Los resultados de este biomaterial en su forma membranosa han sido constatados en estudios previos,[6] en evaluaciones de un año; sin embargo, se desconoce su evolución en un tiempo mayor; por ello, el objetivo de esta investigación fue evaluar la efectividad de la membrana de FRP asociada al CRC en el tratamiento de la RP tres años después.

MÉTODOS

Se realizó un estudio con diseño cuasiexperimental, en la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, en asociación con la Unidad de Investigaciones Biomédicas (UNIB) de la misma institución, desde marzo de 2017 hasta julio de 2020. La población estuvo constituida por 46 pacientes portadores de RP que acudieron a la consulta de Periodoncia y requerían recubrimiento radicular mediante la técnica del CRC. Se utilizó un muestreo no probabilístico intencional por criterios, y la muestra quedó constituida por 26 pacientes que cumplieron con los criterios establecidos para el estudio, los cuales aportaron 106 dientes.

Se consideraron los siguientes criterios de inclusión:

- Pacientes total o parcialmente dentados, con edades comprendidas entre 18 y 60 años, portadores de dientes permanentes con RP vestibular bilaterales pertenecientes al mismo grupo dentario.

- Ser portadores de RP clase I, II o III de Miller.[7]

- Presencia de límite amelocementario identificable en los dientes portadores de RP.

- Poseer vitalidad pulpar.

- Encía insertada mayor de dos milímetros en los dientes con RP.

- Pacientes que cumplieron con los requisitos para la elaboración de la

membrana de FRP.

- Pacientes con motivación y voluntariedad en resolver el problema estético y funcional causado por la RP.

Como criterios de exclusión, se emplearon los siguientes:

- Pacientes fumadores.

- Pacientes con enfermedades sistémicas que comprometieran la cicatrización, como: diabetes mellitus, enfermedades hematológicas, inmunológicas, autoinmunes y neoplasias malignas.

- Pacientes embarazadas.

- Pacientes con deficiente higiene bucal.

- RP asociadas a enfermedad periodontal inflamatoria crónica profunda (EPICP).

- RP generalizadas.

- RP asociadas a inserciones musculares o frénicas.

- Pacientes donde se realizó cirugía periodontal previa en las recesiones analizadas dentro de los 24 meses anteriores al examen.

- Pacientes con restauraciones cervicales en los dientes portadores de RP.

También se fijaron criterios de exclusión específicos para la elaboración de la membrana de FRP:

- Paciente trasplantado, inmunodeprimido o ambos

- Paciente con trastornos: hemáticos, endocrinos o cardiovasculares.

- Mujeres embarazadas o en período de lactancia materna.

- Pacientes sometidos a tratamiento con citostáticos.

Criterios de salida:

- Pacientes no responsables ante el tratamiento.

- Pacientes donde se esfaceló la membrana de FRP.

Se estableció en cada paciente un sitio de estudio donde se realizó la técnica de la membrana de FRP asociada al CRC, localizado en la hemiarcada derecha, y un sitio de control en la hemiarcada izquierda, donde se encontraban los dientes homólogos contralaterales, también portadores de RP; y solo se realizó la técnica del CRC (53 dientes en el sitio de estudio y 53 en el sitio de control).

Se utilizaron tres unidades de análisis: pacientes (26), dientes con RP (106: 53 en el sitio de estudio y 53 en el sitio de control) y sitios quirúrgicos (66: 33 de estudio y 33 de control).

El examen bucal se realizó en la consulta de Periodoncia. La información fue recogida en un formulario de recolección de datos diseñado para tales efectos.

Se realizó un estudio radiográfico a cada paciente con la finalidad de descartar las recesiones asociadas a EPICP, y de establecer la situación del hueso interproximal para realizar la clasificación de Miller.[7]

El paciente fue remitido a la UNIB para la elaboración de la membrana de FRP, y posteriormente se realizó la intervención quirúrgica para su colocación.

Se estudiaron las variables cualitativas nominales dicotómicas: sexo (femenino, masculino) y efectividad del tratamiento (más efectivo, menos efectivo). Las variables cualitativas nominales politómicas fueron: clasificación de Miller (clase I, II, III) y categorías de evaluación (favorable, medianamente favorable, no favorable). La edad fue considerada cuantitativa discreta. El largo de la recesión, cobertura radicular, anchura y ganancia de la encía insertada, fueron clasificadas como cuantitativas continuas.

Para la evaluación individual de la terapéutica en cada paciente se utilizaron los siguientes criterios: alternativa terapéutica favorable: cobertura radicular mayor o igual a 70 %, y ancho de encía insertada mayor o igual a tres milímetro; alternativa terapéutica medianamente favorable: cobertura radicular mayor o igual a 50

% y menos del 70 %, y ancho de encía insertada mayor o igual a dos milímetros; y alternativa terapéutica no favorable: cobertura radicular menor del 50 % y ancho de encía insertada menor de dos milímetros.

Para evaluar la efectividad global de la terapéutica: más efectiva: si la suma de las categorías de evaluación favorable y medianamente favorable en los sitios de estudio superó en un 20 % o más a la suma de ambas categorías en los sitios de control; y menos efectiva: si la suma de las categorías de evaluación favorable y medianamente favorable en los sitios de estudio fue inferior en menos de un 20 % a la suma de ambas categorías en los sitios de control.

Ambas evaluaciones se llevaron a cabo transcurrido el primer año y a los tres años de realizado el tratamiento.

Los datos recogidos en este estudio fueron almacenados en Microsoft Excel 2016 y se procesaron mediante el software estadístico SPSS versión 22.0, que permitió el resumen y presentación de la información en tablas o cuadros estadísticos y figuras, en los cuales se resumieron frecuencias absolutas y porcentajes, así como la media y la desviación estándar cuando las variables se consideraron medidas en una escala cuantitativa. De la estadística inferencial, fueron utilizados los procedimientos de estimación de parámetros y de pruebas de hipótesis.

Se tuvo en cuenta una adecuada comunicación médico-paciente. Todas las personas que participaron dieron su aprobación mediante la firma del modelo de consentimiento informado.

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la investigación de la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara.

RESULTADOS

Del total de 26 pacientes, 15 pertenecían al sexo femenino (57,69 %) y 11 al masculino (42,31 %).

El análisis del largo de la RP y la cobertura radicular lograda en los dientes agrupados según la clasificación de Miller, y los sitios establecidos en los diferentes momentos, permitió constatar que al año del tratamiento ocurrió una disminución del largo de la RP para todas las clases de Miller, tanto en los sitios de estudio como de control. En los de estudio el promedio del largo de la RP se mantuvo estable desde el año hasta los tres años, mientras que en los sitios de control se observaron variaciones para las clases II y III de Miller. Los porcentajes de cobertura radicular fueron superiores en los sitios de estudio respecto a los de control en todas las clases y momentos de evaluación. Esta variable mostró estabilidad a los tres años para todas las clases estudiadas en los sitios de estudio, mientras que en los de control se evidenció una disminución del porcentaje total de cobertura de un 43,20 % a un 42,99 %. Se observaron diferencias estadísticamente muy significativas ($p<0,01$) entre los sitios; tanto para el largo de la RP como para la cobertura radicular a partir del año y hasta los tres años de la terapéutica. (Tabla 1).

Tabla 1- Largo de la recesión periodontal y cobertura radicular en los dientes agrupados según clasificación de Miller y sitios establecidos en los diferentes momentos del estudio

Momentos	Largo de RP y cobertura radicular	Sitios	Clase Miller						Total	
			Clase I		Clase II		Clase III			
			Media	Z(p)	Media	Z(p)	Media	Z(p)	Media	Z(p)
Al inicio	Largo[a]	Estudio	2,06	-1,957 (0,050)*	2,16	-1,485 (0,138)	2,60	-0,268 (0,788)	**2,17**	**-2,290 (0,022)**
		Control	2,35		2,39		2,63		**2,40**	
1 año	Largo	Estudio	0,12	-4,572 (0,000)	0,27	-6,181 (0,000)	0,40	-2,367 (0,018)	**0,24**	**-8,033 (0,000)**
		Control	1,31		1,36		1,63		**1,37**	
	Cobertura[b]	Estudio	95,63	-4,666 (0,000)	88,84	-6,409 (0,000)	85,56	-2,470 (0,014)	**90,71**	**-8,308 (0,000)**
		Control	44,36		43,41		35,12		**43,20**	
3 años	Largo	Estudio	0,12	-4,572 (0,000)	0,27	-6,096 (0,000)	0,40	-2,357 (0,018)	**0,24**	**-7,970 (0,000)**
		Control	1,31		1,35		1,75		**1,37**	
	Cobertura	Estudio	95,63	-4,666 (0,000)	88,84	-6,292 (0,000)	85,56	-2,470 (0,014)	**90,71**	**-8,220 (0,000)**
		Control	44,36		43,83		30,95		**42,99**	

Nota: En las celdas se presentan los valores promedios.
(a)mm; (b)%; (*) Estadígrafo Z y significación p de la Prueba U de Mann – Whitney.

En cuanto al ancho y ganancia de la encía insertada en los sitios estudiados y momentos establecidos en la investigación, se pudo observar que estos parámetros fueron superiores en los sitios de estudio. Se constató estabilidad entre el año y los tres años. Se identificaron diferencias estadísticamente muy significativas entre los sitios de estudio y control en relación con el ancho y ganancia de la encía queratinizada ($p<0,01$), al año y hasta los tres años de la terapéutica. (Tabla 2).

Tabla 2. Ancho y ganancia de encía insertada en los sitios estudiados según los momentos establecidos.

Momentos	Variables	Estudio	Control	Z	p
Al inicio	Ancho	2,13	2,20	-0,871	0,384
1 año	Ancho	3,69	3,26	-4,766	0,000
	Ganancia	1,56	1,07	-5,086	0,000
3 años	Ancho	3,69	3,26	-4,766	0,000
	Ganancia	1,56	1,07	-5,086	0,000

Nota: En las celdas se presentan los valores promedios en mm.
Z (p) - Estadígrafo y significación de la Prueba de U de Mann - Whitney

 ISSN 1727-897X

El mayor número de dientes de los sitios de estudio fueron evaluados de favorable (47 para un 88,68 %), seguidos de los evaluados como medianamente favorable (6 para un 11,32 %). En los sitios de control predominó la categoría no favorable (29 para un 54,72 %), seguidos de la medianamente favorable (17 para un 32,08 %).

Las diferencias en relación con las categorías de evaluación en los sitios de estudio y control fueron estadísticamente muy significativas, verificado al aplicar el Test de homogeneidad basado en la distribución Chi-cuadrado (p=0.000). (Tabla 3).

Tabla 3. Categorías de evaluación de los resultados del tratamiento realizado en cada sitio estudiado

Categorías	Sitios			
	Estudio		Control	
	No.	%	No.	%
Favorable	47	88,68	7	13,21
Medianamente favorable	6	11,32	17	32,08
No favorable	0	0	29	54,72
Total	**53**	**100,00**	**53**	**100,00**

X^2=63,89; p=0,000

El porcentaje del tratamiento aplicado en los sitios de estudio fue superior en un 54,71 % a los de control, lo que permitió que esta fuera evaluada como más efectiva según el estándar establecido en la investigación. Con un 95 % de confiabilidad, se estimó que la diferencia entre los porcentajes de efectividad correspondientes a los sitios de estudio y de control estuvo en el rango 41,31 % - 68,11 %. (Fig. 1).

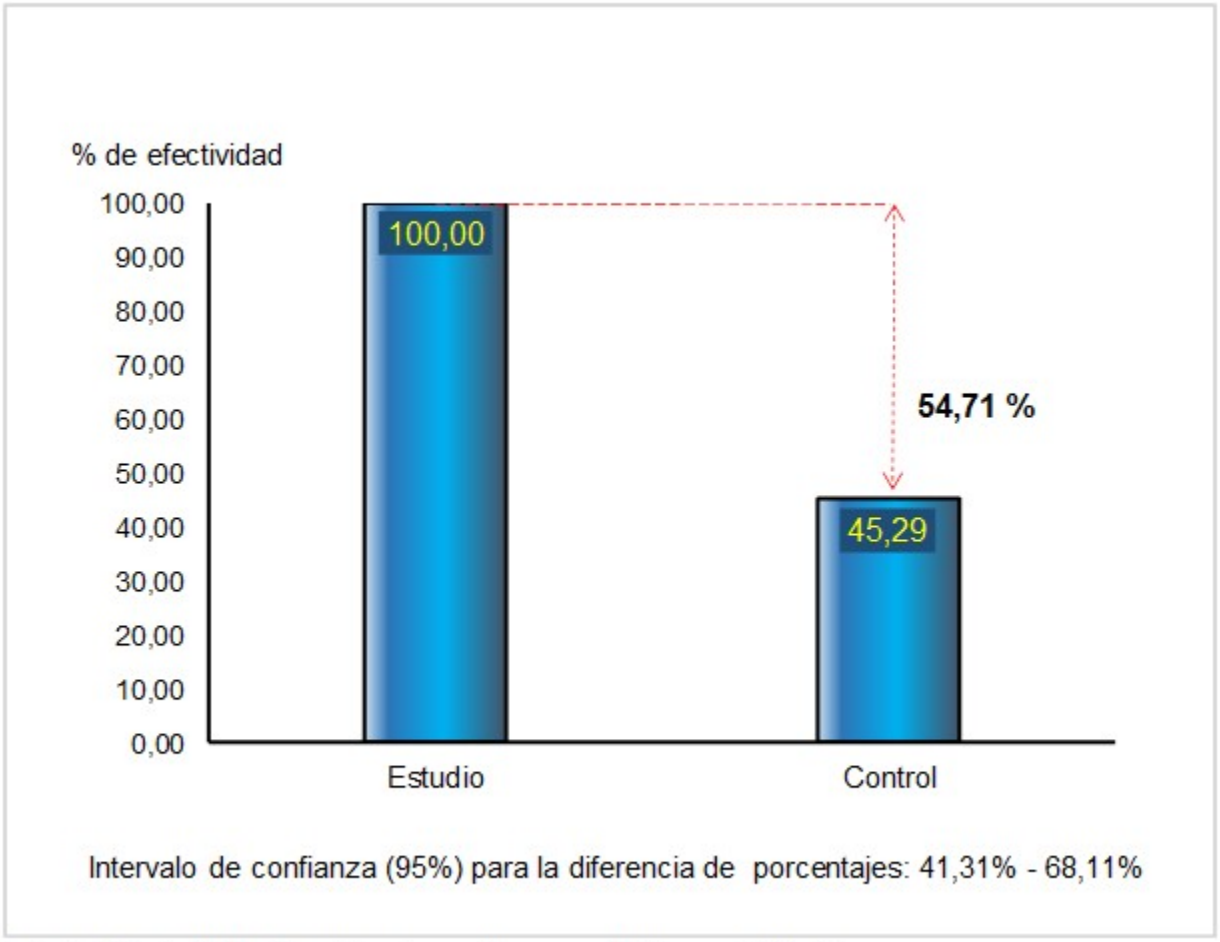


Fig. 1- Efectividad en los sitios de estudio y control. (Fuente: Tabla 3)

DISCUSIÓN

El porcentaje de cobertura de la RP ha sido una de las variables más estudiadas por loa investigadores para evaluar el resultado de técnicas quirúrgicas que intentan devolver la posición de la encía a un sitio lo más semejante a su estado original. El pronóstico de la cobertura radicular, basado en el ancho del tejido queratinizado y la altura del hueso interproximal, fue establecido por Miller;[7] otros elementos a analizar, son la posición de los dientes y la altura de las papilas interproximales.[8]

Los mayores porcentajes de cobertura reportados en los sitios de estudio y su estabilidad del año a los tres años, puede explicarse por los beneficios que garantiza el biomaterial combinado con el CRC. La presencia de una matriz de fibrina que actúa como un andamiaje para células mesenquimales indiferenciadas facilitan la diferenciación para contribuir a la regeneración del tejido.[5, 9] Una vez colocada la FRP en el sitio, esta sufre varios grados de degeneración y transformación que en ocasiones se torna prácticamente invisible, pero se encuentra presente en la superficie radicular aunque esta parezca denudada en algunos sitios del injerto, con su consecuente efecto regenerativo.[5, 10]

Varios de los factores de crecimiento contenidos en la membrana contribuyen a la estabilidad del tejido reposicionado y a la neoformación; por ejemplo, el factor de crecimiento fibroblástico estimula a estos elementos celulares para la producción de fibras colágenas y bloquea la actividad de las proteasas bacterianas, las cuales pueden conllevar a cierto grado de destrucción de los tejidos. El factor de crecimiento insulínico tipo I unido al anterior favorecen la división, proliferación y diferenciación celular, lo cual

tributa a un crecimiento continuo mientras estos se encuentran activos.[11] Por su parte, en el sitio de control el crecimiento solo está estimulado por los fibroblastos locales, los cuales carecen de estimulación para continuar con sucesivas mitosis; por esto, a lo largo del tiempo existe una ligera tendencia a la disminución del porcentaje de cobertura, se suma la acción mecánica e irritativa de los alimentos y el cepillado sobre estos tejidos una vez ya retirado el apósito periodontal, además de la acción de las proteasas bacterianas.[12] Se considera que, aunque estos factores resultan comunes para ambos sitios estudiados, la cobertura en los sitios de control queda más vulnerable a su acción, pues carecen del efecto adicional garantizado por la membrana de FRP colocada en los sitios de estudio, la cual tributa a la estabilidad de los resultados constatada a los tres años de la terapéutica. También es válido señalar que a los tres años de realizado el proceder ha ocurrido una maduración completa de los tejidos gingivales que conforman la zona de regeneración, lo que permite mantener la cobertura alcanzada.[5]

Resultados similares a los obtenidos en los sitios de control del presente estudio, fueron publicados por Sarduy y colaboradores;[13] aunque emplearon otra combinación del CRC, obtuvieron un ligero descenso en los porcentajes de cobertura en los diferentes momentos de medición. Esto difiere de lo observado en los sitios de estudio, donde se pudo apreciar una estabilidad de dicho porcentaje, lo cual coincide con lo planteado por Joshi y colaboradores.[14]

El ancho de la encía queratinizada es uno de los aspectos a considerar para realizar los diferentes procedimientos de cirugía plástica periodontal.[15] Se asume que sus dimensiones serán adecuadas siempre que garanticen condiciones de salud para los tejidos periodontales. Una amplia franja de encía adherida alrededor de dientes que fueron o son portadores de RP detiene el progreso de esta, siempre que se controle la higiene y los factores que dieron origen a la retracción del margen gingival. Es de vital importancia la nutrición de la gíngiva para evitar la distrofia.[16] Con el procedimiento se logró un incremento de la franja de encía insertada superior en los sitios de estudio; esto es potenciado por la acción de los factores de crecimiento incluidos en la membrana FRP, como, por ejemplo, los factores de crecimiento insulínico, fibroblástico y transformante beta, promotores de la proliferación, división y diferenciación celular, además de aumentar la síntesis de colágeno y favorecer además la deposición de la matriz extracelular.[9] Lo expresado explica la posibilidad de formación de una banda de tejido queratinizado que crece y madura en el tiempo, mientras continúa la acción de los factores antes mencionados.

La estabilidad de los resultados a los tres años de realizada la terapéutica se explica por la maduración definitiva de las fibras de la encía insertada en la posición lograda; la acción de las fuerzas funcionales durante la masticación, el pasaje de los alimentos y el cepillado dentogingival correctamente realizado, son favorecedores de la consolidación de la banda de encía insertada en su posición.[16, 17]

Resultados análogos a los presentados en los sitios de estudio, fueron los obtenidos por Sarduy y colaboradores,[13] que al emplear otras asociaciones al CRC también evidenciaron un incremento de la encía insertada a lo largo del tiempo. Coincidentemente, Tadepalli y colaboradores[18] reportaron un aumento del espesor del tejido queratinizado a partir del procedimiento realizado en su estudio con la membrana de FRP, y plantearon que esto se podría traducir en resultados clínicos estables y una menor probabilidad de RP futura.

La cobertura radicular y el ancho de la encía insertada fueron los parámetros establecidos para evaluar los resultados de las técnicas empleadas; en tal sentido, se encontraron importantes logros que conllevaron a un predominio de la categoría de favorable en los sitios de estudio; por su parte, en los de control prevaleció la no favorable.

Se asume que el empleo del CRC tradicional es un proceder quirúrgico de gran utilidad para la cobertura de las raíces expuestas, pero la combinación de esta técnica con determinados biomateriales interpuestos ente el colgajo y la raíz que la convierten en un procedimiento bilaminar, proporciona mejores resultados. Cuando a esto se suman los beneficios regenerativos de los biomateriales colocados, los logros son superiores y de mayor estabilidad en el tiempo. La membrana de FRP empleada en los sitios de estudio elevó la posibilidad de evaluar la mayoría de los sitios donde se empleó como favorable, debido a las innumerables propiedades de este material autólogo, basadas en su contenido en factores de crecimiento, leucocitos, citoquinas, células madre, etc.

El logro de la cobertura radicular y su permanencia es el objetivo fundamental de los procedimientos plásticos periodontales, pero también cuando se garantiza una dimensión adecuada de tejido queratinizado en relación con la RP, es posible mantener una óptima cobertura una vez que esta se ha logrado, o prevenir su progreso, lo que atribuye importancia clínica a estas técnicas. Cuando la ganancia de encía insertada y el recubrimiento radicular perduran a lo largo del tiempo, permiten una mayor protección a la superficie radicular; se evita así la hipersensibilidad dentinaria, existe mejor resistencia al paso de la inflamación a los tejidos profundos del periodonto, a las fuerzas funcionales y de tensión de la musculatura, que pudieran llevar a la inadaptación del margen y causar isquemia y una continuidad de la distrofia.[5]

Los resultados son superiores a los publicados por Chekurthi y colaboradores,[19] quienes recogen una efectividad de 75,94 % en cuanto a la cobertura radicular, así como Kuka y colaboradores.[20]

La suma de las categorías favorable y medianamente favorable constituyó el elemento fundamental para establecer la superioridad de una terapéutica sobre la otra, y a partir de un estándar establecido para la investigación de un 20 % de diferencia entre ambas técnicas, quedó demostrado que el procedimiento de la membrana de FRP asociada al CRC fue más efectivo que la técnica del CRC tradicional.

Resultados similares son los publicados por Sarduy y colaboradores[6] quienes, con un período de medición de un año, resaltan la supremacía de la combinación de la membrana de FRP con el CRC sobre la técnica tradicional de avance coronario.

La asociación de la membrana de FRP con el CRC en el tratamiento de la RP resultó más efectiva en cuanto a la cobertura radicular e incremento de la encía insertada, y mostró mayor estabilidad en el tiempo que los efectos obtenidos con la técnica del CRC tradicional.

Las bondades aportadas por la FRP asociada al CRC permiten ampliar el diapasón de indicaciones para el nuevo proceder terapéutico, y se ofrecen resultados superiores en cuanto a la cobertura radicular e incremento de la encía insertada con mayor perdurabilidad en el tiempo.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de autores:

Conceptualización: Lázaro Sarduy Bermúdez, Olga Lidia Véliz Concepción, Felisa Veitia Cabarrocas

Análisis formal: Lázaro Sarduy Bermúdez, Olga Lidia Véliz Concepción, Felisa Veitia Cabarrocas

Investigación: Lázaro Sarduy Bermúdez, Olga Lidia Véliz Concepción, Felisa Veitia Cabarrocas, Marysol Rodríguez Felipe, Manuel Antonio Arce González

Metodología: Lázaro Sarduy Bermúdez, Olga Lidia Véliz Concepción, Felisa Veitia Cabarrocas, Manuel Antonio Arce González

Procesamiento estadístico: Eligio Eduardo Barreto Fiu

Administración del proyecto: Lázaro Sarduy Bermúdez, Olga Lidia Véliz Concepción, Felisa Veitia Cabarrocas

Supervisión: Olga Lidia Véliz Concepción, Felisa Veitia Cabarrocas

Visualización: Lázaro Sarduy Bermúdez, Olga Lidia Véliz Concepción, Felisa Veitia Cabarrocas, Marysol Rodríguez Felipe, Manuel Antonio Arce González

Redacción-borrador original: Lázaro Sarduy Bermúdez, Olga Lidia Véliz Concepción, Felisa Veitia Cabarrocas

Redacción-revisión y edición: Lázaro Sarduy Bermúdez, Olga Lidia Véliz Concepción, Felisa Veitia Cabarrocas

Financiacion:

Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Villa Clara.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García O, Corrales M, Padrón M, González ME. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la enfermedad periodontal no inflamatoria. In: González ME, Toledo B, Sarduy L, Morales DR, de

la Rosa H, Veitia F, Corrales M, et al. Compendio de periodoncia [Internet]. 2da. ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017. [cited 15 Sep 2022] Available from: http://bvs.sld.cu/libros_texto/compendio_periodoncia/cap05.pdf.

2. Herrera D, Figueredo E, Shapira L, Jin L, Sanz M. La nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias. Periodoncia Clin [revista en Internet]. 2018 [cited 15 Sep 2022] ; 4 (11): [aprox. 32p]. Available from: https://planetaperio.com/wp-content/uploads/2021/09/p11ok.pdf.

3. Potharaju SP, Prathypaty SK, Chintala RK, Kumar DS, Bai YD, Bolla VL, Koppolu P, Barakat A, Lingam AS. Comparative efficacy of coronally advanced flap with and without guided tissue regeneration in the management of gingival recession defects: A split-mouth trial. Ann Afr Med. 2022 ; 21 (4): 415-20.

4. Pinto NR, Temmeran A, Castro AB, Cortellini S, Teughels W, Quirynem M. Platelet-rich fibrin, Biologic propertis and applications. In: Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA. Newman and Carranza´s Clinical Periodontology. 13th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2019. p. 3709-69.

5. Sarduy L, Veitia F. Regeneración en recesiones periodontales. Valor de la fibrina rica en plaquetas en la terapéutica mucogingival. Medicent Electrón [revista en Internet]. 2022 [cited 15 Sep 2022] ; 26 (3): [aprox. 17p]. Available from: http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/3679/2977.

6. Sarduy L, Ruiz G, Barreto E, Arce MA, Corrales M. Efectividad de la membrana de fibrina rica en plaquetas asociada al colgajo de reposición coronal. Rev Cubana Estomatol [revista en Internet]. 2021 [cited 2 Oct 2022] ; 58 (3): [aprox. 24p]. Available from: http://scielo.sld.cu/pdf/est/v58n3/1561-297X-est-58-03-e3555.pdf.

7. Miller PD. Cirugía plástica periodontal de reconstrucción y regeneración: cirugía mucogingival. Clin Odontol Norteam. 1988 ; 2: 301-19.

8. Hinojosa M. Recesiones gingivales, etiopatogenia y consideraciones para el tratamiento: revisión de tema. JPAPO [revista en Internet]. 2019 [cited 2 Oct 2022] ; 3 (1): [aprox. 12p]. Available from: https://appo.com.pe/wp-content/uploads/2020/09/APPO_ARTICULO-8.pdf.

9. Arce MA, Díaz AM, Díaz M, Hernández VJ. Fibrina rica en plaquetas y leucocitos: biomaterial autólogo excelente para la regeneración tisular. Medicent Electrón [revista en Internet]. 2018 [cited 2 Sep 2022] ; 22 (1): [aprox. 8p]. Available from: http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2599.

10. Ortega D, Pezzutti M, Viegas I, Garzón P. Recesión gingival unitaria. Reporte de caso. UNCuyo [revista en Internet]. 2018 [cited 2 Oct 2022] ; 12 (2): [aprox. 11p]. Available from: http://bdigital.uncu.edu.ar/app/navegador/?idobjeto=13343.

11. Dai A, Huang JP, Ding PH, Chen LL. Root coverage for single gingival recessions: systematic review and meta-analysis. J Clin Periodontol [revista en Internet]. 2019 [cited 2 Sep 2022] ; 46 (5): [aprox. 3p]. Available from: https://www.efp.org/fileadmin/uploads/efp/Documents/JCP_Digest/Migration/JCPD65_Root_572-585.pdf.

12. Riquelme MA, De Paula BL, Cabrera VF, Dos Santos FF, Ferreira J, Varize E. Platelet rich fibrin in coverage of gingival recession: a systematic review and meta-analysis. Eur J Dent. 2020 ; 14 (2): 315-26.

13. Sarduy L, González Y, Barreto E, Corrales M. Tratamiento de recesiones periodontales con injerto libre y colgajo de reposición coronal más tejido conectivo. Medicent Electrón [revista en Internet]. 2018 [cited 2 Sep 2022] ; 22 (3): [aprox. 13p]. Available from: https://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2536/2216.

14. Joshi A, Suragimath G, Varma S, Zope SA, Pisal A. Is platelet rich fibrin a viable alternative to subepithelial connective tissue graft for gingival root coverage?. Indian J Dent Res [revista en Internet]. 2020 [cited 2 Oct 2022] ; 31 (1): [aprox. 9p]. Available from: https://www.ijdr.in/article.asp?issn=0970-9290;year=2020;volume=31;issue=1;spage=67;epage=72;aulast=Joshi.

15. Wang Ch, Chan HL, Johnson GK, Elangovan S. Assessment of negative gingival recession: a

critical component of periodontal diagnosis. Appl Sci [revista en Internet]. 2022 [cited 2 Oct 2022] ; 12: [aprox. 22p]. Available from: https://mdpi-res.com/d_attachment/applsci/applsci-12-07015/article_deploy/applsci-12-07015.pdf?version=1657613464.

16. Manccini L, Tarallo F, Quinzi V, Fratini A, Mummolo S, Marchetti E. Platelet rich fibrin in single and multiple coronally advanced flap for type 1 recession: an updated systematic review and meta-analisis. Medicina (Kaunas). 2021 ; 57 (2): 144.

17. Ozcan S, Ilhan D, Karabulut E, Caglayan F, Keceli HG. Efficacy of platelet-rich fibrin and connective tissue graft in papilla reconstruction. J Esthet Restor Dent. 2022 ; 34 (7): 1096-1104.

18. Tadepalli A, Chekurthi S, Kavassery S, Parthasarathy H, Ponnaiyan D. Comparative evaluation of clinical efficacy of leukocyte-rich platelet-rich fibrin with advanced platelet-rich fibrin in management of gingival recession defects: a randomized controlled trial. Med Princ Pract [revista en Internet]. 2022 [cited 2 Oct 2022] ; 31 (4): [aprox. 15p]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9485915/pdf/mpp-0031-0376.pdf.

19. Chekurthi S, Tadepalli A, Parthasarathy H, Ponnaiyan D, Ramachandran L, Karthikeyan J. Evaluation of clinical efficacy of advanced platelet rich firin in the management of gingival recession defects: Case series. Clin Adv Periodontics. 2021 ; 12 (2): 88-93.

20. Kuka S, Ipci SD, Cakar G, Yilmaz S. Clinical evaluation of coronally advanced flap with or without platelet rich fibrin for the treatment of multiple gingival recession. Clin Oral Investig Dent. 2018 ; 22 (3): 1551-58.