

COMPARACIÓN DEL INJERTO GINGIVAL LIBRE Y EL INJERTO SUBMUCOSO DE TEJIDO CONECTIVO PARA EL CUBRIMIENTO DE RECESIONES MARGINALES GINGIVALES*

GLORIA NANCY ARANGO H. **, FEDERICO LATORRE C. ***

RESUMEN Este estudio clínico aleatorizado pretende determinar la efectividad de dos procedimientos utilizados para cubrir las recesiones marginales gingivales, el injerto gingival libre (IGL) y el injerto submucoso de tejido conectivo (ISTC).

Se realizaron 18 cirugías: nueve de IGL y nueve de ISTC, en cinco pacientes con recesiones bilaterales, con un promedio de edad de 34.5 años, en buena condición de salud oral.

Se evaluó el porcentaje de cubrimiento radicular, el nivel clínico de unión, la estética periodontal, el uso de la tetraciclina (HCL) y la molestia postoperatoria. Adicionalmente, se diseñó un índice de estética periodontal.

Ninguno de los procedimientos mostró diferencias estadísticamente significativas en el porcentaje de cubrimiento radicular, con una $P = 0.0719$. El IGL cubrió un 52.3 % y el ISTC un 67.9%.

Se ganó inserción clínica favorable, siendo significativa la diferencia con un valor $P=0.00$. Al comparar la estética periodontal, se presentaron diferencias con un valor $P=0.0117$, mostrando un comportamiento excelente y bueno de 88.9% para el ISTC y bueno en un 22.2% para el IGL.

Este estudio comprobó que el sitio más molesto es el paladar, el IGL es una cirugía más dolorosa, el ISTC presenta un mejor comportamiento clínico que el IGL, y la tetraciclina, no representa beneficios adicionales.

Palabras clave: recesión gingival, injerto gingival, tejido conectivo, tetraciclina (HCL).

ABSTRACT: This clinical study was designed to determine which technique would result in more predictability for covering marginal tissue recession, the connective tissue graft (CTG), or thick free gingival graft (FGG)

Eighteen surgeries were made on five patients with bilateral recessions, nine of them with FGG treatment and the other nine with CTG treatment, those patients had a mean of age of 34.5 year and a good oral health.

Root coverage, clinical level of attachment, periodontal esthetic, tetracycline (HCL) use and post surgical discomfort were evaluated. Additionally a periodontal esthetic index was design.

Both procedures didn't showed significant statistical differences on basis of percentage of root coverage, with a $P=0.0719$. FGG treatment covered 52.3% and CTG a 67.9% of the marginal tissue recession.

In both treatments showed an attachment level gain, with a significant difference and a $P=0.00$. A significant difference was seen when periodontal esthetic were compared, with a $P=0.0117$ showing a good and excellent behavior for CTG (88.9%) and good for FGG (22.2%).

This study has proved that the palate is a painful site and FGG is a more painful surgery. In fact CTG treatment show a better clinical behavior than FGG and that tetracycline does not represent additional benefits.

Key words: Tissue recession, gingival graft, connective tissue, tetracycline (HCL).

INTRODUCCIÓN

La recesión marginal gingival es definida como el desplazamiento del margen gingival, apical a la unión cemento-esmalte con exposición de la superficie radicular al medio oral. La recesión marginal es un problema periodontal que da como resultado la pérdida de la inserción vestibular o lingual de algunos dientes, por la migración apical del margen gingival, que descubre la unión cemento-amélica y luego el cemento radicular, lo que crea áreas sensibles y estéticamente comprometidas.¹⁻²⁻³

Los defectos gingivales causados por las recesiones, crean condiciones desfavorables como lo son la sensibilidad radicular, la sensibilidad gingival, la susceptibilidad a la caries radicular, problemas estéticos al interferir con los requerimientos de estética del paciente, dificultades para elaborar unas restauraciones agradables y ansiedad del paciente en casos de recesiones progresivas.³⁻⁴⁻⁵

* Artículo derivado de investigación financiada por el CODI, realizado como requisito parcial para optar el título de Especialista en Odontología Integral del Adulto del coautor.

** Odontóloga, Especialista en Periodoncia, Profesora Asociada Facultad de Odontología, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. E-mail: masz143@epm.net.co

*** Odontólogo, Especialista en Odontología Integral del Adulto, Profesor Ocasional, Facultad de Odontología, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. E-mail: flatorre@epm.net.co.

Arango H., Gloria Nancy, Federico Latorre C., Comparación del injerto gingival libre y el injerto submucoso de tejido conectivo para el cubrimiento de recesiones marginales gingivales; Rev Fac Odont Univ Ant; 2001; 13(1): 79-88

RECIBIDO: DICIEMBRE 4/2001 - ACEPTADO: MAYO 28/2002

Las recesiones marginales gingivales no son un proceso fisiológico como se consideró en un principio, pero sí es claro que se presenta con mayor frecuencia en personas de más edad y con muy buena higiene oral, y su severidad se puede incrementar con el tiempo, principalmente en pacientes de periodonto delgado.¹⁻²⁻⁶

El problema de la recesión marginal gingival ha sido tratado con diferentes técnicas, entre las cuales están los procedimientos como el colgajo desplazado lateral, colgajo de doble papila, colgajo desplazado coronalmente, injerto gingival libre, injerto de tejido conectivo y la técnica de regeneración tisular guiada en los últimos años.¹⁻⁷⁻⁸⁻⁹⁻¹⁰⁻¹¹⁻¹²⁻¹³⁻¹⁴⁻¹⁵

De las técnicas anteriores, las dos más usadas recientemente han sido el injerto libre y el injerto de tejido conectivo.¹⁻¹⁰⁻¹¹⁻¹³⁻¹⁴⁻¹⁵⁻¹⁶⁻¹⁷

Utilizando el injerto gingival libre, Holbrook y Ochsenshein reportaron un completo cubrimiento radicular en 22 de 50 casos (44%). Miller reportó un completo cubrimiento en 71 de 79 casos (89.9%). Borghetti y Gardella trataron 24 dientes con diferentes cantidades de recesión y encontraron que el injerto libre resultó en un cubrimiento radicular del 85.2%. Alvear y Becerra trataron 28 recesiones y reportaron un cubrimiento total de 53.6% con o sin acondicionamiento radicular con ácido cítrico, y un cubrimiento parcial de 39.3%.¹⁻¹⁸

Se han publicado estudios en los cuales se comparan los resultados del cubrimiento radicular, utilizando injertos subpediculados de tejido conectivo y la regeneración tisular guiada, donde los resultados son: que el cubrimiento de la recesión radicular es semejante con las dos técnicas, y se menciona que puede ser preferible el uso de la regeneración tisular guiada, cuando las recesiones son severas y es necesario lograr ganancia en el nivel de inserción clínica.⁹ En los estudios publicados recientemente se ha encontrado que estas dos técnicas traen resultados similares.

Se han descrito varias técnicas para el injerto de tejido conectivo. Raetzke en 1984 usó tejido conectivo del paladar y la técnica del sobre para lograr completo cubrimiento radicular en 5 de 12 casos (41.7%). Langer y Langer en 1985 describieron una variación de esta técnica, en la cual el colgajo del sitio receptor fue posicionado

coronalmente intentando cubrir la mayor parte del injerto, reportando a la vez un incremento en el cubrimiento radicular de 2 a 6 mm en 56 casos. Nelson usó una técnica que denominó subpediculado y demostró un promedio de cubrimiento radicular de 91% en el estudio de 29 casos.⁸

El injerto de tejido conectivo es una técnica que combina características del injerto libre y de un colgajo pediculado.¹⁻¹⁰⁻¹¹⁻¹²⁻¹⁴⁻¹⁵⁻¹⁹

Se sugiere que la técnica del injerto de tejido conectivo submucoso es más predecible en la supervivencia del injerto por preservar la circulación sanguínea en el tejido, al quedar cubierto por un colgajo. Además, mejora la estética periodontal y brinda un postoperatorio más cómodo para el paciente.¹⁰⁻¹¹⁻¹³

El tratamiento de la superficie radicular mediante alisado radicular ha sido enfocado en destoxificar la raíz, dejar una superficie plana, para favorecer una nueva inserción periodontal en la técnica del cubrimiento radicular. Sin embargo, el alisado radicular solo, ha sido cuestionado como mecanismo para destoxificar totalmente la superficie radicular, y estas observaciones abren un camino a terapias conjuntas, como el acondicionamiento químico de la superficie radicular.¹⁻¹⁷⁻²⁰

Además, se propone que el tratamiento mecánico de la raíz deja una superficie cubierta por una capa denominada "sedimento dentinario" (smear layer), la cual puede interponerse entre la adherencia del tejido conectivo y la raíz. La desmineralización de la superficie radicular con tetraciclina ha demostrado poder remover esta capa de sedimento dentinario y los contaminantes superficiales sobre la raíz. Algunos estudios in vitro han demostrado propiedades benéficas de la tetraciclina, al ampliar los túbulos dentinarios, exponer la matriz de colágeno, favorecer la unión de células, estimular la adherencia y el crecimiento de los fibroblastos y una actividad antimicrobiana durante por lo menos 14 días, por su sustentividad, lo que le permite una capacidad de liberación lenta de la tetraciclina por la dentina.¹⁸⁻¹⁹⁻²⁰⁻²¹

A pesar de los diversos estudios que se han publicado, se requiere establecer en el medio terapias más predecibles, sencillas, menos traumáticas e incapacitantes y más estéticas, que a

igual costo permitan el cubrimiento de recesiones gingivales I y II de la clasificación de Miller, logrando de esta manera una solución práctica de un problema de consulta común en nuestro medio y que causa molestias estéticas, incrementa la susceptibilidad a la caries y la sensibilidad radicular. Aunque hay en la literatura universal amplia información sobre los métodos terapéuticos para las recesiones gingivales, específicamente sobre el injerto libre y sobre el injerto de tejido conectivo, esta información es limitada en cuanto a estudios bilaterales en un mismo paciente, que disminuya los posibles errores debido a diferencias biológicas, para poder ofrecer una mayor evidencia científica.

Este estudio clínico aleatorizado tiene el propósito de comparar el injerto submucoso de tejido conectivo con el injerto libre en un mismo paciente, definiendo parámetros más estrictos, al proponer un índice de estética periodontal y de cubrimiento radicular, comparando al mismo tiempo las dos terapias con respecto al uso de acondicionadores dentinarios químicos, en este caso la tetraciclina y la evaluación del postoperatorio de las dos cirugías.

MATERIALES Y MÉTODOS

Recibieron tratamiento cinco pacientes con 18 recesiones, con edades entre 18 y 50 años (edad promedio 34.5), todos en buen estado de salud general y salud periodontal, sin hábitos como el de fumar, y con recesiones bilaterales clase I ó II de Miller.

Todos los pacientes firmaron un consentimiento, y les realizaron exámenes prequirúrgicos como hemoleucograma completo, tiempo de coagulación, glicemia en ayunas, tiempo de protrombina y tiempo parcial de tromboplastina.

Se confeccionó una férula para tomar las medidas de altura de la recesión con relación a la férula y la altura de la recesión con referencia a la unión cemento-amélica.¹⁸⁻²³

Los pacientes fueron instruidos adecuadamente sobre medidas de higiene oral, y se les realizó una ambientación periodontal inicial.

Se hicieron medidas de índice de placa y de índice gingival.²⁴⁻²⁵⁻²⁶

Se tomaron fotografías clínicas al iniciar, durante el procedimiento quirúrgico y durante las tres

revisiones programadas. Estas fotografías se tomaron con una misma cámara (Minolta x 700 Washington Scientific Camera, Co).

Quince días después se empezó la primera cirugía que fue seleccionada aleatoriamente por el mismo paciente así: en una bolsa oscura se colocaron cuatro balotas las cuales tenían anotadas las siguientes posibilidades:

- Injerto submucoso de tejido conectivo lado derecho.
- Injerto submucoso de tejido conectivo lado izquierdo..
- Injerto gingival libre lado derecho..
- Injerto gingival libre lado izquierdo.

Al paciente seleccionar el tipo de cirugía con que se iniciaba, para la siguiente oportunidad se hizo el lado contralateral y el otro tipo de cirugía. Con relación a la tetraciclina (HCL) se seleccionó por intervalo, es decir, en un mismo paciente con recesiones bilaterales se utiliza pero en el siguiente no se usa. De esta manera, en los casos bilaterales (10 cirugías) se recurrió a tetraciclina y en los otros casos bilaterales (8 cirugías) no se utilizó.

Procedimiento quirúrgico

Anestesia con epinefrina (1:80000) en el área donante y receptora y preparación del lecho receptor para el ISTC, levantando un colgajo de espesor parcial que se extendió hasta interproximal del diente vecino de cada lado, alisando las raíces de los dientes con recesiones.

Luego se levantó un colgajo dividido palatino, lo más delgado posible (1 mm) dejándolo unido en su extremo medial para tomar mediante disección aguda un fragmento laminar de tejido conectivo, se suturó nuevamente el paladar de manera que no quedara tejido cruento expuesto.

Se fijó el tejido conectivo al lecho preparado mediante suturas no reabsorbibles y sobre él se suturó el colgajo dividido previamente levantado. La zona se cubrió con un apósito quirúrgico para protección.

A los siete días se retiraron las suturas, se evaluó la cicatrización. No se utilizó un nuevo cemento quirúrgico.

Para el IGL, se repite el procedimiento inicial de anestesia, se preparó el lecho receptor, levantando

un colgajo dividido y recortándolo por su base, para dejarlo recubierto únicamente por periostio. Se alisaron las raíces de los dientes con recesiones.

Se tomo del área donante un fragmento de tejido, de 2 mm de espesor en la parte coronal, para cubrir la recesión y se biseló en las zonas apicales y laterales. Este tejido recubierto por epitelio se fijó con sutura no reabsorbible al lecho, de tal forma que quedara inmóvil.

El área cruenta del paladar se suturó en forma de malla, para permitir la formación de un coágulo sanguíneo.

Se aplicó un apósito quirúrgico tanto en el área donante como en la receptora.

Pasados siete días se retiraron las suturas, se evaluó la cicatrización y no se utilizó un nuevo cemento quirúrgico.

Para ambas cirugías, se dieron recomendaciones de reposo, evitando comidas o bebidas calientes durante la primera semana, se aconsejó un antiséptico oral y se recomendó no cepillar el área del injerto. Luego de retirar las suturas se recomendó una limpieza superficial durante la primera semana posterior al retiro de las mismas, luego se continuó con un plan de revisiones, a los tres, seis y doce meses. Todas estas medidas fueron tomadas por el mismo investigador, diferente al operador.

Las medidas se tomaron con una sonda de Michigan y las férulas se realizaron para evitar subjetividad en la medición.

Para los pacientes que se determinó usar tetraciclina, se preparó una cápsula de ambramicina de 500 mg en suero fisiológico de 1 ml. Se puso en el área de la recesión durante 5 minutos, pincelando continuamente con unas torundas pequeñas de algodón, y cambiándolas cada 30 segundos. Se puso la tetraciclina posterior al alisado de la raíz y antes de las incisiones.

A cada paciente, luego de la cirugía, se le entregó una hoja con las recomendaciones postoperatorias que debía seguir.

Todas las cirugías fueron realizadas por un solo operador, para aumentar confiabilidad.

Se tomaron las medidas de evaluación a los 3, 6 y 12 meses de realizadas las cirugías.

La medición se hace cuantitativa y se establecen unos parámetros para hacer una evaluación cualitativa del cubrimiento, de la siguiente manera:

Índice de cubrimiento:

90%-100%	Grado I	Excelente
60%- 90%	Grado II	Bueno
30%- 60%	Grado III	Regular
0%- 30%	Grado IV	Malo

Se toman las medidas del nivel clínico de unión que va desde el borde de la férula acrílica, hasta el fondo del surco gingival tomada con una sonda de Michigan.

Se toman las medidas del nivel de estética periodontal y se proponen los siguientes parámetros para hacer la evaluación de estética periodontal, cualitativa y cuantitativa.

Parámetros:

- Color: a. Se mimetiza perfectamente.
b. Varía observándose pálido.
- Amplitud: a. Sigue la línea mucogingival de los dientes adyacentes o se desvía en 1 mm.
b. Varía más de 1 mm con la línea mucogingival de los adyacentes.
- Grosor: a. Continúa regular con la superficie adyacente.
b. Se observa prominente comparado con la zona adyacente.

Índice de estética periodontal:

Todos los parámetros dieron a,	Grado I	Excelente
Dos parámetros dieron a y uno b,	Grado II	Bueno
Dos parámetros dieron b y uno a,	Grado III	Regular
Todos los parámetros dieron b,	Grado IV	Malo

En el momento de retirar las suturas (7 días después), se evaluaron las molestias presentadas durante la fase postoperatoria, mediante un cuestionario de comodidad que se le realizó a cada paciente, el cual permitió estimar qué sitio y qué tipo de cirugía fue más molesta.

En ningún momento se prescribieron antibióticos o analgésicos.

Para el análisis estadístico se evaluó la evolución del porcentaje de cubrimiento, la comparación de este porcentaje entre los dos procedimientos,

el análisis del nivel clínico de unión, la efectividad de los dos tipos de cirugía, el porcentaje de cubrimiento con y sin acondicionador radicular (HCL), y la evaluación de la cirugía más molesta.

Para esto se utilizaron las pruebas estadísticas de campo no paramétricas como la prueba de rangos señalados y pares igualados de Wilcoxon, la prueba de Kruskal-Wallis, la prueba de chi-cuadrado y el análisis de varianza de doble vía de Friedman.

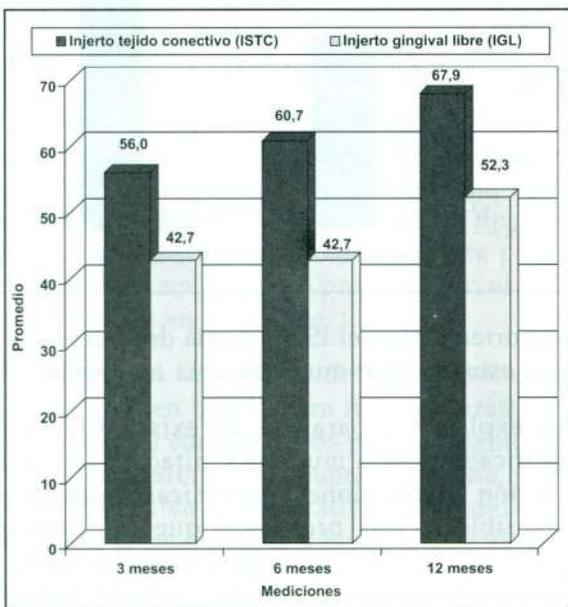
Para verificar la significancia estadística, se determinó como error tipo I del 5% y una prueba bilateral. Para la aplicación de las diferentes pruebas, se utilizó el software Stagraphics versión Windows 7 y presentación en Microsoft Excel 6.0.

RESULTADOS

La comparación del injerto libre (IGL) con el injerto submucoso de tejido conectivo para el cubrimiento radicular (ISTC), muestra un 67.9% de cubrimiento para el ISTC y 52.3% para el IGL, que no es significativa con una $P = 0.0719$, pero muestra un mejor comportamiento del ISTC. (gráfico 1)

GRÁFICO No. 1

Evolución promedio del porcentaje de cubrimiento radicular en la cirugía injerto de tejido conectivo e injerto gingival libre a los 3, 6 y 12 meses en 9 casos de la Facultad de Odontología, Universidad de Antioquia. Medellín, 1997-2000



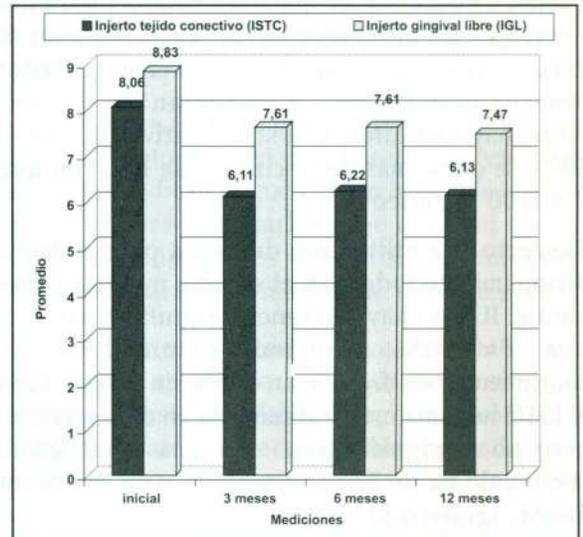
En relación con las tres mediciones (3,6,12 meses), en el IGL no hay diferencias significativas, partiendo a los tres meses de 42.7%, a los seis meses de 42.7%, a los doce meses de 52.3% con una $P=0.8984$. El ISTC tampoco reporta diferencias significativas, obteniendo a los tres meses 56%, a los seis meses de 60.7%, y a los doce meses de 67.9%, con una $P=0.4724$ (gráfico 1).

En ambos procedimientos se encontró un aumento en el nivel clínico de unión, que es significativo con una $P=0.00$. En el IGL se tenía una medida inicial de 8.83 mm, a los tres meses de 7.61, a los seis meses de 7.61 y a los doce meses 7.47, para un aumento de inserción clínica de 1.36 mm.

En el ISTC se tenía una medida inicial de 8.06 mm, a los tres meses 6.11, a los seis meses 6.22 y a los doce meses 6.13, para un aumento de inserción clínica de 1.93 mm. (gráfico 2)

GRÁFICO No. 2

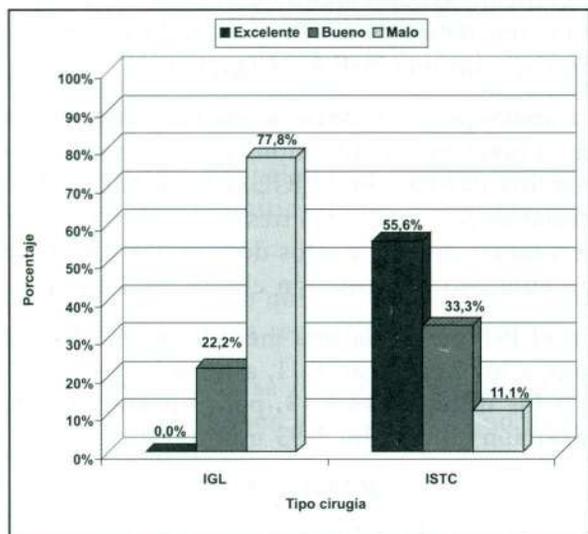
Evolución del nivel clínico de unión promedio en la cirugía injerto tejido conectivo (ISTC) e injerto gingival libre (IGL) a los 3, 6 y 12 meses en 9 casos de la Facultad de Odontología, Universidad de Antioquia. Medellín, 1997-2000



La calificación de estética muestra una diferencia significativa entre las dos variables con una $P = 0.0117$, demostrando que el ISTC es un procedimiento más estético que el IGL. En la evaluación por porcentaje, muestra cómo el IGL queda calificado como bueno en un 22.2% y malo en un 77.8%, y el ISTC muestra un resultado de excelente en el 55.6%, bueno en un 33.3% y malo en un 11.1% (gráfica 3).

GRÁFICO No. 3

Calificación del grado de estética por tipo de cirugía en 18 casos de la Facultad de Odontología, Universidad de Antioquia. Medellín, 1997-2000



Ninguno de los dos procedimientos obtuvo una evaluación de regular.

Cuando se evaluó la cirugía más molesta y el sitio, muestra que en el IGL, en seis casos se quejan de dolor en el paladar, uno del sitio del injerto y dos de ambos sitios, en cambio en el ISTC, todos se quejan de dolor en el paladar (nueve), pero cuando se comparan las dos técnicas, hay una diferencia significativa, ya que el 100% se queja más de la cirugía de IGL con una $P = 0.00$ (gráfico 4).

Respecto a la utilización de droga para el acondicionamiento radicular, el estudio muestra cómo para el IGL no hay diferencias significativas, con una $P=0.65286$, resultando en un 42.9% de cubrimiento con droga y un 44.5% sin droga. Para el ISTC hay una mayor diferencia en el porcentaje, pero no es significativa con una $P = 0.32086$, resultando en un 52.1% con droga y un 75.5% sin droga. (gráfico 5).

Fotos 1 a 9: Ejemplos de resultados clínicos.

DISCUSIÓN

Este estudio no muestra diferencias estadísticamente significativas entre el injerto libre (IGL) y el injerto submucoso de tejido conectivo (ISCT) para el cubrimiento radicular, pero el 67.9% para el ISTC y el 52.3% para el IGL, confirma un mejor

GRÁFICO No. 4

Comparación del sitio más molesto en 18 casos de la Facultad de Odontología, Universidad de Antioquia. Medellín, 1997-2000

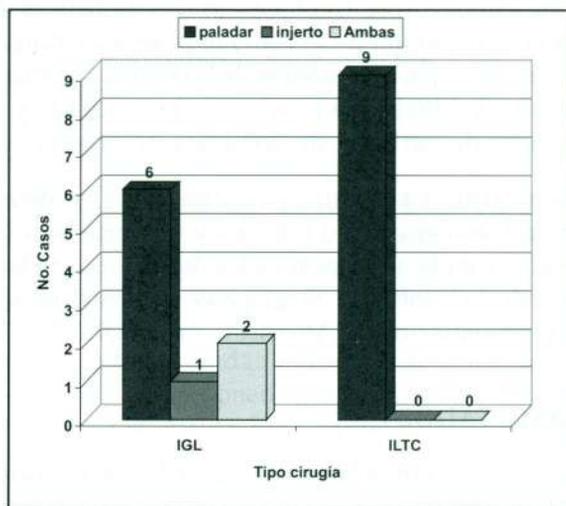
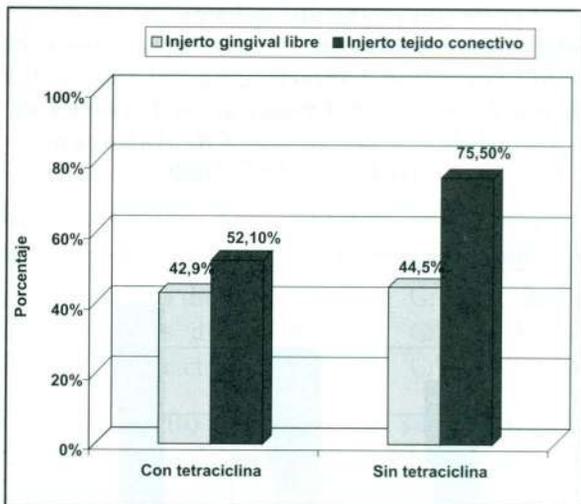


GRÁFICO No. 5

Porcentaje de cubrimiento del injerto gingival libre e injerto tejido conectivo según aplicación o no de la droga Tetraciclina en 25 casos de la Facultad de Odontología, Universidad de Antioquia. Medellín, 1997-2000



comportamiento del ISTC, y está de acuerdo con otros estudios que muestran esta tendencia.¹⁷⁻²³

Una explicación para que no exista diferencia significativa, es la muestra limitada y la consideración de recesiones anatómicas quirúrgicas no visibles, más profundas que las clínicas, asociadas a pacientes con periodonto delgado y cepillado traumático, variable no considerada en

este estudio, pero que merece ser tenida en cuenta en posteriores estudios.

Esto explica el comportamiento limitado de cubrimiento radicular con el ISTC, ya que la literatura muestra promedios más altos. (1)

Esta situación considera otras variables que deben tenerse en cuenta para hablar de predecibilidad en un cubrimiento, no sólo la clasificación de Miller es importante, sino la recesión real que se presenta en el acto operatorio, que es la recesión quirúrgica que se observa al preparar el lecho y se debe estimar al evaluar los resultados, lo que indica que se requieren estudios que controlen esta variable. Las recesiones tratadas en este estudio oscilaron entre 1.5 mm y 4 mm.¹⁵

Aunque en esta investigación se controló el método de cepillado y la variabilidad biológica, al comparar casos bilaterales en un mismo paciente, quedan sin control otros factores como la fuerza y el tiempo de cepillado, su impacto en el tipo de periodonto y ciertos hábitos que pueden condicionar el comportamiento final del procedimiento, explicando las diferencias entre pacientes.

La tendencia a un mejor comportamiento del ISTC, debe tener una diferencia significativa con una muestra mayor.

La diferencia no significativa en las tres mediciones (3,6,12 meses), que aumenta levemente al final de ambos procedimientos, se explica por una inserción trepadora en dos casos de una misma paciente, con muy buena higiene oral y consciente de un cepillado sin trauma.²⁷

El resultado final del nivel clínico de unión muestra que se ganó inserción clínica en ambos procedimientos, y que no hay diferencia significativa que considere a alguno de los dos procedimientos mejores con respecto a este punto, resultando en un aumento promedio en el ISTC de 1.93 mm y en el IGL de 1.36 mm.

Una propuesta interesante de este estudio, que se debe tener en cuenta para futuros parámetros de decisión, al comparar dos procedimientos, es el resultado estético de acuerdo con una calificación cualitativa y cuantitativa, mostrando una conclusión entre excelente y buena del 88.9% para el ISTC y un resultado bueno del 22.2% para el IGL.

Esto indica, que hay una diferencia significativa entre los dos procedimientos, a favor del ISTC, demostrando su superioridad en los resultados estéticos para cubrimiento radicular y ampliando los parámetros iniciales propuestos por otros autores.

El papel de la tetraciclina y otros acondicionadores dentinarios químicos ha sido controversial, de aquí que en este estudio se propuso su evaluación, mostrando que no hay diferencias significativas entre utilizar tetraciclina como acondicionador dentinario químico.

Este estudio mostró que con tetraciclina (HCL), el porcentaje de cubrimiento para el IGL fue de 42.9% y sin HCL fue de 44.5%, y respecto al ISTC fue de 52.1% con HCL y 75.5% sin HCL, dejando ver un mejor comportamiento sin HCL para los dos procedimientos, aunque no es una diferencia significativa.

El anterior resultado demuestra que no hay ventaja al exponer los túbulos dentinarios, que no hay una estimulación molecular de los fibroblastos por la tetraciclina, y que de acuerdo con otros autores, en raíces denudadas de pacientes con buena higiene oral, no habría razón para utilizar acondicionadores dentinarios buscando mejorar el sustrato.²⁸

Además, y de acuerdo con las últimas publicaciones, las endotoxinas en el área radicular están superficiales, indicando que no se requiere de terapias agresivas para eliminarlas, sino que, por el contrario, pueden ser éstos unos procedimientos desventajosos para la formación de nuevo tejido.¹⁻²⁸

Se necesitan más estudios que confirmen este resultado y se requiere más conocimiento del sustrato, en este caso la dentina, que se comporta como una matriz extracelular mineralizada, para poder decidir la necesidad de aumentar su tratamiento con estos acondicionadores, o buscar diferentes factores que sí estimulen la regeneración de los tejidos.²⁹

Un punto importante en las decisiones de los procedimientos actuales para cubrimiento radicular, es el confort del paciente, y este estudio muestra que el 100% de los pacientes se queja de que es más dolorosa la cirugía de IGL, debido a mayor área de paladar expuesta y a una cicatrización más lenta, al quedar la herida más

abierta. Recurriendo a procedimientos más benignos para la toma del injerto, el ISTC se posiciona como un acto quirúrgico menos molesto para el paciente.

Al obtener estos resultados, proponemos continuar con estudios que controlen otras variables, que sean estrictos en la toma de las medidas, que la muestra sea mayor para obviar las limitaciones propias de una muestra pequeña y que se cumplan todos los parámetros para obtener información con validez científica.

CONCLUSIONES

En este estudio clínico, el ISTC mostró un mejor comportamiento que el IGL con relación a: el porcentaje de cubrimiento radicular, la inserción clínica y la estética.

La diferencia más significativa se presentó en la evaluación de la estética, lo cual indica que hay una gran ventaja del ISTC sobre el IGL, y enfatiza

la utilización de parámetros objetivos que determinen la escogencia de la técnica quirúrgica y el tipo de terapias adecuadas.

Las molestias postoperatorias se presentan principalmente en el paladar, e indican que con el IGL, el postoperatorio es más incapacitante y doloroso que con el ISTC.

Los resultados de esta investigación, no justifican el uso de tetraciclina como acondicionadores dentinarios químicos para el tratamiento de recepciones en pacientes con alto grado de higiene oral.

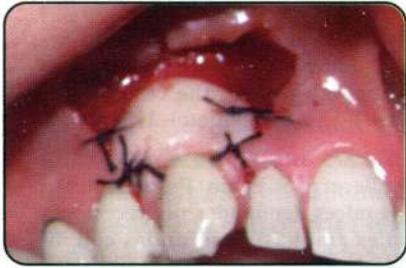
CORRESPONDENCIA

Federico Latorre C.
E-mail: flatorre@epm.net.com
Gloria Nancy Arango H.
E-mail: masz143@epm.net.co
Facultad de Odontología,
Universidad de Antioquia

BIBLIOGRAFÍA

1. American Academy of Periodontology. Mucogingival Therapy. 1996; 1, (1) 671-706.
2. Gorman Walther J. Prevalence and Etiology of gingival recession. J Periodontol. 1967; 38 : 316 - 322.
3. Gartrell James, Matheus David P. Recession Gingival. the condition, process and treatment. Dent Clin North Am . 1976; (1): 199 - 213.
4. Michaelides Paul L and Wilson Suzan G. An autogenous gingival graft technique. Int J of Periodontics Restorative Dent. 1994; 14 (2):113-125.
5. Matter Jacques. Free gingival grafts for the treatment of gingival recession. J Clin Periodontol. 1982; 9: 103-114.
6. Hall Walther B. Present status of soft tissue grafting. J Periodontol. 1977, sep. ; 48 (99): 587 - 597
7. Raetzke Peter B. Covering localized areas of root exposure employing the "envelope" technique. J Periodontol. 1985; 56 (7):397-401.
8. Nelson Stephen W. The subpedicle connective tissue graft. J Periodontol. 1987; 58:95-102.
9. Ricci Giano et al. A clinical/statistical comparison between the subpedicle connective tissue graft method and the guided tissue regeneration technique in root coverage. Int J of Periodontics Restorative Dent. 1996.;16(6):539-545.
10. Allen Andrew L. Use of the supraperiosteal envelope in soft tissue grafting for root coverage. I. Rationale and technique. Int J of Periodontics Restorative Dent. 1994; 14, (3): 217 - 227.
11. Allen Andrew L. Use of the supraperiosteal envelope in soft tissue grafting for root coverage. II. Rationale and technique. Int J of Periodontics Restorative Dent. 1994 ; 14 , (4): 303 - 315.
12. Bruno John F. connective tissue graft technique assuring wide root coverage. Int J of Periodontics Restorative Dent. 1994; V 14 , # 2 : 127 - 137.
13. Harris Randal J. and Harris Artur W. The coronally positioned pedicle graft with inlaid margins: A predictable method of obtaining root coverage defects. Int J of Periodontics Restorative Dent. 1994.; 14 (3) : 229 - 241 .
14. Langer Burton and Langer Laureen. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. J Periodontol . 1985.;56:715-720
15. Arango H. Gloria Nancy. Tratamiento Periodontal para cubrir retracciones Gingivales localizadas o generalizadas: Injerto Subpediculado de Tejido Conectivo. Acta Clínica Odontológica, Revista Académica de Antioquia. SAE, Medellín, Julio 1998; 11(21): 5-12.
16. Cabrera Peter O . Connective tissue grafting: an option in reconstructive periodontal surgery. JADA. 1994; 125: 729 - 737.
17. Paolantonio M, et al. Subpedicle connective tissue graft versus free gingival graft in the coverage of exposed root surfaces. J Clin Periodontol. 1997; 24:51-56.
18. Alvear Fanny Stella, Becerra S. Fabio. Predecibilidad en el cubrimiento de raíces desnudas por recesiones gingivales marginales amplias y profundas con injertos gingivales libres y ácido cítrico. Rev Fac Odont Univ Ant, 1992; 4, (1): 5 - 16.
19. Harris Randall J. The connective tissue with partial thickness double pedicle graft: The results of 100 consecutively - treated defects. J Periodontol. 1994; 65 (5): 448 - 461.
20. Trombelli L, et al. Effect of tetracycline HCL on periodontal-affected human root surfaces. J Periodontol. 1995; 66:685-691.
21. Bouchard Philippe, et al. Clinical evaluation of tetracycline HCL conditioning in the treatment of gingival recessions. A comparative study. Harris Randall J. The connective tissue with partial thickness double pedicle graft: The results of 100 consecutively - treated defects. J Periodontol. 1994; 65 (5): 448 - 461.
22. Terranova Victor P et al. A biochemical approach to periodontal regeneration: tetracycline treatment of dentin promotes fibroblast adhesion and growth. J Periodontol Research. 1986.;21:330-337.
23. Jahnke, Peter V. et al. Thick free gingival and connective tissue autografts for root coverage. J Periodontol. 1993, April, ; 64 (4) : 315 - 322.
24. Silness John and Lóe Harald. Periodontal disease in pregnancy II. Acta odont scand. 1964. ; 22 : 120- 135.
25. Ramfjord Sigurd P. The Periodontal disease index (PDI). J Periodontol 1967.; 38:602-610.
26. Silness John and Lóe Harald . Periodontal disease in pregnancy I. Acta odont scand. 1963.; 21 : 533 - 551.
27. Harris Randall J. Creeping attachment associated with the connective tissue with partial-thickness double pedicle graft. J Periodontol. 1997.;68(9):890-899.
28. Pini-Prato Giovanpaolo, et al. Coronally advanced flap procedure for root coverage. Treatment of root surface: root planing versus polishing. J Periodontol. 1999; 70:1064:1076.
29. Nakabayashi Nobuo, Pashley David H. Hybridization of dental hard tissues. Quintessence. 1998. Chapter I,II,II

FOTO 1



Injerto gingival libre

FOTO 2



Tejido conectivo sobre superficie radicular, en el procedimiento de injerto submucoso de tejido conectivo.

FOTO 3



Evaluación a los doce meses de injerto gingival libre.

FOTO 4



Desplazamiento coronal y sutura del colgajo en el procedimiento de injerto submucoso de tejido conectivo.

FOTO 5



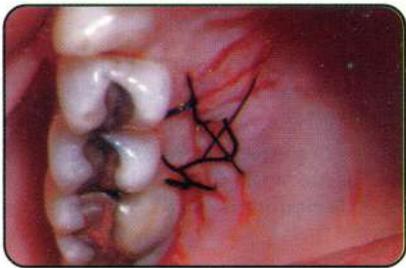
Area donante en el injerto gingival libre.

FOTO 6



Evaluación a los tres meses del injerto submucoso de tejido conectivo en el primer premolar.

FOTO 7



Area donante del injerto submucoso de tejido conectivo.

FOTO 8



Evaluación a los doce meses de un injerto submucoso de tejido conectivo, en canino (posición de lateral).

FOTO 9



Comparación de injerto gingival libre en canino derecho y de injerto submucoso de tejido conectivo en canino izquierdo (posición de lateral)