

00825

T.S.Pe
0009

EFFECTIVIDAD DE LAS TECNICAS DE INJERTO DE TEJIDO CONECTIVO
SUBEPITELIAL Y REGENERACION TISULAR PERIODONTAL GUIADA CON
MEMBRANAS BIOABSORBIBLES EN EL TRATAMIENTO DE RECESIONES
GINGIVALES: ESTUDIO DE SEGUIMIENTO A DOCE MESES.

Claudia Liévano Vegalara. Od.

Jaime Andrés Lozano Angel. Od.

Irma Beatriz Ossa López. Od.



COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
AREA DE EDUCACION AVANZADA
PROGRAMA DE ESPECIALIZACION EN PERIODONCIA Y BIOLOGIA ORAL
SANTAFE DE BOGOTA, D.C..
1.998.

EFFECTIVIDAD DE LAS TECNICAS DE INJERTO DE TEJIDO CONECTIVO
SUBEPITELIAL Y REGENERACION TISULAR PERIODONTAL GUIADA CON
MEMBRANAS BIOABSORBIBLES EN EL TRATAMIENTO DE RECESIONES
GINGIVALES: ESTUDIO DE SEGUIMIENTO A 12 MESES.

Investigadores:

Claudia Liévano Vegalara. Od.
Jaime Andrés Lozano Angel. Od.
Irma Beatriz Ossa Lopez. Od.

Director de tesis:

Dra Mónica Restrepo de Arango

Codirector de tesis:

Dr Andrew Tawse-Smith

Asesor:

Dra. Inés Amparo Revelo Mejía.



COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
AREA DE ESPECIALIZACION EN PERIODONCIA Y BIOLOGIA ORAL
SANTAFE DE BOGOTA, NOVIEMBRE 12 DE 1.998.

EFFECTIVIDAD DE LA TECNICA DE INJERTO DE TEJIDO CONECTIVO
SUBEPITEAL Y REGENERACION TISULAR PERIODONTAL CON
MEMBRANAS BIOABSORBIBLES EN EL TRATAMIENTO DE RECESIONES
GINGIVALES: ESTUDIO DE SEGUIMIENTO A DOCE MESES.

Claudia Liévano Vegalara. Od.
Jaime Andrés Lozano Angel. Od.
Irma Beatriz Ossa López. Od.

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar el titulo de especialista
en Periodoncia y Biología Oral.

Director

Dra. Mónica Restrepo de Arango, MsD.
Odontóloga Especialista en Periodoncia y Master en Biología Oral

Codirector

Dr Andrew Tawse-Smith
Odontólogo Especialista en Periodoncia.

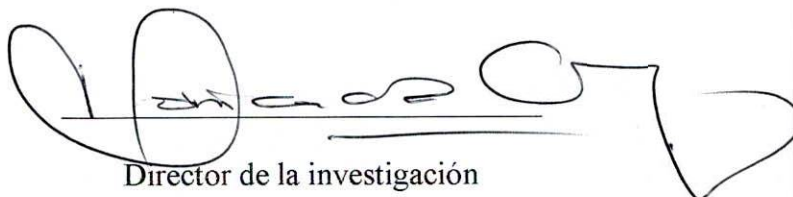
Asesor Metodológico

Dra. Inés Amparo Revelo Mejía.
Odontóloga, Maestría en Administración de Salud.


COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
AREA DE EDUCACION AVANZADA
PROGRAMA DE ESPECIALIZACION EN PERIODONCIA Y BIOLOGIA ORAL
SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

1.998


EL trabajo de grado EFECTIVIDAD DE LAS TECNICAS DE INJERTO DE TEJIDO CONECTIVO SUBEPITELIAL Y REGENERACION TISULAR PERIODONTAL GUIADA CON MEMBRANAS BIOABSORBIBLES EN EL TRATAMIENTO DE RECESIONES GINGIVALES: SEGUIMIENTO A DOCE MESES elaborado por los alumnos Jaime Andrés Lozano Angel e Irma Beatriz Ossa López, ha sido aprobado como requisito parcial para optar el título de Especialista en Periodoncia y Biología Oral.



Director de la investigación



Asesor Metodológico



Director del Departamento de
Investigación y Salud Pública

Santafé de Bogotá, D.C. Noviembre 12 de 1.998

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Claudia Liévano Vegalara Od.

Dr. Andrew Tawse-Smith, Odontólogo Especialista en Periodoncia, Director Asociado del Postgrado de Periodoncia y Biología Oral.

Dra. Mónica Restrepo de Arango, Odontóloga Especialista en Periodoncia y Master en Biología Oral, Directora Postgrado de Periodoncia y Biología Oral.

DEDICATORIA

A Dios, por todas las cosas bellas de mi vida

A mis padres, porque de ellos aprendí la importancia de la disciplina

A mis hermanos por su preocupación, comprensión, amor y apoyo incondicional

Irma Beatriz

A Dios, por todo lo que he recibido de la vida

A mi madre, por su comprensión, dedicación y sus desvelos

A mi padre, por su apoyo incondicional

Jaime Andrés

CONTENIDO

INTRODUCCION	
1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACION	4
1.1 DEFINICION DEL PROBLEMA	4
1.2 JUSTIFICACION	4
1.3 PROPOSITO	5
1.4 MARCO TEORICO	5
1.5 OBJETIVOS	16
1.6 HIPOTESIS	17
2. METODO	18
2.1 TIPO DE ESTUDIO	18
2.2 POBLACION	18
2.3 DEFINICION DE VARIABLES	19
2.4 INSTRUMENTO	21
2.5 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION	22
3. RESULTADOS	40
4. DISCUSION	44
5. CONCLUSIONES	49
6. RECOMENDACIONES	50
MATERIAL COMPLEMENTARIO	51
BIBLIOGRAFIA	

LISTA ESPECIAL

ANEXO 1: FICHA TECNICA PERIODONTAL

TABLA 1: Promedio, desviación estandar y coeficiente de variación para las dos técnicas quirúrgicas . Cobertura radicular en porcentaje / tiempo de cicatrización días.

TABLA 2: Promedio, desviación estandar y coeficiente de variación para las dos técnicas quirúrgicas. Cobertura radicular en milímetros / tiempo de cicatrización.

TABLA 3: Promedio, desviación estandar y coeficiente de variación para las dos técnicas quirúrgicas. Recesión residual en milímetros / tiempo cicatrización días

GRAFICA1: Promedio, desviación estandar y coeficiente de variación para las técnicas quirúrgicas. Cobertura radicular en porcentaje / tiempo de cicatrización días

GRAFICA2: Promedio, desviación estandar y coeficiente de variación para las dos técnicas quirúrgicas. Cobertura radicular en milímetros / tiempo de cicatrización.

GRAFICA 3: Promedio, desviación estandar y coeficiente de variación para las dos técnicas quirúrgicas. Recesión residual en milímetros / tiempo de cicatrización días

INTRODUCCION

La enfermedad periodontal, como una de las afecciones más prevalentes en la población Colombiana, ha generado diversos tópicos de investigación que incluyen su etiología, patogénesis y tratamiento.

En periodoncia, la investigación siempre ha buscado nuevas alternativas para el tratamiento de la enfermedad periodontal. Diversos estudios han mostrado las cualidades de la cirugía plástica periodontal.

Una de las terapias que ha venido tomando fuerza durante ésta década ha sido la Regeneración Tisular Periodontal Guiada, la cual bajo el principio de la regeneración de los tejidos peridontales de soporte perdidos, se ha empleado para diversos tratamientos en periodoncia, una de ellos es el cubrimiento de recesiones gingivales.

La presente investigación pretende establecer una comparación entre dos técnicas quirúrgicas para el cubrimiento de recesiones del tejido marginal, estas dos técnicas son la Regeneración Tisular Periodontal Guiada y el Injerto de Tejido Conectivo Subepitelial. El estudio pretende demostrar como obtener mejores resultados estéticos y funcionales por medio de dos técnicas quirúrgicas de fácil aplicación.

ABSTRACT

La técnica del injerto de tejido conectivo subepitelial (ITCS) y la regeneración tisular periodontal guiada (RTPG) fueron realizados en 8 pacientes adultos, sistémicamente sanos, quienes no reportaron el uso actual de medicamentos. El propósito de este estudio fue investigar y comparar los resultados clínicos obtenidos a 12 meses con estas técnicas y observar la estabilidad clínica de los resultados observados por medio de ambas técnicas. Los pacientes presentaban 8 recesiones gingivales clase I y II de Miller, las cuales fueron tratadas: 4 casos con la técnica 1 regeneración tisular periodontal guiada y 4 casos con la técnica 2 injerto de tejido conectivo subepitelial. Cada paciente fue asignado al azar a cada grupo. En el momento inicial del estudio, tanto los pacientes de la técnica 1 RTPG, como de la técnica 2 ITCS presentaban un promedio de recesión de 5 mm. Después de un año el promedio de cubrimiento radicular fue 78.9% para la técnica 1 RTPG y de 55.9% para la técnica 2 ITCS. La diferencia fue estadísticamente significativa ($P < 0.05$). El promedio de cobertura radicular analizado en milímetros fue 3.75 mm para la técnica 1 RTPG y de 2.75 mm para la técnica 2 ITCS, igualmente el promedio de recesión gingival residual a los 12 meses postquirúrgicos fue para la técnica 1 RTPG de 0.37 mm y para la técnica 2 de 1.37 mm. A pesar de que estos valores no presentan una diferencia estadísticamente significativa, clínicamente son de gran importancia porque nos permiten apreciar

mejores resultados con la técnica 1 RTPG. En conclusión el promedio de cubrimiento radicular obtenido fue mayor con la técnica de RTPG usando membranas bioabsorbibles.

Palabras claves: Recesión gingival / cirugía; recesión gingival / terapia; membranas; regeneración tisular periodontal guiada, injerto de tejido de tejido conectivo subepitelial



1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACION

1.1 Definición del problema

Estudiar el comportamiento clínico en términos de efectividad y predicibilidad del uso de las membranas bioabsorbibles mediante procedimientos de Regeneración Tisular Periodontal Guiada para el cubrimiento de recesiones gingivales, comparado con la técnica de Injerto de Tejido Conectivo Subepitelial donde ambos procedimientos terapéuticos buscan el mismo objetivo.

1.2 Justificación

Las recesiones gingivales son alteraciones del periodonto comunmente encontradas en nuestra práctica clínica diaria como consecuencia de múltiples factores etiológicos y además debido al incremento de la demanda estética por parte de los pacientes se hace necesario su tratamiento, para lo cual el periodoncista desea brindarle al paciente alternativas de tratamiento, en la presente investigación se comparan dos técnicas quirúrgicas igualmente predecibles el injerto de tejido conectivo subepitelial y la regeneración tisular periodontal guiada. Sin embargo la regeneración tisular periodontal guiada es una técnica menos invasiva, no necesita un sitio donador convirtiéndose en un sitio quirúrgico adicional para el paciente y su postoperatorio es menos doloroso. Además basados en la evidencia con la regeneración tisular periodontal guiada vamos a

obtener una regeneración de los tejidos periodontales perdidos mientras que con el injerto de tejido conectivo subepitelial se obtiene una reparación.

1.3 Propósito

- Determinar la efectividad de las técnicas de injerto de tejido conectivo subepitelial y la regeneración tisular periodontal guiada con membranas bioabsorbibles en términos de cobertura radicular tanto en porcentaje como en milímetros evaluados a 12 meses.
- Evaluar la estabilidad de los resultados clínicos obtenidos por medio de ambos procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de recesiones gingivales vestibulares en un estudio clínico controlado a 12 meses.

1.4 Marco Teórico

La recesión del tejido marginal es “la denudación parcial de la superficie radicular debido a la migración apical del margen gingival” (Guinard y Caffese 1.977), produciendo defectos estéticos gingivales y problemas de sensibilidad que hallamos frecuentemente en nuestra práctica clínica diaria como secuela de enfermedad periodontal, trauma oclusal y/o trauma por cepillado.

Smith en 1.997 determinó que los factores etiológicos relacionados con la recesión del tejido marginal pueden ser clasificados en dos grandes grupos. En el primero encontramos los factores del desarrollo (anatómicos), refiriéndose a las dehiscencias (Novaes y col 1.975), malposición dentaria (Modeer y Odenrick 1.980), inserciones

musculares altas (Loe, Arenud y Boysen), e inserciones aberrantes del frenillo (Goldman 1.980). En la segunda clasificación encontramos los factores adquiridos (fisiológicos, patológicos), que incluyen la enfermedad periodontal (Megji 1.992; Dziack 1.993), cepillado traumático (Agudio y col 1.987; Serino y col 1.994), la abrasión por cepillado (Spieler 1.994) y tratamiento de ortodoncia (Newman y col 1.994).

Las recesiones gingivales traen consecuencias clínicas y estéticas indeseables al paciente, entre las clínicas tenemos la caries dental (Michaelides y Wilson 1.984; Lang y Karring 1.994), la caries radicular (Thomson 1.990) y la hipersensibilidad dentinal (Addy 1.990; Addy y Pearce 1.994; Bissada 1.994).

Con respecto a la estética se han descrito en la literatura condiciones como progresión de la recesión, sensibilidad, frenillos aberrantes, defectos mucogingivales; quienes determinan la necesidad y tipo de procedimiento quirúrgico a realizar (Polson 1.994; Michaelides y Wilson 1.994, Jacob 1.994)

Según Serino y col en 1.994 concluyeron que la prevalencia y distribución de las recesiones gingivales es más frecuente en adultos jóvenes con un alto índice de higiene oral. Las recesiones en la superficie vestibular fueron las más frecuentes, presentando una tendencia a aumentar con la edad y se observó relación directa con la pérdida de soporte interproximal.

El tratamiento de las recesiones gingivales data desde 1.950 y era denominado cirugía mucogingival, técnica diseñada para preservar encía, remover frenillos aberrantes, inserciones musculares e incrementar la profundidad del vestíbulo. En 1.996 la Academia Americana de Periodoncia cambio este termino por el de cirugía plástica periodontal definiéndolo como todos aquellos procedimientos quirúrgicos realizados para corregir o eliminar deformidades anatómicas, del desarrollo o traumáticas de la encía o mucosa alveolar.

Dentro de los objetivos buscados para el tratamiento de las recesiones gingivales Quiñones en 1.997 sugiere tener en cuenta la eliminación de los factores etiológicos, el completo cubrimiento de la superficie radicular expuesta, la regeneración del aparato periodontal perdido (cemento, ligamento, hueso) y la prevención de una recesión gingival adicional. De igual forma Miller en 1.985 clasificó las recesiones gingivales con el objeto de predecir el porcentaje de cubrimiento radicular de acuerdo a las cuatro categorías morfológicas del defecto gingival:

Clase I: La recesión del tejido marginal no se extiende mas allá de la línea mucogingival, no hay pérdida de tejido periodontal (óseo o blando) en el área interdental y se puede anticipar una cobertura radicular del 100%.

Clase II: La recesión del tejido marginal que se extiende hasta o más allá de la línea mucogingival, no hay pérdida de tejido periodontal (óseo o blando) en el área interproximal y se puede anticipar una cobertura radicular del 100%.

Clase III: La recesión del tejido marginal se extiende hasta o más allá de la línea mucogingival hay pérdida de tejido periodontal (óseo o blando) en el área interproximal

o malposición dentaria que impide una cobertura del 100%. Solamente se puede lograr una cobertura parcial.

Clase IV: La recesión del tejido marginal se extiende hasta o más allá de la línea mucogingival hay pérdida ósea y blanda en el area interproximal y/o malposición dentaria severa donde la cobertura radicular no se puede realizar.

Los procedimientos mucogingivales más utilizados para corregir este tipo de defectos se pueden clasificar en injertos pediculados, injertos de tejido libre e injertos combinados. Dentro de los procedimientos para realizar un injerto de tejido libre encontramos la técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial descrita por Langer y Calagna en 1.980, para corregir defectos de tejido blando, aumentando concavidades e irregularidades en los reborde edéntulos donde la cosmética era un factor predeterminante. El 1.982, utilizaron este procedimiento para corregir un defecto en el tejido blando y al mismo tiempo para cubrir una superficie radicular denudada obteniendo como ventaja un aporte vascular máximo al injerto a través de un contacto íntimo con los tejidos que lo rodean y una menor tendencia a la retracción del colgajo.

Las ventajas de la técnica del Injerto de Tejido Conectivo Subepitelial fueron descritas por Miller en 1.993, definiéndolas como una técnica quirúrgica sencilla, que consume poco tiempo y se establece y mantiene un mejor aporte sanguíneo, la herida palatina es poco invasiva y menos propensa a la hemorragia, además no deja cicatriz.

Igualmente Cabrera en 1.994, establece las siguientes indicaciones para la técnica de Injerto de Tejido conectivo Subepitelial: Cubrimiento radicular en casos específicos por

problemas de estética y/o recesión progresiva, en los sitios donde la recesión dificulta la higiene oral, además sensibilidad radicular y riesgo incrementado de caries radicular, aumento de reborde edéntulo o reconstrucción antes de la terapia restaurativa, aumento gingival en conjunto con ortodoncia o restauración, construcción de tejido alrededor de implantes para mejor estética.

Raetzke en 1.985, introdujo “la técnica de sobre” para el tratamiento de recesiones gingivales tomando un injerto de tejido conectivo sin epitelio, el cual era colocado sobre la superficie radicular expuesta dentro de un sobre previamente creado en el tejido que rodea el defecto con el fin de dar soporte y nutrición al injerto, dando resultados clínicos favorables.

Langer y Langer en 1.985 describieron **la técnica de Injerto de Tejido Conectivo Subepitelial** para obtener cubrimiento radicular en sitios aislados y múltiples, la cual consistió en ubicar un injerto de tejido conectivo debajo de un colgajo de espesor parcial. Este colgajo era suturado a su posición original cubriendo parcialmente el injerto, haciéndose necesario en algunas ocasiones una gingivoplastia para dar una mejor apariencia estética.

La técnica del injerto de tejido conectivo subpediculado fue descrita por Nelson en 1.987, denominada procedimiento reconstructivo bilaminar, el cual consiste en ubicar un injerto de tejido conectivo y cubrirlo por un colgajo pediculado de espesor total.

Levine en 1.991 en un estudio clínico sobre 10 pacientes de práctica privada, tomo 21 recesiones con un promedio de 3.86 mm de profundidad obteniendo un cubrimiento radicular de 97.04% con la técnica del Injerto de Tejido Conectivo Subepitelial descrita por Langer y Langer en 1.985. En este mismo estudio no se halló diferencias en la cicatrización cuando la porción de tejido epitelial era removido.

Bouchard y col en 1.994, realizaron un estudio comparativo para el tratamiento de 30 recesiones gingivales clase I y clase II, utilizando técnicas de colgajo posicionado coronal y la técnica del Injerto de Tejido Conectivo Subepitelial, obteniendo un cubrimiento de 69.2%, sin embargo cuando se busca aumentar tejido queratinizado se obtienen mejores resultados con la última técnica mencionada.

Finalmente Tinti y Vicenzi en 1990 mencionan para el tratamiento de las recesiones gingivales la aplicación del principio de la **Regeneración Tisular Periodontal Guiada** por medio de membranas no absorbibles y bioabsorbibles. La Regeneración Tisular Periodontal Guiada se basa en el principio postulado por Melcher en 1.976, en cuanto al aporte cicatrizal de los diferentes tejidos periodontales. Se estableció que el periodonto estaba formado por 4 tejidos: epitelio gingival, cemento radicular, hueso alveolar y ligamento periodontal, los cuales tienen el potencial de expresar un fenotipo celular único que determina la cicatrización de acuerdo a la célula que migre primero, teniendo en cuenta que la regeneración sólo se deriva de las células pluripotenciales del ligamento periodontal. Karring y col en 1.985; Caton y col en 1.980 y Quiñones y Caffese en 1.995, observaron que el epitelio gingival es el primero en repoblar la zona

de la herida, concluyendo que la migración apical epitelial evita la formación de un nuevo tejido conectivo insertado, ya que interfiere en la repoblación de la superficie radicular por células derivadas del ligamento periodontal. Sin embargo estudios realizados por Nyman y col en 1.980; Karring y col 1.980, 1.984, 1.993, encontraron que la migración apical del epitelio tiene un efecto benéfico, puesto que previene la reabsorción radicular y la anquilosis.

Vuddhakanok en 1.993, demostró que si las células epiteliales y del tejido conectivo son excluidas durante la cicatrización se favorece la proliferación de las células progenitoras del ligamento periodontal, las cuales pueden migrar coronalmente y repoblar la superficie radicular para formar una nueva inserción de tejido conectivo y regenerar la cresta ósea.

La Regeneración Tisular Periodontal Guiada es una técnica relativamente nueva en el campo de la odontología, iniciándose con los estudios de Nyman en 1.982. La técnica se basa en la participación biológica de los diferentes tejidos periodontales durante la cicatrización, con el fin de reformar los tejidos perdidos y regenerar la unión dentogingival obteniendo nuevo cemento, ligamento periodontal y hueso alveolar.

Gottlow en 1.984, coincide con los estudios de Nyman en 1.982 realizados en animales comprobando que las membranas evitan el contacto de la superficie radicular con los tejidos periodontales, ya que la migración no guiada de estos tejido podrían generar una reparación en vez de regeneración.

De acuerdo con Cortellini y Pini Prato en 1.994 los principios biológicos de la Regeneración Tisular Periodontal Guiada son efectivos cuando se cumplen las siguientes condiciones: Exclusión de las células epiteliales por medio de una barrera efectiva entre la superficie radicular instrumentada y el colgajo, presencia de un espacio entre la barrera y la superficie radicular instrumentada para que permita la formación de un coagulo sanguíneo, reducción o eliminación de factores ambientales que puedan perturbar la estabilización del coagulo y su maduración (contaminación bacteriana e injuria mecánica).

Las investigaciones de Shanaman en 1.993 muestran que la Regeneración Tisular Periodontal Guiada tiene las siguientes ventajas sobre otras técnicas quirúrgicas convencionales para la cobertura radicular tales como: no hay sitio donante, mínimo discomfort para el paciente, no hay evidencia de cicatrización queloide, el clínico es capaz de determinar la cantidad de encía adherida creada a través de la colocación del colgajo en posición coronal.

La Academia Americana de Periodoncia en 1.996 establece las siguientes indicaciones para la terapia regenerativa periodontal: Cuando el objetivo es lograr una mejoría en la anatomía local y/o función y pronóstico del diente o dientes, en defectos infraóseos, en defectos de furcación clase II, en dehiscencias y en recesiones gingivales.

Con respecto a las contraindicaciones de la terapia regenerativa periodontal hay factores específicos que se pueden considerar como es el inadecuado control de placa, pacientes fumadores crónicos y/o condiciones sistémicas no tratadas.

Pini Prato y col en 1.996, enuncian las siguientes ventajas de la Regeneración Tisular Periodontal Guiada con respecto a la cirugía plástica estética periodontal: Mejor cobertura radicular en casos de recesiones profundas, mayor ganancia de inserción, la posibilidad de obtener de un tejido conectivo nuevo en vez de un epitelio largo de unión, la posibilidad de una reconstrucción completa de los tejidos periodontales perdidos combinando el procedimiento con un injerto gingival libre en la reentrada. De igual forma se deben considerar las siguientes desventajas: Técnica quirúrgica más complicada, costos adicionales para el paciente por la membrana, resultados menos predecibles en caso de tracción de frenillos y en vestíbulos poco profundos.

En la literatura aparecen varios reportes en los cuales se ha aplicado la Regeneración Tisular Periodontal Guiada para el tratamiento de recesiones gingivales: Pini Prato y col en 1992, presentaron un reporte de dos casos empleando la RTPG con membranas no absorbibles en superficies radiculares previamente tratadas, obteniendo un cobertura radicular completa, asociada con ganancia de inserción clínica en recesiones vestibulares después de la remoción de restauraciones clase V, con resultados estables luego de 18 meses de tratamiento.

En 1993 Pini Prato y col en un reporte de un caso clínico manejaron una recesión vestibular por medio de RTPG y un injerto gingival libre, donde se demuestra

nuevamente que por medio de la RTPG se logra un tejido neoformado, el cual se espera que se inserte a la superficie radicular a partir de la formación de nuevo cemento.

Igualmente Cortellini y col en 1991; Tinti y col 1992; Pini Prato 1992 concluyeron que no hay correlación directa entre la cantidad de tejido queratinizado y el aumento de la cobertura radicular, puesto que no se tuvo en cuenta el ancho de encía queratinizada y tampoco se afectó el proceso de la RTPG.

Greenstein y Caton en 1993, realizaron una revisión sobre membranas absorbibles, en donde se analizan las ventajas de su uso refiriéndose especialmente al no requerimiento de una segunda intervención quirúrgica para su remoción. El material de estas membranas al igual que las no absorbibles son totalmente biocompatibles, se fabrican con sustancias como el colágeno, ácido poliláctico, celulosa oxidada y vicryl. Dentro de esta revisión consideran el uso de membranas para el tratamiento de recesiones dando como recomendación que esta debe estar cubierta adecuadamente por el colgajo para evitar la exposición que podría dañar los resultados de la RTPG.

Pini Prato y col 1995, realizaron un estudio para el tratamiento de recesiones gingivales en 9 pacientes donde usaron membranas bioabsorbibles, el promedio de la recesión gingival fue de 3 mm, obteniéndose una cobertura radicular de 64.48%, siendo comparable al resultado obtenido por Tinti en 1992 el cual fue del 55.2% con membranas no absorbibles. Para este estudio se utilizó una membrana bioabsorbible de la casa Guidor (ácido poliláctico) recomendando el uso de un espaciador adicional, ya

que el espaciador incorporado dentro de la membrana no daba un espacio suficiente para que la regeneración fuera exitosa. Por lo tanto se han reportado como posibles espaciadores el uso de hueso desmineralizado seco congelado, la posibilidad de una membrana con espaciador incorporado (reforzados con titanio, oro, etc) y además el uso de sutura absorbible PDS; debido a la importancia de tener un espacio adecuado entre la barrera y la superficie radicular para asegurar así una regeneración adecuada.

Rachlin y col 1996 concluyen que se obtienen mejores resultados en recesiones mayores de 5mm, además el éxito se debe a la técnica quirúrgica, la concavidad de la superficie radicular, la posición de la membrana y posicionamiento coronal del colgajo.

Rocuzzo y col 1996 compararon el uso de membranas absorbibles y no absorbibles en el tratamiento de recesiones gingivales clase I y II en 12 pacientes, se evaluó recesión gingival, nivel de inserción clínica, profundidad de sondaje y ancho de encía queratinizada al inicio del estudio y a los 6 meses postquirúrgicos, demostrando que no hubo ninguna diferencia significativa entre las dos técnicas. Pero al realizar una encuesta entre los pacientes estos prefirieron las membranas bioabsorbible ya que no se requería de una segunda cirugía para la remoción de la membrana la cual genera estrés al paciente y tiempo adicional para el profesional.

Ricci y col de 1996 compara el injerto de tejido conectivo subepitelial con la técnica de RTPG con membrana no absorbible, se trataron 36 recesiones obteniéndose un promedio de cobertura radicular de 77.08% con la técnica de injerto y de 80.88 % con la técnica de RTPG. El promedio de ganancia de inserción con la técnica de injerto fue de

3.05 mm mientras que con la técnica de RTPG fue de 5.55 mm siendo más significativa con esta técnica. De manera contraria Zucchelli y col 1998 realizan un estudio comparativo entre la técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial y al técnica de regeneración tisular periodontal guiada con membranas bioabsorbibles y no absorbibles en donde se trataron 54 recesiones gingivales, obteniendo mejores resultados con la técnica del injerto de tejido conectivo subepitelial con un cubrimiento radicular en milímetros de 5.3 mm, mientras con la tecnica de regeneración tisular periodontal guiada con membranas bioabsorbibles se obtuvo un cubrimiento de 4.9 mm y con membranas no absorbibles se obtuvo un cubrimiento radicular de 4.5 mm.

1.5 Objetivos

Objetivo General:

Determinar la efectividad a 12 meses de las tecnicas de injerto de tejido conectivo subepitelial y regeneración tisular periodontal guiada con membranas bioabsorbibles en el tratamiento de recesiones gingivales.

Objetivos Específicos:

- Evaluar el grado de cobertura radicular en porcentaje y en milímetros utilizando procedimientos quirúrgicos como la técnica de regeneración tisular periodontal guiada con membrana bioabsorbible y la técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial observadas durante tiempos de cicatrización de 30, 60, 90, 180 y 360 días.

- Determinar el grado de recesión gingival residual en milímetros con la técnica de regeneración tisular periodontal guiada con membranas bioabsorbibles y la técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial durante los diferentes periodos de cicatrización previamente establecidos.

1.6 Hipótesis

Hipótesis Científica: La técnica de regeneración tisular periodontal guiada con membranas bioabsorbibles da mejores resultados clínicos y estéticos que la técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial en términos de cobertura radicular.

Hipótesis nula: No existe diferencia entre la técnica de regeneración tisular periodontal guiada y la técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial en cuanto al cubrimiento radicular.

Hipótesis alterna: Existe diferencia entre la técnica de regeneración tisular periodontal guiada con membrana bioabsorbible y la técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial en cuanto al cubrimiento radicular.

2. METODO

2.1 Tipo de estudio

El presente estudio según la clasificación epidemiológica corresponde a un ensayo clínico controlado fase II en humanos voluntarios basados en la declaración de Helsinki de 1975.

2.2 Población

Se seleccionaron 8 pacientes que asistieron a las clínicas del postgrado de Periodoncia y Biología Oral del Colegio Universitario Colombiano, Facultad de Odontología Colegio Odontológico Colombiano durante el período de tiempo comprendido entre Enero y Junio de 1997. Todos los pacientes se incluyeron en el estudio bajo los siguientes parámetros de inclusión:

1. Pacientes voluntarios
2. Pacientes sin compromiso sistémico
3. Pacientes que no hayan recibido terapia antibiótica, ni antimicrobianos orales en los 6 meses previos al estudio.
4. Mujeres que no estén embarazadas

5. Todos los pacientes debieron presentar un grado 0 de placa bacteriana evaluado a través del índice de Silness y Løe de 1954 y el grado de respuesta inflamatoria por el índice de Løe de 1967.
6. Pacientes que no presenten enfermedad periodontal.
7. Pacientes sin trauma oclusal.
8. Pacientes no fumadores
9. Pacientes con recesión del tejido marginal mayor o igual a 3mm pero que no presentaran pérdida de tejido periodontal, ya sea óseo o blando en el área interproximal.
10. Que el área a tratar incluya incisivos, caninos, premolares tanto en el maxilar superior como en el inferior.

2.3 Definición de variables

Tipos de técnicas utilizadas

Las técnicas empleadas fueron:

- **Técnica de Regeneración Tisular Periodontal Guiada**, es un procedimiento quirúrgico que consiste en la colocación de una barrera entre el colgajo gingival y la superficie radicular expuesta con el fin de excluir la participación del epitelio gingival, tejido conectivo, permitiendo la repoblación de la superficie radicular a partir de células de ligamento periodontal y facilitando así la regeneración de los tejidos periodontales como cemento, ligamento periodontal y hueso alveolar.
-

- **Técnica de Injerto de Tejido Conectivo Subepitelial**, procedimiento quirúrgico que consiste en obtener una porción de tejido conectivo del paladar (sitio donante) y posicionarlo sobre la superficie radicular denudada (sitio receptor), con el fin de cubrir la recesión del tejido marginal. Al igual que en el procedimiento anterior se debe buscar un desplazamiento coronal del colgajo con el fin de obtener una cobertura total de la recesión gingival.

Grado de Recesión Gingival Residual

Clinicamnte coresponde a la recesión gingival persistente después de haber realizado los procedimientos quirúrgicos. Equivale a la distancia en milímetros que va desde la línea amelocementaria o punto fijo de referencia en el diente como el margen de la restauración o corona presente hasta el margen gingival; se medirá de una sonda periodontal codificada (CP-12 Hu-Friedy) de punta roma, aproximadamente de 0.5mm de diámetro colocada paralela al eje longitudinal del diente sobre el centro de la superficie vestibular. Dicha medida se aproximó al milímetro más cercano y fue realizado por el mismo operador.

Grado de Cobertura Radicular

Clinicamente equivale a la cantidad de tejido que cubrió total o parcialmente la recesión gingival inicial. El grado de cobertura radicular se obtiene por medio de la diferencia

entre el grado de recesión gingival inicial menos el grado de recesión gingival residual; el cual se expresará en milímetros y porcentajes.

Tiempo de observación

Los períodos clínicos de observación se basaron en los reportados por Ricci y col de 1996, se ilustran en la siguiente tabla:

DIA	ACTIVIDADES
-15	Control inicial línea base
0	Realización procedimiento quirúrgico
30	Control No. 1
60	Control No. 2
90	Control No. 3
180	Control No. 4
360	Control No. 5

2.4 Instrumento

El instrumento se denominó Ficha Técnica Periodontal y en el se registraron las diferentes variables para cada paciente así como los parámetros clínicos de profundidad de sondaje, nivel de inserción los cuales se emplearon para determinar el estado periodontal del paciente. (Anexo 1)

2.5 Procesamiento de la información

2.5.1 Procedimiento

Se seleccionaron 8 pacientes quienes asistieron voluntariamente a las clínicas de postgrado de Periodoncia y Biología Oral del Colegio Universitario Colombiano,

Facultad de Odontología Colegio Odontológico Colombiano presentándose dentro de un rango de edad de 28 a 48 años. Los dientes seleccionados fueron incisivos, caninos, premolares tanto del maxilar superior como del inferior, los cuales presentaban recesiones vestibulares de 3 – 7 mm. Se escogieron a los pacientes quienes cumplieron con los criterios de inclusión, se le realizó control de placa inicial empleando el índice de Silness y Løe de 1954, usando los siguientes criterios:

0: Superficie limpia

1: Superficie parece limpia, pero se puede eliminar placa de la superficie del diente con un explorador

2: Placa visible

3: Superficie cubierta con placa abundante

Para evaluar el grado de respuesta inflamatoria del tejido gingival se empleó el índice gingival de Løe, 1967; usando los siguientes criterios

0: Normalidad clínica

1: Sangrado al sondaje

2: Sangrado espontáneo

Posteriormente se tomaron el nivel de inserción y la profundidad de sondaje de los sitios a tratar. Las áreas a tratar fueron asignadas al azar en dos grupos de tratamiento: 4 defectos a un grupo experimental que corresponde a la técnica RTPG (membranas bioabsorbibles) y 4 defectos a un grupo control correspondiendo a la técnica ITCS.

La investigación se llevó a cabo en dos etapas y tuvo una duración de 12 meses, discriminados de la siguiente manera:

Primera Etapa:

Se seleccionaron pacientes bajo los criterios de inclusión, haciendo énfasis en el Índice de Placa (IP); Índice Gingival (IG); Profundidad de Sondaje (PB); Nivel Clínico de Inserción (NIC); Grado de Recesión gingival inicial (GRGI).

Día (-15): El paciente se sometió a una terapia inicial periodontal que consistió en instrucción de higiene oral, control de placa, raspado y alisado radicular y profilaxis.

Segunda etapa:

Se inició en el momento en que se realizó el procedimiento quirúrgico y se evaluó de la siguiente manera:

Día 0:

Los siguientes parámetros fueron tomados en cada sitio antes de cada cirugía por un especialista en periodoncia: Índice de placa (IP); Índice Gingival (IG); Profundidad de Sondaje (PB); Nivel de Inserción clínico (NIC); Grado de Recesión Gingival Inicial (GRGI). Una vez registradas se procedió al tratamiento quirúrgico

Día 8:

Se realizó control postoperatorio del área: Profilaxis, reinstrucción de higiene oral.

Día 15:

Se realizó control postoperatorio del área: Profilaxis, retiro de suturas y reinstrucción de higiene oral.

Día 30:

- Profilaxis, instrucción de higiene oral.
- Toma de registros: Grado de recesión gingival residual, grado de cobertura radicular.

Día 60:

- Profilaxis, instrucción de higiene oral.
- Toma de registros: Grado de recesión gingival residual, grado de cobertura radicular.

Día 90:

- Profilaxis, instrucción de higiene oral.
- Toma de registros: Grado de recesión gingival residual, grado de cobertura radicular.

Día 180:

- Profilaxis, instrucción de higiene oral.
- Toma de registros: Grado de recesión gingival residual, grado de cobertura radicular.

Día 360:

- Profilaxis, instrucción de higiene oral.
- Toma de registros: Grado de recesión gingival residual, grado de cobertura radicular.

Procedimiento Quirúrgico.**Técnica de Regeneración tisular Periodontal Guiada (RTPG).**

Una vez finalizada la terapia básica y registrados los datos clínicos prequirúrgicos se realizó la técnica 1 RTPG.

1. Anestesia infiltrativa/troncular del área a tratar: Xilocaina 1:80.000 al 2%.
2. Diseño del colgajo: Se realizaron con un bisturí Bard Parket, hoja No 15C; incisiones horizontales sobre la base del tejido interproximal. En cada extremo de la

3. incisión horizontal, se realizó una incisión paramedial, formando un colgajo trapecoidal. Lateralmente se realizó una incisión intrasurcular a nivel de las papilas en mesial y distal.
4. Se elevó un colgajo mucoperiostico.
5. Debridamiento radicular: se realizó raspaje y alisado radicular manual (Curetas Gracey No 7/8) y mecanico (Alta velocidad Fresa 12 hojas-Brassler), hasta lograr una superficie radicular biológicamente aceptable.
6. Se desepitelializaron las papilas mediante el uso de una fresa redonda de alta velocidad No 8.
7. Elaboración del espaciador: Sobre la cortical osea vestibular se realizaron dos preparaciones a lado y lado de la recesión, con una fresa redonda No. 1 de alta velocidad. Se colocó un fragmento de sutura PDS en las preparaciones anteriormente mencionadas, de tal manera que formaran un puente sobre la superficie radicular.
8. Colocación de la membrana: Una vez identificado y diseñado el tamaño de la recesión, se toma la membrana, se recorta, se coloca sobre el defecto, se adosa bien y por último se sutura. La sutura que se emplea es bioabsorbible y viene con la membrana bioabsorbible Gore-Tex Resolut .
9. Reposicionamiento coronal del colgajo: Para reposicionar el colgajo coronalmente primero se realiza una incisión perióstica con el objetivo de liberar el tejido y poderlo desplazar en sentido coronal cubriendo completamente la membrana Bioabsorbible Gore-Tex Resolut .

10. Sutura: El colgajo se sutura mediante puntos simples despues de haberlo posicionado coronalmente sobre el tejido conectivo previamente desepitelializado de la papila e igualmente se toman puntos simples en las incisiones relajantes. La sutura empleada es de teflón y tambien viene con la membrana Bioabsorbible Gore-Tex Resolut XT.

11. Instrucciones postoperatorias:

- Refuerzo de instrucciones de higiene oral en el área afectada, se le indicó al paciente no cepillarse, ni utilizar seda dental durante 30 días. Sin embargo semanalmente se realizó control de placa profesional.
- Al paciente se le formuló terapia adjunta antimicrobial (Digluconato de clorhexidina) al 0.02%, iniciándose una semana antes del procedimiento y prolongando su uso hasta 15 días después de la cirugía.

- Como analgésico, se le formuló al paciente Artrofenac Retard 100 mg, 1 pastilla cada 12 horas, por tres días, indicándole al paciente que lo tomara solamente en caso de dolor.
- Como terapia antibiótica, se formuló al paciente Amoxicilina de 500 mg, 1 cápsula cada 8 horas durante 8 días.
- Dentro de los cuidados postoperatorios se le indicó al paciente colocar hielo intermitentemente cada 20 minutos por 2 horas después de la cirugía; y llevar una dieta blanda durante los próximos 8 días de cicatrización.

11. Los pacientes se citaron a los 8 días para un control de placa supragingival y

valoración de la cicatrización.

12. Remoción de suturas: A los 15 días se realiza control de placa supragingival y retiro de suturas respectivamente.
13. Terapia periodontal de soporte: Todos los pacientes quedan matriculados en un programa personalizado de mantenimiento; en este caso los pacientes fueron llamados a control a los 30,60,90,180 y 360 días postquirúrgicos.

Técnica de Injerto de tejido conectivo subepitelial. (ITCS).

Una vez terminada la terapia básica periodontal y registrados los datos preoperatorios se procede a realizar la siguiente técnica quirúrgica:

Preparación del lecho receptor

1. Anestesia Infiltrativa/troncular del área a tratar: xilocaína 1:80000 al 2%
2. Diseño del colgajo: Se realizaron con un bisturí Bard Parker, hoja No. 15C incisiones horizontales sobre la base del tejido interproximal en cada extremo de la incisión horizontal se realizaron unas incisiones paramediales formando un colgajo trapezoidal.
3. Se elevó un colgajo mucoperióstico en cuya base se realizó una separación perióstica, con el objetivo de desplazarlo a una posición más coronal.

4. Debridamiento radicular: Se realizó raspaje y alisado radicular manual (curetas gracey No. 7-8) y mecánico (alta velocidad fresa 12 hojas de Brassler), hasta lograr una superficie radicular biológicamente aceptable.
5. Se realizó desepitelialización de las papilas mediante el uso de una fresa redonda de alta velocidad No. 8.

Preparación del sitio donante

El sitio donante fue la región del paladar, localizada entre distal del canino y mesial del primer molar.

1. Anestesia infiltrativa: xilocaína 1:80000 al 2%.
2. Hondeo periodontal: El área donante se hondeó con una sonda periodontal (CP-11 Hu-Friedy), con el fin de comprobar el espesor de tejido blando que como requisito mínimo debe tener 3mm de espesor.
3. Diseño de la incisión para obtener el injerto: Se realizó con un bisturí Bard Parker, hoja No. 15C una incisión horizontal perpendicular a la cresta ósea, cuya longitud está preestablecida de acuerdo a la longitud del lecho receptor. Luego se realizó una incisión paralela a la anterior a 2 mm aproximadamente, dirigida paralela a la cresta ósea; esta incisión es de espesor parcial y nos va a liberar el tejido conectivo subyacente, facilitándose entonces la toma completa del injerto. Las dos incisiones horizontales se unen por medio de dos incisiones verticales.

Una vez retirado el injerto de tejido conectivo se procede a desepitelializar los dos milímetros superiores del injerto. El tejido se hidrata colocándolo sobre una gasa con solución salina; procedemos entonces a suturar el área donante con seda 4-0 mediante puntos simples.

Una vez desepitelializado el injerto de tejido conectivo lo adaptamos al área del defecto del lecho receptor, colocándolo sobre la superficie radicular desnuda en donde la porción más coronal del injerto debe ir a nivel de la línea amelocementaria. Suturamos el injerto con sutura vicryl 4-0 por medio de punto suspensorio, luego posicionamos el colgajo coronalmente cubriendo el tejido donador y lo suturamos interproximal y lateralmente mediante puntos simples. La seda sutura empleada fue seda 4-0.

4. Se coloca apósito quirúrgico cubriendo el área por ocho días.

5. Indicaciones postoperatorias:

- Refuerzo de instrucción de higiene oral en el área afectada, se indica al paciente no cepillarse, ni usar seda dental por treinta días. Sin embargo semanalmente se realizó control de placa profesional.

- Se le formuló al paciente terapia adjunta antimicrobiana (Digluconato de Clorhexidina al 0.02%), iniciando una semana antes del procedimiento y prolongando su uso hasta 15 días después de la cirugía.

Se formuló analgésico Artrofenac Retard 100 mg, 1 cada 12 horas por tres días, indicándole al paciente que lo tomara solamente en caso de dolor.

-

- Dentro de los cuidados postoperatorios se le indicó al paciente colocar hielo intermitentemente cada 20 minutos por dos horas después de la cirugía; llevar una dieta blanda durante los próximos ocho días de cicatrización.
 - Los pacientes se citaron a los ocho días para un control de placa supragingival y valoración de la cicatrización.
6. Retiro de suturas: A los 15 días se realizó control de placa supragingival y remoción de sutura.
 7. Terapia periodontal de soporte: Todos los pacientes quedaron matriculados en un programa personalizado de mantenimiento; en este caso los pacientes fueron llamados a control a los 30,60,90,180 y 360 días respectivamente.

2.5.2 Análisis Estadístico

La estadística de prueba empleada para comprobar la hipótesis fue el t-Student con un intervalo de confianza 0.05 para los diferentes períodos de tiempo, lo cual permite aceptar o rechazar las hipótesis nula.

El porcentaje de cubrimiento radicular fue definido como:

$$\text{Porcentaje de Cubrimiento Radicular} = \frac{\text{Recesión Inicial} - \text{Recesión Residual}}{\text{Recesión inicial}} \times 100$$

Prueba de Hipótesis

(t-Student)

Ho= Hipótesis Nula Ho = U(RTPG) = U(ITCS)

Hi= Hipótesis Alterna Hi = U(RTPG) = U(ITCS)

T = Estadística de prueba

n = Número de pacientes de cada técnica

Sp = Desviación estandar ponderada

$$T = \frac{X(\text{RTPG}) - X(\text{ITCS})}{S_p \sqrt{1/n(\text{RTPG}) + 1/n(\text{ITCS})}}$$



$$S_p^2 = \frac{(n(\text{RTPG}) - 1) S(\text{RTPG})^2 + (n(\text{ITCS}) - 1) S(\text{ITCS})^2}{n(\text{RTPG}) + n(\text{ITCS}) - 2}$$

Promedio de Cobertura Radicular en Porcentaje

30 Días

S(RTPG) = 5.4	X(RTPG) = 92.6	N(RTPG) = 4
S(ITCS) = 8.7	X(ITCS) = 74.2	N(ITCS) = 4

$$Sp^2 = \frac{3(29.16) + 3(75.69)}{6} = \frac{315.55}{6} = 54.425$$

$$Sp = 7.24$$

$$T = \frac{92.6 - 74.2}{7.24 \times \sqrt{1/4 + 1/4}} = \frac{18.4}{5.11} = 3.60$$

Conclusión para los 30 días hay una diferencia estadísticamente significativa (P < 0.05) rechazandose la hipótesis nula.

60 días

$$\begin{array}{lll} S(\text{RTPG}) = 7.8 & X(\text{RTPG}) = 86.3 & N(\text{RTPG}) = 4 \\ S(\text{ITCS}) = 9.9 & X(\text{ITCS}) = 69.2 & N(\text{ITCS}) = 4 \end{array}$$

$$Sp^2 = \frac{3(60.84) + 3(98.01)}{6} = \frac{476.55}{6} = 79.425$$

$$Sp = 8.91$$

$$T = \frac{86.3 - 69.2}{8.91 \sqrt{1/4 + 1/4}} = \frac{17.1}{6.3} = 2.71$$

Conclusión : la prueba es estadísticamente significativa (P<0.05) rechazandose la hipótesis nula

90 Días

$$S_{(RTPG)} = 5.1 \quad X_{(RTPG)} = 78.9 \quad N_{(RTPG)} = 4$$

$$S_{(ITCS)} = 13.2 \quad X_{(ITCS)} = 55.9 \quad N_{(ITCS)} = 4$$

$$Sp^2 = \frac{3(5.1) + 3(13.2)}{6} = \frac{600.75}{6} = 100.125$$

$$Sp = 10$$

$$T = \frac{78.9 - 55.9}{10 \sqrt{\frac{1}{4} + \frac{1}{4}}} = \frac{23}{10 \cdot 0.5} = \frac{23}{7.07} = 3.25$$

Conclusión: La prueba es estadísticamente significativa ($P < 0.05$) rechazándose la hipótesis nula.

180 Días

$$S_{(RTPG)} = 5.1 \quad X_{(RTPG)} = 78.9 \quad N_{(RTPG)} = 4$$

$$S_{(ITCS)} = 13.2 \quad X_{(ITCS)} = 55.9 \quad N_{(ITCS)} = 4$$

$$Sp^2 = \frac{3(5.1) + 3(13.2)}{6} = \frac{600.75}{6} = 100.125$$

$$Sp = 10$$

$$T = \frac{78.9 - 55.9}{10 \sqrt{\frac{1}{4} + \frac{1}{4}}} = \frac{23}{7.07} = 3.25$$

Conclusión : La prueba es estadísticamente significativa significativa ($P < 0.05$) rechazándose la hipótesis nula.

360 Días

$$\begin{array}{lll} S_{(RTPG)} = 5.1 & X_{(RTPG)} = 78.9 & N_{(RTPG)} = 4 \\ S_{(ITCS)} = 13.2 & X_{(ITCS)} = 55.9 & N_{(ITCS)} = 4 \end{array}$$

$$Sp^2 = \frac{3(5.1) + 3(13.2)}{6} = \frac{600.75}{6} = 100.125$$

$$Sp = 10$$

$$T = \frac{78.9 - 55.9}{10 \sqrt{\frac{1}{4} + \frac{1}{4}}} = \frac{23}{7.07} = 3.25$$

Conclusión. La prueba es estadísticamente significativa ($P < 0.05$) rechazándose al hipótesis nula.

Promedio de Cobertura Radicular en milímetros

30 Días

$$\begin{array}{lll} S_{(RTPG)} = 1.3150 & X_{(RTPG)} = 4.625 & N_{(RTPG)} = 4 \\ S_{(ITCS)} = 0.75 & X_{(ITCS)} = 3.625 & N_{(ITCS)} = 4 \end{array}$$

$$Sp^2 = \frac{3(1.729) + 3(0.5625)}{6} = \frac{6.87}{6} = 1.145$$

$$Sp = 1.0704$$

$$T = \frac{4.625 - 3.625}{1.0704 \times \sqrt{\frac{1}{4} + \frac{1}{4}}} = \frac{1}{0.7568} = 1.32$$

Conclusión para los 30 días si hay una diferencia estadísticamente significativa (P < 0.05) rechazandose la hipótesis nula

60 días

$$S_{(RTPG)} = 1.5478 \quad X_{(RTPG)} = 4.375 \quad N_{(RTPG)} = 4$$

$$S_{(ITCS)} = 0.75 \quad X_{(ITCS)} = 3.375 \quad N_{(ITCS)} = 4$$

$$Sp^2 = \frac{3 (2.39) + 3 (0.5625)}{6} = \frac{8.8575}{6} = 1.47625$$

$$Sp = 1.2162$$

$$T = \frac{4.375-3.375}{1.2162 \sqrt{1/4+\sqrt{1/4}}} = \frac{1}{0.8599} = 1.16$$

Conclusión : la prueba es estadísticamente significativa (P<0.05) rechazandose la hipótesis nula.

90 Días

$$S_{(RTPG)} = 0.9574 \quad X_{(RTPG)} = 3.750 \quad N_{(RTPG)} = 4$$

$$S_{(ITCS)} = 0.9574 \quad X_{(ITCS)} = 2.750 \quad N_{(ITCS)} = 4$$

$$Sp^2 = \frac{3 (0.91) + 3 (0.91)}{6} = \frac{5.499}{6} = 0.9166$$

$$Sp = 0.9574$$

$$T = \frac{3.750-2.750}{0.9574 \sqrt{1/4 + \sqrt{1/4}}} = \frac{1}{0.6798} = 1.48$$

Conclusión: La prueba no es estadísticamente significativa (P<0.05) aceptandose la hipótesis nula.

180 Días

$$S_{(RTPG)} = 0.9574 \quad X_{(RTPG)} = 3.750 \quad N_{(RTPG)} = 4$$

$$S_{(ITCS)} = 0.9574 \quad X_{(ITCS)} = 2.750 \quad N_{(ITCS)} = 4$$

$$Sp^2 = \frac{3(0.91) + 3(0.91)5.499}{6} = \frac{5.499}{6} = 0.9166$$

$$Sp = 0.9574$$

$$T = \frac{3.750 - 2.750}{0.9574 \sqrt{\frac{1}{4} + \frac{1}{4}}} = \frac{1}{0.6798} = 1.48$$

Conclusión: La prueba no es estadísticamente significativa (P<0.05) aceptandose la hipótesis nula.

360 días

$$S_{(RTPG)} = 0.9574 \quad X_{(RTPG)} = 3.750 \quad N_{(RTPG)} = 4$$

$$S_{(ITCS)} = 0.9574 \quad X_{(ITCS)} = 2.750 \quad N_{(ITCS)} = 4$$

$$Sp^2 = \frac{3(0.91) + 3(0.91)5.499}{6} = \frac{5.499}{6} = 0.9166$$

$$Sp = 0.9574$$

$$T = \frac{3.750 - 2.750}{0.9574 \sqrt{1/4} + \sqrt{1/4}} \cdot \frac{1}{0.6798} = 1.48$$

Conclusión: La prueba no es estadísticamente significativa ($P < 0.05$) aceptandose la hipótesis nula.

Recesión Gingival Residual en Milímetros

30 Días

$S_{(RTPG)} = 0.25$	$X_{(RTPG)} = 0.375$	$N_{(RTPG)} = 4$
$S_{(ITCS)} = 0.75$	$X_{(ITCS)} = 1.375$	$N_{(ITCS)} = 4$

$$Sp^2 = \frac{3(0.625) + 3(0.5625)}{6} = \frac{1.875}{6} = 0.3125$$

$$Sp = 0.559$$

$$T = \frac{1.375 - 0.375}{0.559 \times \sqrt{1/4} + \sqrt{1/4}} \cdot \frac{1}{0.3952} = 2.53$$

Conclusión para los 30 días hay una diferencia estadísticamente significativa ($P < 0.05$) rechazandose la hipótesis nula.

60 días

$S_{(RTPG)} = 0.25$	$X_{(RTPG)} = 0.625$	$N_{(RTPG)} = 4$
$S_{(ITCS)} = 0.75$	$X_{(ITCS)} = 1.625$	$N_{(ITCS)} = 4$

$$Sp^2 = \frac{3(0.625) + 3(0.5625)}{6} = \frac{1.875}{6} = 0.3125$$

$$Sp = 0.559$$

$$T = \frac{1.625 - 0.625}{0.559 \sqrt{1/4 + 1/4}} = \frac{1}{0.3952} = 2.53$$

Conclusión : La prueba es estadísticamente significativa ($P < 0.05$) rechazándose la hipótesis nula.

90 Días

$$S_{(RTPG)} = 0.5 \quad X_{(RTPG)} = 1.250 \quad N_{(RTPG)} = 4$$

$$S_{(ITCS)} = 0.96 \quad X_{(ITCS)} = 2.250 \quad N_{(ITCS)} = 4$$

$$Sp^2 = \frac{3(0.25) + 3(0.9216)}{6} = \frac{3.5148}{6} = 0.5858$$

$$Sp = 0.7654$$

$$T = \frac{2.25 - 1.250}{0.7654 \sqrt{1/4 + 1/4}} = \frac{1}{0.5412} = 1.85$$

Conclusión: La prueba no es estadísticamente significativa ($P < 0.05$) aceptándose la hipótesis nula.

180 días

$$S_{(RTPG)} = 0.5 \quad X_{(RTPG)} = 1.250 \quad N_{(RTPG)} = 4$$

$$S_{(ITCS)} = 0.96 \quad X_{(ITCS)} = 2.250 \quad N_{(ITCS)} = 4$$

$$Sp^2 = \frac{3(0.25)+3(0.9216)}{6} = \frac{3.5148}{6} = 0.5858$$

$$Sp = 0.7654$$

$$T = \frac{2.25-1.250}{0.7654 \sqrt{1/4} + \sqrt{1/4}} = \frac{1}{0.5412} = 1.85$$

Conclusión: La prueba no es estadísticamente significativa (P<0.05) aceptandose la hipótesis nula.

360 días

$$S_{(RTPG)} = 0.5 \quad X_{(RTPG)} = 1.250 \quad N_{(RTPG)} = 4$$

$$S_{(ITCS)} = 0.96 \quad X_{(ITCS)} = 2.250 \quad N_{(ITCS)} = 4$$

$$Sp^2 = \frac{3(0.25)+3(0.9216)}{6} = \frac{3.5148}{6} = 0.5858$$

$$Sp = 0.7654$$

$$T = \frac{2.25-1.250}{0.7654 \sqrt{1/4} + \sqrt{1/4}} = \frac{1}{0.5412} = 1.85$$

Conclusión: La prueba no es estadísticamente significativa (P<0.05) aceptandose la hipótesis nula.

3. RESULTADOS

Ocho casos de recesiones gingivales fueron tratados: 4 defectos con la técnica de RTPG (grupo experimental) y 4 defectos con la técnica de ITCS (grupo control). La cantidad de superficie radicular inicialmente expuesta en todos los casos se presentó en un rango de 3 a 7 mm con un promedio de 5 mm para cada grupo. En el presente estudio se encontraron diferencias estadísticamente significativas a 12 meses, en términos de porcentaje de cubrimiento radicular entre la técnica de RTPG con un porcentaje de cubrimiento de 78.9% al finalizar el estudio y la técnica de ITCS con un porcentaje de cubrimiento radicular de 55.9% al finalizar el estudio, sin embargo la profundidad y ancho de las recesiones fueron un factor predeterminante en el resultado definitivo del tratamiento. Respecto al cubrimiento radicular en milímetros y la recesión gingival en milímetros mostraron diferencias estadísticamente significativas hasta los 60 días, a partir de los 90 días aunque no hubo diferencias estadísticamente significativas se pudo observar la superioridad de la técnica de RTPG con un mayor cubrimiento radicular.

Grado de Cobertura Radicular Técnica de RTPG

Utilizando la técnica de RTPG, durante los primeros 30 días postoperatorios, se observó el mayor porcentaje de cobertura radicular correspondiendo a un 92.6%; a los 60 días hubo una pequeña disminución en el porcentaje de cobertura radicular correspondiente a

86.3%, apartir de los 90 días hasta el final del estudio se obtuvieron valores estables de 78.9 % (Tabla 1).

Con respecto a la cobertura radicular expresada en milímetros; clínicamente se observó que a los 30 días hubo un promedio de 4.6 mm, disminuyendo levemente a los 60 días en un valor de 4.3 mm y demostrando a los 90 días valores promedio estables de 3.75 mm hasta los 12 meses. (Tabla 2).

Grado de Cobertura Radicular Técnica de ITCS

Durante los primeros 30 días postquirúrgicos se observó el mismo comportamiento de la técnica de RTPG, donde el promedio de cobertura radicular fue de 74.2%, con reducción de dicho porcentaje a los 60 días de 69.2%, a partir de los 90 días presentaron valores promedios estables de 55.9% hasta los 12 meses. (Tabla 1).

Con respecto al promedio de cobertura radicular expresado en milímetros, la mayor cobertura radicular se obtuvo en los primeros 30 días postoperatorio con un valor correspondiente a 3.6 mm, dicho valor disminuyó progresivamente hasta el día 60 a 3.3 mm e igualmente estabilizándose en el día 90 en 2.75 mm, valor el cual se mantuvo estable hasta los 12 meses (Tabla 2).

Al comparar las dos técnicas quirúrgicas respecto al porcentaje de cubrimiento radicular ambas procedimientos tuvieron el mismo comportamiento. Sin embargo se obtuvo mejor promedio en el porcentaje de cobertura radicular con la técnica de RTPG

correspondiendo a un valor de 92.6% que con la técnica de ITCS cuyo porcentaje de cubrimiento radicular fue de 74.2% a los 30 días postquirurgicos. A los 60 días se vió el mismo comportamiento entre las dos técnicas con porcentajes de 86.3% para la técnica de RTPG y de 69.2% para la técnica de ITCS. A partir de los 90 días los valores promedios de porcentaje de cubrimiento radicular se mantuvieron estables correspondiendo a 78.9% para la técnica de RTPG y 55.9% para la técnica de ITCS. Estos valores tuvieron una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$).

(Gráfica No. 1).

Con respecto al cubrimiento radicular promedio en milímetros, igualmente se obtuvo mejores resultados con la técnica de RTPG que con la técnica de ITCS: aunque dichos valores solo fueron estadísticamente significativos ($p < 0.05$) a los 30 y 60 días con valores de 4.6 mm para la técnica de RTPG y de 3.6 mm para la técnica de ITCS, a los 30 días y valores de 4.3 mm para la técnica de RTPG y 3.3 mm para la técnica de ITCS a los 60 días. A partir de los 90 días dichos valores no fueron estadísticamente significativos, su diferencia solamente fue clínica siendo superior para la técnica de RTPG con un valor de 3.75 mm y de 2.75 mm para la técnica de ITCS, valores que se mantuvieron estables hasta el final de la investigación. (Gráfica No. 2)

Recesión Gingival Residual Técnica de RTPG

Los hallazgos encontrados según el tiempo de observación con respecto a la recesión gingival residual, indican que esta aumentó con el tiempo así: A los 30 días

postoperatorios la recesión gingival residual fue de 0.37 mm, aumentando levemente a los 60 días a 0.62 mm y a partir del día 90 se mantuvo estable en 1.25 mm hasta finalizar el estudio.(Tabla 3).

Recesión Gingival Residual Técnica de ITCS

A través del tiempo de observación encontramos que la recesión gingival residual mostró el mismo comportamiento que la técnica de RTPG, donde a los 30 días postquirúrgicos dicha recesión fue de 1.37 mm, aumentando a 1.6 mm, a los 60 días y mostrando unos valores estables promedio a los 90 días postquirúrgicos de 2.25 mm hasta finalizar el estudio(Tabla 3).

Al analizar el promedio de recesión gingival residual la técnica de RTPG mostró mejores resultados que la técnica de ITCS, se observó la menor recesión gingival residual a los 30 días postquirúrgicos, dicha recesión fue aumentando lentamente y a los 60 días presentó valores de 0.6 mm para la técnica de RTPG y de 1.6 mm para la técnica de ITCS presentando una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$), a los 90 días postquirúrgicos la recesión gingival residual alcanzó valores de 1.25 mm para la técnica de RTPG y de 2.25 mm para la técnica de ITCS los cuales se mantuvieron estables hasta finalizar el estudio. Aunque estos valores sólo fueron estadísticamente significativos, clínicamente son de gran importancia porque nos permiten observar que la técnica de RTPG fue superior a la técnica de ITCS.(Gráfica No. 3.)

4. DISCUSION

Una de las metas principales en el tratamiento de las recesiones gingivales es resolver el problema de hipersensibilidad dental y estética. Para el tratamiento de las recesiones gingivales se han propuesto varias modalidades terapéuticas entre las cuales están la regeneración tisular periodontal guiada y el injerto de tejido conectivo subepitelial.

El procedimiento quirúrgico de regeneración tisular periodontal guiada fue escogido para la presente investigación por su alta predicibilidad en el cubrimiento de recesiones gingivales, regeneración del periodonto perdido y por ser una técnica quirúrgica menos invasiva que las técnicas mucogingivales tradicionales (Pini Prato 1996, Rachlin 1996).

La técnica del injerto de tejido conectivo subepitelial fue seleccionada por su alta predicibilidad del cubrimiento radicular, buenos resultados estéticos y porque proporciona mejor calidad del tejido gingival. Sin embargo este tipo de cirugía necesita un sitio donador con buena cantidad y calidad de tejido y además presenta un sitio quirúrgico adicional al paciente. (Ricci 1996, Wennström- Zuchelli 1996, Zuchelli y col 1998).

Para realizar ambas técnicas quirúrgicas, se estandarizó el procedimiento, tratando de buscar el mayor número de similitudes, por ejemplo el diseño del colgajo, preparación de la superficie radicular, preparación del tejido interdental blando, posición de la membrana/ injerto, posicionamiento coronal del colgajo , sutura; con el objetivo de que los resultados no variaran por diferencias entre las técnicas quirúrgicas.

Las recesiones gingivales iniciales en este estudio tuvieron un promedio de 5 mm para cada técnica, las cuales se redujeron al final de la investigación a 1.25 mm para la técnica de RTPG y 2.25 mm para la técnica de ITCS, el promedio de porcentaje de cubrimiento radicular fue de 92.6% para la técnica de RTPG y 74.2% para la técnica de ITCS a los 30 días. Con ambas técnicas, dicha cobertura tuvo su etapa crítica entre los 60 y 90 días siguientes al procedimiento quirúrgico correspondiendo a 86.3% para la técnica de RTPG y 69.2% para la técnica de ITCS, donde se demostró una disminución notable en la cobertura radicular. Así mismo se observó como hallazgo constante un período de estabilización clínico a apartir de los 90 días postquirúrgicos con porcentajes de cubrimiento radicular de 78.9% para la técnica de RTPG y de 55.9% para la técnica de ITCS, hasta la finalización del estudio donde no se presentaron cambios significativos en términos de cobertura radicular y/o recesión gingival residual.

Los resultados de este estudio indican una diferencia estadísticamente significativa a 12 meses, en cuanto a porcentaje de cubrimiento radicular entre las dos técnicas, obteniéndose mejores resultados con la técnica de RTPG.

Los porcentajes de cobertura radicular pueden variar debido a numerosos factores reportados en la literatura como son:

- La técnica quirúrgica, la cual ha evolucionado a través del tiempo con el fin de mejorar los resultados y el aporte sanguíneo al colgajo como lo reporta Pini Prato y col en 1992, Tinti y col en 1993.
- La habilidad del operador es un factor primordial como lo reporta Pini Prato y col en 1995 ya que sin esta los resultados de la técnica pueden verse totalmente afectados y dar unas conclusiones con respecto a la técnica quirúrgica que no son ciertas.
- Rocuzzo y col en 1996 menciona que la colaboración del paciente es un factor importante ya que si no se controla el factor etiológico la estabilidad de la técnica fracasa. A si mismo considera que el éxito o fracaso de la técnica depende de las características del defecto, la profundidad del vestíbulo, prominencias radiculares y las complicaciones postoperatorias.

En la literatura existen muy pocos estudios que comparen estas dos técnicas quirúrgicas debido a que la regeneración tisular periodontal guiada es una técnica nueva. Al comparar el presente estudio donde se obtuvieron resultados respecto a la cobertura radicular en porcentaje a 12 meses de 78.9% con la técnica de RTPG y de 55.9% con la técnica de ITCS, así mismo se obtuvo una cobertura radicular en milímetros de 3.75mm con la técnica de RTPG y de 2.75 mm con la técnica de ITCS resultados comparables con los obtenidos por Ricci y col en 1996 en donde realizó un estudio comparativo entre la técnica de ITCS con la técnica de RTPG con membranas no absorbibles obteniendo

una coberura radicular en porcentaje de 80.88% para la técnica de RTPOG y de 77.08% para la técnica de ITCS. En cuanto a la cobertura radicular en milímetros se obtuvo 4.61 mm para la técnica de RTPG y 3.61 mm para la técnica de ITCS. Las diferencias entre los dos estudios se pueden atribuir a el número de pacientes. Se pudo observar que en los dos estudios se obtuvo mejor cobertura radicular con la técnica de RTPG.

De manera contraria al comparar el presente estudio donde se obtuvo cubrimiento radicular en milímetros de 3.75 mm con la técnica de RTPG y 2.75 mm con la técnica de ITCS con el estudio realizado por Zucchelli y col 1998 en donde se comparó la técnica de ITCS con la técnica de RTPG con membranas absorbibles y no absorbibles se pudo observar que ellos obtuvieron una mejor cobertura radicular en milímetros con la técnica de ITCS con un valor de 5.3 mm, mientras que con la técnica de RTPG con membranas absorbibles se logró una cobertura de 4.9 mm. Estos resultados pueden verse afectados por habilidad del operador, por el número de pacientes y por la ausencia de similitud entre los casos.

Otro aspecto importante a considerar, sin importar que tipo de técnica quirúrgica se utilice(RTPG-ITCS) son los hallazgos encontrados durante la cicatrización clínica, los cuales pueden ser interpretados como parámetros de éxito para el uso de técnicas quirúrgicas en el cubrimiento de la superficie radicular denudada.

Se establecen entonces tres períodos de acuerdo al tiempo y hallazgos en la cicatrización clínica:

1. 0-30 días: Período de Recidiva Inicial PRI : Tenue migración del margen gingival a partir el límite amelocementario
2. 30-90 días. Período de Recidiva Máxima: PMR : Clara y máxima migración del margen gingival a partir del límite amelocementario
3. 90-360 días: Período de Estabilización Gingival: PEG : No evidencia clínica de migracion apical a partir del límite amelocementario

Teniendo en cuenta los parámetros establecidos anteriormente podemos deducir que si se observan diferencias clinicas en cuanto a la migración apical del margen gingival (mm) con respecto a ambas técnicas:

PRI: RTPG 0.37 mm, ITCS 1.37 mm

PMR: RTPG 1.25 mm, ITCS 2.25 mm

PGE: RTPG 1.25 mm, ITCS 2.25mm

Con respecto al espaciador utilizado en la técnica de RTPG en el presente estudio, se pudo comprobar que la cicatrización se favoreció con su presencia. El empleo de la sutura PDS como espaciador en esta investigación fue un factor determinante para la cicatrización, contrario a lo que se observó usando la técnica de tienda de campaña descrita por Pini Prato y col 1992, en donde el diseño del espaciador (nudo de sutura) dificulta la cicatrización. Cabe anotar que este aspecto no se tuvo en cuenta como variable del estudio.

También se pudo observar que en los cuatro defectos tratados con la técnica de RTPG se presentó una exposición de material regenerativo de aproximadamente 1 mm. Esto puede ser consecuencia de un posicionamiento de la membrana por encima de la línea amelocementaria y/o un insuficiente posicionamiento coronal del colgajo. Sin embargo también puede estar relacionado a la forma recta de la membrana en relación a la curvatura de la línea amelocementaria y a la curvatura del margen gingival. Es necesario una pequeña modificación de la porción coronal de la membrana para su adaptación a esta superficie curva. A pesar de esto, la exposición de la membrana nunca estuvo seguida de infección e inflamación de los tejidos blandos.



5. CONCLUSIONES

De acuerdo a las limitaciones clínicas del presente estudio se puede concluir:

1. El número de pacientes en el estudio fue reducido debido al factor económico, sin embargo el tiempo de observación clínico a 12 meses determina la validez de ambos procedimientos quirúrgicos.
2. La técnica de RTPG es más efectiva en presencia de recesiones gingivales mayores de 5 milímetros.
3. Los resultados clínicos obtenidos por medio de ambas técnicas quirúrgicas fueron satisfactorias y estables a 12 meses, sin embargo en términos de cobertura radicular y recesión gingival residual se lograron mejores resultados con la técnica de regeneración tisular periodontal guiada.

6.RECOMENDACIONES

1. Realizar una investigación desde el punto de vista histológico para determinar el potencial regenerativo de la técnica de regeneración tisular periodontal guiada.
2. Continuar con la misma línea de investigación aumentando el número de pacientes.
3. El clínico debe tener destreza y entrenamiento previo para realizar la técnica quirúrgica.
4. Es importante considerar los períodos de cicatrización clínicos establecidas en la presente investigación, como parámetros determinantes para el éxito o fracaso del tratamiento al emplear ambas técnicas quirúrgicas.
5. Los resultados del tratamiento dependerán de las características del defecto, procedimiento quirúrgico, terapia de mantenimiento y control del factor etiológico.

MATERIAL COMPLEMENTARIO

ANEXO 1
 FICHA TECNICA PERIODONTAL
 COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
 POSTGRADO DE PERIODONCIA Y BIOLOGIA ORAL

TECNICA QUIRURGICA 1 RTPG
 TECNICA QUIRURGICA 2 ITCS

FECHA DE INGRESO
 FECHA DE CIRUGIA

DIENTE No.

Dia	S	PS	NI	GRGI(mm)	GRGR(mm)	GCR (mm)
0	MV					
	CV					
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
30	MV					
	CV					
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
60	MV					
	CV					
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
90	MV					
	CV					
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
180	MV					
	CV					
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
360	MV					
	CV					
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					

S: Superficie dental
 PS: Profundidad de sondaje
 NI: Nivel de inserción

GRGI: Grado de recesión gingival inicial
 GRGR: Grado de recesión gingival residual
 GCR: Grado de cobertura radicular

ANEXO 1
 FICHA TECNICA PERIODONTAL
 COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
 POSTGRADO DE PERIODONCIA Y BIOLOGIA ORAL

TECNICA QUIRURGICA 1 RTPG x
 TECNICA QUIRURGICA 2 ITCS

FECHA DE INGRESO 26-07-97
 FECHA DE CIRUGIA 11-08-97

DIENTE No.

Dia	S	PS	NI	GRGI(mm)	GRGR(mm)	GCR (mm)
0	MV	3 mm				
	CV	2 mm	6 mm	4mm		
	DV	3 mm				
	ML	2 mm				
	CL	3 mm				
	DL	3 mm				
30	MV					
	CV				0 mm	4 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
60	MV					
	CV				1 mm	3 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
90	MV					
	CV				1 mm	3 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
180	MV					
	CV				1 mm	3 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
360	MV					
	CV				1 mm	3 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					

S:Superficie dental
 PS: Profundidad de sondaje
 NI: Nivel de inserción

GRGI: Grado de recesión gingival inicial
 GRGR: Grado de recesión gingival residual
 GCR: Grado de cobertura radicular

ANEXO 1
 FICHA TECNICA PERIODONTAL
 COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
 POSTGRADO DE PERIODONCIA Y BIOLOGIA ORAL

TECNICA QUIRURGICA 1 RTPG x
 TECNICA QUIRURGICA 2 ITCS

FECHA DE INGRESO 22-07-97
 FECHA DE CIRUGIA 5-08-97

DIENTE No.

Dia	S	PS	NI	GRGI(mm)	GRGR(mm)	GCR (mm)
0	MV	3 mm				
	CV	2 mm	7 mm	5 mm		
	DV	3 mm				
	ML	3 mm				
	CL	2 mm				
	DL	3 mm				
30	MV					
	CV				0.5 mm	4.5 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
60	MV					
	CV				0.5 mm	4.5 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
90	MV					
	CV				1 mm	4 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
180	MV					
	CV				1 mm	4 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
360	MV					
	CV				1 mm	4 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					

S: Superficie dental
 PS: Profundidad de sondaje
 NI: Nivel de inserción

GRGI: Grado de recesión gingival inicial
 GRGR: Grado de recesión gingival residual
 GCR: Grado de cobertura radicular

ANEXO 1
FICHA TECNICA PERIODONTAL
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
POSTGRADO DE PERIODONCIA Y BIOLOGIA ORAL

TECNICA QUIRURGICA 1 RTPG x
TECNICA QUIRURGICA 2 ITCS

FECHA DE INGRESO 30-05-97
FECHA DE CIRUGIA 25-07-97

DIENTE No.

Dia	S	PS	NI	GRGI(mm)	GRGR(mm)	GCR (mm)
0	MV	3 mm				
	CV	2 mm	9 mm	7 mm		
	DV	3mm				
	ML	3 mm				
	CL	2 mm				
	DL	3 mm				
	30	MV				
CV					0.5 mm	6.5 mm
DV						
ML						
CL						
DL						
60		MV				
	CV				0.5 mm	6.5 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
	90	MV				
CV					2 mm	5 mm
DV						
ML						
CL						
DL						
180		MV				
	CV				2 mm	5 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
	360	MV				
CV					2 mm	5 mm
DV						
ML						
CL						
DL						

S:Superficie dental
PS: Profundidad de sondaje
NI: Nivel de inserción

GRGI: Grado de recesión gingival inicial
GRGR: Grado de recesión gingival residual
GCR: Grado de cobertura radicular

ANEXO 1
FICHA TECNICA PERIODONTAL
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
POSTGRADO DE PERIODONCIA Y BIOLOGIA ORAL

TECNICA QUIRURGICA 1 RTPG x
TECNICA QUIRURGICA 2 ITCS

FECHA DE INGRESO 27-05-97
FECHA DE CIRUGIA 6-08-97

DIENTE No.

Dia	S	PS	NI	GRGI(mm)	GRGR(mm)	GCR (mm)
0	MV	3 mm				
	CV	2 mm	6 mm	4 mm		
	DV	2 mm				
	ML	3 mm				
	CL	2 mm				
	DL	3 mm				
30	MV					
	CV				0.5 mm	3.5 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
60	MV					
	CV				0.5 mm	3.5 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
90	MV					
	CV				1 mm	3 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
180	MV					
	CV				1 mm	3 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
360	MV					
	CV				1 mm	3 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					

S: Superficie dental
PS: Profundidad de sondaje
NI: Nivel de inserción

GRGI: Grado de recesión gingival inicial
GRGR: Grado de recesión gingival residual
GCR: Grado de cobertura radicular

ANEXO 1
FICHA TECNICA PERIODONTAL
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
POSTGRADO DE PERIODONCIA Y BIOLOGIA ORAL

TECNICA QUIRURGICA 1 RTPG
TECNICA QUIRURGICA 2 ITCS x

FECHA DE INGRESO 24-04-97
FECHA DE CIRUGIA 05-08-97

DIENTE No.

Dia	S	PS	NI	GRGI(mm)	GRGR(mm)	GCR (mm)
0	MV	3 mm				
	CV	2 mm	8 mm	6 mm		
	DV	3 mm				
	ML	3 mm				
	CL	2 mm				
	DL	3 mm				
30	MV					
	CV				2 mm	4 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
60	MV					
	CV				2 mm	4 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
90	MV					
	CV				2 mm	4 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
180	MV					
	CV					
	DV				2 mm	4 mm
	ML					
	CL					
	DL					
360	MV					
	CV				2 mm	4 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					

S: Superficie dental
PS: Profundidad de sondaje
NI: Nivel de inserción

GRGI: Grado de recesión gingival inicial
GRGR: Grado de recesión gingival residual
GCR: Grado de cobertura radicular

ANEXO 1
 FICHA TECNICA PERIODONTAL
 COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
 POSTGRADO DE PERIODONCIA Y BIOLOGIA ORAL

TECNICA QUIRURGICA 1 RTPG
 TECNICA QUIRURGICA 2 ITCS x

FECHA DE INGRESO 13-08-97
 FECHA DE CIRUGIA 09-09-97

DIENTE No.

Dia	S	PS	NI	GRGI(mm)	GRGR(mm)	GCR (mm)
0	MV	3 mm				
	CV	2 mm	8 mm	6 mm		
	DV	3 mm				
	ML	3 mm				
	CL	2 mm				
	DL	3 mm				
30	MV					
	CV				2 mm	4 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
60	MV					
	CV				2 mm	4 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
90	MV					
	CV				3 mm	3 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
180	MV					
	CV				3 mm	3 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
360	MV					
	CV				3 mm	3 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					

S:Superficie dental
 PS: Profundidad de sondaje
 NI: Nivel de inserción

GRGI: Grado de recesión gingival inicial
 GRGR: Grado de recesión gingival residual
 GCR: Grado de cobertura radicular

ANEXO 1
FICHA TECNICA PERIODONTAL
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
POSTGRADO DE PERIODONCIA Y BIOLOGIA ORAL

TECNICA QUIRURGICA 1 RTPG
TECNICA QUIRURGICA 2 ITCS x

FECHA DE INGRESO 18-07-97
FECHA DE CIRUGIA 04-09-97

DIENTE No.

Dia	S	PS	NI	GRGI(mm)	GRGR(mm)	GCR (mm)
0	MV	3 mm				
	CV	2 mm	5 mm	3 mm		
	DV	3 mm				
	ML	3 mm				
	CL	2 mm				
	DL	3 mm				
30	MV					
	CV				0.5 mm	2.5 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
60	MV					
	CV				0.5 mm	2.5 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
90	MV					
	CV				1 mm	1.5 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
180	MV					
	CV				1 mm	1.5 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
360	MV					
	CV				1 mm	1.5 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					

S: Superficie dental
PS: Profundidad de sondaje
NI: Nivel de inserción

GRGI: Grado de recesión gingival inicial
GRGR: Grado de recesión gingival residual
GCR: Grado de cobertura radicular

ANEXO 1
 FICHA TECNICA PERIODONTAL
 COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
 POSTGRADO DE PERIODONCIA Y BIOLOGIA ORAL

TECNICA QUIRURGICA 1 RTPG
 TECNICA QUIRURGICA 2 ITCS x

FECHA DE INGRESO 25-05-97
 FECHA DE CIRUGIA 01-09-97

DIENTE No.

Dia	S	PS	NI	GRGI(mm)	GRGR(mm)	GCR (mm)
0	MV	3 mm				
	CV	2 mm	7 mm	5 mm		
	DV	3 mm				
	ML	3 mm				
	CL	3 mm				
	DL	3 mm				
30	MV					
	CV				1 mm	4 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
60	MV					
	CV				2 mm	3 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
90	MV					
	CV				3 mm	2 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
180	MV					
	CV				3 mm	2 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					
360	MV					
	CV				3 mm	2 mm
	DV					
	ML					
	CL					
	DL					

S: Superficie dental
 PS: Profundidad de sondaje
 NI: Nivel de inserción

GRGI: Grado de recesión gingival inicial
 GRGR: Grado de recesión gingival residual
 GCR: Grado de cobertura radicular

TABLA 1. PROMEDIO, DESVIACION ESTANDAR Y COEFICIENTE DE VARIACION PARA LAS DOS TECNICAS QUIRURGICAS. COBERTURA RADICULAR (%) / TIEMPO DE CICATRIZACION EN DIAS

TIEMPO	TECNICA QUIRURGICA					
	RTPG			ITCS		
	X %	S	CV%	X %	S	CV%
30 Días	92.6	5.4	5.8	74.2	8.7	11.7
60 Días	86.3	7.8	9.1	69.2	9.9	14.4
90 Días	78.9	5.1	6.5	55.9	13.2	23.6
180 Días	78.9	5.1	6.5	55.9	13.2	23.6
360 Días	78.9	5.1	6.5	55.9	13.2	23.6

TABLA 2. PROMEDIO, DESVIACION ESTANDAR Y COEFICIENTE DE VARIACION PARA LAS DOS TECNICAS QUIRURGICAS. COBERTURA RADICULAR (mm) / TIEMPO DE CICATRIZACION EN DIAS

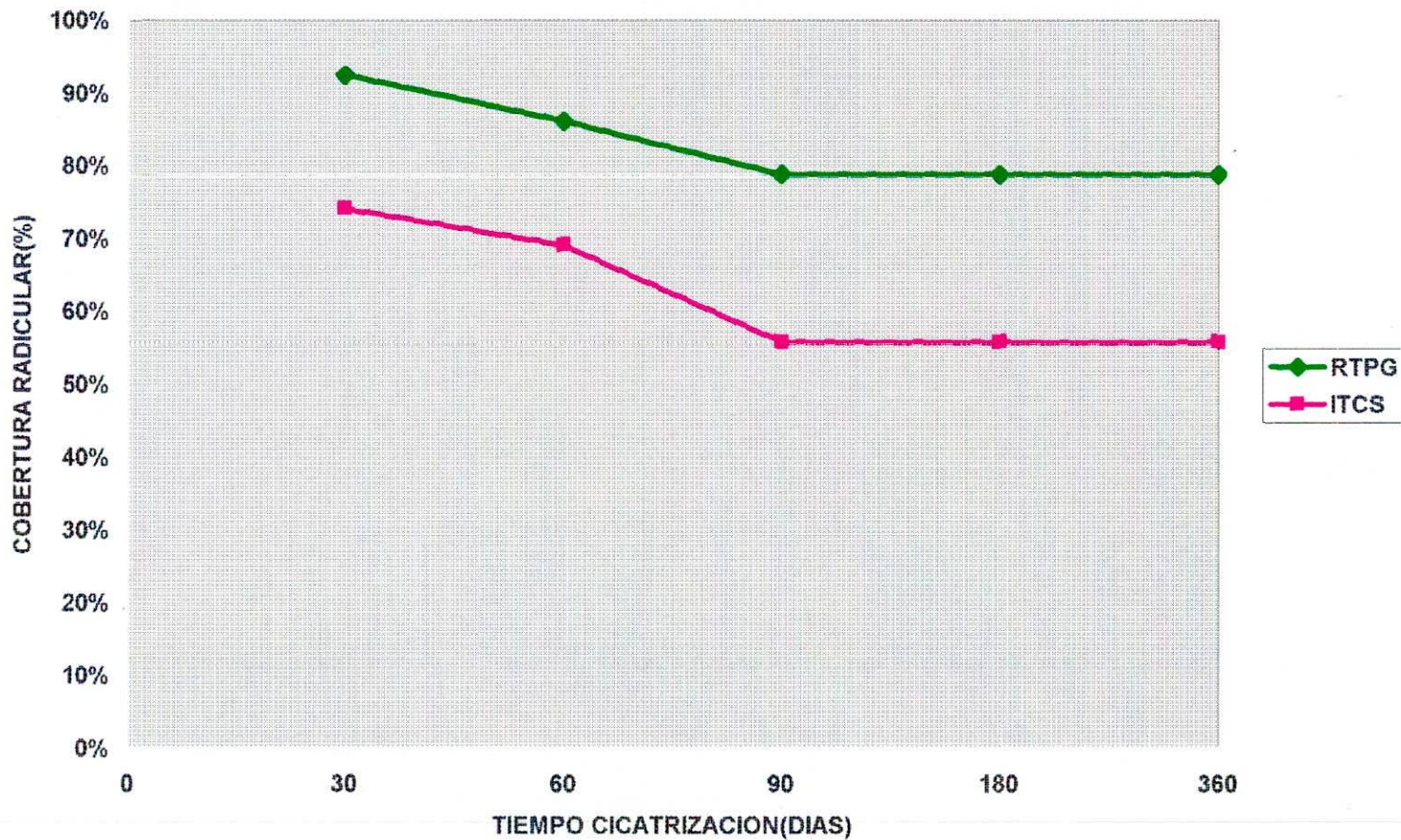
TIEMPO	TECNICA QUIRURGICA					
	RTPG			ITCS		
	X mm	S	CV%	X mm	S	CV%
30 Días	4.6	1.315	28	3.6	0.75	21
60 Días	4.4	1.5478	35	3.4	0.75	22
90 Días	3.8	0.9574	25	2.7	0.9574	35
180 Días	3.8	0.9574	25	2.7	0.9574	35
360 Días	3.8	0.9574	25	2.7	0.9574	35

TABLA 3. PROMEDIO, DESVIACION ESTANDAR Y COEFICIENTE DE VARIACION PARA LAS DOS TECNICAS QUIRURGICAS. RECESION GINGIVAL RESIDUAL (mm) / TIEMPO DE CICATRIZACION EN DIAS

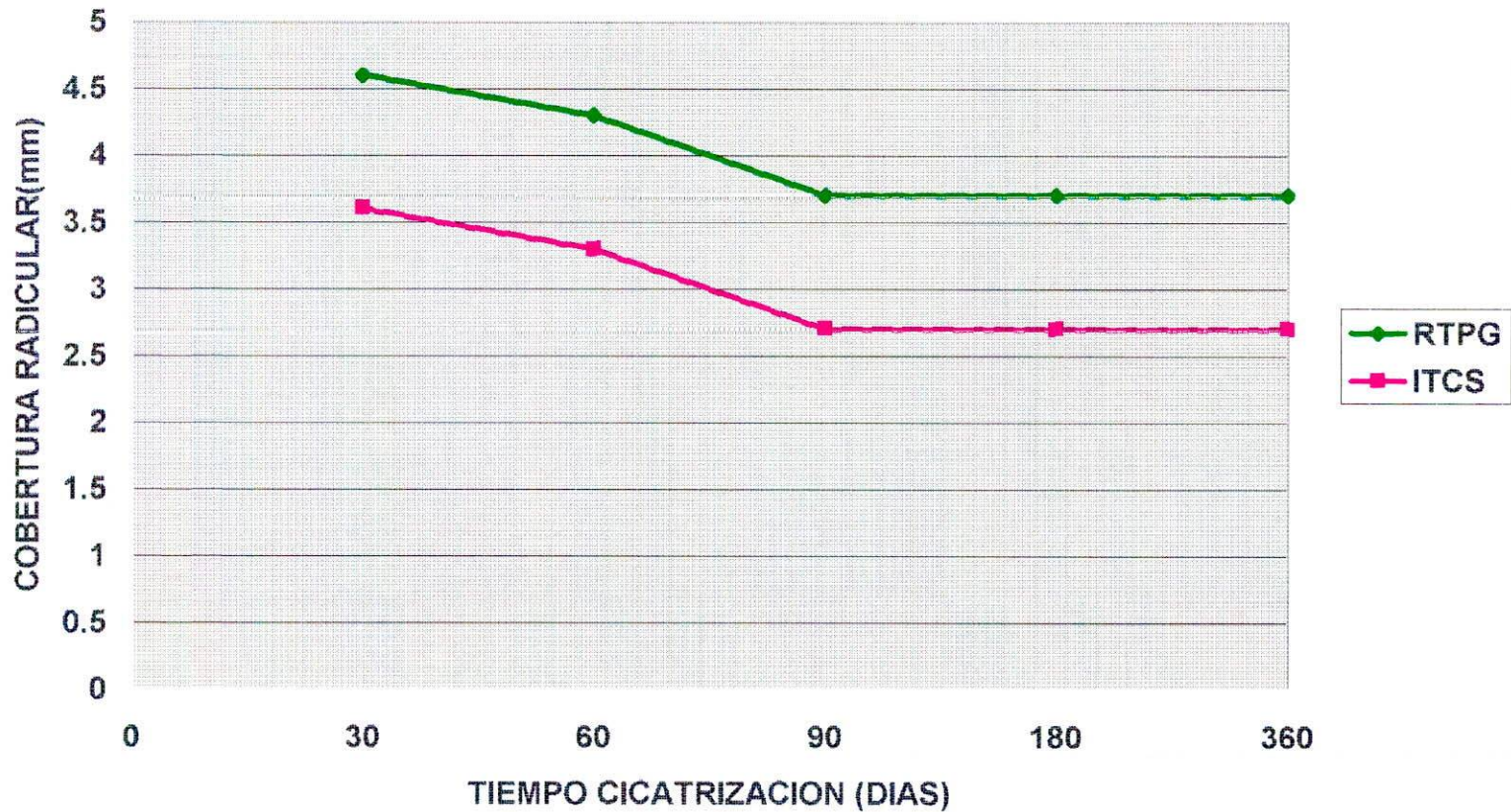
TIEMPO	TECNICA QUIRURGICA					
	RTPG			ITCS		
	X mm	S	CV%	X mm	S	CV%
30 Días	0.4	0.25	67	1.4	0.75	55
60 Días	0.6	0.25	40	1.6	0.75	46
90 Días	1.2	0.5	50	2.2	0.96	43
180 Días	1.2	0.5	50	2.2	0.96	43
360 Días	1.2	0.5	50	2.2	0.96	43



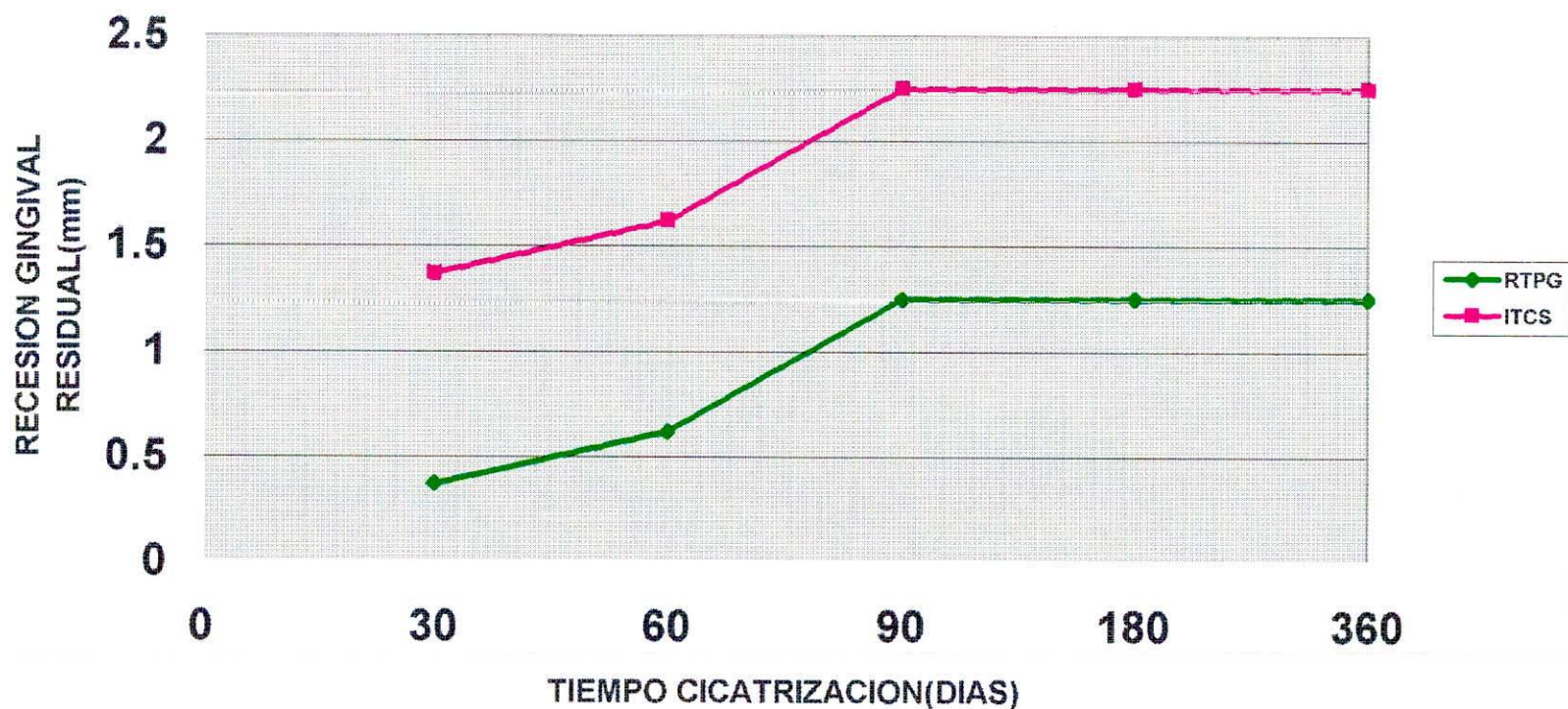
GRAFICA 1. PROMEDIO, DESVIACION ESTANDAR Y COEFICIENTE DE VARIACION PARA LAS DOS TECNICAS QUIRURGICAS. COBERTURA RADICULAR(%) / TIEMPO DE CICATRIZACION(DIAS)



GRAFICA 2. PROMEDIO, DESVIACION ESTANDAR Y COEFICIENTE DE VARIACION PARA LAS DOS TECNICAS QUIRURGICAS: COBERTURA RADICULAR(mm)/ TIEMPO DE CICATRIZACION(DIAS)



GRAFICA 3. PROMEDIO, DESVIACION ESTANDAR Y COEFICIENTE DE VARIACION PARA LAS DOS TECNICAS QUIRURGICAS:RECESION GINGIVAL RESIDUAL(mm)/ TIEMPO DE CICATRIZACION(DIAS)



**CONSENTIMIENTO ESPECIAL PARA LA OPERACION U OTRO PROCEDIMIENTO ODONTOLÓGICO
(Para Pacientes de la Facultad de Odontología) COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO**

NOMBRE DEL PACIENTE Carlos E. Bayona.

HISTORIA CLINICA No. _____

Yo, Carlos Eduardo Bayona. mayor de edad
identificado como aparece al pie de mi firma, en pleno uso de mis facultades mentales, libre y conscientemente declaro que:

1. Por la presente autorizo al Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología) para que bajo su responsabilidad asigne a quienes practicarán la siguiente operación ó procedimiento Regeneración tisular Renodental
Guiado.

y aquellas operaciones o procedimientos odontológicos adicionales que a juicio de éstos se requieran sobre la base de la mencionada operación o procedimiento.

2. He conversado con el Odontólogo designado por el Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología) y / u otros odontólogos sobre la naturaleza y el propósito de la operación o procedimiento, la posibilidad de que puedan surgir o desarrollarse complicaciones, los riesgos previsibles que puedan estar involucrados y los posibles métodos alternativos de tratamiento en los términos con los cuales se han consignado con fecha 30-05-97 en la historia clínica cuyo texto declaro que conozco suficientemente.
3. Declaro que he sido advertido en el sentido de que la práctica de operación o procedimiento compromete una actividad de medio, pero no de resultado.
4. Autorizo e indico al odontólogo previamente nombrado y a sus asociados y asistentes a proveer servicios adicionales que ellos consideren razonables y necesarios incluyendo, aunque no limitados a ellos, la administración y mantenimiento de la anestesia, la administración de sangre y productos sanguíneos y la preparación de servicios que incluyan la patología y la radiología, así como otras pruebas paraclínicas que sean necesarias.
5. Cualquier tejido o partes que sean quirúrgicamente resecaadas pueden ser retenidas o descartadas, por el Colegio Odontológico Colombiano (Quirófano - Facultad de Odontología) de acuerdo con su práctica habitual.
6. Se me ha informado acerca de la naturaleza, beneficios y riesgos previsibles del procedimiento u operación y se me han resuelto todas las dudas e interrogantes que he formulado, y habiendo dado mi consentimiento informado, acuerdo por la presente liberar al Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología) , sus empleados, agentes y cuerpo odontológico y médico (anestesiólogo), de ulteriores responsabilidades con respecto al permiso para esta operación o procedimiento odontológico y con respecto a los riesgos, reacciones o resultados desfavorables, inmediatos o tardíos de imposible o difícil previsión.
7. Asimismo, autorizo al médico anestesiólogo a administrar los anestésicos que se consideren necesarios. Reconozco que siempre hay riesgos para la vida y la salud asociados con la anestesia y tales riesgos me han sido explicados.

He leído cuidadosamente este formulario antes de firmarlo y he tenido oportunidad de interrogar a mi odontólogo y anestesiólogo sobre la operación o procedimiento odontológico, certifico que todos los espacios en blanco han sido completados antes de mi firma y que me encuentro en capacidad de manifestar mi libre consentimiento.

Carlos E Boyon

FIRMA DEL PACIENTE

C.C.No.

FIRMA DEL ODONTOLOGO

C.C.No.

FIRMA DEL TESTIGO

C.C.No.

FIRMA DEL ANESTESIOLOGO

C.C.No.

Bogotá, día 25 mes JULIO 1997

Cuando el paciente sea incapaz de firmar y otras personas firmen por él, llene lo siguiente:

Declare por qué el paciente no es capaz de dar consentimiento personalmente (o de firmar este formulario).

EXPLICACION:

_____ Menor: Se entiende por menor a quien no haya cumplido los dieciocho (18) años.

_____ Inconsciente

_____ Estado Mental

_____ Otros: Explique _____

Relación del firmante con el paciente: _____

Si el paciente es un menor, nombre del padre o tutor legal: _____

Identificación del paciente: _____

Este documento deberá incorporarse a la Historiá Clínica del Paciente.

**CONSENTIMIENTO ESPECIAL PARA LA OPERACION U OTRO PROCEDIMIENTO ODONTOLÓGICO
(Para Pacientes de la Facultad de Odontología) COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO**

NOMBRE DEL PACIENTE Liliono Rojas

HISTORIA CLINICA No. 461015

Yo, Liliono Rojas mayor de edad
identificado como aparece al pie de mi firma, en pleno uso de mis facultades mentales, libre y conscientemente declaro que:

1. Por la presente autorizo al Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología) para que bajo su responsabilidad asigne a quienes practicarán la siguiente operación ó procedimiento Regeneración tisular Periodontal
guiada.

y aquellas operaciones o procedimientos odontológicos adicionales que a juicio de éstos se requieran sobre la base de la mencionada operación o procedimiento.

2. He conversado con el Odontólogo designado por el Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología) y / u otros odontólogos sobre la naturaleza y el propósito de la operación o procedimiento, la posibilidad de que puedan surgir o desarrollarse complicaciones, los riesgos previsibles que puedan estar involucrados y los posibles métodos alternativos de tratamiento en los términos con los cuales se han consignado con fecha 22-07-97 en la historia clínica cuyo texto declaro que conozco suficientemente.
3. Declaro que he sido advertido en el sentido de que la práctica de operación o procedimiento compromete una actividad de medio, pero no de resultado.
4. Autorizo e indico al odontólogo previamente nombrado y a sus asociados y asistentes a proveer servicios adicionales que ellos consideren razonables y necesarios incluyendo, aunque no limitados a ellos, la administración y mantenimiento de la anestesia, la administración de sangre y productos sanguíneos y la preparación de servicios que incluyan la patología y la radiología, así como otras pruebas paraclínicas que sean necesarias.
5. Cualquier tejido o partes que sean quirúrgicamente resecaadas pueden ser retenidas o descartadas, por el Colegio Odontológico Colombiano (Quirófano - Facultad de Odontología) de acuerdo con su práctica habitual.
6. Se me ha informado acerca de la naturaleza, beneficios y riesgos previsibles del procedimiento u operación y se me han resuelto todas las dudas e interrogantes que he formulado, y habiendo dado mi consentimiento informado, acuerdo por la presente liberar al Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología), sus empleados, agentes y cuerpo odontológico y médico (anestesiólogo), de ulteriores responsabilidades con respecto al permiso para esta operación o procedimiento odontológico y con respecto a los riesgos, reacciones o resultados desfavorables, inmediatos o tardíos de imposible o difícil previsión.
7. Asimismo, autorizo al médico anestesiólogo a administrar los anestésicos que se consideren necesarios. Reconozco que siempre hay riesgos para la vida y la salud asociados con la anestesia y tales riesgos me han sido explicados.

He leído cuidadosamente este formulario antes de firmarlo y he tenido oportunidad de interrogar a mi odontólogo y anestesiólogo sobre la operación o procedimiento odontológico, certifico que todos los espacios en blanco han sido completados antes de mi firma y que me encuentro en capacidad de manifestar mi libre consentimiento.

Liliana Rojas

FIRMA DEL PACIENTE

C.C.No. 35511037 Seba

FIRMA DEL ODONTOLOGO

C.C.No.

FIRMA DEL TESTIGO

C.C.No.

FIRMA DEL ANESTESIOLOGO

C.C.No.

Bogotá, día 5 mes Agosto 1997.

Cuando el paciente sea incapaz de firmar y otras personas firmen por él, llene lo siguiente:

Declare por qué el paciente no es capaz de dar consentimiento personalmente (o de firmar este formulario).

EXPLICACION:

_____ Menor: Se entiende por menor a quien no haya cumplido los dieciocho (18) años.

_____ Inconsciente

_____ Estado Mental

_____ Otros: Explique _____

Relación del firmante con el paciente: _____

Si el paciente es un menor, nombre del padre o tutor legal: _____

Identificación del paciente: _____

Este documento deberá incorporarse a la Historia Clínica del Paciente.

**CONSENTIMIENTO ESPECIAL PARA LA OPERACION U OTRO PROCEDIMIENTO ODONTOLÓGICO
(Para Pacientes de la Facultad de Odontología) COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO**

NOMBRE DEL PACIENTE Rosa Fajardo.

HISTORIA CLINICA No. 461032

Yo, Rosa Fajardo mayor de edad
identificado como aparece al pie de mi firma, en pleno uso de mis facultades mentales, libre y conscientemente declaro que:

1. Por la presente autorizo al Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología) para que bajo su responsabilidad asigne a quienes practicarán la siguiente operación ó procedimiento Regeneración tisular Pericardio
guiado.

y aquellas operaciones o procedimientos odontológicos adicionales que a juicio de éstos se requieran sobre la base de la mencionada operación o procedimiento.

2. He conversado con el Odontólogo designado por el Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología) y / u otros odontólogos sobre la naturaleza y el propósito de la operación o procedimiento, la posibilidad de que puedan surgir o desarrollarse complicaciones, los riesgos previsibles que puedan estar involucrados y los posibles métodos alternativos de tratamiento en los términos con los cuales se han consignado con fecha 26-07-97 en la historia clínica cuyo texto declaro que conozco suficientemente.
3. Declaro que he sido advertido en el sentido de que la práctica de operación o procedimiento compromete una actividad de medio, pero no de resultado.
4. Autorizo e indico al odontólogo previamente nombrado y a sus asociados y asistentes a proveer servicios adicionales que ellos consideren razonables y necesarios incluyendo, aunque no limitados a ellos, la administración y mantenimiento de la anestesia, la administración de sangre y productos sanguíneos y la preparación de servicios que incluyan la patología y la radiología, así como otras pruebas paraclínicas que sean necesarias.
5. Cualquier tejido o partes que sean quirúrgicamente resecadas pueden ser retenidas o descartadas, por el Colegio Odontológico Colombiano (Quirófano - Facultad de Odontología) de acuerdo con su práctica habitual.
6. Se me ha informado acerca de la naturaleza, beneficios y riesgos previsibles del procedimiento u operación y se me han resuelto todas las dudas e interrogantes que he formulado, y habiendo dado mi consentimiento informado, acuerdo por la presente liberar al Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología), sus empleados, agentes y cuerpo odontológico y médico (anestesiólogo), de ulteriores responsabilidades con respecto al permiso para esta operación o procedimiento odontológico y con respecto a los riesgos, reacciones o resultados desfavorables, inmediatos o tardíos de imposible o difícil previsión.
7. Asimismo, autorizo al médico anestesiólogo a administrar los anestésicos que se consideren necesarios. Reconozco que siempre hay riesgos para la vida y la salud asociados con la anestesia y tales riesgos me han sido explicados.

He leído cuidadosamente este formulario antes de firmarlo y he tenido oportunidad de interrogar a mi odontólogo y anestesiólogo sobre la operación o procedimiento odontológico, certifico que todos los espacios en blanco han sido completados antes de mi firma y que me encuentro en capacidad de manifestar mi libre consentimiento.

Roberto Fajardo

FIRMA DEL PACIENTE

C.C.No. 51'685.821.Bti

FIRMA DEL ODONTOLOGO

C.C.No.

FIRMA DEL TESTIGO

C.C.No.

FIRMA DEL ANESTESIOLOGO

C.C.No.

Bogotá, día 11 mes Agosto 1997

Cuando el paciente sea incapaz de firmar y otras personas firmen por él, llene lo siguiente:

Declare por qué el paciente no es capaz de dar consentimiento personalmente (o de firmar este formulario).

EXPLICACION:

_____ Menor: Se entiende por menor a quien no haya cumplido los dieciocho (18) años.

_____ Inconsciente

_____ Estado Mental

_____ Otros: Explique _____

Relación del firmante con el paciente: _____

Si el paciente es un menor, nombre del padre o tutor legal:

Identificación del paciente: _____

Este documento deberá incorporarse a la Historia Clínica del Paciente.

**CONSENTIMIENTO ESPECIAL PARA LA OPERACION U OTRO PROCEDIMIENTO ODONTOLÓGICO
(Para Pacientes de la Facultad de Odontología) COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO**

NOMBRE DEL PACIENTE William Fouad.

HISTORIA CLINICA No. 460933

Yo, _____ mayor de edad
identificado como aparece al pie de mi firma, en pleno uso de mis facultades mentales, libre y conscientemente declaro que:

1. Por la presente autorizo al Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología) para que bajo su responsabilidad asigne a quienes practicarán la siguiente operación ó procedimiento Regeneración tisular dental
Gulada.

y aquellas operaciones o procedimientos odontológicos adicionales que a juicio de éstos se requieran sobre la base de la mencionada operación o procedimiento.

2. He conversado con el Odontólogo designado por el Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología) y / u otros odontólogos sobre la naturaleza y el propósito de la operación o procedimiento, la posibilidad de que puedan surgir o desarrollarse complicaciones, los riesgos previsibles que puedan estar involucrados y los posibles métodos alternativos de tratamiento en los términos con los cuales se han consignado con fecha 27-05-97 en la historia clínica cuyo texto declaro que conozco suficientemente.
3. Declaro que he sido advertido en el sentido de que la práctica de operación o procedimiento compromete una actividad de medio, pero no de resultado.
4. Autorizo e indico al odontólogo previamente nombrado y a sus asociados y asistentes a proveer servicios adicionales que ellos consideren razonables y necesarios incluyendo, aunque no limitados a ellos, la administración y mantenimiento de la anestesia, la administración de sangre y productos sanguíneos y la preparación de servicios que incluyan la patología y la radiología, así como otras pruebas paraclínicas que sean necesarias.
5. Cualquier tejido o partes que sean quirúrgicamente resecaadas pueden ser retenidas o descartadas, por el Colegio Odontológico Colombiano (Quirófano - Facultad de Odontología) de acuerdo con su práctica habitual.
6. Se me ha informado acerca de la naturaleza, beneficios y riesgos previsibles del procedimiento u operación y se me han resuelto todas las dudas e interrogantes que he formulado, y habiendo dado mi consentimiento informado, acuerdo por la presente liberar al Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología), sus empleados, agentes y cuerpo odontológico y médico (anestesiólogo), de ulteriores responsabilidades con respecto al permiso para esta operación o procedimiento odontológico y con respecto a los riesgos, reacciones o resultados desfavorables, inmediatos o tardíos de imposible o difícil previsión.
7. Asimismo, autorizo al médico anesthesiólogo a administrar los anestésicos que se consideren necesarios. Reconozco que siempre hay riesgos para la vida y la salud asociados con la anestesia y tales riesgos me han sido explicados.

He leído cuidadosamente este formulario antes de firmarlo y he tenido oportunidad de interrogar a mi odontólogo y anesthesiólogo sobre la operación o procedimiento odontológico, certifico que todos los espacios en blanco han sido completados antes de mi firma y que me encuentro en capacidad de manifestar mi libre consentimiento.

William S. Escobar
FIRMA DEL PACIENTE
C.C.No. 79320293 15 tn

FIRMA DEL ODONTOLOGO
C.C.No.

FIRMA DEL TESTIGO
C.C.No.

FIRMA DEL ANESTESIOLOGO
C.C.No.

Bogotá, día 6 mes Agosto 1997

Cuando el paciente sea incapaz de firmar y otras personas firmen por él, llene lo siguiente:

Declare por qué el paciente no es capaz de dar consentimiento personalmente (o de firmar este formulario).

EXPLICACION:

_____ Menor: Se entiende por menor a quien no haya cumplido los dieciocho (18) años.

_____ Inconsciente

_____ Estado Mental

_____ Otros: Explique _____

Relación del firmante con el paciente: _____

Si el paciente es un menor, nombre del padre o tutor legal:

Identificación del paciente: _____

Este documento deberá incorporarse a la Historia Clínica del Paciente.

**CONSENTIMIENTO ESPECIAL PARA LA OPERACION U OTRO PROCEDIMIENTO ODONTOLÓGICO
(Para Pacientes de la Facultad de Odontología) COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO**

NOMBRE DEL PACIENTE Javier Rando.

HISTORIA CLINICA No. 170

Yo, _____ mayor de edad
identificado como aparece al pie de mi firma, en pleno uso de mis facultades mentales, libre y conscientemente declaro que:

1. Por la presente autorizo al Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología) para que bajo su responsabilidad asigne a quienes practicarán la siguiente operación ó procedimiento Intento de Rizado Correctivo Subpericard

y aquellas operaciones o procedimientos odontológicos adicionales que a juicio de éstos se requieran sobre la base de la mencionada operación o procedimiento.

2. He conversado con el Odontólogo designado por el Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología) y / u otros odontólogos sobre la naturaleza y el propósito de la operación o procedimiento, la posibilidad de que puedan surgir o desarrollarse complicaciones, los riesgos previsibles que puedan estar involucrados y los posibles métodos alternativos de tratamiento en los términos con los cuales se han consignado con fecha 24-04-97 en la historia clínica cuyo texto declaro que conozco suficientemente.

3. Declaro que he sido advertido en el sentido de que la práctica de operación o procedimiento compromete una actividad de medio, pero no de resultado.

4. Autorizo e indico al odontólogo previamente nombrado y a sus asociados y asistentes a proveer servicios adicionales que ellos consideren razonables y necesarios incluyendo, aunque no limitados a ellos, la administración y mantenimiento de la anestesia, la administración de sangre y productos sanguíneos y la preparación de servicios que incluyan la patología y la radiología, así como otras pruebas paraclínicas que sean necesarias.

5. Cualquier tejido o partes que sean quirúrgicamente resecadas pueden ser retenidas o descartadas, por el Colegio Odontológico Colombiano (Quirófano - Facultad de Odontología) de acuerdo con su práctica habitual.

6. Se me ha informado acerca de la naturaleza, beneficios y riesgos previsibles del procedimiento u operación y se me han resuelto todas las dudas e interrogantes que he formulado, y habiendo dado mi consentimiento informado, acuerdo por la presente liberar al Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología), sus empleados, agentes y cuerpo odontológico y médico (anestesiólogo), de ulteriores responsabilidades con respecto al permiso para esta operación o procedimiento odontológico y con respecto a los riesgos, reacciones o resultados desfavorables, inmediatos o tardíos de imposible o difícil previsión.

7. Asimismo, autorizo al médico anestesiólogo a administrar los anestésicos que se consideren necesarios. Reconozco que siempre hay riesgos para la vida y la salud asociados con la anestesia y tales riesgos me han sido explicados.

He leído cuidadosamente este formulario antes de firmarlo y he tenido oportunidad de interrogar a mi odontólogo y anestesiólogo sobre la operación o procedimiento odontológico, certifico que todos los espacios en blanco han sido completados antes de mi firma y que me encuentro en capacidad de manifestar mi libre consentimiento.


FIRMA DEL PACIENTE
C.C.No. 3251910

FIRMA DEL ODONTOLOGO
C.C.No.

FIRMA DEL TESTIGO
C.C.No.

FIRMA DEL ANESTESIOLOGO
C.C.No.

Bogotá, día 5 mes AGOSTO 1997

Cuando el paciente sea incapaz de firmar y otras personas firmen por él, llene lo siguiente:

Declare por qué el paciente no es capaz de dar consentimiento personalmente (o de firmar este formulario).

EXPLICACION:

- _____ Menor: Se entiende por menor a quien no haya cumplido los dieciocho (18) años.
- _____ Inconsciente
- _____ Estado Mental
- _____ Otros: Explique _____

Relación del firmante con el paciente: _____

Si el paciente es un menor, nombre del padre o tutor legal:

Identificación del paciente: _____

Este documento deberá incorporarse a la Historia Clínica del Paciente.

CONSENTIMIENTO ESPECIAL PARA LA OPERACION U OTRO PROCEDIMIENTO ODONTOLÓGICO
(Para Pacientes de la Facultad de Odontología) COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO

NOMBRE DEL PACIENTE Ludy Rivera

HISTORIA CLINICA No. 286

Yo, Ludy Rivera mayor de edad
identificado como aparece al pie de mi firma, en pleno uso de mis facultades mentales, libre y conscientemente declaro que:

1. Por la presente autorizo al Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología) para que bajo su responsabilidad asigne a quienes practicarán la siguiente operación ó procedimiento _____

Injerto de Tejido Conectivo Subepitelial

y aquellas operaciones o procedimientos odontológicos adicionales que a juicio de éstos se requieran sobre la base de la mencionada operación ó procedimiento

2. He conversado con el Odontólogo designado por el Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología) y / u otros odontólogos sobre la naturaleza y el propósito de la operación ó procedimiento, la posibilidad de que puedan surgir o desarrollarse complicaciones, los riesgos previsibles que pueden estar involucrados y los posibles métodos alternativos de tratamiento en los términos con los cuales se han consignado con fecha 13-08-97 en la historia clínica cuyo texto declaro que conozco suficientemente.
3. Declaro que he sido advertido en el sentido de que la práctica de operación o procedimiento compromete una actividad de medio, pero no de resultado.
4. Autorizo e indico al odontólogo previamente nombrado y a sus asociados y asistentes a proveer servicios adicionales que ellos consideren razonables y necesarios incluyendo, aunque no limitados a ellos, la administración y mantenimiento de la anestesia, la administración de sangre y productos sanguíneos y la preparación de servicios que incluyan la patología y la radiología, así como otras pruebas paraclínicas que sean necesarias.
5. Cualquier tejido o partes que sean quirúrgicamente resecaadas pueden ser retenidas o descartadas, por el Colegio Odontológico Colombiano (Quirófano - Facultad de Odontología) de acuerdo con su práctica habitual.
6. Se me ha informado acerca de la naturaleza, beneficios y riesgos previsibles del procedimiento u operación y se me han resuelto todas las dudas e interrogantes que he formulado, y habiendo dado mi consentimiento informado, acuerdo por la presente liberar al Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología), sus empleados, agentes y cuerpo odontológico y médico (anestesiólogo), de ulteriores responsabilidades con respecto al permiso para esta operación o procedimiento odontológico y con respecto a los riesgos, reacciones o resultados desfavorables, inmediatos o tardíos de imposible o difícil previsión.
7. Asimismo, autorizo al médico anestesiólogo a administrar los anestésicos que se consideren necesarios. Reconozco que siempre hay riesgos para la vida y la salud asociados con la anestesia y tales riesgos me han sido explicados.

He leído cuidadosamente este formulario antes de firmarlo y he tenido oportunidad de interrogar a mi odontólogo y anestesiólogo sobre la operación o procedimiento odontológico, certifico que todos los espacios en blanco han sido completados antes de mi firma y que me encuentro en capacidad de manifestar mi libre consentimiento.

Uely Pinero

FIRMA DEL PACIENTE

C.C.No. 51831463 Byta

FIRMA DEL ODONTOLOGO

C.C.No. _____

FIRMA DEL TESTIGO

C.C.No. _____

FIRMA DEL ANESTESIOLOGO

C.C.No. _____

Bogotá, día 9 mes Septiembre 1997

Cuando el paciente sea incapaz de firmar y otras personas firmen por él, llene lo siguiente:

Declare por qué el paciente no es capaz de dar consentimiento personalmente (o de firmar este formulario):

EXPLICACION:

Menor: Se entiende por menor a quien no haya cumplido los dieciocho (18) años.

Inconsciente

Estado Mental

Otros: Explique _____

Relación del firmante con el paciente: _____

Si el paciente es un menor, nombre del padre o tutor legal: _____

Identificación del paciente: _____

Este documento deberá incorporarse a la Historia Clínica del Paciente.

CONSENTIMIENTO ESPECIAL PARA LA OPERACION U OTRO PROCEDIMIENTO ODONTOLÓGICO
(Para Pacientes de la Facultad de Odontología) COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO

NOMBRE DEL PACIENTE Solge Murillo

HISTORIA CLINICA No. 287

Yo, Solge Murillo mayor de edad
identificado como aparece al pie de mi firma, en pleno uso de mis facultades mentales, libre y conscientemente declaro que:

1. Por la presente autorizo al Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología) para que bajo su responsabilidad asigne a quienes practicarán la siguiente operación o procedimiento

Injerto de tejido conectivo subepitelial.

y aquellas operaciones o procedimientos odontológicos adicionales que a juicio de éstos se requieran sobre la base de la mencionada operación o procedimiento

2. He conversado con el Odontólogo designado por el Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología) y / u otros odontólogos sobre la naturaleza y el propósito de la operación o procedimiento, la posibilidad de que puedan surgir o desarrollarse complicaciones, los riesgos previsibles que puedan estar involucrados y los posibles métodos alternativos de tratamiento en los términos con los cuales se han consignado con fecha 18-07-97 en la historia clínica cuyo texto declaro que conozco suficientemente.

3. Declaro que he sido advertido en el sentido de que la práctica de operación o procedimiento compromete una actividad de medio, pero no de resultado.

4. Autorizo e indico al odontólogo previamente nombrado y a sus asociados y asistentes a proveer servicios adicionales que ellos consideren razonables y necesarios incluyendo, aunque no limitados a ellos, la administración y mantenimiento de la anestesia, la administración de sangre y productos sanguíneos y la preparación de servicios que incluyan la patología y la radiología, así como otras pruebas paraclínicas que sean necesarias.

5. Cualquier tejido o partes que sean quirúrgicamente resecaadas pueden ser retenidas o descartadas, por el Colegio Odontológico Colombiano (Quirófano - Facultad de Odontología) de acuerdo con su práctica habitual.

6. Se me ha informado acerca de la naturaleza, beneficios y riesgos previsibles del procedimiento u operación y se me han resuelto todas las dudas e interrogantes que he formulado, y habiendo dado mi consentimiento informado, acuerdo por la presente liberar al Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología), sus empleados, agentes y cuerpo odontológico y médico (anestesiólogo), de ulteriores responsabilidades con respecto al permiso para esta operación o procedimiento odontológico y con respecto a los riesgos, reacciones o resultados desfavorables, inmediatos o tardíos de imposible o difícil previsión.

7. Asimismo, autorizo al médico anestesiólogo a administrar los anestésicos que se consideren necesarios. Reconozco que siempre hay riesgos para la vida y la salud asociados con la anestesia y tales riesgos me han sido explicados.

He leído cuidadosamente este formulario antes de firmarlo y he tenido oportunidad de interrogar a mi odontólogo y anestesiólogo sobre la operación o procedimiento odontológico, certifico que todos los espacios en blanco han sido completados antes de mi firma y que me encuentro en capacidad de manifestar mi libre consentimiento.

JORGE MORIANO.

FIRMA DEL PACIENTE

C.C.No. 92.165.100 B1Q

FIRMA DEL ODONTOLOGO

C.C.No.

FIRMA DEL TESTIGO

C.C.No.

FIRMA DEL ANESTESIOLOGO

C.C.No.

Bogotá, día 4 mes sept. 1997

Cuando el paciente sea incapaz de firmar y otras personas firmen por él, llene lo siguiente:

Declare por qué el paciente no es capaz de dar consentimiento personalmente (o de firmar este formulario).

EXPLICACION:

_____ Menor: Se entiende por menor a quien no haya cumplido los dieciocho (18) años.

_____ Inconsciente

_____ Estado Mental

_____ Otros: Explique _____

Relación del firmante con el paciente: _____

Si el paciente es un menor, nombre del padre o tutor legal: _____

Identificación del paciente: _____

Este documento deberá incorporarse a la Historia Clínica del Paciente.

**CONSENTIMIENTO ESPECIAL PARA LA OPERACION U OTRO PROCEDIMIENTO ODONTOLOGICO
(Para Pacientes de la Facultad de Odontología) COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO**

NOMBRE DEL PACIENTE Jorge Rodríguez

HISTORIA CLINICA No. _____

Yo, Jorge Rodríguez, mayor de edad
identificado como aparece al pie de mi firma, en pleno uso de mis facultades mentales, libre y conscientemente declaro que:

1. Por la presente autorizo al Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología) para que bajo su responsabilidad asigne a quienes practicarán la siguiente operación ó procedimiento _____

Injerto de tejido conectivo subepitelial.

y aquellas operaciones o procedimientos odontológicos adicionales que a juicio de éstos se requieran sobre la base de la mencionada operación o procedimiento.

2. He conversado con el Odontólogo designado por el Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología) y / u otros odontólogos sobre la naturaleza y el propósito de la operación o procedimiento, la posibilidad de que puedan surgir o desarrollarse complicaciones, los riesgos previsibles que puedan estar involucrados y los posibles métodos alternativos de tratamiento en los términos con los cuales se han consignado con fecha 25-05-97 en la historia clínica cuyo texto declaro que conozco suficientemente.
3. Declaro que he sido advertido en el sentido de que la práctica de operación o procedimiento compromete una actividad de medio, pero no de resultado.
4. Autorizo e indico al odontólogo previamente nombrado y a sus asociados y asistentes a proveer servicios adicionales que ellos consideren razonables y necesarios incluyendo, aunque no limitados a ellos, la administración y mantenimiento de la anestesia, la administración de sangre y productos sanguíneos y la preparación de servicios que incluyan la patología y la radiología, así como otras pruebas paraclínicas que sean necesarias.
5. Cualquier tejido o partes que sean quirúrgicamente resecaadas pueden ser retenidas o descartadas, por el Colegio Odontológico Colombiano (Quirófano - Facultad de Odontología) de acuerdo con su práctica habitual.
6. Se me ha informado acerca de la naturaleza, beneficios y riesgos previsibles del procedimiento u operación y se me han resuelto todas las dudas e interrogantes que he formulado, y habiendo dado mi consentimiento informado, acuerdo por la presente liberar al Colegio Odontológico Colombiano (Facultad de Odontología), sus empleados, agentes y cuerpo odontológico y médico (anestesiólogo), de ulteriores responsabilidades con respecto al permiso para esta operación o procedimiento odontológico y con respecto a los riesgos, reacciones o resultados desfavorables, inmediatos o tardíos de imposible o difícil previsión.
7. Asimismo, autorizo al médico anesthesiólogo a administrar los anestésicos que se consideren necesarios. Reconozco que siempre hay riesgos para la vida y la salud asociados con la anestesia y tales riesgos me han sido explicados.

He leído cuidadosamente este formulario antes de firmarlo y he tenido oportunidad de interrogar a mi odontólogo y anesthesiólogo sobre la operación o procedimiento odontológico, certifico que todos los espacios en blanco han sido completados antes de mi firma y que me encuentro en capacidad de manifestar mi libre consentimiento.

FIRMA DEL PACIENTE

C.C.No. 79.154.03.312

FIRMA DEL ODONTOLOGO

C.C.No.

FIRMA DEL TESTIGO

C.C.No.

FIRMA DEL ANESTESIOLOGO

C.C.No.

Bogotá, día 1 mes sept 1997

Quando el paciente sea incapaz de firmar y otras personas firmen por él, llene lo siguiente:

Declare por qué el paciente no es capaz de dar consentimiento personalmente (o de firmar este formulario).

EXPLICACION:

Menor: Se entiende por menor a quien no haya cumplido los dieciocho (18) años.

Inconsciente

Estado Mental

Otros: Explique

Relación del firmante con el paciente:

Si el paciente es un menor, nombre del padre o tutor legal:

Identificación del paciente:

Este documento deberá incorporarse a la Historia Clínica del Paciente.



BIBLIOGRAFIA

Addy M, "Etiology and clinical implications of dentine hypersensitivity" Dental Clinics of North America 1990; 34: 503-514.

Addy M and Pearce N., "Aetiological, predisposing and environmental factors in dentine hypersensitivity" Arch Oral Biol 1994; 39 : 33-38.

Agudio G, Pini Prato G, Cortellini P, Parma S. "Gingival lesions caused by improper oral hygiene measures" Int J Periodont Res Dent 1987; 1 : 53-65.

Annals of periodontology, World Workshop in Periodontics Vol 1 Tomo 1 1996

Bissada N, "Symptomatology and clinical features of hypersensitive teeth" Arch Oral Biol 1994; 39 : 31-32.

Bouchard P, Etienne D, Ouhayoun J, Nilvéus R, " Subepithelial connective tissue grafts in the treatment of gingival recessions. A comparative study of two procedures". J Periodontol, 1994; 65: 929-936

Brian P, "Correcting generalized gingival recessions". JADA, 1993; 124: 84-88

Bruno J, "Connective tissue graft technique assuring wide root coverage". *Int J Periodont Res Dent* 1994; 14: 127-137

Cabrera P, "Connective tissue grafting: An option in reconstructive periodontal surgery". *JADA*, 1994; 125: 729-737

Cortellini P and Pini Prato G, "Guided tissue regeneration with a rubber dam: a five case report" *Int J Periodont Res Dent* 1994; 14: 9-15.

Echeverria J and Manzanares C, "Guided tissue regeneration in severe periodontal defect in anterior teeth. Case report. *J Periodontol* 1995; 66:295-300

European Workshop on Periodontology. Wennstrom JL, Mucogingival surgery. In: Lang NP, Karring T. Eds. Quintessence Publishing Co.: Berlin; 1994: 193-209

Guinard E. A. and Caffesse R, "Localized gingival recessions: 1. Etiology and prevalence" . *J West Soc Periodont* 1977; 25: 10-21

Gottlow J, Nyman S, Karring T, Lindhe J, "New attachment as the result of controlled tissue regeneration" *J Clin Periodontol* 1984; 11: 494-503.

Greenstein G and Caton J, "Biodegradable barriers and guided tissue regeneration" *Periodontology* 2000 1993;1:9-15.

Jacob J, "Cosmetic periodontal procedures" Current Opinion In Cosmetic Dentistry 1994: 104-112.

Khocht A, Simon G, Pearson P, Denepitiya J, "Gingival recession in relation to history of hard toothbrush use" J Periodontol 1993;64: 900-905.

Karring T, Nyman S, Gottolow J, Laurrell L, "Development of the biological concept of guided tissue regeneration-animal and human studies" Periodontology 2000 1993, 1: 26-35 .

Karring T, Nyman S, Lindhe J, Siriatt M, "Potentials for root resorption during periodontal wound healing" J Clin Periodontol 1984; 11: 41-52.

Langer B. and Calagna L, "The subepithelial connective tissue graft". The Journal Prosthetic Dentistry, 1980; 44: 363-367

Langer B. and Calagna L, "The subepithelial connective tissue graft. A new approach to the enhancement of anterior cosmetics". Int J Periodont Res Dent 1982; 2: 23-26

Langer B and Langer L, "Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage". J Periodontol 1985; 56: 715-720

Levine R, "Covering denuded maxillary root surfaces with the subepithelial connective tissue graft: Compend Contin Educ Dent, 1991; Vol XII, 568-578

Loe H, Arenud A and Boysen H, "The natural history of periodontal disease in man: Prevalence, severity and extend of gingival recession" J Periodontol 1992; 63: 489-495.

Melcher A. H., "On the repair of periodontal tissues" J Periodontol 1976;47 : 256-260.

Michaelides P and Wilson S, "An autogenous gingival graft technique for root coverage". Int J Periodont Res Dent 1994; 14: 113-125

Miller PD, "Root coverage grafting for regeneration and aesthetics". Periodontology 2000 Vol 1; 1993: 118-127

Miller PD , "A classification of marginal tissue recession " Int J Periodont Res Dent 1985; 2: 8-13

Miller PD, "Regenerative and reconstructive periodontal plastic surgery". Dent Clin North Am 1988; 2: 287-306

Modeer R, Odenrick J, "Post-treatment periodontal status of labially erupted maxillary canines" Acta Odontologica Scandinavica 38, 253-256.

Nelson S, "The subpedicle connective tissue graft A Bilaminar Reconstructive Procedure for the Coverage of Denuded Root Surfaces " J Periodontol 1987; 58: 95-102

Nery E.B. and Davies E.E., "The historical development of mucogingival surgery". J Western Soc Periodont /Periodont Abs 1976 Vol 21: 149-161

Newman G, Goldman M, Newman R, "Mucogingival orthodontic and periodontal problems" American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics 1994; 105: 321-327.

Novaes A.B., Ruben M.P., Kon S., Goldman H.M., Novaes Jr. A.B.; "The development of the periodontal cleft". J. Periodontol 1973;46: 701-709

Nyman S, Karring T, Lindhe J, Planten S "Healing following implantation of periodontitis affected roots into gingival connective tissue" J Clin Periodontol 1980;7 : 394-401.

Pini Prato G, Clauser C, Tonetti M, Cortellini P; "Guided tissue regeneration in gingival recessions" Periodontology 2000 1996; 11: 49-57.

Pini Prato G, Tinti C, Cortellini P, Magnani C, Clauser C; "Periodontal regenerative therapy with coverage of previously restored root surfaces: Case report" Int J Periodont Res Dent 1992; 12: 451-461.

Pini Prato G, Clauser C, Cortellini P; "Guided tissue regeneration and a free gingival graft for the management of buccal recession: A case report" Int J Periodont Res Dent 1993;13: 487-493.

Pini Prato G, Clauser C, Magnani C, Cortellini P; "Resorbable membranes in the treatment of human buccal recession: A nine case report" Int J Periodontol Res Dent 1995; 15:258-267.

Pini Prato G, Clauser C, Cortellini P; "Periodontal plastic and mucogingival surgery". Periodontology 2000 Vol 9 1995; 90-105

Pini Prato G, Tinti C, Vincenzi G, Magnani C, Cortellini P, Clauser C " Guided Tissue Regeneration versus Mucogingival Surgery in the Treatment of Human Buccal Recessions" J Periodontol 1992; 63: 919-928

Pini Prato G, Tinti C, Vincenzi G, Cortellini P, Clauser C, Pagliaro U " Guided Tissue Regeneration versus Mucogingival Surgery in the Treatment of Human Buccal Recessions. A 4- years follow up study" J Periodontol 1996; 67: 1216-1223

Proceedings of the World Workshop in clinical periodontics". AAP 1986

Quiñones C, "Treatment of gingival recession using guided periodontal tissue regeneration" The Regeneration Report 1997; 9: 145-154.

Quiñones C and Caffesse R, "Current status of guided periodontal tissue regeneration" Periodontology 2000 Vol 9 1995: 55-68

Rachlin G, Kouby G, Dejou J, Franquin J; " The use of resorbable membrane in mucogingival surgery. Case report" J Periodontol 1996;67:621-626

Raetzke P " Covering localized areas of root exposure employing the envelope technique" J Periodontol 1985; 56: 397-402

Ricci G, Silvestri M, Tinti C, Rasperini G; " A clinical / statistical comparison between the subpedicle connective tissue graft method and the guided tissue regeneration technique in root coverage" Int J Periodont Res Dent 1996; Vol 15 (6), 539-545

Rocuzzo M, Lungo M, Corrente G, Gandolfo S; " Comparative study of a bioabsorbable and non resorbable membrane in the treatment of human buccal recessions. J. Periodontol 1996; 67: 7-14

Serino G, Wennström J, Lindhe J, Eneroth L; " The prevalence and distribution of gingival recession in subjects with a high standard of oral hygiene" J Clin Periodontol 1994, 21: 57-63

Shanaman R " Gingival augmentation using guided tissue regeneration: Two case report" Int J Periodont Res Dent 1993, 13: 373-377

Smith RG " Gingival Recession" J Clin Periodontol 1997; 24: 201-205

Speiler E " Toothbrush abrasion: Prevention and alert toothbrush" *Compend Contin Educ Dent* 1994; 15: 306-313

Thomson W. M " Root surface caries and overview etiology, prevalence, prevention and management" *New Zealand Dental Journal* 1990; 86: 4-9

Tinti G, Vicenzi G, Cortellini P, Pini Prato G, Clauser C " Guided Tissue Regeneration in the Treatment of Human Facial Recessions. A 12 case Report." *J Periodontol* 1990; 63: 554-560

Vuddahanok S, Solt C, Mitchell J, Foreman D, Alger F; " Histologic Evaluation of periodontal attachment apparatus following the insertion of biodegradable copolymer barrier in humans" *J Periodontol* 1993; 64: 202-210

Wennström JL, Zuchelli G. " Increased Gingival Dimensions. A significant factor for successful outcome of root coverage procedures? A 2 year prospective clinical study" *J Clin Periodontol* 1996; 23: 770-777

Wilson S, Levine D, Dequincey G, Killooy W; " Effect of two toothbrushes on plaque, gingivitis, gingival abrasion and recession: a 1- year longitudinal study" *Compend Contin Educ Dent Supple No. 16* : 569-579

Zuchelli G, Clauser C, De Sanctis M, Calandriello M; "Mucogingival Versus Guided Tissue Regeneration Procedures in the Treatment of Deep recession Type Defects" J

Periodontol 1998; 69: 138-145

