

01386

T.O. Pe  
0015

TRATAMIENTO DE RECESIONES DEL TEJIDO MARGINAL  
ADYACENTES CON INJERTO LIBRE DE TEJIDO BLANDO EN TUNEL  
REPORTE DE CASOS

Investigadoras:

MAGALY INES RODRÍGUEZ NAVARRO., Od.

MARTHA JUDITH SANCHEZ PERDOMO., Od.



COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO  
Facultad de Odontología  
COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO  
POSTGRADO DE PERIODONCIA Y CIRUGIA IMPLANTOLÓGICA ORAL  
SANTAFÉ DE BOGOTÁ D.C.

2000

TRATAMIENTO DE RECESIONES DE TEJIDO MARGINAL ADYACENTES  
CON INJERTO LIBRE DE TEJIDO BLANDO EN TUNEL  
REPORTE DE CASOS

Investigadoras:

MAGALY INES RODRIGUEZ NAVARRO., Od.  
MARTHA JUDITH SANCHEZ PERDOMO., Od.

Directora Científica:

MÓNICA RESTREPO DE ARANGO., M.s.D.  
Odontóloga, Especialista en Periodoncia  
Master en Biología Oral.

Codirector:

GUSTAVO MORALES  
Odontólogo Especialista en Periodoncia y Biología Oral.

Asesora Metodológica:

INÉS AMPARO REVELO MEJÍA., M.A.S  
Odontóloga, Master en Administración de Salud

COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO  
Facultad de Odontología  
COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO  
POSTGRADO DE PERIODONCIA Y CIRUGIA IMPLANTOLOGICA ORAL  
SANTAFÉ DE BOGOTÁ D.C.  
2000

TRATAMIENTO DE RECESIONES DEL TEJIDO MARGINAL  
ADYACENTES CON INJERTO LIBRE DE TEJIDO BLANDO EN TUNEL  
REPORTE DE CASOS

Investigadoras:  
MAGALY INES RODRIGUEZ NAVARRO., Od.  
MARTHA JUDITH SANCHEZ PERDOMO., Od.

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar el Título  
de Especialista en Periodoncia y Cirugía Implantológica Oral.**

Directora Científica:  
MÓNICA RESTREPO DE ARANGO M.s.D.  
Odontóloga, Especialista en Periodoncia  
Master en Biología Oral

Codirector:  
GUSTAVO MORALES  
Odontólogo Especialista en Periodoncia y Biología Oral.

Asesora Metodológica:  
INES AMPARO REVELO MEJÍA., M.A.S.  
Odontóloga, Master en Administración en Salud

COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO  
Facultad de Odontología  
COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO  
POSTGRADO DE PERIODONCIA Y CIRUGIA IMPLANTOLOGICA ORAL  
SANTAFÉ DE BOGOTÁ D.C.

2000

## AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

La doctora Liliana Escobar de Fonseca, odontóloga especialista en Periodoncia. Docente de postgrado de Periodoncia del Colegio Universitario Colombiano.

## DEDICATORIA

*Doy gracias a Dios por  
ser la luz de mi existencia  
y el guía de mi vida.  
A mi madre por su  
entusiasmo, perseverancia,  
amor y apoyo incondicional  
para que pudiera  
culminar con éxito mis estudios.  
A mi padre, familiares  
y amigos, por su amor,  
comprensión y cariño sincero.*

*Magaly*

*Doy gracias a Dios, Padre creador,  
fuente de sabiduría por guiarme  
y fortalecerme día a día para lograr la  
meta alcanzada.  
A mis padres por el amor,  
comprensión y lo más maravilloso el  
apoyo incondicional.  
A mis amigos y familiares por el cariño,  
colaboración oportuna y sincera.*

*Martha*

## LISTA ESPECIAL

ANEXO 1	Hoja de aceptación voluntaria del paciente
ANEXO 2	Indice de placa Silness y Löe
ANEXO 3	Ficha técnica periodontal
TABLA 1	Ganancia de inserción clínica obtenida mediante la técnica de ITCSt
TABLA 2	Comportamiento clínico de la técnica ITCSt para cubrimiento radicular
TABLA 3	Promedio de la recesión de tejido marginal residual
Figura 1	Foto de procedimiento
Figura 2	Foto caso clínico No. 1
Figura 3	Foto caso clínico No. 2
Figura 4	Foto caso clínico No. 3
Figura 5	Foto clínica pre y postquirúrgico caso No. 1
Figura 6	Foto clínica pre y postquirúrgico caso No. 2
Figura 7	Foto clínica pre y postquirúrgico caso No. 3
Figura 8	Promedio en el nivel – ganancia de inserción clínica
Figura 9	Porcentaje de cobertura radicular, mediante la técnica ITCSt
Figura 10	Promedio de recesión de tejido marginal residual.

## RESUMEN

El propósito de la siguiente investigación fue evaluar el comportamiento clínico de la técnica de injerto libre de tejido blando en túnel para el tratamiento de recesiones de tejido marginal en dientes adyacentes. Para tal fin se trataron seis recesiones de tejido marginal, pertenecientes a tres pacientes de género femenino.

Procedimientos diagnósticos tradicionales se evaluaron para todas las áreas a tratar: control de placa supragingival, profundidad de sondaje, nivel de inserción clínico y valoración radiográfica. Igualmente, se realizó control de caries y terapia básica periodontal. El tratamiento mucogingival para las seis recesiones consistió en la colocación de un injerto de tejido conectivo subepitelial obtenido del área del paladar, en un espacio creado (túnel), mediante la elevación de un colgajo de espesor parcial lográndose entonces la cobertura de la superficie radicular expuesta.

El comportamiento clínico del tratamiento fue evaluado el día 30 en donde el porcentaje de cobertura radicular obtenido en las áreas con recesiones de tejido marginal en dientes adyacentes fue de 63.6%, mientras que al día 60 se obtuvo una reducción, en la cual el promedio de cobertura radicular fue de 46.8%(1.41mm), y una recesión promedio de tejido marginal residual de 53.2%

(1.58mm), con respecto a los niveles de inserción clínica se determinó un comportamiento similar en los tres casos clínicos reportando un promedio de ganancia de inserción de 1.16mm. La técnica quirúrgica demostró un éxito de 46.8% de cobertura radicular en la cual dos dientes obtuvieron un cubrimiento radicular de 66%, 1 diente 50%, y los tres restantes del 33%, los resultados son favorables en cuanto a una mejoría estética y satisfacción reportada por parte de los pacientes .

## TABLA DE CONTENIDO

	Pags
INTRODUCCION	
1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACION	3
1.1 DEFINICION DEL PROBLEMA	3
1.2 JUSTIFICACION	3
1.3 PROPOSITO	4
1.4 MARCO TEORICO	4
1.5 OBJETIVOS	10
1.5.1 General	10
1.5.2 Específicos	10
2. METODO	11
2.1. TIPO DE ESTUDIO	11
2.2. POBLACION DE ESTUDIO	11
2.3. DEFINICION DE VARIABLES	12
2.4. INSTRUMENTOS	13
2.5. PROCEDIMIENTO	14
3. RESULTADOS	19
4. DISCUSION	23
BIBLIOGRAFIA	
MATERIAL COMPLEMENTARIO	

## INTRODUCCIÓN

La recesión del tejido marginal es definida como el desplazamiento del margen gingival apical a la unión cemento esmalte con exposición de la superficie radicular al medio ambiente oral.

Dentro de los factores etiológicos que ocasionan la recesión marginal del tejido gingival se encuentran la enfermedad periodontal, el trauma por cepillado, el trauma oclusal, la inserción atípica de frenillos y los márgenes de restauraciones desbordantes.

La recesión del tejido blando marginal puede causar defectos estéticos, sensibilidad dentaria, caries dental y caries radicular. Dependiendo del tipo de recesión se determina la necesidad de terapia no quirúrgica o quirúrgica para la corrección de defectos en morfología, posición y/o cantidad de tejido blando o hueso subyacente.

A través de los años se han desarrollado una serie de técnicas quirúrgicas mucogingivales con el fin de cubrir la superficie radicular expuesta, las más utilizadas son el injerto gingival libre, injerto de tejido conectivo subepitelial, colgajo posicionado lateral, el colgajo posicionado coronal o transposicionado y la

regeneración tisular periodontal guiada, obteniéndose resultados satisfactorios en términos de eficacia, cubrimiento radicular y ganancia de inserción clínica.

Sin embargo, la cantidad y calidad de datos basados en la evidencia varía considerablemente en la literatura acerca de cirugía mucogingival. Hasta la fecha no todos los procedimientos quirúrgicos son suficientes para realizar una evaluación y determinar cual es la técnica quirúrgica apropiada. Por lo tanto se requiere una mayor significancia clínica para que no sea confundido el principio de prueba o habilidad para demostrar éxito, con la evidencia científica pues todos los hallazgos se basan en reporte de casos clínicos.

Por otra parte la mayoría de estos procedimientos quirúrgicos se han utilizado para el tratamiento de recesiones del tejido marginal aisladas, por lo tanto la presente investigación pretende evaluar el comportamiento clínico de la técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial en túnel para lograr el cubrimiento radicular de múltiples recesiones adyacentes.

## **1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

La recesión del tejido marginal es un hallazgo clínico frecuente en la población y uno de los principales motivos de la consulta periodontal. Igualmente la denudación de la superficie radicular constituye un problema a nivel funcional y estético que amerita un tratamiento eficaz y satisfactorio para los pacientes.

Múltiples técnicas quirúrgicas se han utilizado desde 1985, como reporte de casos, para el tratamiento de recesiones del tejido marginal, se requiere entonces de una mayor significancia clínica para determinar la evidencia científica.

### **JUSTIFICACIÓN**

La cantidad y calidad de datos basados en la evidencia clínica varían considerablemente en la literatura sobre cirugía mucogingival. Sin embargo no hay suficiente data para evaluar la significancia estadística y clínica del procedimiento propuesto.

## **1.2 PROPÓSITO**

La presente investigación pretende evaluar el comportamiento clínico de la técnica de injerto libre de tejido blando en túnel para el tratamiento de recesiones del tejido marginal en dientes adyacentes.

## **1.3 MARCO TEÓRICO**

La recesión marginal es definida como la ubicación del tejido marginal apical a la unión cemento esmalte (AAP 1992). Sin embargo la recesión gingival no siempre esta compuesto por encía, es por eso que hoy en día el término “recesión del tejido blando” y “recesión del tejido marginal” son los dos términos más utilizados (AAP 1996).

Las causas atribuidas a la recesión marginal son la enfermedad periodontal (Löe y Col 1992), el cepillado traumático (Agudelo y Col 1987; Serino y Col 1994), la malposición dentaria (Modeer y Odebrickd 1980), inserciones aberrantes del frenillo (Goldman 1980), tratamiento de ortodoncia (Newman y Col 1994; Smith 1997) y factores del desarrollo o anatómicos refiriéndose a las dehiscencias (Novaes y Col 1973). La recesión de tejido marginal es un hallazgo frecuente encontrado en poblaciones con altos niveles de higiene oral (Sagnes y Col 1976; Serino y Col 1994) y en poblaciones con bajos niveles de higiene oral (Löe y Col 1992; Baelum y Col 1986; Yoneyama y Col 1988).

Se ha determinado también en la literatura que la recesión de tejido blando puede causar defectos estéticos, sensibilidad dentaria (Addy 1990; Bisada 1994), caries dental (Michaelides y Wilson 1994), caries radicular (Thomson 1990), los cuales determinan la necesidad y tipo de procedimiento quirúrgico a realizar (Michaelides y Wilson 1994; Jacob 1994).

El término cirugía mucogingival es introducido en la literatura periodontal en los años 50's y es definido como el "procedimiento quirúrgico diseñado para preservar la encía, remover inserciones atípicas de frenillos, incrementar la profundidad del vestíbulo " ( Friedman, 1957 ) y cubrir las superficies radiculares denudadas (Grupe y Warren 1956; Harvey 1965; Sullivan y Atkins 1968).

El racional biológico de la cirugía mucogingival se basa entonces en una cantidad adecuada de tejido queratinizado necesario para mantener la salud periodontal, prevenir la pérdida continua de inserción (Friedman y Levine 1964; Hall 1981; Lang y Loe 1972; Matter 1982 ) y eliminar la tensión del frenillo (Friedman y Levine 1964; Ochsenbein 1960). Sin embargo la cantidad de tejido gingival necesario para prevenir o detener la progresión de la recesión gingival ha producido controversia, ya que los escandinavos han demostrado que una mínima cantidad de encía adherida no resulta necesariamente en el desarrollo de la recesión marginal, si prevalece un adecuado control de placa por parte del paciente (Wennström 1987).

El término Cirugía Mucogingival es reemplazado en el año 1996 por "Cirugía Plástica Periodontal" la cual es definida como los procedimientos quirúrgicos diseñados para prevenir o corregir defectos anatómicos, del desarrollo, traumáticos, o enfermedad periodontal inducida por placa bacteriana, tanto a nivel de la encía, mucosa alveolar y hueso (AAP 1996).

La recesión del tejido blando puede ser clasificada dentro de cuatro clases considerando la cobertura radicular que se pueda anticipar: clase I recesión del tejido marginal que no se extiende a la unión mucogingival, no presenta pérdida del tejido blando u óseo a nivel interdental, mientras que en la clase II la recesión del tejido blando se extiende hasta o más allá de la línea mucogingival e igualmente no hay pérdida del tejido óseo o blando a nivel interdental, para la clase III la recesión del tejido marginal se extiende hasta o más allá de la línea mucogingival presentando pérdida de tejido blando y óseo a nivel interdental.

Finalmente en la clase IV la recesión del tejido marginal se extiende más allá de la línea mucogingival con gran pérdida del tejido blando y óseo a nivel interdental y se puede presentar la malposición dentaria (Miller 1985).

El cubrimiento radicular completo puede ser alcanzado en recesiones clase I y II, mientras que en la clase III el cubrimiento es parcial, y en la clase IV no se logra cobertura radicular.

Dentro de los procedimientos utilizados para cubrimiento de la superficie radicular expuesta esta la técnica de Injerto de tejido conectivo subepitelial descrita por Langer y Calagna en 1980, con la finalidad de corregir defectos de tejido blando y al mismo tiempo para cubrir una superficie radicular denudada. En 1982 este mismo grupo de investigadores introducen una modificación de la técnica para el tratamiento de recesiones marginales aisladas mediante la cual, el injerto de tejido conectivo es cubierto por un colgajo de espesor parcial, y donde el éxito reportado fue atribuido al gran suministro sanguíneo al injerto y una tendencia disminuida para que el injerto se contraiga mediante la utilización de este tipo de técnica.

En 1985 Langer y Langer, describen la técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial, la cual fue usada para ganar cubrimiento radicular total en recesiones aisladas y múltiples, reportando un incremento entre 2 a 6 mm de cobertura radicular. La técnica descrita se basa en la preservación de las papilas combinando incisiones horizontales y verticales para la elevación de un colgajo de espesor parcial. El injerto de tejido conectivo tomado del paladar es colocado sobre la superficie radicular denudada y sobrevive gracias al doble aporte sanguíneo que recibe tanto del periostio subyacente, como del tejido conectivo del colgajo. Esta técnica tiene la ventaja de combinar el color del injerto con los tejidos adyacentes.

Raetzke en 1985 utiliza la técnica **En Sobre** para el manejo de recesiones marginales localizadas, en la cual el injerto de tejido conectivo es colocado en un espacio creado por medio de incisiones intrasurculares a espesor parcial, alrededor de la superficie radicular denudada; en este estudio se trataron 12 recesiones del tejido marginal obteniéndose 80% de cobertura radicular.

Nelson en 1987, reporta la técnica del injerto de tejido conectivo subpediculado o procedimiento reconstructivo bilaminar para un incremento apico coronal del ancho de la encía en recesiones aisladas y múltiples; dicha técnica utiliza un injerto de tejido conectivo y un colgajo pediculado a espesor total el cual fue utilizado en 29 recesiones obteniendo un promedio del 88% de cobertura radicular.

Harris en 1992, modifica el procedimiento reconstructivo bilaminar mediante un colgajo de doble papila a espesor parcial. El estudio fue realizado en 20 pacientes, con 30 recesiones marginales aisladas y múltiples, en las cuales se obtuvo un promedio de cobertura radicular del 97.4%. Posteriormente en 1994, el mismo autor reporta con el uso de esta técnica en 100 recesiones un promedio del 97.7% de cobertura radicular.

Una modificación de la técnica de Raetzake, fue empleada por Allen en el año de 1994, donde describe **la técnica del túnel** para el tratamiento de recesiones aisladas y múltiples adyacentes. Dicho procedimiento consiste, en la elaboración

de un espacio suprapariosteal a espesor parcial, en el cual es colocado un injerto de tejido conectivo para el cubrimiento de la superficie radicular. El estudio se realizó en 12 pacientes con 23 recesiones marginales del tejido gingival obteniendo un promedio del 84% de cobertura radicular.

Igualmente en un estudio similar en el año 1999, Allen reporta la **técnica del túnel**, un procedimiento diseñado para lograr cubrimiento radicular del 95%, se realizan entonces incisiones trapezoidales en el área de la recesión marginal gingival y dientes adyacentes. En este estudio, elevando un colgajo pediculado bilateral se reporta mediante la utilización de la técnica, aumento de la vascularización al injerto de tejido conectivo, adaptación y estabilidad del injerto por medio de los colgajos pediculados. Igualmente se determinó, una completa cobertura del injerto cuando debido a vestibulos poco profundos, el colgajo no puede posicionarse coronalmente.

Zabalegui y colaboradores en 1999, reportan el tratamiento de múltiples recesiones gingivales adyacentes mediante la técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial en túnel logrando una cobertura radicular promedio del 91.5%, en 21 recesiones del tejido marginal. La técnica quirúrgica se basa en la creación de un túnel por debajo del tejido gingival, por medio de incisiones intrasurculares que van más allá de la línea mucogingival, sin alcanzar las papilas; el injerto de tejido conectivo que es obtenido del paladar e introducido a través del túnel, por medio de la sutura, la cual también asegura y estabiliza el

injerto que cubre las recesiones marginales. Este procedimiento quirúrgico permite el tratamiento de múltiples recesiones marginales adyacentes con alta predecibilidad de cobertura radicular.

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1 General**

Determinar la significancia clínica del procedimiento mucogingival "Técnica del túnel", con injerto libre de tejido blando en recesiones marginales de dientes adyacentes.

### **1.5.2 Específicos**

- ◆ Establecer el porcentaje de cobertura radicular, obtenido mediante la técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial en túnel, para el tratamiento de recesiones marginales adyacentes.
- ◆ Determinar la recesión gingival residual de tejido marginal en términos de (% y mm), mediante la utilización de la técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial en túnel para el tratamiento de recesiones marginales adyacentes durante un período de dos meses de observación.
- ◆ Evaluar la ganancia de inserción clínica (mm), obtenida al realizar la técnica con injerto libre de tejido blando en túnel.

## **2. METODO**

### **2.1 TIPO DE ESTUDIO**

Reporte de casos clínicos (Journal Periodontol 2000).

### **2.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO**

Seis (6) recesiones de tejido marginal gingival, pertenecientes a tres pacientes de género femenino, fueron seleccionadas bajo los siguientes criterios de inclusión en la presente investigación:

- ◆ Aceptación voluntaria del paciente (Anexo 1), de acuerdo al protocolo de Helsinky postulado en 1975 y revisado en 1983.
- ◆ Sin compromiso sistémico.
- ◆ Que no hayan recibido terapia antibiótica, en los seis meses previos al estudio.
- ◆ Que no estuvieran embarazadas.
- ◆ No fumadores
- ◆ Sin trauma oclusal.
- ◆ Con un grado cero de placa bacteriana evaluado a través del índice de Silness y Løe en 1964 (Anexo2).

- ◆ Con recesión del tejido marginal entre 2 y 3 mm.
- ◆ Que no presentaran pérdida de tejido blando en el área interproximal.
- ◆ Sin evidencia radiográfica de pérdida ósea interproximal.
- ◆ Que el área a tratar incluyera incisivos, caninos, premolares tanto en el maxilar superior o en el inferior.
- ◆ Presencia de recesiones múltiples adyacentes.

### 2.3 DEFINICIÓN DE VARIABLES

- ◆ **Nivel Clínico de Inserción(NIC):** Es la medida que se toma desde el límite amelocementario o margen de la restauración hasta el fondo del surco gingival. Se utilizó una sonda de Williams\* expresada en mm, colocándose paralela al eje longitudinal del diente.
- ◆ **Recesión de Tejido Marginal Residual(RTM<sub>R</sub>):** Definida como la superficie radicular expuesta resultante después de realizado el procedimiento quirúrgico y evaluada al día 30 y 60 respectivamente. Equivale a la distancia en milímetros que se toma desde la nueva ubicación del margen gingival

\* Sonda Periodontal Williams (PQ-W) (Hu-Friedy)

post-procedimiento quirúrgico, tomando como referencia el margen gingival y el límite amelocementario. Se mide en milímetros con una sonda periodontal

Williams \* colocada paralela al eje longitudinal del diente sobre el centro de la superficie vestibular del diente.

◆ **Cobertura radicular (CR):** Es la reposición del tejido marginal gingival resultante del procedimiento quirúrgico, sobre la superficie radicular previamente expuesta debido a la recesión gingival. Se mide utilizando una sonda de Williams, expresada en mm, colocándola paralela al eje longitudinal del diente sobre el centro de la superficie vestibular.

## **2.4 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

En la presente investigación se diseñó una tabla denominada FICHA TECNICA PERIODONTAL donde se registraron los datos correspondientes a las variables propuestas para cada paciente (Anexo 3).

- Sonda Periodontal Williams (PQ-W) (Hu-Friedy)

## 2.5. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

### Procedimiento

Tres cirugías mucogingivales utilizadas para lograr el cubrimiento de la superficie radicular fueron realizadas en seis (6) recesiones del tejido blando marginal mediante la técnica **Injerto de tejido conectivo subepitelal en túnel (ITCSt)**.

Procedimientos diagnósticos tradicionales se evaluaron para todas las áreas a tratar: control de placa supragingival (Anexo 2A, 2B, 2C), profundidad de sondaje (PS), nivel de inserción clínico (NIC), (Anexo 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F) y valoración radiográfica. Igualmente, se realizó control de caries y terapia básica periodontal que consistió en instrucciones de higiene oral, raspaje coronal, pulido generalizado y alisado radicular en áreas de las recesiones de tejido marginal respectivamente, el procedimiento quirúrgico fue realizado 15 días después de finalizar la terapia básica periodontal, por el mismo especialista en periodoncia.

### Caso Clínico No1:

Paciente de 49 años de edad, género femenino, raza caucásica, la cual presentaba dos recesiones de tejido blando marginal en los dientes No 14 y No 15 respectivamente, la recesión se atribuye entonces al cepillado traumático y a la calidad delgada de tejido blando marginal. Al examen clínico periodontal la

profundidad de sondaje clínico fue de 2 a 3mm y el nivel de inserción clínico de 5mm. Radiográficamente no se reporta evidencia de pérdida ósea interproximal.

#### Caso Clínico No2:

Paciente de 31 años de edad, género femenino, raza caucásica, la cual presenta dos recesiones del tejido blando marginal clase I de Miller a nivel de los dientes No 23 y 24 causada por gingivitis inducida por placa bacteriana, al examen clínico presenta obturaciones cervicales en resina desadaptada, profundidad de sondaje clínico entre 2 y 3 mm, y un nivel clínico de inserción de 5mm.

#### Caso Clínico No3:

Paciente de 36 años de edad, género femenino, raza caucásica, la cual presenta dos recesiones de tejido blando marginal en dientes adyacentes (No 24 y No 25) el factor etiológico de las recesiones marginales se atribuye al cepillado traumático, clínicamente las áreas a tratar presentaron una profundidad de sondaje que oscila entre 1 y 2mm; al igual que un nivel clínico de inserción de 5mm. Al examen radiográfico se observa una altura de la cresta ósea interproximal adecuada.

A todas las pacientes se les realizó terapia básica periodontal que consistió en instrucciones de higiene oral, así como raspaje coronal, pulido generalizado y alisado radicular en áreas de las recesiones del tejido marginal respectivamente y control de obturaciones desadaptadas, el procedimiento quirúrgico fue

realizado para todas las pacientes por el mismo operador 15 días después de finalizar la terapia básica periodontal.

### **Procedimiento Quirúrgico.**

Antes de iniciar la cirugía plástica periodontal se realizó la limpieza peribucal del área, posteriormente se realizó un enjuague con Digluconato de Clorhexidina por 1 minuto y se colocó anestesia infiltrativa, lidocaína al 2% en el sitio quirúrgico.

El tratamiento mucogingival para las seis recesiones consistió en la colocación de un injerto de tejido conectivo subepitelial obtenido del área del paladar, en un espacio creado (túnel), mediante la elevación de un colgajo de espesor parcial lográndose entonces la cobertura de la superficie radicular expuesta.(Figura1).

### **Injerto de Tejido Conectivo Subepitelial en Túnel (Area Receptora)**

En la superficie vestibular de cada recesión de tejido marginal se realizó un colgajo de espesor parcial por medio de incisiones intrasurculares en sentido apical, mesial y distal de más o menos 3 a 5mm de extensión permitiendo entonces la creación de un túnel para la colocación del injerto de tejido conectivo subepitelial en el área, logrando la cobertura radicular del cemento expuesto. El injerto se deslizó y estabilizó en el área receptora mediante técnicas combinadas de sutura.

## **Injerto de Tejido Conectivo Subepitelial en Túnel (Area Donadora)**

El área donadora del injerto fue la región del paladar entre distal del canino y mesial del primer molar. Anestesia troncular con lidocaína al 2% se colocó en el área quirúrgica palatina; se procedió entonces a realizar hondaje periodontal del área mediante la utilización de una sonda de Williams <sup>\*</sup>, verificando la calidad del tejido blando subyacente.

Posteriormente se realizaron incisiones horizontales a 5mm del margen gingival de acuerdo a la longitud del lecho receptor y dos incisiones verticales en los extremos de la horizontal. Se elevó un colgajo de espesor total para la obtención del injerto de tejido conectivo subepitelial y finalmente el colgajo fue suturado a su nivel original empleando material no absorbible.

## **Instrucciones postoperatorias y controles**

Una vez finalizado el procedimiento quirúrgico mucogingival, a todas las pacientes se les prescribió como analgésico Ibuprofeno de 600mg, 1 cada 6 horas durante 3 días; como antimicrobiano se formuló Digluconato de Clorhexidina al 0.02%, 1 frasco, 2 veces al día durante 15 días, igualmente, se les indicó la colocación de hielo extraoral en forma intermitente, cada 20 minutos

<sup>\*</sup> Sonda Periodontal Williams (PQ-W) (Hu-Friedy)

por dos horas. Con respecto a las instrucciones de higiene oral: a las pacientes se les reforzó el control de placa y se les advirtió no cepillarse en el área quirúrgica durante la primera semana. Las suturas fueron retiradas a los 8 días postquirúrgicamente y los controles de placa y profilaxis se llevaron a cabo semanalmente durante 2 meses.

### **2.5.2 Significancia Clínica:**

El grado de significancia clínica en la presente investigación fue determinado mediante la combinación de las preferencias del paciente, experiencia clínica y evidencia publicada en la literatura para dar el soporte a la decisión terapéutica empleada.

La evaluación de la evidencia se obtuvo en una forma descriptiva por medio de promedios (mm) y porcentaje (%), el grado de cubrimiento radicular se obtuvo mediante la siguiente fórmula:

$$\text{PCR} = \frac{\text{Recesión Inicial} - \text{Recesión Residual}}{\text{Recesión Inicial}} \times 100$$

### 3. RESULTADOS

Seis recesiones bucales adyacentes de tejido blando marginal fueron tratadas mediante la técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial en túnel. El tipo de recesiones en todos los casos fue de 3mm de profundidad (clase I), sin embargo hubo variaciones en el ancho de cada una. Las pacientes tratadas son presentadas mediante tres reportes de casos.

En el caso No 1 la recesión fue causada por cepillado traumático y la presencia de un periodonto delgado (Fig No2). En el caso No2 debido a la mala higiene oral del paciente (gingivitis inducida por placa) y posiblemente asociada a la presencia de restauraciones desbordantes (Fig No3). Y en el caso No 3 debido a la presencia de restauraciones desbordantes y cepillado traumático. (Fig No 4).

A todas las pacientes se les realizó terapia básica que consistió en refuerzo de las instrucciones de higiene oral, raspaje coronal, alisado radicular, pulido generalizado y cuando fue necesario operatoria dental. Igualmente, se tomaron radiografías periapicales del área a tratar en las cuales se determinó una altura adecuada de la cresta ósea interproximal.

El comportamiento clínico del tratamiento fue evaluado el día 30 en donde el porcentaje de cubrimiento radicular obtenido en las áreas con recesiones de tejido blando adyacentes fue de 63.6%, mientras que al día 60 se obtuvo una reducción a 46.8 %, estos datos indican una recesión de tejido blando residual de 53.2% (Tabla No 2).

### **Nivel de Inserción Clínico (NIC)**

Resultados clínicos obtenidos con respecto a los niveles de inserción clínico evaluados al día 0, 30 y 60 determinaron un comportamiento similar en los tres casos clínicos, reportando un promedio de ganancia de inserción de 1.16mm (Fig No 8).

En el caso No1, dos recesiones del tejido marginal ubicadas a nivel de los dientes No14 y No15 presentaron prequirúrgicamente un nivel de inserción clínico de 5mm, postquirúrgicamente al día 30 se observó aumento en el grado de cobertura radicular obteniéndose un NIC de 3.5mm y finalmente al día 60 el NIC resultante fue de 4mm (Figura No5).

Lo dicho anteriormente determina una ganancia de inserción clínica de 1mm y un comportamiento similar en ambas recesiones con respecto al procedimiento mencionado. En el caso No2 el nivel de inserción clínico para los dientes No 23 y No24 fue de 5mm obteniéndose una ganancia de inserción clínica de 1.5 para el diente No 23 y de 1mm para el diente No 24 (Tabla No 1, Figura No 6), y para el

caso clínico No 3 el nivel de inserción clínico prequirúrgico fue de 5mm obteniéndose ganancia de inserción clínica de 1mm para el diente 24 y de 1.5mm para el diente No 25 respectivamente (Figura No 7).

### **Cobertura Radicular (CR)**

La técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial en túnel (ITCSt) para obtener un cubrimiento radicular en áreas de recesiones marginales adyacentes, determinó resultados favorables en cuanto a una mejoría estética y satisfacción reportada por parte de los pacientes.

La técnica quirúrgica demostró un éxito clínico de 46.8% (1.41mm) en el promedio de cobertura radicular y una recesión de tejido blando residual de 53.2% (1.58mm). El mayor porcentaje de cubrimiento se obtuvo para el caso clínico No2, el cual fue de 66% al día 60 (2mm), seguido por un 50% (1.5mm) en la recesión marginal del diente No25, mientras que en las recesiones restantes se observó un comportamiento similar del 33% (1mm) para los casos clínicos No1 y No3 (Tabla No 2-Fig No9).

### **Recesión de Tejido Marginal Residual (RTM<sub>R</sub>)**

Al evaluar el comportamiento clínico de la técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial en túnel se observó un promedio de 1.58mm (día 60) de recesión de tejido marginal residual. Lo anterior indica, una contracción marginal del tejido blando de 0.5mm, con respecto al promedio obtenido al día 30 (1.08mm) (Tabla

No3-FigNo10). De acuerdo al comportamiento individual de cada caso clínico, se puede determinar que el mejor resultado en cuanto a cubrimiento radicular se obtuvo en las recesiones vestibulares de los dientes No 23 y No 24 (caso No2), en donde la  $RTM_R$  fue de 1mm.

Resultados similares fueron obtenidos para los casos clínicos No1 y No3 donde la  $RTM_R$  osciló entre 1.5mm para el diente No25 y 2mm para los dientes No14, No15 y No 24 respectivamente (Tabla No 3).

#### 4. DISCUSION

Dentro de los procedimientos mucogingivales para lograr cobertura de la superficie radicular la técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial tomado del paladar ha sido utilizada mediante reporte de casos en la literatura periodontal desde los años 80's. A partir de entonces se empieza a utilizar la técnica modificada en una sola etapa quirúrgica observandose resultados exitosos y más predecibles desde el punto de vista de cobertura radicular (Miller 1985; Nelson 1987; Harris 1992).

El injerto de tejido conectivo subepitelial es usualmente tomado del área donadora del paladar (Langer y Langer, 1985), el cual es colocado directamente sobre la superficie radicular expuesta, en donde se ha realizado previamente un **Sobre** mediante incisiones parciales de tejido blando marginal (Raetzke, 1985). Esta técnica de injerto generalmente resulta en una mejoría de la estética si se compara con el uso de los injertos de tejido blando epitelializados, igualmente, al comparar las 2 técnicas de injertos libres de tejido blando, el injerto de tejido conectivo goza de más aceptación por parte del paciente, desde el punto de vista de que es una herida menos invasiva al igual que el resultado estético en cuanto al color del tejido se refiere.

Recientemente, la técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial en túnel ha sido reportada para el tratamiento de recesiones adyacentes del tejido marginal, este tipo de técnica ha reportado ventajas como mínimo trauma quirúrgico, cicatrización inicial temprana ya que en el sitio receptor no se realiza ningún tipo de incisiones externas.

Los resultados clínicos obtenidos en el presente estudio son comparables con los resultados de reportes previamente publicados, los cuales han utilizado procedimientos quirúrgicos similares (Allen 1994; Zabalegui y Col 1999).

El promedio de cobertura radicular en el presente reporte fue de 46.8%; correspondiendo a un cubrimiento de 66% de la superficie radicular en dos dientes; 50% en 1 diente y 33% en los 3 dientes restantes. Con resultados satisfactorios, Allen reporta un cubrimiento radicular entre el 20% y 67% para 4 sitios; 75% para 5 y cubrimiento total 100% para 14 de las 23 recesiones tratadas. El promedio de cobertura radicular fue del 84%, similarmente, Zabalegui y Col, en 1999 reportan dos casos clínicos con 21 recesiones múltiples en dientes adyacentes en donde se obtuvo un promedio de cobertura radicular de 91.6%, en donde 1 diente obtuvo un cubrimiento del 50%, 6 dientes entre 75% y 90% y los 14 restantes 100% de cobertura.

Las diferencias numéricas de la presente investigación con respecto a los dos estudios mencionados anteriormente pueden ser atribuidas a múltiples factores

como por ejemplo el número de recesiones tratadas, la calidad de tejido marginal gingival y la dificultad técnica en la preparación del sitio receptor una vez se hace la disección por debajo de la línea mucogingival y/o en la base de las papilas.

## BIBLIOGRAFIA

- ◆ Addy M. Etiology and Clinical Implications of dentine hypersensitivity. *Dental Clinics of North America* 1990;34:503-514.
- ◆ Agudelo 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.
- ◆ Allen AI. Use of the supraperiosteal envelope in soft tissue grafting for root coverage. I. Rationale and technique. *Int J Periodont Rest Dent* 1994; 14:217-227.
- ◆ Allen AI. Use of the supraperiosteal envelope in soft tissue grafting for root coverage. II. Clinical results. *Int J Periodontics Rest Dent* 1994;14:303-315.
- ◆ Allen AI. The Bilateral Pedicle Flap-Tunnel Technique. A New Approach to Cover Connective Tissue Grafts. *Int J Periodont Rest Dent* 1999; 19:471-479.
- ◆ *Annals of Periodontology, World Workshop in Periodontics Vol I Tomo I* 1996.

- ◆ Friedman N. Mucogingival Surgery. *Tex Dent J.* 1957; 75:358-362.
- ◆ Friedman N, Levine. III. Mucogingival Surgery:Current Status. *J Periodontol* 1964; 35:5-21.
- ◆ Grupe H,H,DDS Warren Jr. Repair of Gingival Defects by a Sliding Flap Operation Dental Corps. U.S. Army Hospital, Camp chaffee, Arkansas 1956; 92-96.
- ◆ Hall W. Gingival Augmentation/Mucogingival Surgery. In *Proceeding of the Workshop in Clinical Periodontic. Chaper VII*, Chicago: American Academy of Periodontology 1989.
- ◆ Harvey P. Management of advanced Periodontitis,Preliminary report of a method of surgical reconstruction. *N.2 Dent J* 1965:61:180-187.
- ◆ Instructions to Authors. *J Periodontol* 2000; 71: 1;141-146.
- ◆ Jacob J.Cosmetic Periodontal Procedures. *Current Opinion in Cosmetic dentistry* 1994:104-112.
- ◆ Lang NP,Löe H. The relationship between the width of Keratined gingival and gingival health. *J Periodontol* 1972; 43:623-627.

- ◆ Langer B, and Calagna L. The Subepithelial graft to correct ridge concavities. *J.Prosthet Dent* 1980; 44:363.
- ◆ Langer B and Langer L. Subepithelial Connective tissue graft technique for root coverage. *J Periodontol* 1985; 56:715-720.
- ◆ Loe H, Anerud A, Boysen H. The natural history of Periodontal disease in man : Prevalence, severity, extent of gingival recession. *J Periodontol* 1992; 63:489-495.
- ◆ Matter J. Free Gingival grafts for the treatment of gingival recession . A review of some techniques. *J Clin Periodontol* 1982;9:103-114.
- ◆ Michaelides P and Wilson S. An autogenous gingival graft technique for root coverage. *Int J Periodont Res Dent* 1994; 14:113-125.
- ◆ Miller P. A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodont Res Dent* 1985;2:8-13.
- ◆ Modeer R. Odenbrück. Post-treatment Periodontal status of labially erupted maxillary canines. *Acta odontológica Scandinava* 1980; 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.

- ◆ Newman G, Goldman, Newman R. Mucogingival Orthodontic and Periodontal problems. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 1994: 321-327.
- ◆ Novaes A.B, Ruben MP, Kons, Goldman HM, Novaes Jr A.B. The development of the Periodontol Cleft. J Periodontol 1975;46:701-709.
- ◆ Ochsenbein C. Newer concept of mucogingival surgery. J Periodontol 1960:175-185.
- ◆ Raetzke,P. Covering localized areas of radicular exposure employing the "Envelope" Technique. J Periodontol 1985; 56.397-402.
- ◆ Serino G, Pini Prato G, Cortellini P, Parma S. Gingival lesions caused by improper Oral higiene measures.Int J Periodont Res Dent 1987; 1:53-65.
- ◆ The American Academy of Periodontology. Glossary of Periodontal terms, 3<sup>a</sup> ed. Chicago: The American Academy of Periodontology:1992.
- ◆ Thomson. W. Root surface caries and orview etiology, prevalence, prevention and management. New Zealand Dental Journal 1990, 86:4-9.

- ◆ Zabalegui I; Sicilia, A; Cambra J. Treatment of multiple adjacent gingival recesions with the tunnel subepithelial connective tissue graft:A clinical report. *Int J Periodontics Rest Dent.* 1999; 19: 199-206.

# MATERIALES COMPLEMENTARIOS

## ANEXO 1

### CONSENTIMIENTO ESPECIAL PARA CIRUGIAS U OTRO PROCEDIMIENTO (PACIENTES FACULTAD DE ODONTOLOGIA) COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO

NOMBRE DEL  
PACIENTE \_\_\_\_\_  
HISTORIA CLINICA \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_

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

1. Por la presente autorizo al Colegio Universitario Colombiano (facultad de odontología), para que bajo su responsabilidad asigne a quienes practicarán la cirugía de injerto de tejido conectivo subepitelial en túnel para el manejo de recesiones gingivales adyacentes, participando en un estudio a un tiempo de 2 meses.
2. He conversado con el grupo de odontólogos designados por el Colegio Universitario colombiano y/u otros odontólogos sobre la naturaleza y el propósito de la cirugía. La posibilidad de que puedan surgir ó 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 \_\_\_\_\_ 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 procedimientos 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 ó partes que sean quirúrgicamente resectadas pueden ser retenidas ó descartadas, por el Colegio Universitario Colombiano (quirófano facultad de odontología) de acuerdo con su práctica habitual.

6. Se me ha informado acerca de la naturaleza, beneficios y riesgos previsible del procedimiento u operación y se me han resuelto todas las dudas e interrogantes que he formulado, y habiendo dado mi consentimiento informado, de acuerdo con la presente liberar al Colegio Universitario 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. Certifico que dí mi autorización para participar en un estudio de participación del Colegio Universitario Colombiano, y me someto a los requerimientos que ellos exijan.

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL PACIENTE  
C.C.No

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL ODONTOLOGO  
C.C. No

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL TESTIGO  
C.C.No

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL ANESTESIOLO  
C.C.No

Santafé de Bogotá, día \_\_\_\_\_ mes \_\_\_\_\_ año \_\_\_\_\_

IDENTIFICACION DEL PACIENTE \_\_\_\_\_

## ANEXO 1

### CONSENTIMIENTO ESPECIAL PARA CIRUGIAS U OTRO PROCEDIMIENTO (PACIENTES FACULTAD DE ODONTOLOGIA) COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO

NOMBRE DEL

PACIENTE ANA ELVIA TIBADUZA

HISTORIA CLINICA

No \_\_\_\_\_

Yo Ana Elvia Tibaduza mayor de edad ,  
identificado como aparece al pie de mi firma, en pleno uso de mis facultades  
mentales, libre y concientemente declaro que:

1. Por la presente autorizo al Colegio Universitario Colombiano (facultad de odontología), para que bajo su responsabilidad asigne a quienes practicarán la cirugía de injerto de tejido conectivo subepitelial en túnel para el manejo de recesiones gingivales adyacentes, participando en un estudio a un tiempo de 2 meses.
2. He conversado con el grupo de odontólogos designados por el Colegio Universitario colombiano y/u otros odontólogos sobre la naturaleza y el propósito de la cirugía. La posibilidad de que puedan surgir ó 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 Agosto 15/2000 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 procedimientos 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 ó partes que sean quirúrgicamente resectadas pueden ser retenidas ó descartadas, por el Colegio Universitario 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, de acuerdo con la presente liberar al Colegio Universitario 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. Certifico que dí mi autorización para participar en un estudio de participación del Colegio Universitario Colombiano, y me someto a los requerimientos que ellos exijan.

Ana Elvira Tibaduzga.  
FIRMA DEL PACIENTE  
C.C.No

[Firma]  
FIRMA DEL ODONTOLOGO  
C.C. No 14395.383 Bti

[Firma]  
FIRMA DEL TESTIGO  
C.C.No 52058.256.

[Firma]  
FIRMA DEL ANESTESIOLO  
C.C.No

Santafé de Bogotá, día 15 mes Agosto año 2000

IDENTIFICACION DEL PACIENTE \_\_\_\_\_

## ANEXO 1

### CONSENTIMIENTO ESPECIAL PARA CIRUGIAS U OTRO PROCEDIMIENTO (PACIENTES FACULTAD DE ODONTOLOGIA) COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO

NOMBRE DEL

PACIENTE

HISTORIA CLINICA

No

Herminia Espinel  
462400

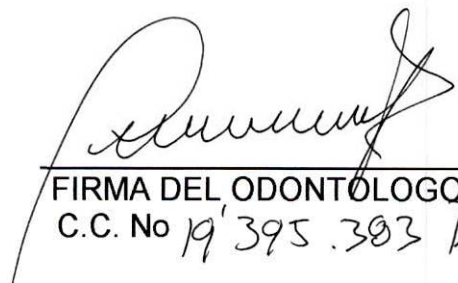
Yo Herminia Espinel Guerrero mayor de edad ,  
identificado como aparece al pie de mi firma, en pleno uso de mis facultades  
mentales, libre y concientemente declaro que:


1. Por la presente autorizo al Colegio Universitario Colombiano (facultad de odontología), para que bajo su responsabilidad asigne a quienes practicarán la cirugía de injerto de tejido conectivo subepitelial en túnel para el manejo de recesiones gingivales adyacentes, participando en un estudio a un tiempo de 2 meses.
2. He conversado con el grupo de odontólogos designados por el Colegio Universitario colombiano y/u otros odontólogos sobre la naturaleza y el propósito de la cirugía. La posibilidad de que puedan surgir ó 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 Septiembre 19/2000 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 procedimientos 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 ó partes que sean quirúrgicamente resectadas pueden ser retenidas ó descartadas, por el Colegio Universitario 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, de acuerdo con la presente liberar al Colegio Universitario 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. Certifico que dí mi autorización para participar en un estudio de participación del Colegio Universitario Colombiano, y me someto a los requerimientos que ellos exijan.

  
FIRMA DEL PACIENTE  
C.C.No 63.352.322. Blmanga

  
FIRMA DEL ODONTÓLOGO  
C.C. No 19'395.303 Bk

  
FIRMA DEL TESTIGO  
C.C.No 57638065

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL ANESTESIOLO  
C.C.No

Santafé de Bogotá, día 19 mes Septiembre año 2000

IDENTIFICACION DEL PACIENTE 63'352.322. Blmanga

## ANEXO 1

### CONSENTIMIENTO ESPECIAL PARA CIRUGIAS U OTRO PROCEDIMIENTO (PACIENTES FACULTAD DE ODONTOLOGIA) COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO

NOMBRE DEL

PACIENTE GLADYS VASQUEZ INFANTE

HISTORIA CLINICA

No 462402

Yo Glady Vasquez Infante mayor de edad ,  
identificado como aparece al pie de mi firma, en pleno uso de mis facultades  
mentales, libre y concientemente declaro que:

1. Por la presente autorizo al Colegio Universitario Colombiano (facultad de odontología), para que bajo su responsabilidad asigne a quienes practicarán la cirugía de injerto de tejido conectivo subepitelial en túnel para el manejo de recesiones gingivales adyacentes, participando en un estudio a un tiempo de 2 meses.
2. He conversado con el grupo de odontólogos designados por el Colegio Universitario colombiano y/u otros odontólogos sobre la naturaleza y el propósito de la cirugía. La posibilidad de que puedan surgir ó 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 Septiembre 19/2000 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 procedimientos 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 ó partes que sean quirúrgicamente resectadas pueden ser retenidas ó descartadas, por el Colegio Universitario Colombiano (quirófano facultad de odontología) de acuerdo con su práctica habitual.

6. Se me ha informado acerca de la naturaleza , beneficios y riesgos previsible del procedimiento u operación y se me han resuelto todas las dudas e interrogantes que he formulado, y habiendo dado mi consentimiento informado, de acuerdo con la presente liberar al Colegio Universitario 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. Certifico que dí mi autorización para participar en un estudio de participación del Colegio Universitario Colombiano, y me someto a los requerimientos que ellos exijan.

G. V. Viquez  
 FIRMA DEL PACIENTE  
 C.C.No 51722-876 Bto.

[Firma]  
 FIRMA DEL ODONTÓLOGO  
 C.C. No 19395.393 Dk

[Firma]  
 FIRMA DEL TESTIGO  
 C.C.No 52.058.256 Bogotá

[Firma]  
 FIRMA DEL ANESTESIOLO  
 C.C.No

Santafé de Bogotá, día 19 mes 9 año 2000

IDENTIFICACION DEL PACIENTE c.c.: 51722-876 Bto.



## ANEXO 2

### INDICE DE PLACA SILNESS-LÖE

Dia	S	Dientes					
		14	11	24	35	31	45
15	V						
	P/L						
	M						
	D						
8	V						
	P/L						
	M						
	D						

Criterio:

0: Ausencia de placa

1. Película de placa adherida al margen gingival libre y las zonas adyacentes al diente.

2: Acúmulo moderado de detritus blandos dentro del surco gingival o sobre el diente y el margen gingival, que se puede detectar a simple vista

3: Abundante presencia de material blando dentro del surco gingival y/o sobre el diente y el margen gingival.

## ANEXO 2A

### INDICE DE PLACA SILNESS-LÖE

Paciente No. 1

Dia	S	Dientes					
		14	11	24	35	31	45
	V	2	1	1	1	1	0
15	P/L	2	1	1	2	0	2
	M	2	2	1	1	1	0
	D	1	2	1	1	0	0
	V	1	1	1	1	2	1
8	P/L	2	1	1	1	1	1
	M	1	2	1	0	1	1
	D	1	2	1	0	1	1

Criterio:

0: Ausencia de placa

1: Película de placa adherida al margen gingival libre y las zonas adyacentes al diente.

2: Acúmulo moderado de detritus blandos dentro del surco gingival o sobre el diente y el margen gingival, que se puede detectar a simple vista

3: Abundante presencia de material blando dentro del surco gingival y/o sobre el diente y el margen gingival.

## ANEXO 2B

### INDICE DE PLACA SILNESS-LÖE

Paciente No. 2

Dia	S	Dientes					
		14	11	24	35	31	45
	V	1	1	2	1	1	1
15	P/L	2	1	1	2	0	2
	M	1	2	1	1	1	0
	D	1	2	1	1	0	0
	V	1	1	1	1	2	1
8	P/L	1	1	2	1	1	1
	M	1	2	1	0	1	1
	D	1	2	1	0	1	2

Criterio:

0: Ausencia de placa

1. Película de placa adherida al margen gingival libre y las zonas adyacentes al diente.

2: Acúmulo moderado de detritus blandos dentro del surco gingival o sobre el diente y el margen gingival, que se puede detectar a simple vista

3: Abundante presencia de material blando dentro del surco gingival y/o sobre el diente y el margen gingival.

## ANEXO 2C

### INDICE DE PLACA SILNESS-LÖE

Paciente No. 3

Dia	S	Dientes					
		14	11	24	35	31	45
	V	1	1	2	1	1	1
15	P/L	1	1	2	1	1	0
	M	2	1	1	1	1	0
	D	1	1	1	1	0	1
	V	1	1	1	1	2	1
8	P/L	1	1	1	1	1	1
	M	2	2	1	1	1	1
	D	1	2	1	0	1	2

Criterio:

0: Ausencia de placa

1. Película de placa adherida al margen gingival libre y las zonas adyacentes al diente.

2: Acúmulo moderado de detritus blandos dentro del surco gingival o sobre el diente y el margen gingival, que se puede detectar a simple vista

3: Abundante presencia de material blando dentro del surco gingival y/o sobre el diente y el margen gingival.

### ANEXO 3

#### FICHA TÉCNICA PERIODONTAL

FECHA DE INGRESO: \_\_\_\_\_

DIENTE No: \_\_\_\_\_

FECHA DE CIRUGÍA: \_\_\_\_\_

DÍA	S	PS(mm)	NIC(mm)	RTMI(mm)	RTMR(mm)	CR(mm)
1	MV					
	CV					
	DV					
	MP					
	CP					
	DP					
30	MV					
	CV					
	DV					
	MP					
	CP					
	DP					
60	MV					
	CV					
	DV					
	MP					
	CP					
	DP					

S : Superficie dental

PS: Profundidad de sondaje

NIC: Nivel de inserción clinico

RTMI: Recesión de tejido marginal inicial

RTMR: Recesión de tejido marginal residual.

CR: Cobertura radicular

## ANEXO 3A

### FICHA TÉCNICA PERIODONTAL

FECHA DE INGRESO: Agosto 15 del 2000

DIENTE No: 14

FECHA DE CIRUGÍA: Agosto 29 del 2000

DÍA	S	PS(mm)	NIC(mm)	RTMi(mm)	RTMR(mm)	CR(mm)
<b>1</b>	MV	3				
	CV	2	5	3		
	DV	2				
	MP	2				
	CP	2				
	DP	2				
<b>30</b>	MV	3				
	CV	2	3.5		1.5	1.5
	DV	2				
	MP	2				
	CP	2				
	DP	2				
<b>60</b>	MV	3				
	CV	2	4		2	1
	DV	2				
	MP	2				
	CP	2				
	DP	2				

S : Superficie dental  
 PS: Profundidad de sondaje  
 NIC: Nivel de inserción clínico

RTMi: Recesión de tejido marginal inicial  
 RTMR: Recesión de tejido marginal residual.  
 CR: Cobertura radicular

## ANEXO 3B

### FICHA TÉCNICA PERIODONTAL

FECHA DE INGRESO: Agosto 15 del 2000  
 FECHA DE CIRUGÍA: Agosto 29 del 2000

DIENTE No: 15

DIA	S	PS(mm)	NIC(mm)	RTMi(mm)	RTMR(mm)	CR(mm)
<b>1</b>	MV	3				
	CV	2	5	3		
	DV	2				
	MP	2				
	CP	2				
	DP	2				
<b>30</b>	MV	3				
	CV	2	3.5		1.5	1.5
	DV	2				
	MP	2				
	CP	2				
	DP	2				
<b>60</b>	MV	3				
	CV	2	4		2	1
	DV	2				
	MP	2				
	CP	2				
	DP	2				

S : Superficie dental  
 PS: Profundidad de sondaje  
 NIC: Nivel de inserción clinico

RTMi: Recesión de tejido marginal inicial  
 RTMR: Recesión de tejido marginal residual.  
 CR: Cobertura radicular

## ANEXO 3C

### FICHA TÉCNICA PERIODONTAL

FECHA DE INGRESO: Septiembre 5 del 2.000

DIENTE No: 23

FECHA DE CIRUGÍA: Septiembre 19 del 2.000

DIA	S	PS(mm)	NIC(mm)	RTMi(mm)	RTMR(mm)	CR(mm)
<b>1</b>	MV	2				
	CV	2	5	3		
	DV	2				
	MP	2				
	CP	2				
	DP	2				
<b>30</b>	MV	2				
	CV	2	2,5		0,5	2,5
	DV	2				
	MP	2				
	CP	2				
	DP	2				
<b>60</b>	MV	2				
	CV	2	3,5		1	2
	DV	2				
	MP	2				
	CP	2				
	DP	2				

S : Superficie dental

PS: Profundidad de sondaje

NIC:Nivel de inserción clínico

RTMi:Recesión de tejido marginal inicial

RTMR:Recesión de tejido marginal residual

CR: Cobertura radicular

## ANEXO 3D

### FICHA TÉCNICA PERIODONTAL

FECHA DE INGRESO: Septiembre 5 del 2.000

DIENTE No: 24

FECHA DE CIRUGÍA: Septiembre 19 del 2.000

DIA	S	PS(mm)	NIC(mm)	RTMi(mm)	RTMR(mm)	CR(mm)
<b>1</b>	MV	1				
	CV	2	5	3		
	DV	2				
	MP	2				
	CP	2				
	DP	2				
<b>30</b>	MV	1				
	CV	2	2,5		1	2
	DV	2				
	MP	2				
	CP	2				
	DP	2				
<b>60</b>	MV	1				
	CV	2	4		1	2
	DV	2				
	MP	2				
	CP	2				
	DP	2				

S : Superficie dental

PS: Profundidad de sondaje

NIC: Nivel de inserción clínico

RTMi: Recesión de tejido marginal inicial

RTMR: Recesión de tejido marginal residual

CR: Cobertura radicular

## ANEXO 3E

### FICHA TÉCNICA PERIODONTAL

INGRESO: Septiembre 5 del 2.000  
 CIRUGÍA: Septiembre 19 del 2.000

DIENTE No: 24

S	PS(mm)	NIC(mm)	RTMi(mm)	RTMR(mm)	CR(mm)
MV	2				
CV	2	5	3		
DV	3				
MP	2				
CP	2				
DP	2				
MV	2				
CV	2	3,5		1,5	1,5
DV	2				
MP	2				
CP	2				
DP	2				
MV	2				
CV	2	4		2	1
DV	2				
MP	2				
CP	2				
DP	2				

cie dental  
 didad de sondaje  
 le inserción clínico

RTMi: Recesión de tejido marginal inicial  
 RTMR: Recesión de tejido marginal residual  
 CR: Cobertura radicular

## ANEXO 3F

### FICHA TÉCNICA PERIODONTAL

FECHA DE INGRESO: Septiembre 5 del 2.000

DIENTE No: 25

FECHA DE CIRUGÍA: Septiembre 19 del 2.000

DIA	S	PS(mm)	NIC(mm)	RTMi(mm)	RTMR(mm)	CR(mm)
1	MV	2				
	CV	2	5	3		
	DV	2				
	MP	2				
	CP	2				
	DP	2				
30	MV	2				
	CV	2	3		1	2
	DV	2				
	MP	2				
	CP	2				
	DP	2				
60	MV	2				
	CV	2	3,5		1,5	1,5
	DV	2				
	MP	2				
	CP	2				
	DP	2				

S : Superficie dental

PS: Profundidad de sondaje

NIC:Nivel de inserción clínico

RTMi:Recesión de tejido marginal inicial

RTMR:Recesión de tejido marginal residual

CR: Cobertura radicular

**Tabla No. 1 Ganancia de Inserción Clínica Obtenida  
Mediante la Técnica de ITCSt (mm)  
Vs Periodo de Tiempo (días)**

<b>Caso No.</b>	<b>Diente No.</b>	<b>NIC Pre - Qx (mm)</b>	<b>NIC Post-Qx (mm)</b>	<b>NIC Post-Qx 30 días</b>	<b>GNIC (mm) 60 días</b>
<b>1</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>3.5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>3.5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>23</b>	<b>5</b>	<b>2.5</b>	<b>3.5</b>	<b>1.5</b>
	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>3.5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>2.5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3.5</b>	<b>1.5</b>
<b>PROMEDIO</b>		<b>5</b>	<b>3.08</b>	<b>3.8</b>	<b>1.16</b>

**ITCSt : Injerto de tejido conectivo subepitelial en túnel**

**NIC: Nivel inserción clínico**

**GNIC: Ganancia de inserción clínico**

**Tabla No. 2 Comportamiento Clínico de la Técnica de Injerto de Tejido Conectivo Subepitelial en Túnel para el Cubrimiento Radicular.**

				<b>RESULTADOS</b>				
<b>Caso No</b>	<b>Diente No</b>	<b>NIC (mm)</b>	<b>RTMI (mm)</b>	<b>CR(%) 30 dias</b>	<b>CR(%) 60 dias</b>	<b>RTMR(%) 60 dias</b>	<b>RTMR(mm) 60 dias</b>	<b>GNIC (mm)</b>
<b>1</b>	14	5	3	50	33	67	2	1
	15	5	3	50	33	67	2	1
<b>2</b>	23	5	3	83	66	34	1	1.5
	24	5	3	83	66	34	1	1
<b>3</b>	24	5	3	50	33	67	2	1
	25	5	3	66	50	50	1.5	1.5
<b>PROMEDIO</b>		<b>5</b>	<b>3</b>	<b>63.66</b>	<b>46.8</b>	<b>53.2</b>	<b>1.58</b>	<b>1.16</b>

**NIC:** Nivel de inserción clínico

**RTMR:** Recesión de tejido marginal residual

**RTMI:** Recesión de tejido marginal inicial

**GNIC:** Ganancia nivel de inserción clínico

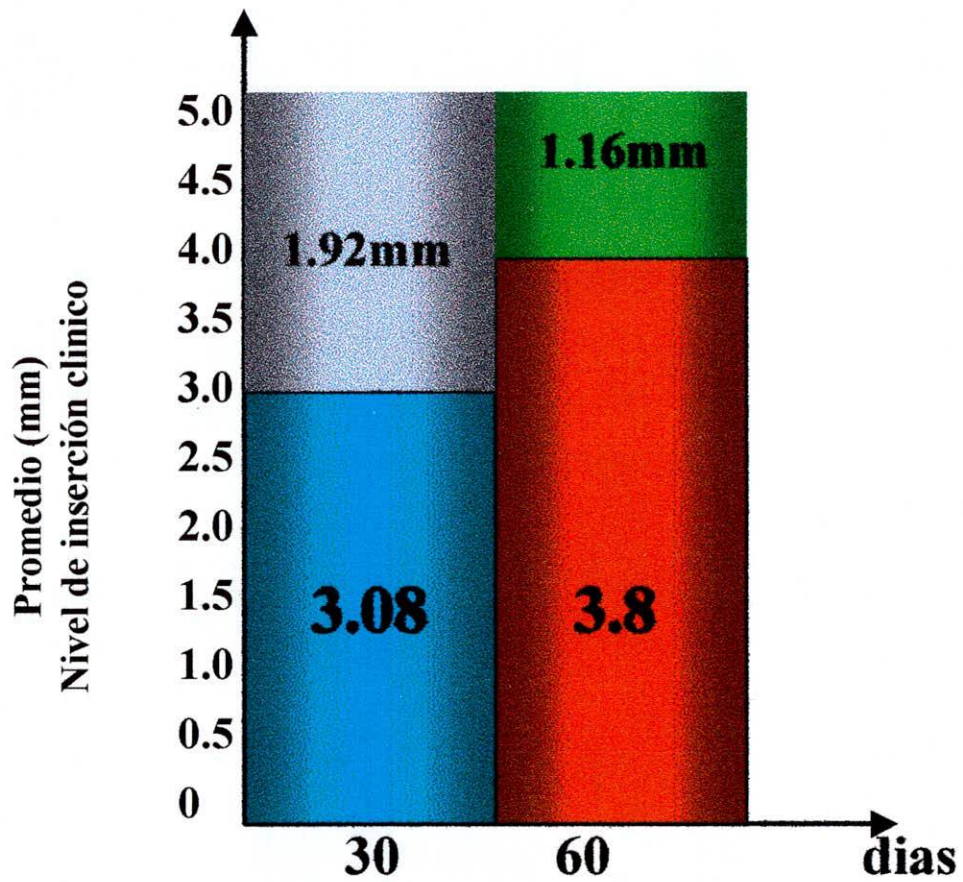
**CR:** Cubrimiento radicular.

**Tabla No. 3 Promedio de la Recesión de Tejido Marginal Residual Durante el Periodo de Observación.**

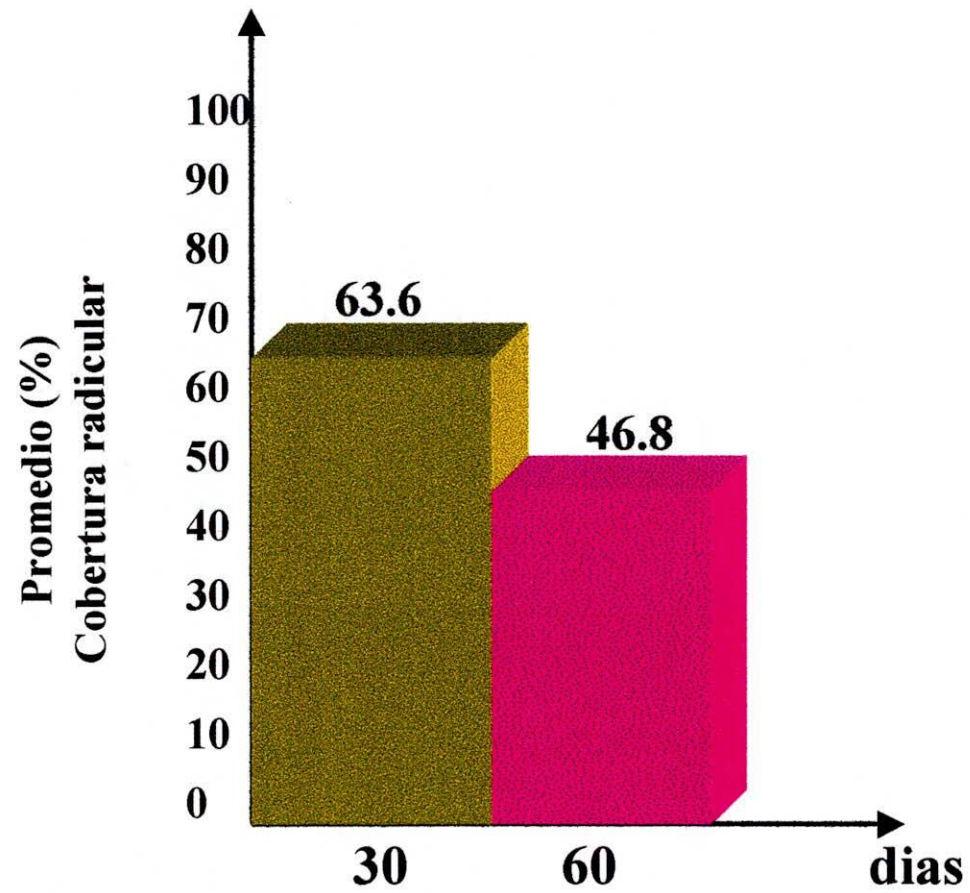
<b>Caso</b>	<b>Diente</b>	<b>RTMI</b>	<b>RTMR</b>
No.	No.	(mm) 0 días	(mm) 60 días
<b>1</b>	14	3	2
	15	3	2
<b>2</b>	23	3	1
	24	3	1
<b>3</b>	24	3	2
	25	3	1.5
<b>PROMEDIO</b>		3	1.58

**RTMI: Recesión de tejido marginal inicial.**

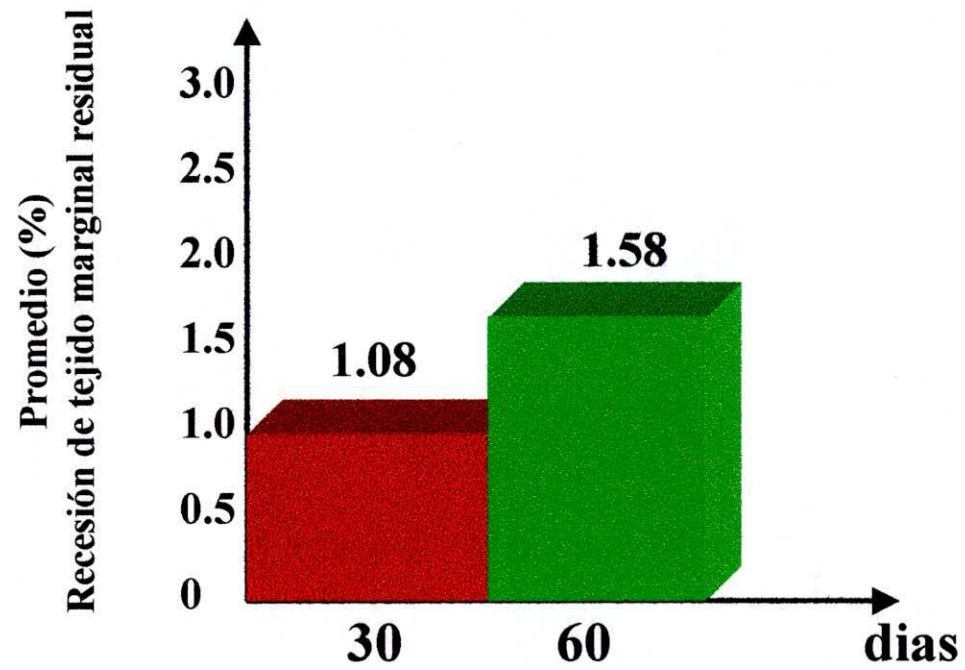
**RTMR: Recesión de tejido marginal residual.**



**Fig No. 8. Promedios en el nivel/ ganancia de inserción clínico obtenidos en el día 30 y 60**



**Fig No. 9. Porcentaje de cobertura radicular obtenida mediante la utilización de la técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial en túnel (dia 30 y 60)**



**Fig No. 10. Promedio de recesión de tejido marginal residual evaluado al día 30 y 60 respectivamente**

