



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

INJERTO DE TEJIDO CONECTIVO DESEPITELIZADO CON
COLGAJO DE AVANCE CORONAL PARA COBERTURA
RADICULAR. REPORTE DE UN CASO.

**TRABAJO TERMINAL ESCRITO DEL DIPLOMADO DE
ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

CÉSAR URIBE PEDROZA

TUTOR: Mtra. ANA PATRICIA VARGAS CASILLAS

ASESOR:



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

Capítulo I Recesion gingival.....	3
Definición	3
Etiología:.....	3
Clasificación de Cairo	4
Lesiones cervicales no cariosas	6
Erosión dental	6
Abrasión	7
Abfracción	8
Etiología.....	9
Prevalencia	10
Capitulo II Técnicas quirúrgicas mucogingivales	12
Procedimientos quirúrgicos de cobertura radicular	13
Técnicas de colgajo de avance coronal	13
Técnicas de injerto libre de tejido blando.....	15
Capitulo III reporte del caso clínico	17
RESULTADOS	31
DISCUSIÓN.....	32
Conclusión	33
Referencias.....	33

Capítulo I Recesión gingival

Definición

La recesión gingival se define como el desplazamiento del margen gingival apical a la unión amelocementaria (UCE) de un diente. Esta condición está asociada con la pérdida de tejidos periodontales, incluyendo la encía, ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar (1).

Etiología:

Su etiología se considera multifactorial, existen factores precipitantes y factores predisponentes (2).

Factores precipitantes

- Cepillado dental (Los factores más importantes del cepillado dental que causan las recesiones gingivales incluyen la frecuencia, la duración, el uso de método horizontal y dureza de las cerdas).
- Enfermedad periodontal.
- Iatrogenias relacionadas con procedimientos terapéuticos restauradores y periodontales.
- Biopelícula dental: Consiste en una o más colonias de microorganismos concentrados en una matriz de glucocálix adheridos a una superficie sólida no descamable.

Factores predisponentes

- Dehiscencia del hueso alveolar: defecto de la morfología ósea que afecta a la cortical de manera lineal.
- Inserciones musculares altas y tracción de frenillos
- Fenotipo delgado

Clasificación de Cairo

Cairo y cols. Clasificaron las recesiones en 3 tipos, de acuerdo a la evaluación de la pérdida de inserción en sitios bucales e interproximales (3).

Tipo 1: Recesión gingival sin pérdida de inserción interproximal: La línea amelocementaria interproximal no es clínicamente detectable en las caras mesial y distal del diente (Figs. 1 a y b).



Figura 1a. Recesión aislada tipo 1 de Cairo la UCE no es visible interproximalmente



Figura 1. Recesiones gingivales múltiples tipo 1 de Cairo

Tipo 2: Recesión gingival asociada con la pérdida de inserción interproximal: La cantidad de pérdida de inserción interproximal (medida desde la línea amelocementaria interproximal hasta la profundidad del surco) es menor o igual a la pérdida de inserción bucal (medida desde la línea amelocementaria bucal hasta la profundidad del surco bucal) (Figs. 2 a y b).

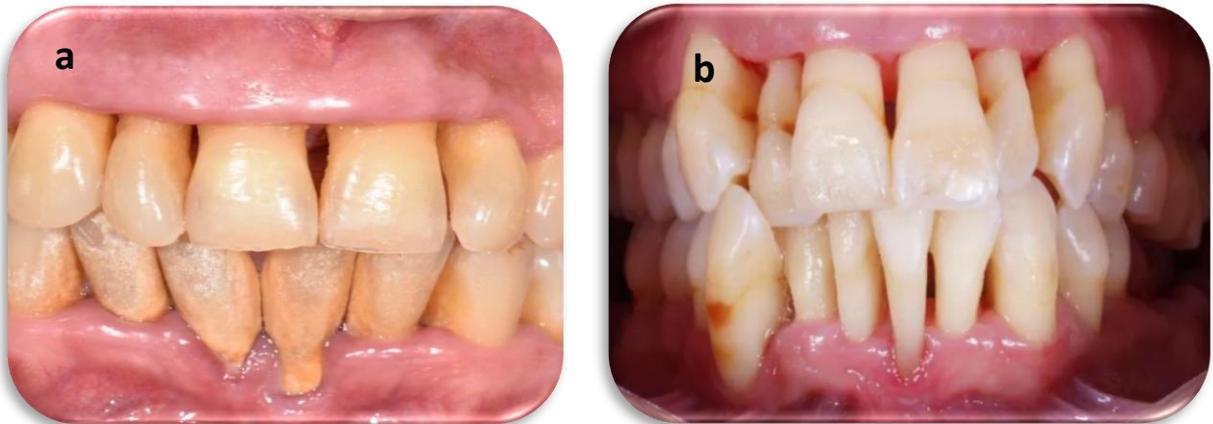


Figura 2a. Recesión gingival tipo 2 de Cairo donde se puede apreciar la UCE interproximalmente.



Figura 2b. Recesiones gingivales múltiples tipo 2 de Cairo.

Tipo 3: Recesión gingival asociada a la pérdida de inserción interproximal: La cantidad de pérdida de inserción interproximal (medida desde la línea amelocementaria interproximal a la profundidad del surco) es mayor que la pérdida de inserción bucal (medida de la línea amelocementaria bucal a la profundidad del surco bucal). (Figs. 3 a y b).



Figuras 3a y b. Recesiones gingivales múltiples tipo 3 de Cairo donde la pérdida de inserción es mayor en interproximal que en bucal.

Lesiones cervicales no cariosas

El desgaste dental es un fenómeno fisiológico universal, de progresión lenta, continua e irreversible. Se asocia con el envejecimiento, la higiene bucal, la alimentación y los hábitos parafuncionales. La lesión cervical no cariosa (LCNC) es un desgaste dental en el área cercana a la unión amelocementaria (UCE) y no está relacionada con la presencia de microorganismos. La prevalencia combinada de LCNC en todo el mundo y en América del Sur es del 46,7 y el 69,0%, respectivamente. La dentina cervical expuesta, con o sin desgaste dental, puede provocar hipersensibilidad de la dentina (HD), definida como un dolor breve y agudo en respuesta a estímulos térmicos, táctiles o químicos que no se pueden atribuir a ningún otro defecto o patología.

Erosión dental

Se define como la pérdida de estructura dental debida a una acción química de origen no bacteriano, esta pérdida puede estar causada tanto por factores extrínsecos como intrínsecos. Se puede producir debido a ácidos extrínsecos (bebidas y alimentos ácidos, colutorios ácidos, medicación ácida) y/o ácidos intrínsecos (ácidos gástricos). Las LCNC son más habituales en las superficies vestibulares que en las linguales. Una posible explicación es la diferencia en la química y el carácter de la saliva en las áreas linguales (saliva más serosa) y las áreas vestibulares (saliva mucosa). La xerostomía y la deshidratación provocan un flujo salival alterado e inhiben el amortiguamiento de los ácidos en la cavidad oral. (Figs. 4 a y b).



Figura 4a. Erosión dental en la parte oclusal



Figura 4b. Erosión dental en la región vestibular de los premolares inferiores

Abrasión

La fricción o abrasión es el desgaste físico causado por un proceso mecánico. Puede haber diferentes factores implicados como una pasta dental abrasiva, cepillado dental inadecuado utilizando una técnica horizontal y una fuerza excesiva, frecuencia de cepillado o rigidez de las cerdas. La magnitud, dirección, frecuencia y duración de las fuerzas aplicadas constituyen otros factores de riesgo para el desarrollo de una LCNC. Además, la posición prominente del diente en la arcada, lo hace proclive a fuerzas excesivas por el cepillado dental (Figs. 5 a y b).



Figura 5a. Abrasiones cervicales

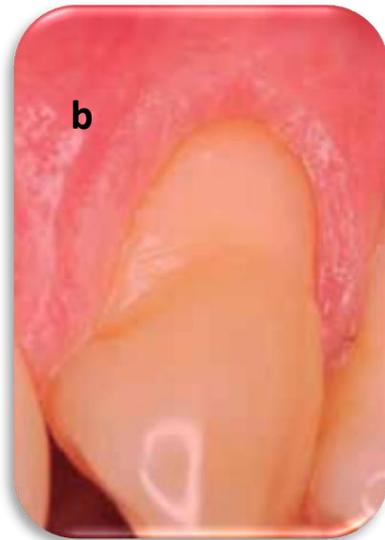


Figura 5b. Abrasión cervical cubierta por tratamiento restaurativo de resina.

Abfracción

Se considera a la abfracción como el desgaste patológico de los tejidos dentales debido a fuerzas biomecánicas alteradas en las zonas cervicales de los dientes. Pueden manifestarse también como invaginaciones oclusales consecuencia de cargas excéntricas en hábitos parafuncionales como el bruxismo o rechinar. Se considera que las tensiones rompen la estructura cristalina del esmalte localmente fino y la dentina subyacente por fatiga cíclica, con lo que se provocan grietas. Finalmente, el esmalte se rompe en el margen cervical, con lo que va quedando progresivamente expuesta la dentina, en donde el proceso continúa. Algunos factores de riesgo pueden desempeñar un papel en el desarrollo de lesiones de abfracción está en primer lugar, el estrés resultante en los dientes debido a la magnitud, dirección, frecuencia, lugar de aplicación y duración de una fuerza, además de su orientación con respecto a los principales ejes de los dientes y su forma, composición y estabilidad. En segundo lugar, el efecto amortiguador del ligamento periodontal es otro factor modificante, dado que hay una correlación negativa entre la movilidad y las LCNC. Finalmente, la prominencia oclusal posicional de los dientes es otro factor importante en determinar un posible exceso de tensión. La mayoría de las lesiones se debe a una interacción de dos o tres causas que dan lugar a un aumento del desgaste cervical dental, es decir, el efecto combinado de erosión y abrasión es superior al efecto de cualquier fuerza que actúa por sí sola. Asimismo, para que la carga oclusal se convierta en un factor en la formación de lesiones cervicales, puede ser necesario que haya un ácido líquido, el cual se observa con frecuencia en las dietas modernas (Fig. 6) (4).



Figura 6. Recesiones múltiples con abfracciones.

Etiología

El desarrollo de una LCNC suele ser la consecuencia de una acción sinérgica de dos o tres mecanismos etiológicos en un caso particular: biocorrosión (erosión), fricción (abrasión) y estrés (abfracción). Además, existen varios factores de riesgo que pueden tener influencia en la formación de las LCNC como son: la saliva, posición dental, microestructura, movilidad, prominencia posicional, presencia de restauraciones, magnitud, dirección, frecuencia, lugar y duración de las fuerzas aplicadas. Cuadro 1

EROSIÓN		ABRASIÓN		AFRACCIÓN	
Etiología	Factores de riesgo	Etiología	Factores de riesgo	Etiología	Factores de riesgo
<ul style="list-style-type: none"> • Bebidas y alimentos ácidos • Sommelier • Actividades que generen deshidratación como el deporte • Exposición a gases industriales ácidos • Reflujo gástrico • Anorexia • Bulimia • Medicación ácida como vitamina C • Medicamentos que provocan hiposialia 	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia de ingesta de alimentos y bebidas ácidas • Consistencia, cantidad y pH de la saliva • Posición y forma de los dientes en el arco dental • Recesión Gingival 	<ul style="list-style-type: none"> • Pasta abrasiva • Técnica de cepillado incorrecta • Rigidez de las cerdas del cepillado dental • Frecuencia del cepillado 	<ul style="list-style-type: none"> • Magnitud, dirección, frecuencia y fuerza aplicada durante el cepillado dental • Retenedores incorrectos de las prótesis 	<ul style="list-style-type: none"> • Hábitos parafuncionales • Maloclusión • Carga funcional excesiva • Contactos prematuros • Fuerzas excéntricas 	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad dentaria • Pérdida dental abrasiva • Apiñamiento dental • Restauraciones incorrectas.

Cuadro 1 Etiología de Lesiones cervicales no cariosas. Fuente propia

Prevalencia

Se ha documentado una variación entre el 5 % y el 85% en la prevalencia de las LCNC. Esta extensa variación puede atribuirse al amplio rango de edades de los participantes y a la inclusión de ambos géneros en las poblaciones de estudio, así como a los diversos criterios aplicados para distinguir las lesiones causadas por un factor etiológico en concreto. Un hallazgo general es que la prevalencia, gravedad y progresión de las LCNC aumentan con la edad.

Esto puede explicarse con una exposición incrementada a los factores etiológicos, un aumento de la presencia de recesión gingival y pérdida ósea con una mayor exposición de la superficie radicular (lo que incrementa el riesgo de lesiones cervicales), una menor cantidad y calidad de la saliva, así como con los cambios en la composición y la microestructura de esmalte y dentina. Las LCNC se sitúan casi exclusivamente en las superficies vestibulares de los dientes; rara vez se presentan en las superficies linguales y en pocas ocasiones en las proximales. Cualquier diente (incisivo, canino, premolar o molar) puede sufrir una LCNC. Varios estudios epidemiológicos han documentado que los premolares muestran la máxima frecuencia de lesiones. En algunos estudios, los dientes más habitualmente afectados son los premolares mandibulares, que también sufren el mayor porcentaje de lesiones graves (5).

Tratamiento

La primera medida terapéutica es identificar, eliminar o reducir la causa más probable. El primer paso en reducir el desgaste dentario puede empezar con instrucciones e información dietética, instrucciones adecuadas de higiene oral y equilibrio de la oclusión. Tras las consideraciones preoperatorias el clínico debe separar el tratamiento de las lesiones en 2 tipos: aquellas lesiones cervicales asociadas a recesión gingival en las que además este indicado un tratamiento mucogingival periodontal y las lesiones cervicales sin recesión gingival cuando únicamente requieren tratamiento restaurador.

El tratamiento restaurador de las LCNC se plantea cuando hay una o más de las siguientes condiciones:

- Lesiones cariadas activas asociadas a LCNC.
- Los márgenes de las lesiones se localizan a nivel subgingival e impiden el control de la biopelícula, por lo que aumenta el riesgo de caries y enfermedad periodontal.
- Hipersensibilidad dentinaria persistente, en la que han fracasado las opciones terapéuticas no invasivas.
- Pilar protésico para prótesis removible.
- Exigencias estéticas de los pacientes.

Si se precisa de una restauración, se debe restaurar las LCNC con una medida lo más mínimamente invasiva posible. Existen varios materiales de restauración disponibles para las lesiones cervicales, tales como los cementos de ionómero de vidrio, cementos de ionómero de resina modificada, compómeros, composites fluidos, y composites híbridos. La selección del cemento de ionómero de vidrio de resina modificada como material de restauración ha sido avalada por estudios recientes en los que los resultados han sido eficaces a largo plazo. Este material ofrece ventajas frente a materiales convencionales en cuanto a propiedades físicas y mecánicas, alta fuerza de adhesión a la superficie mineralizada, sensibilidad al agua reducida y potencial para aumentar la retención y resistencia al desgaste (5).

Capítulo II Técnicas quirúrgicas mucogingivales

Indicaciones de procedimientos quirúrgicos para cobertura radicular

El tratamiento de los defectos de recesiones gingivales está indicado para reducir la hipersensibilidad radicular, para aumentar la cantidad de tejido queratinizado, o por razones estéticas.

- **Razones estéticas**
La principal indicación para el tratamiento de las recesiones gingivales es la demanda del paciente. La excesiva recesión gingival puede ser muy evidente al sonreír.
- **Hipersensibilidad**
En ocasiones el paciente se queja de hipersensibilidad a los estímulos térmicos (especialmente al frío) a nivel de dientes afectados por recesiones gingivales. Si no hay una queja estética concomitante relacionada con el exceso longitud del diente, el tratamiento es la aplicación local de agentes químicos desensibilizantes. Si esto no es efectivo, se pueden colocar resinas o ionómeros combinados con resina.
- **Aumento de tejido queratinizado**
La indicación para el tratamiento de la recesión gingival también puede deberse a la dificultad/incapacidad específica del paciente para mantener un control adecuado de la placa debido a la naturaleza profunda y estrecha de la recesión gingival o ausencia de tejido queratinizado.
- **Abrasión, afracción o caries radicular**
La indicación para el tratamiento de la recesión gingival también puede derivar de la presencia concomitante de caries o lesiones cervicales no cariosas que pueden causar hipersensibilidad y/o pueden hacer difícil el control de la biopelícula del paciente. El tratamiento puede ser quirúrgico, restaurador o combinado. (1)

Procedimientos quirúrgicos de cobertura radicular

El objetivo final de un procedimiento de cobertura de la recesión gingival es su cobertura completa con un buen aspecto relacionado con los tejidos blandos adyacentes y mínima profundidad al sondaje después de la cicatrización.

Los procedimientos quirúrgicos utilizados en el tratamiento de los defectos de recesión se pueden clasificar básicamente de la siguiente manera:

- Procedimientos de injerto pediculado de tejido blando
 - Colgajo desplazado lateralmente
 - Colgajo de doble papila.
 - Colgajo semilunar
- Procedimientos de reposicionamiento de colgajo coronalmente
- Procedimientos regenerativos con aplicación de proteínas de la matriz del esmalte
- Procedimientos de injerto libre de tejido blando
 - Injerto epitelial libre
 - Injerto de tejido conectivo subepitelial.
 - Injerto gingival libre de tejido conectivo desepitelizado

La selección de una técnica quirúrgica depende de varios factores, algunos de los cuales están relacionados con el tamaño y el número de recesiones, la presencia, ausencia, cantidad y calidad del tejido queratinizado apical y lateral al defecto, el ancho y la altura del tejido blando interdental (papilas), la presencia de frenillo y la profundidad del vestíbulo, mientras que otros están relacionados con el paciente como estética y la necesidad de minimizar las molestias postoperatorias (6).

Técnicas de colgajo de avance coronal

Como la mucosa de revestimiento es elástica, un colgajo mucoso levantado más allá de la línea mucogingival puede desplazarse en dirección coronal para cubrir la superficie radicular expuesta. El colgajo de avance coronal puede utilizarse para cubrir un solo diente o varios. Siempre que haya tejido donante disponible.

Técnica de colgajo avanzado coronalmente para recesión gingival única.

Se inicia con dos incisiones liberatrices verticales divergentes en dirección apical que se extiende desde un punto coronal a la unión amelocementaria en mesial y distal del diente y apicalmente hasta la mucosa de revestimiento. Se prepara un colgajo de espesor parcial por disección aguda por mesial y distal de la recesión que se conecta con una incisión intrasurcular.

Apical al margen levantado, se eleva un colgajo de espesor total para conservar el máximo de espesor del colgajo que se usará para la cobertura radicular, a unos 3mm apicales a la dehiscencia ósea se hace una incisión horizontal a través del periostio seguida de una disección roma hasta la mucosa vestibular para liberar la tensión muscular. Se extiende la disección roma hacia vestibular y en sentido lateral hasta que el colgajo mucoso esté posicionado coronalmente a nivel de la unión cemento esmalte sin tensiones. Se desepiteliza la parte vestibular de las papilas interdentes para permitir la ubicación final del margen del colgajo coronal a la unión amelo cementaria. Se sutura el colgajo 1-2mm coronal a la unión cemento esmalte en las regiones de las papilas, se suturan las incisiones liberatrices. Se evita la limpieza mecánica del diente durante las primeras 3-4 semanas de cicatrización y se realizan colutorios con solución de clorhexidina (7).

Técnica de colgajo de avance coronal para recesiones múltiples

- En las áreas interdentes se realizan incisiones oblicuas submarginales que se conectan con incisiones intracreviculares en las recesiones, las incisiones se extienden hasta incluir un diente a cada lado de los dientes por tratar para facilitar el reposicionamiento coronario del colgajo.
- Se disecciona un colgajo de espesor parcial desde las incisiones interdentes oblicuas. Por apical a las exposiciones radiculares se levanta un colgajo de espesor parcial para el máximo de espesor al tejido blando que se desplazará en dirección coronal sobre las raíces.
- En la parte más apical del colgajo se incide en el periostio y a esto sigue la disección hacia la mucosa de revestimiento vestibular para eliminar toda tensión de los músculos. El colgajo desplazado debe poder alcanzar en forma pasiva hasta quedar en un nivel coronario a la unión cemento esmalte en cada diente del campo quirúrgico.
- Se quita el epitelio de la porción vestibular remanente de las papilas interdentes para crear lechos de tejido conectivo sobre los cuales se pueda suturar el colgajo.
- Se sutura el colgajo para lograr una adaptación precisa del colgajo avanzado en dirección coronaria sobre los dientes y con los lechos de tejido conectivo interdental (7).

Técnicas de injerto libre de tejido blando

Por lo general se selecciona un injerto de tejido libre de la mucosa masticatoria cuando no se dispone de tejido donante en la zona adyacente a la recesión gingival o cuando se desea contar con un tejido marginal más grueso. El procedimiento puede utilizarse para tratar un solo diente o un grupo de dientes.

Injerto de tejido conectivo subepitelial

Las técnicas que utilizan el injerto subepitelial de tejido conectivo consisten en la colocación del injerto directamente sobre la raíz expuesta y el desplazamiento de un colgajo mucoso hacia una posición coronaria o en sentido lateral para cubrir el injerto. Otra técnica es colocar la base del tejido conectivo en el interior de un sobre preparado mediante una disección socavante de espesor parcial desde el margen de tejido blando. Para el tratamiento de recesiones múltiples adyacentes, puede prepararse un lecho receptor en forma de sobre múltiple (túnel). El injerto de tejido conectivo subepitelial se obtiene del paladar o de la almohadilla retromolar mediante la técnica de la “puerta trampa” (6).

Técnica de injerto de tejido conectivo subepitelial con colgajo avanzado en dirección coronal.

En este caso el colgajo avanzado coronalmente será de espesor parcial. Se debe remover el epitelio de las papilas interdentes para permitir el posicionamiento coronal máximo del colgajo sobre la superficie radicular expuesta cuando se suture.

Se obtiene un injerto de tejido conectivo subepitelial de mucosa masticatoria de la zona palatina de los premolares superiores y el primer molar con la técnica de “puerta trampa”. Antes de hacer las incisiones se estima el espesor de la mucosa. Se hace una incisión horizontal perpendicular a la superficie ósea subyacente a unos 3mm por apical al margen del tejido blando. La extensión mesiodistal de la incisión queda determinada por el tamaño del injerto requerido el cual es 6 mm más largo que el ancho de la dehiscencia medido a la altura de la unión cemento esmalte. Para facilitar la obtención del injerto puede hacerse una incisión vertical liberadora en el extremo mesial de la incisión primaria. Luego se hace una incisión desde la línea de la primera incisión y sigue en dirección apical para hacer una disección de espesor parcial de la mucosa palatina. Para separar el injerto de tejido conectivo del hueso se usa una legra o un bisturí.

El injerto se transfiere de inmediato al sitio receptor y se coloca a una distancia de la unión cemento esmalte igual a la altura del tejido queratinizado originalmente presente en la recesión gingival, se asegura el injerto en su posición con dos suturas dobles de colchonero verticales al tejido adyacente lateral a la recesión.

En las regiones papilares se realiza una sutura suspensoria para ubicar el margen de colgajo en dirección coronaria a 1mm coronal a la unión cemento esmalte. Se cierra la herida con puntos aislados a lo largo de las incisiones verticales (6).

Técnica de injerto de tejido conectivo desepitelizado

En las áreas interdentes se realizan incisiones oblicuas submarginales que se conectan con incisiones intracreviculares de las recesiones gingivales, las incisiones se extienden hasta incluir un diente a cada lado de los dientes por tratar para facilitar el reposicionamiento coronario del colgajo.

Se disecciona un colgajo de espesor parcial desde las incisiones interdentes oblicuas. Apical a esto se levanta un colgajo de espesor total para obtener el máximo de espesor al tejido blando que se desplazará en dirección coronal sobre las raíces.

En la parte más apical del colgajo se incide en el periostio y a esto sigue la disección hacia la mucosa de revestimiento vestibular para eliminar toda tensión de los músculos. El colgajo desplazado debe poder alcanzar en forma pasiva un nivel coronario a la unión cemento esmalte en cada diente del campo quirúrgico.

En el sitio donante se realizan dos incisiones horizontales y dos verticales que delimitan el injerto, a lo largo de la incisión horizontal coronal. La hoja de bisturí se orienta perpendicular al paladar hasta obtener el injerto. La herida palatina se protege con esponja hemostática y se estabiliza con suturas en cruz.

Fuera de boca, el injerto se desepiteliza con una hoja de 15c manteniendo la hoja paralela a la superficie externa, y el grosor del injerto se ajusta a un grosor uniforme de 1mm.

El injerto se transfiere al sitio receptor y se coloca a una distancia de la unión cemento esmalte igual a la altura del tejido queratinizado originalmente presente en la recesión gingival, se asegura el injerto en su posición con dos suturas dobles de colchonero vertical al tejido adyacente lateral a la recesión. El colgajo se sutura con puntos suspensorios 2mm por arriba de la unión cemento-esmalte (6,7).

Capítulo III reporte del caso clínico

Historia clínica

Paciente femenina de 59 años, que se presenta a la clínica de periodoncia de la facultad de odontología refiriendo sensibilidad en la zona de premolares y molares superiores. Al interrogatorio no refiere enfermedades sistémicas ni alergias. A la exploración bucal se observa pérdida de las papilas interproximales de los incisivos inferiores, recesiones gingivales con lesiones cervicales no cariosas (afracciones) en los dientes 15,16, 24, 25, 26, 27 y 36. Ausencia de los dientes 15, 37, 46 y 48. (Figs 7a, b, c). Al sondeo se observaron bolsas periodontales en los dientes 16, 17, 18, 26, 27, 28, 33, 36, y 38. Con profundidades de 4-7 mm sin movilidad dentaria (Fig. 8). El primer Control Personal de Placa marcó un porcentaje de 75.8%.

En la serie radiográfica se observó pérdida ósea abarcando menos del tercio coronal de la raíz en los sitios con bolsa periodontal (Fig. 9).



Figuras. 7 a b,c. Fotos intraorales, lateralidad derecha, izquierda y frontal.

PERIODONTOGRAMA

Periodontograma

Fecha 4 Febrero 2020

Apellido del paciente Pedroza Gonzalez

Nombre Graciela

Fecha de nacimiento 25-Marzo-63

Examen inicial Reevaluación

Clinico

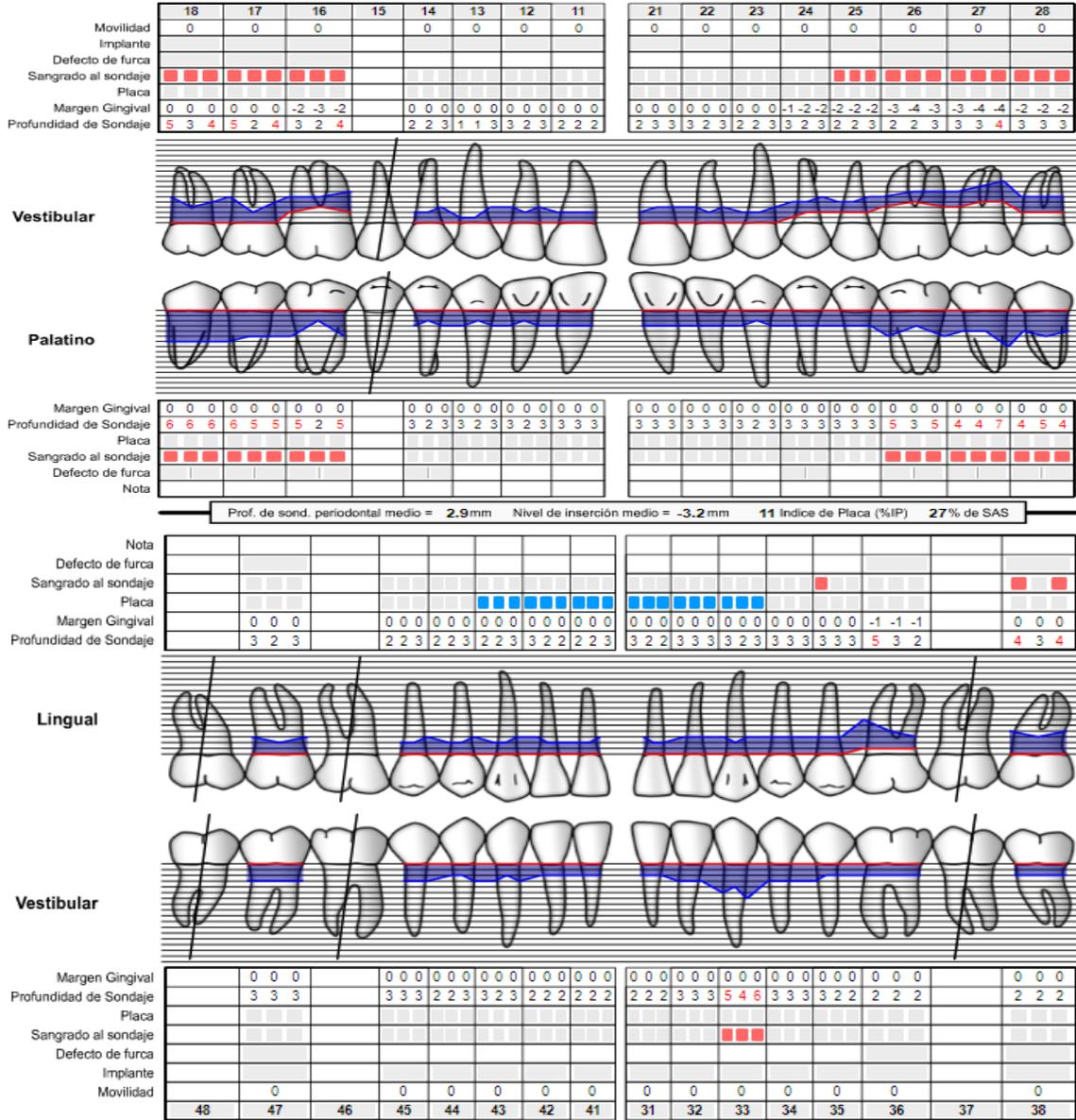


Figura. 8 Periodontograma inicial.



Figura. 9. La serie radiográfica periapical muestra múltiples defectos óseos horizontales con pérdida ósea abarcando menos del tercio coronal de la raíz.

EL Diagnostico fue Periodontitis generalizada Estadio II grado B, recesiones gingivales tipo II de Cairo en los dientes 15,16, y recesiones gingivales tipo II de Cairo con lesiones cervicales con cariosas 24, 25, 26, 27 y 36. El Plan de tratamiento fue el siguiente:

FASE I

- Control Personal de placa
- Eliminación de cálculo
- Pulido dental
- Raspado y alisado radicular en los dientes 16, 17, 18, 26, 27, 28, 36, 38, y 33
- Colocación de ionómero de vidrio con resina en los dientes 24, 25, 26, y 27.

FASE II

- Desbridamiento por colgajo en los dientes 16, 17, 18, 27, y 28.
- Cobertura de las recesiones gingivales mediante injerto de tejido conectivo desepitelizado y colgajo de avance coronal en los dientes 24, 25, 26, y 27.

FASE III fase de mantenimiento

En los dientes con recesión gingival se tomaron y registraron medidas iniciales de profundidad de la recesión, profundidad al sondeo, y nivel de inserción clínica con una sonda periodontal PUNC 15 en la parte media bucal de todas las recesiones gingivales.

Después de obtener el consentimiento informado y una vez finalizada la Fase I y la colocación de las restauraciones de ionómero de vidrio combinado con resina en el tercio cervical, se procedió con el desbridamiento por colgajo de los dientes 24, 25, 26 y 27. En la reevaluación a los 7 meses se observó la disminución de las bolsas periodontales entre 1 y 3mm, y un CPP de 17% y se procedió con las coberturas radiculares en los dientes 24, 25, 26, y 27.

Procedimiento Quirúrgico

Una vez preparado el campo operatorio con el instrumental indicado para la cirugía (Fig. 10), se anestesió a la paciente con 2 cartuchos de 36mg de lidocaína al 2% en el cuadrante superior izquierdo, con técnica regional superior reforzada con técnica supraperióstica. Se realizaron incisiones oblicuas a nivel de la papila, en los dientes 27, 26, 25, 24 y distal del 23, seguidas de incisiones intrasurcales para levantar un colgajo de espesor parcial con legra P20 y Prichard No. 3 (Figs. 11 a y b). Posteriormente se realizó la incisión subperióstica para liberar el colgajo lo cual permitió el avance coronal más allá de la UCE. (Figs. 11 c, d y e)

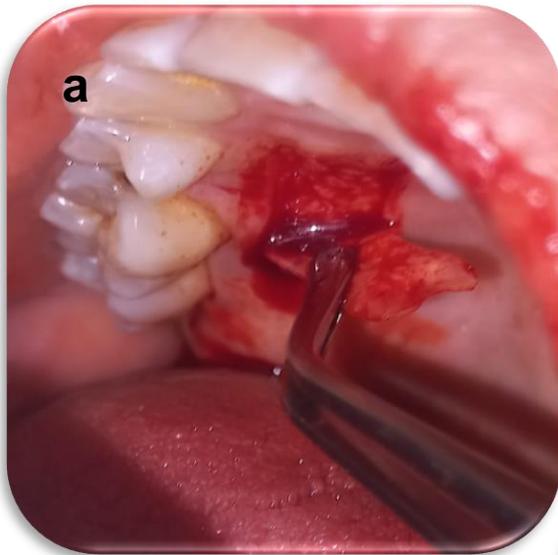


Figura 10 en el campo operatorio de izquierda a derecha la jeringa carpul para anestesiarse, mango de bisturí, sonda PUNC 15, legras P20, Hopkins y Prichard, tijeras para encía Goldman Fox, porta agujas, tijeras para sutura, pinzas SP20 para sutura y pinzas adson.



Figuras. 11 a) Incisiones oblicuas a nivel de la papila. b) incisiones intrasurcales y levantamiento de colgajo. c) Disección de fibras para avanzar el colgajo coronalmente. d) zona quirúrgica expuesta. Se verifica que al desplazar el colgajo no exista tensión.

La zona donante se anestesió con dos cartuchos de 36mg de lidocaína al 2% en el cuadrante superior derecho por palatino con técnica supraperióstica. Posteriormente con una sonda se marcaron puntos sangrantes para delimitar el tamaño del injerto de tejido conectivo, enseguida con hoja de bisturí número 15c se realizaron incisiones a través de los puntos sangrantes antes marcados para obtener el injerto. Una vez que se obtuvo el injerto se realizó presión en la zona donadora con una gasa para conseguir la hemostasia (Figs. 12 a y b).



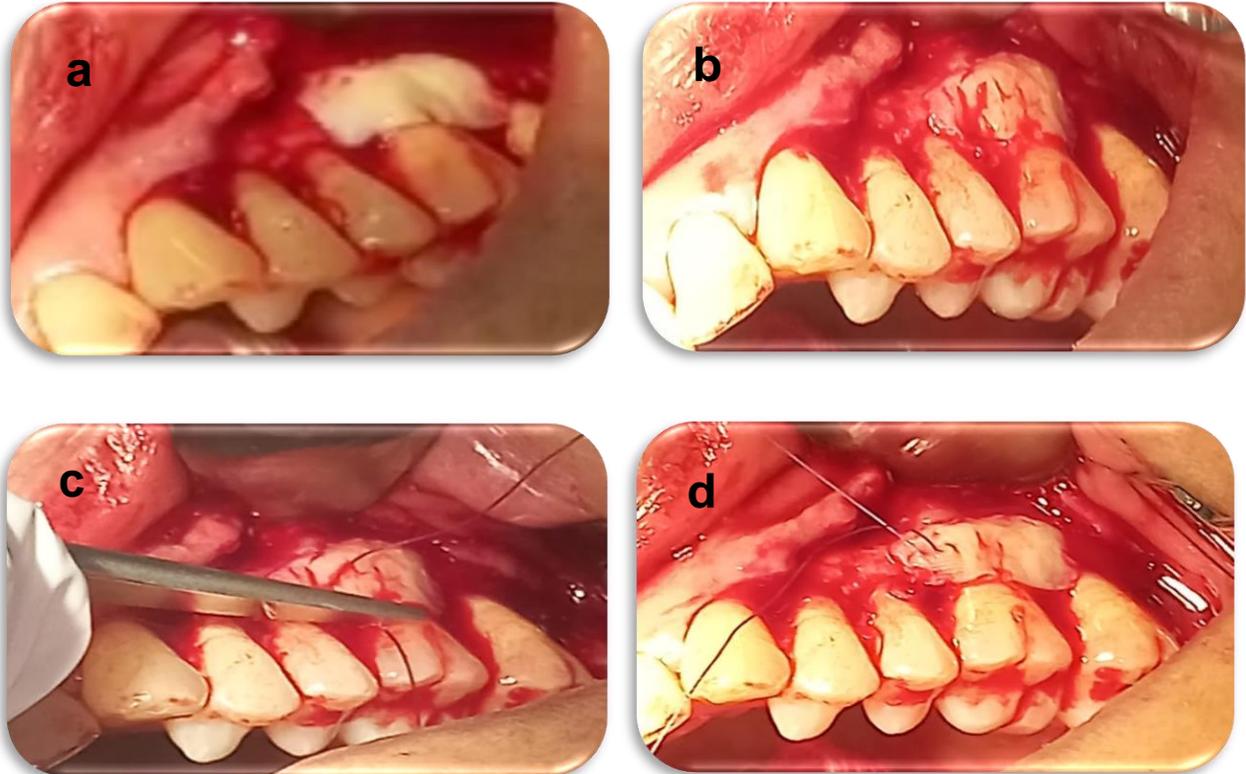
Figuras 12 a y b. Toma de injerto de tejido conectivo.

Fuera de boca sobre una gasa humedecida con suero salino se desepitelizó el injerto con una hoja de bisturí 15c. En la zona donante se colocó una esponja hemostática y se suturó con puntos en cruz con sutura de ácido poliglicólico 5-ceros (Figs. 13 a, b, c, d, e, y f).



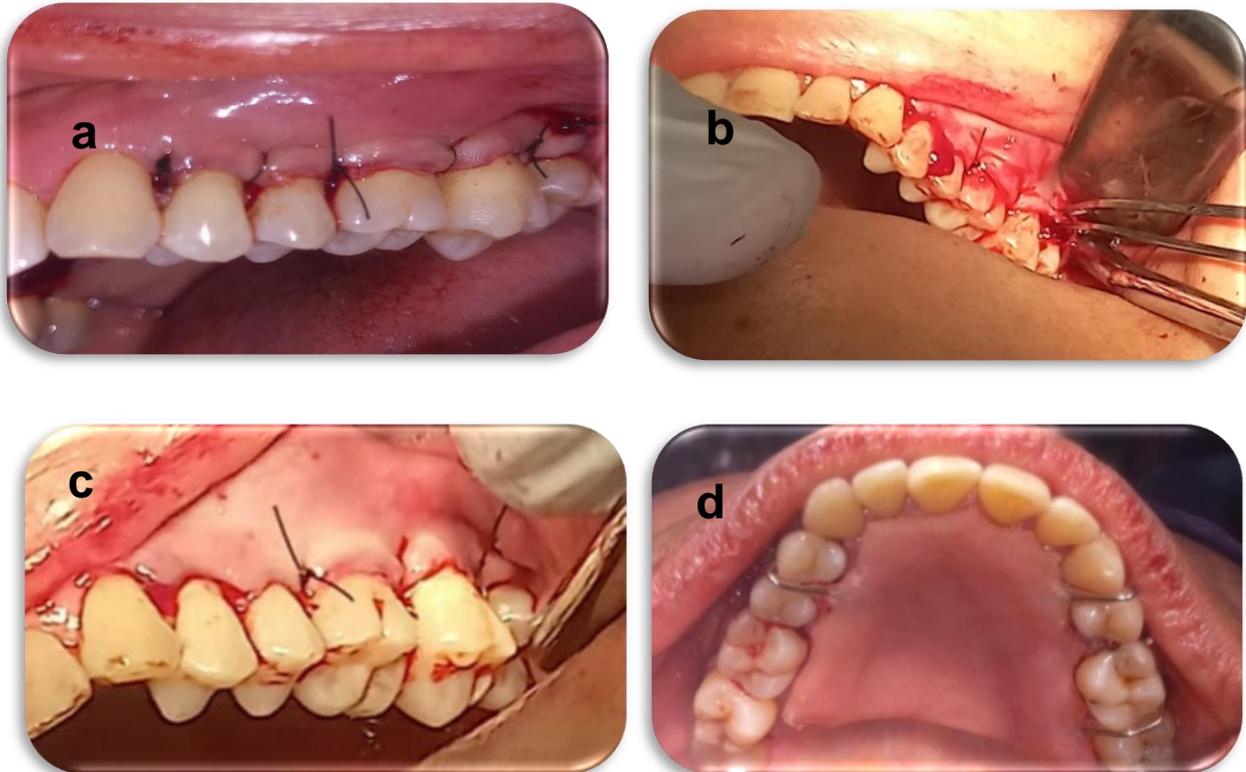
Figuras 13 a y b. Injerto de tejido conectivo con epitelio y tejido adiposo. c y d. Desepitelización del injerto. e y f. Colocación de esponja hemostática y sutura en cruz con ácido poliglicólico 5-0 para conseguir la hemostasia y estabilización del coágulo.

El injerto desepitelizado se llevó a la zona receptora, se colocó cubriendo las recesiones del diente 15 y 16 y se suturó con ácido poliglicólico 5-0 con puntos aislados verticales (Figs. 14 a, b c y d).



Figuras 14 a y b. Colocación de injerto de tejido conectivo desepitelizado en la zona receptora. c y d. Sutura del injerto con ácido poliglicólico 5-0 con puntos de colchonero vertical.

Posteriormente se desplazó el colgajo de 2-3 mm coronalmente a la unión cemento esmalte y se suturó con sutura nylon 4-0 con puntos suspensorios. Para proteger la zona donante colocó una placa de acrílico previamente confeccionada. (Figs. 15 a, b, c y d). Se prescribió analgésico ibuprofeno de 800mg 1 tableta cada 8 hrs por 3 días, limpieza de la zona con enjuague de clorhexidina al 0.12% dos veces al día, y dieta blanda.



Figuras 15 a, b y c. Desplazamiento coronal del colgajo y sutura con nylon 4-0 con puntos suspensorios. d) Colocación de placa de acrílico para proteger la zona donante (paladar).

A los 8 días se retiraron las suturas observándose cobertura de las recesiones gingivales con tejido blando con márgenes gingivales enrollados y epitelio en descamación y la zona donante del paladar cubierta con un epitelio inmaduro (Figs. 16 a, b, c, d y e).



Figuras 16 a, b y c. Cobertura de las recesiones gingivales con tejido blando a los 8 días. d y e. la zona donante parcialmente epitelizada a los 8 días.

Se citó a la paciente a los 15 días observándose un tejido con menor inflamación en la zona receptora, mientras que la zona donante se observa completamente cubierta por epitelio (Figs. 17 a, b, c y d).



Figuras 17 a y b. Vista posoperatoria a los 21 días. c y d. Vista posoperatoria de la zona donante a los 21 días.

A los siete meses posoperatorios se observa un tejido blando, queratinizado, cubriendo las recesiones gingivales, con un color rosa coral y en la zona del diente 24 se observa el puntilleo característico de la encía (Fig.18). Se realizó un periodontograma (Fig.19). Se tomaron y registraron medidas de profundidad al sondeo, y nivel de inserción clínica con una sonda periodontal PUNC 15 en la parte media bucal de los dientes que previamente tenían recesión gingival y se compararon con las iniciales, asimismo se calculó el porcentaje de cobertura radicular.



Figura 18 Siete meses postquirúrgicos.

PERIODONTOGRAMA

Revaloración a los 7 meses postquirúrgicos

Periodontograma

Fecha 26-Oct-22

Apellido del paciente Pedroza Gonzalez

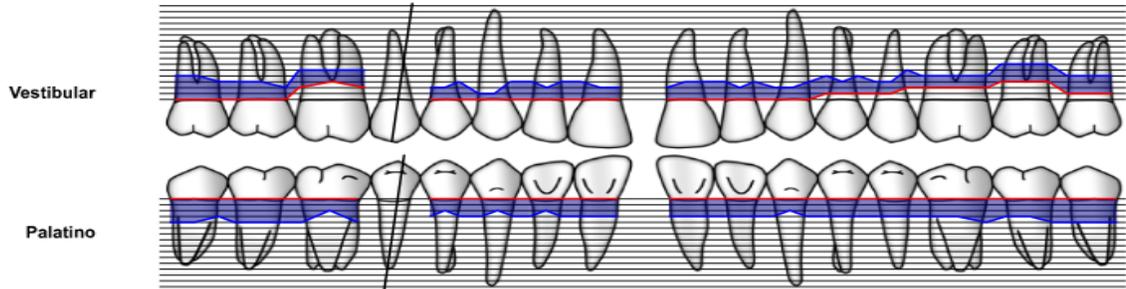
Nombre Graciela

Fecha de nacimiento 25-Mar-63

Examen inicial Reevaluación 4

Clínico César Uribe

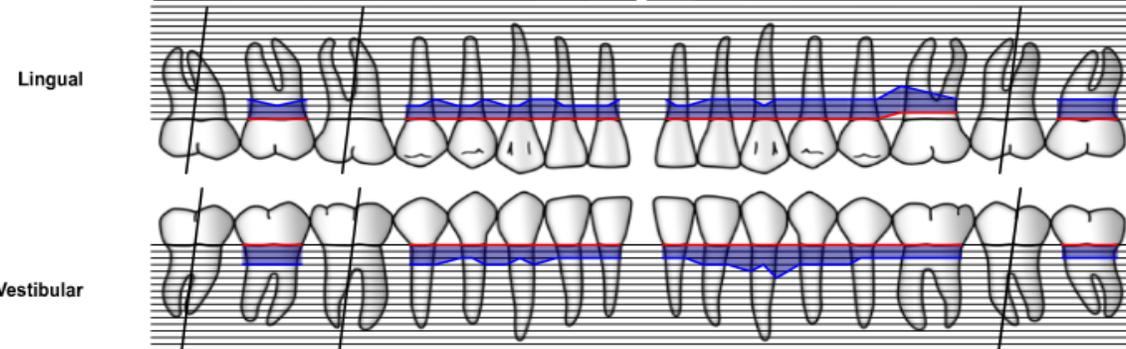
	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
Movilidad	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Implante																	
Defecto de furca																	
Sangrado al sondaje																	
Placa																	
Margen Gingival	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profundidad de Sondaje	4	4	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3



Margen Gingival	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profundidad de Sondaje	4	4	3	4	4	4	2	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3
Placa																	
Sangrado al sondaje	■	■	■	■	■	■										■	■
Defecto de furca																	
Nota																	

Prof. de sond. periodontal medio = 2.7mm Nivel de inserción medio = -3mm 0 Índice de Placa (%IP) 8% de SAS

Nota																	
Defecto de furca																	
Sangrado al sondaje																■	
Placa																	
Margen Gingival	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profundidad de Sondaje	3	2	3		2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	4	3



Margen Gingival		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Profundidad de Sondaje		3	3	3		3	3	3	2	2	2	3	3	3	4	3	5
Placa																	
Sangrado al sondaje																	
Defecto de furca																	
Implante																	
Movilidad																	
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	

Fig. 19 Periodontograma a los 7 meses postquirúrgicos.

RESULTADOS

Se promediaron las medidas iniciales de profundidad de la recesión gingival y profundidad al sondeo con las de siete meses después de la cirugía en cada uno de los dientes con recesión gingival. Las medidas de cobertura radicular obtenidas mostraron una ganancia de la cobertura radicular de entre 1-2 mm. El promedio de la ganancia total de cobertura radicular en el punto medio fue de 43.75%. Las profundidades al sondeo se mantuvieron en 3mm a excepción del diente 27 donde disminuyó de 4 mm a 3 mm. Cuadro 2 (Fig.20).

Aunque no hubo una cobertura con tejido blando completa la paciente refirió la erradicación de la hipersensibilidad dentinaria en su totalidad.

Diente	Profundidad de la recesión		Profundidad al sondeo por vestibular		Profundidad al sondeo por palatino		Porcentaje de cobertura
	Inicial	7 meses después	Inicial	7 meses después	Inicial	7 meses después	
24	-2	-1	2	2	3	3	50%
25	-2	-1	2	2	3	3	50%
26	-4	-2	2	2	3	3	50%
27	-4	-3	3	3	4	3	25%

Cuadro 2. Comparación inicial y a los 7 meses después de la cirugía, de la profundidad de la recesión, la profundidad al sondeo, y el porcentaje de cobertura de cada diente tomando las medidas desde el punto medio bucal.

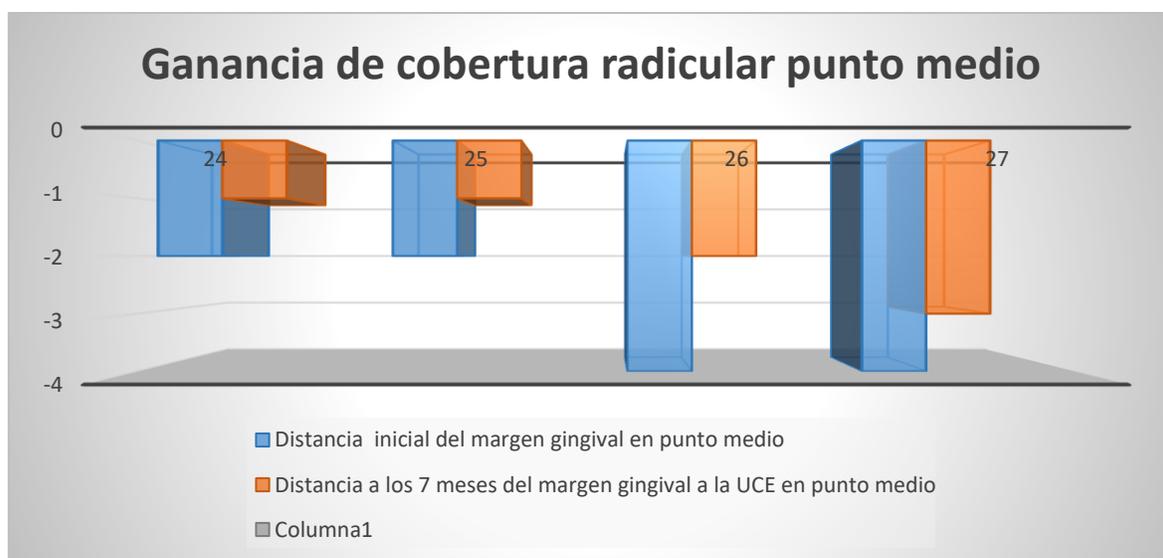


Figura 20. Gráfica que muestra la distancia en milímetros de la línea amelo-cementaria al margen gingival al inicio (Azul) y a los 7 meses (Naranja)

DISCUSIÓN

El injerto de tejido conectivo desepitelizado es una técnica efectiva para la cobertura radicular de recesiones múltiples, en este caso se logró un 43.7% de cobertura radicular en el punto medio ya que la paciente presentaba recesiones tipo II de Cairo en donde la cobertura radicular completa no es posible (3).

Las ventajas de utilizar el injerto de tejido conectivo desepitelizado, se fundamentan en el hecho de que el tejido conectivo histológicamente es un tejido conectivo laxo (adyacente a tejido epitelial) y denso (adyacente a tejido adiposo) por lo que posee mayor cantidad de fibras de colágena y pocas células. Además el procedimiento favorece que el injerto tenga doble suministro sanguíneo lo que favorece la cicatrización y el sitio donante cicatriza por primera intención.

Las desventajas de utilizar esta técnica son el doble sitio quirúrgico por lo que existe un aumento en las molestias posoperatorias, mayor tiempo operatorio, mayor riesgo de hemorragia por la anatomía del sitio donante (por lo que es necesario utilizar una placa protectora para el sitio donante). Existe el riesgo de necrosis del injerto y del sitio palatino por una mala técnica, ocasionando la posibilidad de infección en el sitio donante. En casos raros se ha reportado la pérdida de sensibilidad en el paladar, hinchazón y equimosis posquirúrgica, quistes y abscesos gingivales, pérdida del injerto, reacción al material de sutura.

Las causas de fracaso del injerto de tejido conectivo subepitelial o falta de cobertura radicular pueden deberse a: una altura insuficiente del hueso interdental, recesiones tipo III de Cairo, la toma del injerto demasiado grueso o delgado, la tensión de la sutura del injerto o el control ineficaz posquirúrgico de biopelícula durante la cicatrización (8).

En este caso clínico no se colocó un derivado de la matriz de esmalte debido a que el enfoque principal de este biomaterial es dirigir a los cementoblastos a la superficie radicular para que se forme el cemento radicular y una nueva inserción de las fibras del ligamento periodontal; pero debido a que la paciente presentaba múltiples lesiones cervicales no cariosas (afracciones), las cuales fueron cubiertas por resina, no se tenía una superficie radicular sobre la cual el biomaterial guiara a los cementoblastos. Tampoco se colocaron sustitutos dérmicos (9) debido a que la paciente presentaba un fenotipo grueso y no presentaba ninguna complicación sistémica o anatómica que impidiera tomar un injerto del sitio donante así como su aprobación para realizar el segundo sitio quirúrgico.

Se ha demostrado que las lesiones cervicales no cariosas pueden ser efectivamente cubiertas por el injerto de tejido conectivo (6) y si éstas son mayores de 1 mm en profundidad se recomienda la colocación de una restauración de ionómero de vidrio el cual se ha demostrado no impide la adherencia del tejido blando y provee un soporte adecuado para el colgajo (10).

En el presente caso la restauración favoreció a la erradicación de la hipersensibilidad dentinaria ya que la cobertura radicular con tejido blando solo se logró en un 50% en promedio por ser recesiones gingivales tipo II de Cairo.

Conclusión

El injerto de tejido conectivo desepitelizado con colgajo desplazado coronal junto con la restauración de las LCNC con ionómero de vidrio es una técnica efectiva para la cobertura radicular en recesiones gingivales múltiples Tipo II de Cairo y la erradicación de la hipersensibilidad dentinaria.

Referencias

1. American Academy of Periodontology. Glossary of Periodontal Terms, 4th ed. Chicago: The American Academy of Periodontology, 2001
2. Imber JC, Kasaj A. Treatment of Gingival Recession: When and How? *Int Dent J*. 2021 Jun;71(3):178-187.
3. Cairo F, Nieri M, Cincinelli S, Mervelt J, Pagliaro U. The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study. *J Clin Periodontol*. 2011 Jul;38(7):661-6
4. Grippo JO, Simring M, Schreiner S. Attrition, abrasion, corrosion and abfraction revisited: a new perspective on tooth surface lesions. *J Am Dent Assoc*. 2004 Aug;135(8):1109-18
5. Peumans M, Politano G, Van Meerbeek B. Treatment of noncarious cervical lesions: when, why, and how. *Int J Esthet Dent*. 2020;15(1):16-42.
6. Zucchelli G. *Mucogingival esthetic surgery*. Chicago, IL: Quintessence; 2012
7. Wennström J, Zucchelli, Pini P. *Terapia Mucogingival-Cirugía plástica periodontal en: Lang N, Lindhe J, editores. Periodontología Clínica e Implantología. 7ª edición.ed. Panamericana 2017: Volumen 2. 955-1028.*
8. Karthikeyan BV, Khanna D, Chowdhary KY, Prabhuji ML. The versatile subepithelial connective tissue graft: a literature update. *Gen Dent*. 2016 Nov-Dec;64(6).
9. McGuire MK, Scheyer ET. Long-Term Results Comparing Xenogeneic Collagen Matrix and Autogenous Connective Tissue Grafts With Coronally Advanced Flaps for Treatment of Dehiscence-Type Recession Defects. *J Periodontol*. 2016 Mar; 87(3):221-7
10. Santamaria MP, da Silva Feitosa D, Casati MZ, Nociti FH Jr, Sallum AW, Sallum EA. Randomized controlled clinical trial evaluating connective tissue graft plus resin-modified glass ionomer restoration for the treatment of gingival recession associated with non-carious cervical lesion: 2-year follow-up. *J Periodontol*. 2013 Sep; 84(9)