

2a



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

SEMINARIO DE PERIODONCIA

TÉCNICAS DE AUMENTO Y
PRESERVACIÓN DE PAPILA
INTERDENTAL

Vo. bo. [Signature]

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A N

ROSA CALVO ALEMÁN

VERÓNICA ROJAS PERALTA

274015



DIRECTOR: C.D.M.O. MARÍA DEL CARMEN LÓPEZ
BUENDÍA

ASESOR: C.D.M.O. FILIBERTO ENRIQUEZ HABIB

MÉXICO, D.F. ENERO 2000



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

Página.

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I 5

DESCRIPCIÓN ANATÓMICA, CLÍNICA E HISTOLÓGICA DE
PAPILA INTERDENTAL.

CAPITULO II 11

ETIOLOGÍA DE PÉRDIDA DE PAPILA INTERDENTAL.

CAPITULO III 15

CLASIFICACIÓN DE PÉRDIDA EN ALTURA DE PAPILA
INTERDENTAL.

CAPITULO IV..... 21

TÉCNICAS PARA EL AUMENTO DE PAPILA INTERDENTAL.

MÉTODOS NO QUIRÚRGICOS

MÉTODOS QUIRÚRGICOS

CAPITULO V..... 43

TÉCNICAS PARA LA PRESERVACIÓN DE PAPILA

INTERDENTAL.

CONCLUSIONES..... 68

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN.

La presencia o ausencia de papila interdental es de gran interés para los periodoncistas, dentistas restauradores y pacientes. Ya que, su ausencia no sólo conduce a deformidades cosméticas sino también, ocasiona problemas de fonética e impactación lateral de alimentos. <1>

Uno de los objetivos más difíciles de conseguir en la terapia periodontal, es la reconstrucción de la papila interdental, que se ha perdido por cualquier causa. <12>

La terapia periodontal, ambas tanto no quirúrgicas como quirúrgicas, se han utilizados para solucionar este problema con éxito limitado.

Las causas por pérdida de tejido interdental son, por ejemplo: enfermedad periodontal, extracción dental, tratamiento periodontal quirúrgico. <12>

La pérdida de papila interdental entre los incisivos centrales superiores, posterior a la cirugía puede ocasionar inconformidad para el paciente.

Desafortunadamente no hay una técnica quirúrgica tan completa para resolver este problema. Por lo cual, a menudo es necesario combinar el tratamiento ortodóncico, restaurativo y periodontal, para alcanzar un resultado óptimo. <15>

La cirugía plástica periodontal es uno de los métodos que se utiliza para reconstrucción de la papila y forma parte de la cirugía periodontal regenerativa. <15>

La cirugía reconstructiva y la cirugía plástica fueron definidas por Miller como sigue: "La cirugía se realiza para corregir o modificar deformidades traumáticas de la encía o mucosa alveolar". Los avances en las técnicas restaurativas nos han permitido modificar la estética de nuestros pacientes. Sin embargo los periodoncistas han ofrecido pocas consideraciones para mejorar medidas estéticas, ya que en la mayoría de los tratamientos quirúrgicos en la región anterior se presentan cambios anatómicos a nivel principalmente del tejido gingival interdental, lo que provoca inconformidad al paciente, como anteriormente se ha mencionado. <5>

En 1985 Shapiro describe una técnica de curetaje periódico periodontal estimulando el recrecimiento de la papila interdental destruida por GUNA. En el reporte de un caso, Beagle describe la reconstrucción quirúrgica de la papila interdental, combinando los principios básicos de la técnica de rollo de Abram's para aumento de reborde y la técnica de preservación de papila de Evian y colaboradores. Takei y Han describieron una técnica que consistió de un injerto pediculado, utilizando una incisión semilunar y el desplazamiento coronal de toda la papila gingival. La utilización del injerto de tejido conectivo

colocado debajo de un colgajo, con el propósito de cubrir raíces se ha descrito por diversos autores. Y también se a utilizado para la reconstrucción de la papila. <4>

En 1986, Tarnow, reporta una técnica para cubrir las superficies radiculares denudadas utilizando reposición coronal semilunar de colgajo. También la técnica de "Principio de irrigación sanguíneo del injerto pediculado" se utiliza con éxito.

En 1996 Han y Takei describen nuevamente una técnica donde, la papila interdental se desplaza coronalmente y se coloca tejido conectivo subepitelial por debajo de la cavidad. Esta técnica está basada en un diseño de colgajo reportada por Tarnow, el colgajo se reposiciona coronalmente semilunar.

Una técnica similar al método de preservación de papila fué descrito por App en 1973, y por Genon y Bender en 1984, los cuales recomendaron métodos principalmente para cirugía estética anterior. <2>

Nuevos métodos y diseños de colgajos avanzados se plantean para resolver este problema. La combinación de un nuevo diseño de colgajo en la parte vestibular del defecto, es descrita por Hurzeler y Weng y la reposición coronal del colgajo palatino o lingual se publicó por Tinti y Parma – Benfenati,

podiendo ser una solución al control de tejido interdental y cobertura de los materiales de regeneración completa y seguramente. <7>

En este trabajo se revisarán las causas de pérdida de papila y las técnicas para su reconstrucción y preservación.

La pérdida de la papila interdental entre los incisivos centrales superiores, posterior a la cirugía puede ser devastador para el paciente. Por lo cual las técnicas de preservación se han desarrollado, para el uso en conjunción con injertos en defectos óseos periodontales y membranas para regeneración tisular guiada. <2>

CAPITULO I

DESCRIPCION ANATÓMICA, CLÍNICA E HISTOLÓGICA DE PAPILA INTERDENTAL.

La misión fundamental del tejido gingival es la protección de las estructuras anatómicas subyacentes de influencias mecánicas y biológicas. El hecho de que los dientes penetren a la mucosa oral, crea construcciones especiales necesarias para proporcionar protección en el punto de unión dentogingival.

La encía puede ser definida como un tejido que se extiende externamente desde el margen gingival y la punta de la papila interdental, a la unión mucogingival que separa la mucosa alveolar de la encía insertada (Fig 1). Esto también incluye tejido conectivo gingival interno y fibras dentoalveolares. Estructuralmente consiste de epitelio de unión, oral y una lámina propia de colágeno que contiene principalmente fibras, vasos y nervios. <7>

La encía se puede dividir en encía libre, adherida y papilas interdentarias. La línea divisoria entre la encía libre y adherida es la muesca

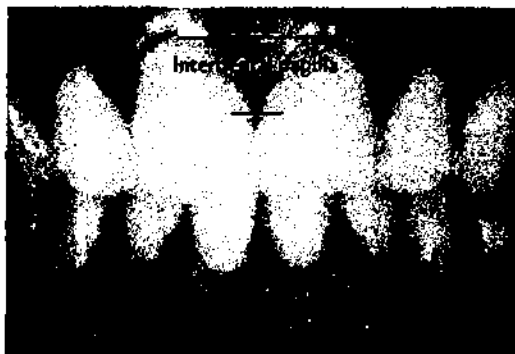


Fig. 1. La encía es el tejido que se extiende externamente desde el margen gingival y la punta de la papila interdental a la unión mucogingival

gingival libre que corre paralelamente al margen, a una distancia de 0.5 a 1.5 mm. La muesca gingival libre, no siempre se observa a simple vista, si no cortes histológicos. La encía adherida se caracteriza por papilas altas de tejido conjuntivo que elevan al epitelio, de tal modo que su superficie se ve punteada. Entre las elevaciones hay depresiones poco profundas que corresponden al centro de arrugas epiteliales más gruesas, y presentan signos de degeneración y cornificación en su profundidad. Si bien el grado de punteado y la textura de las fibras colágenas varían en los diversos individuos, también existen diferencias de acuerdo con la edad y sexo. En las personas más jóvenes del sexo femenino el tejido conjuntivo tiene la textura más fina que en el hombre. Sin embargo, con la edad las haces de fibras colágenas se vuelven más gruesas en ambos sexos. <16>

La papila interdental es la parte de la encía que llena el espacio entre dos dientes vecinos, y esta limitada en su base por una línea que conecta el margen de la encía del centro de un diente con el centro del diente siguiente. Los extremos vestibular y bucal son elevadas. En el caso de dientes posteriores, el centro es cóncavo, debido a su semejanza con el paso entre dos picos montañosos y se llama col o collado.

El epitelio oral externo gingival es queratinizado, el epitelio del surco se extiende desde el margen gingival y en condiciones clínicas normales forma el surco gingival, apical a este se encuentra el epitelio de unión que no es queratinizado.<7>

Es un factor interesante que el epitelio de unión pueda eliminarse y posteriormente regenerarse completamente. Su tasa de recambio celular es extraordinariamente alta. El epitelio de unión rodea al diente erupcionado como un collar. Sigue a la UCE y alrededor de 2mm de altura y por arriba de 100um de espesor. Bajo condiciones clínicas de salud o ligeramente, la encía mide 0.2 – 0.7 mm de profundidad. La base del surco esta formada por la superficie libre del epitelio de unión. El epitelio de unión se fusiona interproximalmente al diente adyacente formando el col interdental.

Las arterias alveolar superior anterior, posterior y la palatina mayor son el principal abastecimiento sanguíneo en el maxilar y las arterias alveolar inferior, bucal, sublingual, y mentoniana abastecen la mandíbula. La vascularización gingival deriva de la rama originada en el septum interdental,

el ligamento periodontal y la mucosa oral (Fig 2). En la lámina propia gingival los vasos sanguíneos terminales forman dos redes: uno situado debajo del epitelio gingival oral e incluye al margen gingival, y la otra esta adyacente al epitelio de unión y es también llamado plexo gingival, este es rico en anastomosis, se extienden desde la terminación coronal a la apical del epitelio de unión.

La morfología de la encía interdental se determina por el diente adyacente y la cresta ósea subyacente. Si los 2 dientes adyacentes tienen contacto la papila interdental se define como la prolongación de tejido gingival desde la punta a la línea tangencial y al margen gingival de ese diente, una papila saludable alcanza casi la mitad del recorrido al borde incisal. Normalmente el área papilar muestra un alto grado de punteado.

Las haces de fibras de colágeno de la lámina propia gingival, las así llamadas fibras supragingivales, se han clasificado según su orientación principal. La función principal de los grupos de fibras:

- * Dentogingivales.
- * Dentoperiósticas.
- * Alveologingivales.
- * Periostogingivales.

es la inserción de la encía al diente y a las estructuras óseas (Fig 2). Los haces de fibras: circulares, semicirculares, transgingivales, intercirculares, intergingivales y transeptales, conectan a un diente con otro.

Las fibras interpapilares conectan ambas puntas. Tanto en la parte vestibular, como en la lingual o palatina, la encía se extiende alrededor de 2mm, coronal a la UCE, paralela a la cresta del hueso alveolar. <7>

Hasta 1959 se creía que la papila tenía un contorno piramidal en una punta. Cohen fué el primero en describirla con dos puntas; vestibular y lingual en posteriores, la unión de ambas tiene forma cóncava y es el llamado col. Esta área se relaciona con la posición y extensión del área de contacto del diente adyacente, es usualmente no queratinizada o paraqueratinizada y cubierta con epitelio escamoso estratificado.

El grado de queratinización del área del col se podría modificar con el uso de una estimulación e higiene interproximal. Holmes demostró en estudios clínicos que cuando se extirpa la papila interdental, no existe una regeneración completa de la altura y contorno. Esto es contrariamente a un estudio publicado por Kohl Y Zander en monos. <7>

En 1963 Matherson y Zander también estudiaron la papila interdental y la forma del col. En su estudio demostraron que el col adopta la forma del área de contacto del diente adyacente y no del hueso subyacente. Sthal demostró que el uso de una estimulación puede modificar el grado de

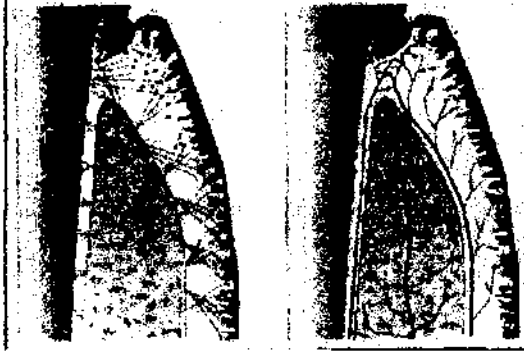


Fig. 2. A la izq. Los grupos de fibras: dentogingivales, dentoperiosticas, alveologingivales, periostogingivales. A la der. La vascularización que deriva de la rama originada en la septa interdental, el ligamento periodontal y la mucosa bucal.

queratinización del col; sin embargo ninguno determinó cuando la papila puede o no estar presente. La propuesta de estos estudios determinaron si la distancia entre el punto de contacto y la cresta estuvieran en relación con la presencia o ausencia de la papila interdental en humanos. <1>

Tarnow en 1992 demuestra que la presencia de la papila depende de la distancia entre la cresta ósea y el punto de contacto de los dientes adyacentes, dicha distancia debe tener alrededor de 5mm. <7>

CAPITULO II

ETIOLOGÍA DE LA PÉRDIDA DE PAPILA INTERDENTAL.

Una papila interdental se considera presente cuando llena el espacio interdental por arriba del punto de contacto, que es el resultado del perfil emergente y de la forma ángulo línea, localizado entre los incisivos centrales superiores en el tercio incisal de la parte labial y entre el incisivo central y lateral en la parte media y del canino en el tercio apical. Esto significa que la papila más visible es aquella localizada entre el incisivo central superior, llenando un espacio más arriba que las otras papilas. Su ausencia ocasiona problemas estéticos y por lo tanto, mayor dificultad para reconstruirla. La papila interdental se considera ausente siempre que exista diástema ó cuando no hay contacto con el diente adyacente.

La pérdida de altura de la papila interdental, es a menudo la secuela de patología periodontal como respuesta a la terapia periodontal y al regreso a salud periodontal. La pérdida de papila en la región anterior maxilar crea con frecuencia problemas cosméticos en pacientes afectados.

Como consecuencia la necesidad de desarrollar una técnica quirúrgica para aumentar el tejido blando de tal pérdida de papila interdental. <3>

La presencia o ausencia de papila interdental es de gran interés para los periodoncistas, dentistas restauradores y pacientes, ya que su ausencia como se ha mencionado, no solo conduce a deformidades cosméticas sino también, ocasiona problemas de fonética e impactación lateral de los alimentos. Una previa historia de cirugía anterior puede ciertamente jugar un papel en la presencia o ausencia de la reformación de papila.

La completa restauración de la papila interdental remanente es un gran reto en la cirugía periodontal reconstructiva ya que, es uno de los procedimientos con menor predicción. Anteriormente, la reformación de la pérdida de papila se veía como un efecto positivo que ocurría coincidentalmente, seguido de la cirugía plástica periodontal. Sin embargo, se han mostrado diferentes técnicas quirúrgicas y protésicas para reconstruir su pérdida, pero no se pueden conseguir resultados por un largo periodo, para recomendar alguna técnica particular u otra para corregir completamente la pérdida de tejido interdental.

Las causas por pérdida de tejido interdental son:

- enfermedad periodontal común
- extracción dental

- tratamiento periodontal quirúrgico excesivo
- enfermedad periodontal y gingival localizada.

Para evitar defectos interproximales en zonas estéticamente importantes, se debe tener cuidado cuando la terapia periodontal se lleva a cabo para eliminar el proceso inflamatorio. Esto también es válido para procedimientos como: raspado y alisado radicular.

Si el tratamiento quirúrgico es necesario; se requiere el diseño de un adecuado colgajo para prevenir la pérdida de tejido y mantener el contorno natural de la encía.

Han sido utilizadas numerosas técnicas para el diseño de un colgajo que permita conectar la papila interdental a ambos colgajos (palatino y labial) o conservar uno de los colgajos o preservar totalmente el tejido vestibular. Takei y colaboradores recomiendan la técnica de colgajo para la preservación completa de papila, ya que permite un buen acceso para el alisado radicular o para el aumento con injertos, en defectos óseos. Una versión modificada de esta técnica se describe por Cortellini.

Si una papila interdental está ausente por un diastema, el cierre ortodóncico es el tratamiento de elección ya que la formación de papila a

través de un "creeping" se ha descrito por el cierre de los espacios interdentes creando un área de contacto. En ciertos casos, esa formación a menudo se puede realizar con técnicas restaurativas adecuadas, alterando el contorno mesial del diente adyacente.

La angulación distal de la raíz de incisivos centrales en contacto, pueden ser otra indicación para el tratamiento ortodóncico por reposicionamiento radicular y remodelado del contorno mesial del diente, el punto de contacto puede ser localizado más apicalmente cambiando la papila en una dirección positiva. <7>

Innumerables periodoncistas han intentado la reconstrucción de la papila por medio de numerosos métodos quirúrgicos, pero la escasez de abastecimiento sanguíneo del tejido donador al sitio receptor es un factor limitante para el éxito. La mayor parte de procedimientos quirúrgicos, se han enfatizado al injerto gingival, otros han intentado la reposición coronal – bucal de la papila del lado palatino, doblando la encía de la parte palatina, reforzando y empujando la papila bucal con el tejido conectivo obtenido a la parte palatina. <12>

CAPITULO III

CLASIFICACIÓN DE PÉRDIDA EN ALTURA DE PAPILA INTERDENTAL.

Se propone un sistema de clasificación por pérdida de altura de la papila. Se utiliza una señal anatómica fácilmente identificable como referencia y clasifica el grado de pérdida en tres clases. <3>

La pérdida de altura de la papila interdental es, a menudo la secuela de patología periodontal como respuesta a la terapia periodontal y el regreso a salud periodontal. La pérdida de papila en la región maxilar anterior crea con frecuencia un problema estético en pacientes afectados. Como consecuencia, la necesidad de una técnica quirúrgica para aumentar el tejido blando son desarrolladas para tal pérdida de papila interdental.

El desarrollo de nuevas técnicas de aumento de papila, podrían beneficiarse con un sistema de clasificación para identificación y descripción del grado de pérdida de altura de la papila.

El sistema de clasificación facilitará la comunicación y entendimiento de los casos tratados. Un sistema descriptivo simple es incluido aquí (Fig 1).

El sistema utiliza tres señales anatómicas identificables:

- Punto de contacto interdental.

- La extensión apical vestibular de la UCE.
- Y la extensión coronal interproximal de la línea de UCE.

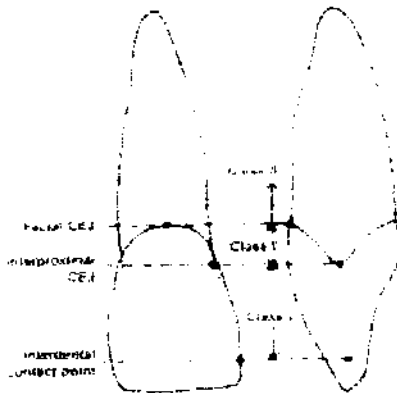


Fig. 1. Ilustración esquemática del sistema de clasificación propuesto. La localización de la punta de la papila interdental en relación a las tres señas anatómicas indicadas constituyendo la base para la clasificación

NORMAL. La papila interdental ocupa el espacio de la tronera hacia la extensión apical del punto ó área de contacto interdental.

CLASE I. La punta de la papila interdental se encuentra entre el punto de contacto interdental y la extensión más coronal de la UCE. < Espacio presente y, la UCE interproximal no es visible > (Fig 2).

CLASE II. La punta de la papila interdental se encuentra ápical a la UCE y, coronal a la extensión apical de la UCE bucal. < La UCE interproximal es visible > (Fig 3).



Fig. 2. Clase I. Ejemplo esquemático
vista Interproximal.

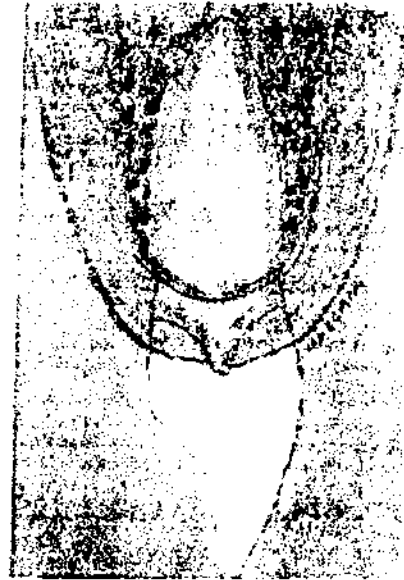


Fig. 3. Clase II. Vista interproximal

CLASE III. La punta de la papila interdental se encuentra apical, a nivel de la UCE vestibular. <UCE interproximal es visible> (Fig 4).

Este sistema de clasificación, permite una fácil evaluación de los grados progresivos de la papila interdental, utilizando señales anatómicas observables como referencia.

La utilización de este sistema puede ayudar a una comunicación futura entre investigadores y clínicos.



Fig. 4. Clase III. Vista interproximal

Además, para el uso de esta técnica se sugiere que descripciones adicionales puedan utilizarse como suplementos.

Es posible que sea más precisa la descripción de altura de la papila del "triángulo negro" debajo del punto de contacto como una clase 1-3.

Otros factores que pueden afectar potencialmente al resultado de procedimientos quirúrgicos son:

- La cantidad de pérdida ósea interdental.
- El ancho del espacio interdental.

Por lo tanto, se sugiere que la descripción de los casos podría incluir datos para estos factores también.

Los niveles óseos pueden ser registrados radiográficamente, como la distancia de la UCE a la cresta ósea interdental <Promedio ancho 2mm>. El espacio interdental se puede medir radiográficamente a nivel de la UCE.

De esta manera, un caso particular se puede describir por ejemplo:

Clasificación básica: [clase I]

Pérdida de altura de la papila: [3mm]

Nivel de hueso: [2mm]

Distancia interdental: [3mm]

Por lo que en la descripción de los casos de pérdida de papila podría incluirse, no sólo la clase básica para los defectos papilares, sino también datos de defectos individuales como rangos y promedios para estos otros factores, que pudieran substancialmente adicionarse a la descripción de la naturaleza de los casos.

La presencia de restauraciones dentales pueden alterar la seña de la clasificación planteada; por ejemplo: un margen coronal localizado apical a la UCE.

Desde un punto de vista de investigación estricta, esto comprenderá una descripción adecuada del caso. Para uso clínico en pacientes individuales, sin embargo la nueva localización de la UCE podría proveer puntos de referencia clínicamente relevantes.<3>

CAPITULO IV.

TÉCNICAS PARA EL AUMENTO DE PAPILA INTERDENTAL.

Como se menciona anteriormente, una de las metas más difíciles para el periodoncista en el aspecto reconstructivo, regenerativo y estético de la terapia periodontal es la reconstrucción de la papila interdental. Se ha intentado reconstruir la papila por numerosos métodos quirúrgicos, pero en la mayoría se observa un éxito limitado.

Por lo cual a través de los años se han propuesto diversos métodos tanto no quirúrgicos como quirúrgicos.

MÉTODOS NO QUIRÚRGICOS.

Si una papila interdental está ausente por un diastema, o cuando no existe contacto entre los 2 dientes adyacentes que pudieran ser aproximados, el cierre ortodóncico es el tratamiento de elección. <12>

La formación de papila a través de un "creeping", ha sido descrita por el cierre de los espacios interdenciales, creando una área de contacto. En

ciertos casos, esa formación a menudo puede ser realizada con técnicas restaurativas adecuadas, alterando el contorno mesial del diente adyacente.

La angulación distal radicular de los incisivos centrales en contacto, puede ser otra indicación para tratamiento ortodóncico por reposicionamiento radicular y remodelado del contorno mesial del diente, el punto de contacto puede ser localizado más apicalmente, cambiando la papila en una dirección afirmativa. <7>

En varios reportes de casos por Ingber y colaboradores, demostraron graves consecuencias, dirigiendo deformidades gingivales utilizando la erupción forzada, Ingber describió a la erupción forzada como un "proceso ortodóncico", en donde el diente es movido coronalmente a través de la aplicación de una suave y continua fuerza utilizando aparatos ortodóncicos. El efecto se altera en las estructuras de soporte, provocando cambios en el nivel del hueso y el contorno del tejido creando una nueva papila ideal.

Un tratamiento no invasivo para la recreación de papila destruida seguida por GUNA, se presenta por Shapiro en donde se repiten periódicamente raspado y alisado radicular y curetaje durante 3 meses, ya que, induce la proliferación del tejido gingival causado por hiperplasia inflamatoria. Aproximadamente 9 meses posteriores al tratamiento inicial se observa regeneración de papila interdental. Algunas papilas muestran una

regeneración completa y otras no responden al curetaje periódico haciendo inevitable una técnica más invasiva. Recientemente Jemt observó una reacción similar a los descubrimientos de Shapiro alrededor de los implantes. En un estudio piloto de material retrospectivo, el tamaño de la papila interproximal dental adyacente a una restauración implante-único fué seguida de 1 a 3 años. El resultado indica que la papila regeneró en alguna extensión sin ninguna manipulación clínica. En el tiempo de seguimiento, arriba del 58% de la papila se había recuperado. Jemt explica ese espontáneo recubrimiento, como una maduración y reorganización del tejido hiperplásico previamente inflamado causado por acumulación de placa. Este interesante descubrimiento provoca la cuestión de; si es requisito fundamental una cierta distancia de la cresta ósea al punto de contacto interproximal para afirmar la presencia de una papila demostrada por Tamow. <1>

Por lo tanto, ya que la creación de papila por medios quirúrgicos es imprevisible, los procedimientos ortodóncicos son medios no quirúrgicos que alteran la posición dental, bajo condiciones que son dirigidas por la posición del diente. <12>

En años recientes, los clínicos han requerido de una odontología estética. El último objetivo en la moderna odontología restaurativa, es lograr

una estética "blanco y rosa" en zonas estéticamente importantes. "Estética blanca" en la dentición natural es la restauración del tejido duro del diente con materiales compatibles. La estética rosa trata de simular los tejidos gingivales, con los avances de hoy en la ciencia y el hábil técnico dental se imita la apariencia natural de los dientes alcanzando un óptimo nivel. <7>

MÉTODOS QUIRÚRGICOS.

La reconstrucción de una papila dental atrofiada ofrece un gran reto. En 1985 Shapiro describió una técnica de curetaje periódico para estimular el recrecimiento de papila interdental destruida por gingivitis ulcero necrosante aguda. En el reporte de un caso, Beagle describe la reconstrucción quirúrgica de papila interdental combinando los principios básicos de la técnica de rollo de Abram para el aumento de reborde y la técnica de preservación de papila de Evian y colaboradores. Takei, Han y colaboradores, describieron una técnica que consistió de un injerto pediculado utilizando una incisión semilunar y el desplazamiento coronal de toda la papila gingival. La utilización del injerto de tejido conectivo colocado debajo de un colgajo, con el propósito de cubrir raíces se ha descrito por varios autores (Langer B, Langer L, Calagna). <4>

En 1998 Robert, Azzi; reportan una técnica para la reconstrucción quirúrgica de papila interdental utilizando colgajos de espesor parcial bucal, y palatinos, y un injerto de tejido conectivo. En este estudio presenta 3 casos donde utilizó una técnica quirúrgica que se llevó a cabo de la siguiente manera:

Previo instrucción de higiene oral y raspado y alisado radicular en donde era requerido se llevo a cabo.

Cuando el paciente era fumador se requiría que lo suspendiera ya que, retrasa la cicatrización y perjudica los resultados clínicos se debía como mínimo suspender 1 semana antes y de 2 a 3 semanas posteriores al procedimiento quirúrgico. Inmediatamente antes del procedimiento quirúrgico el paciente debe enjuagarse por 30 segundos con clorexidina (solución al 0.12%). Posteriormente, una correcta infiltración de anestesia en la región quirúrgica, y la cirugía es llevada a cabo. Se hace una incisión intrasural alrededor del cuello de incisivos centrales superiores. (Fig 1a). Se hace otra incisión bucalmente, del otro lado de la papila interdental que va ser reconstruida a nivel de la UCE dejando la papila existente unida al colgajo palatino. Un colgajo de espesor parcial es entonces elevado bucal y palatalmente en tipo de sobre (Fig 1b). La porción bucal del colgajo es disecada más arriba de la línea mucogingival, y dejando al periostio de una delgada capa de tejido conectivo sobre el hueso, teniendo cuidado de no perforar el colgajo para evitar comprometer el abastecimiento sanguíneo. La

porción palatina del colgajo también de espesor parcial incluye la papila interdental. Se crea un segundo sitio para obtener tejido conectivo de forma y tamaño adecuado, para la colocación debajo de los colgajos en el sitio receptor. Es preferente que el sitio donador para el injerto sea del área de la tuberosidad retromolar, aunque también se pueden utilizar de otros sitios. La técnica para recolección del tejido de la tuberosidad es como sigue:

Se hace una incisión distal amplia en forma de cuña combinada con adelgazamiento del colgajo de la cara palatina. Las dos incisiones paralelas comienzan en la cara distal del molar terminal y se extienden hacia la unión mucogingival distal a la tuberosidad. La distancia entre las incisiones, depende de la profundidad de la bolsa y de la cantidad de tejido fibroso en el área. Una tercera incisión se extiende en la terminación distal de las dos incisiones paralelas. Esta incisión se hace seguida y debajo del 1er mm. y se continua apicalmente, con una incisión a bisel interno hacia el hueso. El colgajo es entonces levantado y se remueve el tejido subyacente del hueso. El tejido obtenido tiene una forma trapezoidal correspondiendo a una cuña distal con una extensión que corresponde a unas incisiones en el paladar. Es preferible obtener todo el injerto en una pieza para más tarde recortarlo a la forma y tamaño deseado.

Inmediatamente después de remover el tejido de la cuña distal, el área es suturada. La cicatrización ocurre por primera intención. La recolección de tejido conectivo del área de la tuberosidad se forma para colocarse debajo

del colgajo y proporcionar mayor volumen en la región papilar. El injerto de



Fig. 1a. Se hace una incisión intrasural y bucal del otro lado de la papila interdental, dejando la papila existente unida al colgajo palatino.

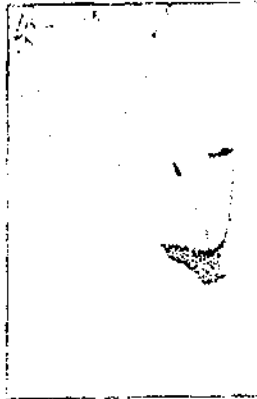


Fig. 1b. Un colgajo de espesor parcial se eleva bucal y palatalmente.

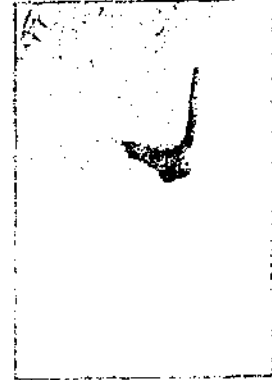


Fig. 1c. El colgajo bucal y palatino se sutura junto con el tejido conectivo del área retromolar y colocado debajo del colgajo.

interdental. Los colgajos bucal y palatino se juntan y se suturan con el injerto de tejido conectivo debajo (Fig 1c).

El borde epitelial del injerto es removido y colocado para cubrir el segmento de tejido conectivo expuesto. En el área se coloca apósito quirúrgico y se dan instrucciones al paciente de efectuar dos enjuagues

diarios de gluconato de clorexidina. Los pacientes fumadores deben suspender el hábito por lo menos de 2 a 3 semanas y evitar remover el apósito durante los procedimientos de higiene oral.

Pueden ser administrados los antibióticos (amoxicilina 500mg, 3 veces al día). El apósito y la sutura son eliminados una semana después de la intervención quirúrgica. El área aparece roja e irregular pero en pocos días adquiere lentamente una topografía normal ya que le da forma y llena la mayor parte del área interproximal.

Los autores demostraron que con esta técnica se obtenían resultados óptimos en la mayoría de los casos.

El autor sugiere que un número mayor de casos con mediciones clínicas son necesarios para confirmar los descubrimientos que él reporto.<4>

En 1992 Jay, R. Beagle reportaron un caso clínico para mostrar una técnica con la cuál una papila interdental colapsada logró ser quirúrgicamente reconstruida. La técnica propuesta combina los principios de la técnica de rollo de Abram (para aumento de reborde) con la técnica de Evian de preservación de papila. Jay R. Beagle reporta que en marzo de 1986, un paciente masculino de 28 años de edad fué referido siguiente a la terapia ortodóncica para evaluación de la pérdida de una papila interdental entre los incisivos centrales superiores. La examinación oral reveló salud gingival sin embargo, la completa atrofia de papila interdental entre los

suspender el hábito por lo menos de 2 a 3 semanas y evitar remover el apósito durante los procedimientos de higiene oral.

Pueden ser administrados los antibióticos (amoxicilina 500mg, 3 veces al día). El apósito y la sutura son eliminados una semana después de la intervención quirúrgica. El área aparece roja e irregular pero en pocos días adquiere lentamente una topografía normal ya que le da forma y llena la mayor parte del área interproximal.

Los autores demostraron que con esta técnica se obtenían resultados óptimos en la mayoría de los casos.

El autor sugiere que un número mayor de casos con mediciones clínicas son necesarios para confirmar los descubrimientos que él reporto.<4>

En 1992 Jay, R. Beagle reportaron un caso clínico para mostrar una técnica con la cuál una papila interdental colapsada logró ser quirúrgicamente reconstruida. La técnica propuesta combina los principios de la técnica de rollo de Abram (para aumento de reborde) con la técnica de Evian de preservación de papila. Jay R. Beagle reporta que en marzo de 1986, un paciente masculino de 28 años de edad fué referido siguiente a la terapia ortodóncica para evaluación de la pérdida de una papila interdental entre los incisivos centrales superiores. La examinación oral reveló salud gingival sin embargo, la completa atrofia de papila interdental entre los incisivos centrales superiores era evidente. La profundidad de la bolsa en el

área medida fué de 3 mm, sin ningún sangrado presente. Los registros preortodóncicos demostraron, que los incisivos centrales superiores estaban traslapados en la línea media. Como los dientes anteriores fueron derechos, la papila interdental se colapso creando una desarmonía estética para el paciente y el ortodoncista.

Cuando el paciente regreso para el tratamiento quirúrgico para corregir esta deformidad, se colocó una infiltración anestésica (lidocaína con epinefrina al 2.0%). La medición al sondeo fué hecha, desde la cresta alveolar (Fig a,b,c) a la altura deseada para la reconstrucción de papila. Una incisión de espesor parcial fué hecha utilizando una hoja número 15, como se describe en la técnica de preservación de papila. Esta incisión se extendió desde los ángulos mesio-labial de los dientes 11 y 21 hasta más allá de los ángulos mesio-palatinos, a una distancia dos veces a,b,c.

El colgajo fué disecado utilizando un elevador de Orbans número 1 y 2 y se elevó hacia la parte labial. La papila alargada fué doblada sobre si misma para aproximar los lados del tejido conectivo en una manera similar a la técnica de rollo para aumento de reborde. Los aspectos distales de la papila fueron recontorneados utilizando tijeras Lagrange, para crear la forma piramidal deseada. Y entonces la papila laminada fué unida y suspendida entre los incisivos centrales superiores. Un apósito periodontal fué colocado

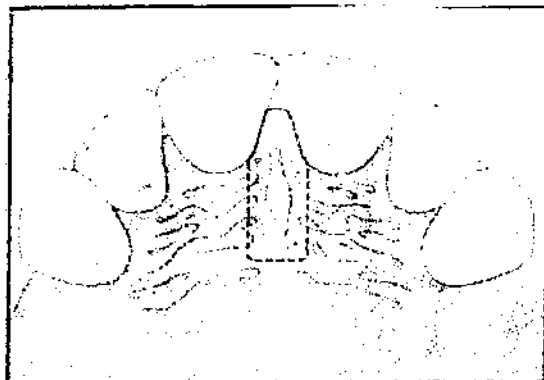


Fig. a. Se hace una incisión inicial de espesor parcial en la encía palatina extendiéndose dos veces a lo largo de la altura de la reconstrucción de papila deseada.

En la parte palatina de la papila, para que sirviera como un artefacto de soporte y fué colocado un retenedor de Hawley al paciente.

Las suturas y el apósito fueron removidos 10 días después y el paciente fué instruido para los cuidados en casa utilizando sólo un pedazo de algodón para la remoción de placa. La cicatrización siguió sin eventos, y en la higiene oral utilizando cepillo e hilo dental, fué otra vez establecida, 4 semanas después de la cirugía. El paciente fué evaluado 3, 6, 12 y 18 meses después al tratamiento.

En este caso reportado el procedimiento produjo una mejor situación estética, que permaneció estable durante el periodo de 18 meses observados con una ligera contracción. El área continuó favoreciendo la limpieza y libre de inflamación a pesar de que se presentaban 4 mm de pseudobolsa.

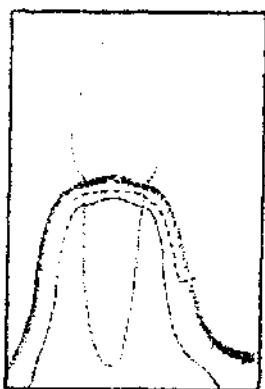


Fig. b. Vista en una sección horizontal de la incisión de espesor parcial extendiéndose desde la encía insertada bucal a la encía palatina.

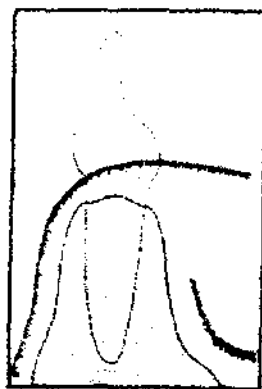


Fig. c. Elevación del colgajo de espesor parcial, que se traslada a bucal.

El autor sugiere que mejoras adicionales en cosmética pudieran ser creadas posicionando el contacto interdental entre los incisivos centrales superiores más cervicalmente. Esto podría ser alcanzado junto con terapia ortodóncica y/o el uso de coronas de porcelana (veneers). También la gingivoplastia podría crear una apariencia más uniforme de la papila interdental. <5>

En 1996 Thomas J. Han, y Henry H. Takei, reportan un artículo sobre avances en la reconstrucción de papila gingival. La técnica quirúrgica que ellos sugieren es utilizando una incisión semilunar. Es clínicamente bien documentado, que cualquier forma de injerto pediculado es mucho más predecible que un injerto libre, si el tejido donador apropiado es encontrado

adyacente al sitio receptor ya que va a existir un buen abastecimiento sanguíneo desde la base del pedículo. En 1986 Tarnow reportó una técnica para cubrir superficies radiculares desnudas utilizando un colgajo reposicionado coronalmente a través de una incisión semilunar. Esta técnica es muy exitosa ya que, ha utilizado "el principio de abastecimiento sanguíneo del injerto pediculado".

La reconstrucción predecible de papila interdental requiere adoptar un principio similar al concepto utilizado en el colgajo reposicionado coronalmente semilunar. En vez de colocar la incisión semilunar sobre la superficie radicular, ésta incisión se coloca en la región interdental. La incisión forma un arco semilunar entre los ángulos línea mesial de los dientes adyacentes a la papila a ser reconstruida (Fig 1). Las incisiones intrasurcales se hacen alrededor de la mitad distal y mesial de los dos dientes adyacentes para liberar el tejido conectivo de las superficies radiculares para permitir el desplazamiento coronal de la unidad gingivo-papilar. Para la eliminación del espacio muerto creado por el desplazamiento coronal, una sección de tejido conectivo subepitelial se remueve desde el paladar, colocado debajo de la encía y desplazado coronalmente. La incisión semilunar permite el desplazamiento coronal sin crear tensión e impedir el regreso de la encía a su posición original. Para mantener esta nueva posición coronal, la cantidad medida es "rellenada" dentro de la incisión semilunar y del espacio a manera de bolsa coronal a la incisión.

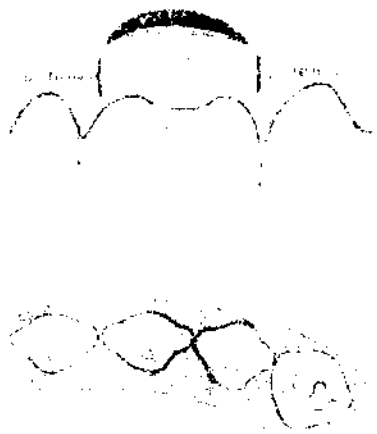


Fig. 1. La incisión semilunar hecha desde la línea ángulo disto-bucal del diente 7, a la línea ángulo mesio-bucal del diente 8. Aproximadamente 6-10mm apical del margen gingival y se puede extender a la mucosa alveolar.

Las incisiones intrasurcales se efectúan cerca de mesial y distal (Medio) de los dos dientes adyacentes para liberar el tejido conectivo de la superficie radicular. Una hoja No. 12 D se utiliza usualmente para esta incisión.

Dependiendo de la extensión de la pérdida papilar, este procedimiento puede ser repetido una segunda o aún una tercera vez de dos a tres meses posteriores a la cicatrización. La reposición coronal de la papila es similar al procedimiento reportado por Tarnow, y parece ser el procedimiento más predecible debido a que el movimiento de un segmento largo de la unidad gingivo-papilar tiene un abastecimiento sanguíneo intacto. <12>

Markus B. Blatz reporta que las técnicas que utilizan colgajos pediculados muestran mejores resultados, que las técnicas con injertos gingivales libres, debido a un abastecimiento sanguíneo suficiente originado

de la base del pedículo además el desarrollo en los tratamientos incluyen injertos de tejido conectivo subepitelial para proveer mayor soporte de los colgajos de tejido gingival desplazado.<7>

En 1999 Robert Azzi y colaboradores, reportan un caso que es parte de un estudio preliminar, perfil de una técnica quirúrgica para obtener simultáneamente el recubrimiento radicular y la reconstrucción papilar. (Fig 1a, b, c)

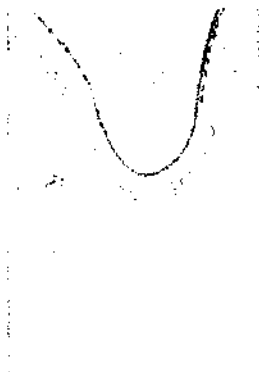
Sabemos que el recubrimiento radicular ha utilizado una variedad de técnicas que han probado, tanto éxito como previsibilidad, pero la reconstrucción ó regeneración de una papila interdental pérdida en una base predecible se ha reportado.

Reporte del caso.

Mujer de 54 años de edad, (no fumadora) fué referida para cirugía plástica periodontal. Su queja principal fué recesión en el incisivo central superior derecho, lateral y canino, siendo más importante la pérdida de papila entre el incisivo central y el lateral. (Fig 2a) Había una recesión de 3mm en la superficie vestibular del incisivo central y canino, y una recesión de 4mm en la superficie vestibular del incisivo lateral. Interdentalmente había una pérdida de inserción de 10mm en la superficie distal del incisivo central y la superficie mesial del incisivo lateral. Esto estaba compuesto de 5mm de recesión interproximal y 5mm de profundidad al sondeo. Por lo cuál

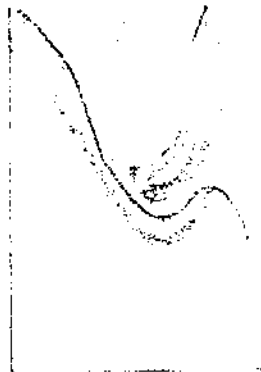
determinó que el recubrimiento radicular debería ser intentado por un reposicionamiento coronal

Fig. 1a. Vista de una



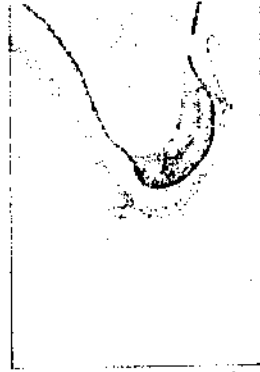
sección horizontal de la incisión de espesor parcial.

Fig. 1b. Elevación del



colgajo de la mucosa (Colgajo alveolar) y elevación del colgajo mucoperiostico, coronalmente

Fig 1c. Se utilizó una



sutura de colchón horizontal.

del colgajo con el tejido conectivo subepitelial colocado debajo del colgajo, en el área interdental entre el incisivo central y lateral, el injerto de tejido conectivo debería proporcionar volumen y soporte al colgajo y así de esta manera, ayuda en el mantenimiento de una reposición más coronal de la papila durante la cicatrización.

La terapia inicial incluyó raspado y alisado radicular de toda la boca, e instrucciones de higiene oral. Inmediatamente antes del procedimiento quirúrgico, el paciente fué instruido para enjuagarse por 30 segundos con

clorexidina (0.12%). Después de infiltrar anestesia, la siguiente técnica quirúrgica fué utilizada:

La raíz expuesta fué alisada y bajo irrigación salina abundante se eliminó contaminación bacteriana, y redujo la convexidad radicular. Toda la preparación radicular fué realizada el día de la cirugía.

La primera incisión seguida de la preparación radicular fué una incisión intrasural. Esta incluía no sólo los tres dientes para el tratamiento, si no también un diente adyacente mesial y distal. Esta incisión fué hecha en la superficie bucal e interproximal de ese diente y finalizó en la cresta del hueso. Esta incisión necesariamente conserva la altura y el espesor del componente gingival.

La segunda incisión fué semilunar de espesor parcial, iniciando en la unión mucogingival y extendiéndose completamente en el vestibulo (Fig 2b). Esta incisión finaliza aproximadamente 5mm apical a la unión mucogingival.

La tercera y final incisión fué iniciada en la extensión apical de la incisión semilunar de espesor parcial y directamente al hueso (Fig 2c). Esta incisión llevó a cabo el complejo encía papilar para reposicionamiento coronal sin ninguna tensión. Esta incisión final arqueada coronalmente sobre la papila mesial y distal y que termina 2mm desde la punta de cada papila, se anula comprometer el abastecimiento sanguíneo lateral.

Para movilizar el colgajo para el avance coronal del complejo de tejido blando, que incluía la encía y 5mm de mucosa alveolar, se liberó utilizando una cureta dentro del surco. La cureta fué utilizada como un elevador de periostio, elevando el tejido de la cresta del hueso apical para la segunda incisión. Similarmente, la papila interdental fué socavada cuidadosamente para mantener su integridad. La completa unión gingivo-papilar fué entonces desplazada incisalmente (Fig 2d).

El tejido conectivo fué recolectado por vía de una cuña distal del área de la tuberosidad (Fig 2e) y contorneado, para un adecuado reposicionamiento coronal del colgajo en el área interdental entre los incisivos central y lateral. Se utilizó tejido de la tuberosidad por que, ese tejido tiende a ser más denso que el tejido conectivo recolectado del paladar, y es más adecuado para ofrecer soporte en el área de la papila. El tejido conectivo evita el colapso del colgajo y la retracción de la papila. La herida en el área de tuberosidad fué cerrada con sutura interrumpida. El tejido palatino fué perforado utilizando una sutura No. 3 que sale en el espacio interdental entre los incisivos central y lateral. La sutura fué entonces pasada directo al injerto de tejido conectivo (Fig 2f). Finalmente el tejido palatino fué perforado internamente con la aguja de la sutura saliendo en la superficie palatina. Esta sutura fué atada en la parte palatina (Fig 2g), el injerto de tejido conectivo fué posicionado y estabilizado en el área interdental. Una sutura de colchón horizontal (con material no absorbible) se colocó en el área

interdental, utilizando el punto de contacto entablillado para anclaje (Fig 2h). Esta sutura mantiene la reposición coronal del colgajo en una posición incisal.

El margen de la mucosa alveolar fué entonces devuelto a la unión mucogingival, y suturado para proporcionar el cierre primario y abastecimiento sanguíneo a la superficie apical del reposicionamiento coronal del colgajo (Fig 2i). Esto puede ser realizado porque el tejido de la mucosa alveolar es móvil, mientras que la reposición coronal del colgajo se ha estabilizado. La razón para el diseño de espesor parcial de la 2da incisión se vuelve ahora evidente, si se permite la reposición coronal del margen de la mucosa alveolar al ser reposicionado más bien sobre el periostio que sobre el hueso, suturando de esta manera se promueve una cicatrización de la herida por primera intención y excelente estabilización de la herida.

No se colocó apósito quirúrgico ni terapia post-operatoria con antibióticos. Los antibióticos post-operativamente pueden ser administrados a juicio del cirujano. Adicionalmente, la terapia con esteroides se puede recomendar para reducir el edema post-operatorio. Al paciente se le dan instrucciones para no utilizar ningún mecanismo de control de placa en el sitio quirúrgico durante dos semanas. Y también de enjuagarse dos veces al día con gluconato de clorexidina.

La sutura se removió una semana posterior al procedimiento (Fig 2j).

El paciente se observa en intervalos de 2 semanas para un control de placa y ligero debridamiento. El área interdental entre los incisivos central y lateral no debe sondear por 90 días.

El paciente fué evaluado en 3 meses, y existió un completo recubrimiento radicular sobre la superficie vestibular del incisivo central y canino y 1mm de recesión sobre el incisivo lateral. Interdentalmente había 2mm de recesión sobre la superficie distal del incisivo central y la superficie mesial del incisivo lateral. Había una profundidad al sondeo en el área de 3mm en la superficie mesial del incisivo lateral y 2mm en la superficie distal del incisivo central.

Representando al sondeo una ganancia de inserción de 4 a 5mm. En el último año el resultado clínico se ha conservado. No existe contracción o retracción adicional de la papila y la profundidad al sondeo no ha incrementado. (Fig 2k, 2l).

En tanto que, la reconstrucción de la papila no es completa y la profundidad del surco es la deseada, no hay sangrado ni sensibilidad al sondeo.<8>



Fig. 2a. Vista prequirúrgica de una mujer de 54 años de edad con 3mm de recesión en la superficie bucal del incisivo central y canino, y 4mm de recesión en la superficie bucal del incisivo lateral. Existe pérdida de papila interdental entre el incisivo central y lateral con una pérdida de inserción de 10mm.



Fig. 2b. Después de efectuar la incisión intrasural, (Primera incisión), se hace una incisión semilunar de espesor parcial en la unión mucogingival y se extiende completamente en el vestibulo. Esta finaliza 5mm apical a la unión mucogingival.



Fig. 2c. Una tercera incisión se lleva a cabo a (5mm desde la unión mucogingival), una 3ra incisión se hace directamente al hueso.

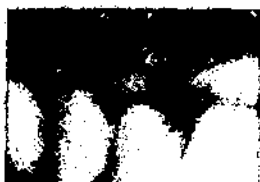


Fig. 2d. Todo el complejo gingivo-papilar es desplazado incisalmente.



Fig. 2e. La forma de injerto de tejido conectivo subepitelial se recolecta del área de la tuberosidad y se prepara para insertarse debajo del complejo gingivopapilar.



Fig. 2f. Después de colocar el injerto de tejido conectivo la reposición en el área interdental (entre el incisivo central y lateral).



Fig. 2g. La sutura es atada en la parte palatina para asegurar el injerto de tejido conectivo en su posición.



Fig. 2h. Se utiliza una sutura de algodón horizontal depositando el punto de contacto para anclaje y mantener el complejo gingivopapilar en una posición incisal.



Fig. 2i. El margen de la mucosa alveolar se sutura en la unión mucogingival



Fig. 2j. Una cicatrización postoperatoria en una semana.



Fig. 2k. Una vista clínica 18 meses postoperativamente mostrando la altura del tejido en la parte mesial del incisivo lateral.



Fig. 2l. Una vista clínica 18 meses postoperativamente mostrando el nivel del tejido en la parte distal del incisivo central. La papila es 5mm más incisal. La profundidad al sondeo es de 3mm.

CAPITULO V

TÉCNICA DE PRESERVACIÓN DE PAPILA

Una meta en los procedimientos regenerativos periodontales es obtener el cierre primario sobre las áreas tratadas y de este modo asegurar una adecuada protección para los eventos de cicatrización.

Existen métodos satisfactorios que son disponibles cuando el área quirúrgica se localiza tanto la parte bucal como en furcaciones tipo II o recesiones. Contrariamente el cierre primario del área interdental es técnicamente más demandante. La mejoría en el cierre del área interdental se ha intentado por medio de:

1. Una cuidadosa preservación de tejido interdental durante la incisión inicial.
2. El reposicionamiento coronal del colgajo bucal.
3. La utilización de injertos libres sobre los materiales del implante.

Takei y colaboradores proponen la técnica de preservación de papila para alcanzar el cierre primario del espacio interproximal sobre los injertos óseos periodontales, alcanzado un cierre primario en el espacio interdental y manteniéndolo durante el tiempo.<10>

Uno de los problemas más frecuentes que se presentan después de la colocación de un injerto en el período post-operatorio es la exfoliación total o parcial del material injertado, esto puede ser el resultado de una ausencia de tejido que cubre la porción del material injertado en el defecto óseo, y en ocasiones esta falta de tejido puede solucionarse a través del coágulo sanguíneo que cubre el injerto y que es tejido conectivo el cual crece y produce una subsecuente epitelización durante la cicatrización. Durante este proceso la importancia del control de placa dentobacteriana es crucial, además del diseño adecuado del colgajo con un manejo de tejido gingival lo menos traumático posible y suturas adecuadas que mantengan el tejido del colgajo inmóvil, ya que éstos son factores determinantes para el éxito del tratamiento periodontal con injerto durante el proceso cicatrizal.

Basándose en estas experiencias, la utilización de la técnica de preservación de papila se ha desarrollado para el uso de técnicas de injertos óseos.

App en 1973 describió técnicas parecidas, también Genon y Bender en 1984, aunque ninguna de ellas se utilizó para la colocación de materiales de injertos óseos. <10>

TÉCNICA QUIRÚRGICA DE PRESERVACIÓN DE PAPILA.

(REFERENCIA TAKEI 1985)

CONSIDERACIONES PREQUIRÚRGICAS.

Los tejidos gingivales, y en este caso la papila deberá estar en condición absoluta de salud debiendo presentar una consistencia firme.

Para tal objetivo una vez que se ha realizado la preparación inicial, se le dan instrucciones de cuidado de higiene oral al paciente para que los siga cuidadosamente.

DISEÑO DEL COLGAJO

Para poder diseñar el colgajo debemos obtener el sondeo ya que nos determinará la extensión del defecto óseo palatal o lingual y, de esta manera realizar una incisión en forma semilunar.(Fig 1)

INCISIONES

La incisión deberá ser de mas o menos 3mm apical al margen del defecto óseo. <2>

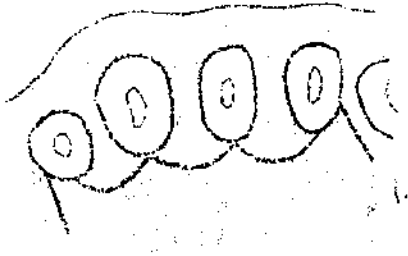


Fig. 1. Vista esquemática de las líneas de incisión nivel dentogingival.

Este tipo de incisión proporcionará una buena cantidad de tejido para cubrir el injerto colocado o mantener una estética adecuada preservando la papila intacta al momento de realizar la sutura. Cuando el defecto óseo es extenso, la incisión semilunar deberá modificarse por la parte vestibular, realizándose las incisiones con la punta del bisturí a través del margen gingival, esto permitirá mantener un buen abastecimiento sanguíneo y conservará una cantidad adecuada de tejido interproximal. La incisión deberá llegar hasta el proceso alveolar o sea la hoja del bisturí deberá hacer contacto con el hueso.

ELEVACIÓN DEL COLGAJO

En este tipo de colgajos se deberá tener cuidado en su elevación o retracción, puede utilizarse un bisturí interproximal o cureta haciendo una disección aguda para separarlo; una vez realizado se procederá a pasarlo a

través del espacio que existe entre diente y diente, esta acción deberá realizarse con una cureta del lado que no tiene filo para así empujarlo y evitar que se corte o desgarre el tejido, también se puede utilizar un elevador de periostio para terminar de exponer el defecto óseo en toda su extensión por ambos lados del colgajo. Una vez realizada la retracción del colgajo se elimina el tejido que se encuentra en el depósito óseo, y en la raíz se eliminan cálculos remanentes para alisarla adecuadamente, en algunas situaciones deberán utilizarse tijeras para eliminar exceso de tejido gingival.

COLOCACIÓN DEL MATERIAL DE INJERTO

El material de injerto se coloca en pequeñas porciones presionando con cuidado hasta llenar en su totalidad el defecto, una vez terminado este proceso se continuará a suturar. Algunos autores recomiendan empezar a suturar antes de colocar el material en caso de que esta sea cruzada para evitar que el material se desaloje del defecto durante el procedimiento, este tipo de suturas proporciona más íntimo contacto con el material injertado o con el defecto en caso de no colocarse lo cual permite una cobertura óptima del material en caso de injerto, en caso de no realizarse esta sutura deberá de tratar de unir el borde más marginal con el palatino para asegurar su cierre, evitando una contracción prematura de los tejidos gingivales.<2>

En esta técnica, una vez colocadas las suturas se utilizará apósito quirúrgico para proteger el tejido gingival el cual tienen una cicatrización parecida al de un injerto mucogingival y en ocasiones se puede necrosar el tejido, por lo tanto el apósito protege estos eventos así como alguna agresión de alimentos o durante el cepillado.

MEDICAMENTOS

Se utilizan antibióticos para evitar complicaciones bacterianas y asegurar una buena re inserción y regeneración ósea, aunque esto puede ser discutible. También deberán administrarse analgésicos para el control del dolor.

CUIDADOS POSTOPERATORIOS

El apósito quirúrgico se elimina junto con las suturas a los siete días después de la cirugía, se lava con solución salina y se elimina la placa dentobacteriana acumulada en las superficies dentarias, se vuelve a colocar apósito quirúrgico si es necesario y se vuelve a realizar el mismo procedimiento que la primera vez, aquí se hace énfasis en el cuidado de la higiene oral. El sondeo postoperatorio se deberá hacer tres meses

posteriores a la cirugía para examinar lo que vendrá a ser la nueva reinserción.<2>

Todas estas técnicas diseñadas para alcanzar el cierre primario en el espacio interdental han dado buenos resultados a través del tiempo, pero sin embargo, han sido mas difíciles para poder alcanzar en la mayoría de las situaciones cuando se utilizan membranas como barreras. Además cuando la regeneración del componente supraóseo se intenta por sobre llenado del defecto intraóseo o por colocación de una membrana de barrera coronal a la cresta alveolar interproximal, un posicionamiento coronal substancial de los colgajos es requerido para obtener el cierre primario del área interproximal. Este objetivo difícilmente se alcanza con técnicas quirúrgicas comunes, por lo tanto es necesario identificar un método eficaz y reproducible para obtener ambos, tanto el posicionamiento coronal del colgajo como el cierre primario del espacio interdental antes de que se intente la regeneración del componente supraóseo del defecto.

La regeneración periodontal con membranas de barrera ha reportado ser un tratamiento predecible en defectos intraóseos, siempre y cuando un paciente apropiado y la selección del defecto se ha hecho y un procedimiento quirúrgico adecuado se ha llevado a cabo. Entre varios pacientes, defectos, y factores quirúrgicos que influyen el curso clínico para la llave del éxito de los procedimientos regenerativos, es obtener y mantener el cierre primario sobre el área tratada para asegurar una adecuada protección de los eventos

de cicatrización, de hecho diferentes autores han mostrado que las membranas son rápidamente infectadas por bacterias orales, además ha sido demostrado en pruebas clínicas que una gran cantidad de tejido regenerado bajo la membrana, puede ser perdido si no se protege adecuadamente después de la membrana. Todos estos estudios se refieren a regeneración tisular guiada, con membranas de barrera no absorbible, recientemente varios métodos de membranas de barrera absorbibles han sido utilizados en los procedimientos de regeneración en humanos para evitar un segundo procedimiento quirúrgico para la remoción de la membrana. En particular, se han reportado buenos resultados clínicos siguientes al uso de membranas de ácido poliláctico, estas nuevas membranas mantienen su integridad aproximadamente durante 6 semanas y la resorción que toma lugar a través de la hidrólisis es completada de 6-12 meses después de la colocación. Esta forma de resorción sin embargo, puede ser alterada si la membrana se expone, si esto pasa la membrana es rápidamente disuelta y el tejido regenerado es expuesto al medio ambiente oral. Como consecuencia parece de suma importancia obtener y mantener un cierre primario del sitio tratado, cuando membranas absorbibles son utilizadas. <14> Los métodos quirúrgicos convencionales han sido reportados frecuentemente que resultan en exposición de la membrana en el área interdental. Una técnica quirúrgica descrita de preservación de papila modificada (TPPM), ha sido demostrado que es efectiva en la obtención de

predictibilidad y en el mantenimiento del cierre primario sobre las membranas de barrera posicionadas 4.5mm coronalmente a la cresta ósea interproximal.

El mismo método quirúrgico podría ser útil para aumentar la oportunidad de obtención, y mantenimiento del cierre primario del espacio interdental sobre las membranas de barrera bioabsorbibles posicionadas a la altura de la cresta alveolar.

En 1995 P. Cortellini, y colaboradores reportan un nuevo método quirúrgico para procedimientos regenerativos interproximales llamado técnica de preservación de papila modificada (TPPM). La técnica reportada por los autores se llevó a cabo en 50 pacientes con defectos intraóseos proximales. Y el procedimiento quirúrgico para el tratamiento de estos defectos se llevó a cabo de la siguiente manera:

La técnica quirúrgica fué una variación de la (TPPM) para permitir no solamente el cierre primario sino también el posicionamiento coronal del tejido interdental. Una incisión intrasural interproximal y bucal primaria fué hecha a la altura de la cresta alveolar involucrando los dos dientes en donde se encontraba el defecto. Una incisión horizontal ligeramente a bisel interno fué llevada a cabo en el aspecto bucal del espacio interdental en la base de la papila.<14>

La incisión se conectada con la incisión primera en la porción más apical del margen gingival bucal del diente con el defecto. Un colgajo de espesor total fué elevado a nivel de la cresta alveolar bucal. La incisión

primaria interproximal se continuó intrasuralmente en el espacio interproximal para alcanzar el ángulo línea palatino y extenderse hacia el aspecto palatino. Una incisión horizontal bucal se llevó a cabo en el tejido conectivo supracrestal interproximal, justo coronal a la cresta ósea, para disecar la papila. La papila fué elevada hacia el aspecto palatino. Después a la incisión de la incisión palatina, un colgajo de espesor total que incluía a la papila interdental fué subsecuentemente elevado para exponer completamente el defecto interproximal. El grosor del tejido de la papila fué reducido. El defecto fué completamente debridado y efectuado el raspado y alisado radicular. Para permitir el posicionamiento coronal del colgajo bucal en ausencia de tensión, se realizaron a cabo incisiones liberatrices verticales extendiéndolas dentro de la mucosa alveolar y colocándolas en los espacios interproximales mesial y distal hacia el diente que tenía el defecto. Estas incisiones divergentes en dirección ápico-coronal preservaron de tejido interdental. El colgajo bucal fué entonces liberado con una incisión de espesor parcial. Una membrana de teflón con refuerzo de titanio fué adaptada y posicionada supracrestalmente tan estrecho como fuera posible a la línea de unión cemento-esmalte. La porción oclusiva de la membrana se extensión por lo menos 3mm mas allá del margen del defecto. La membrana fué firmemente asegurada al diente con el defecto con suturas de teflón. Los colgajos fueron suturados como sigue: para obtener posicionamiento coronal del colgajo bucal y cierre primario del espacio interdental sobre la membrana.

Una sutura de colchón interno fué colocada entre la base de la papila palatina y el colgajo bucal inmediatamente coronal a la unión mucogingival. La porción interproximal de la sutura corrió debajo de los colgajos mucoperiostales y se cruzó a cada lado de la membrana con refuerzo de titanio. Debido a que la sutura fué anclada en el tejido palatino grueso, el colgajo bucal fué desplazado coronalmente.

Una sutura de colchón interno vertical fué subsecuentemente colocada entre el aspecto bucal de la papila interproximal (por ejemplo, la porción más coronal del colgajo palatino que incluía la papila interdental), y la porción más coronal del colgajo bucal.

Cuando esta sutura fué atada, el cierre primario del colgajo bucal posicionado coronalmente con la papila preservada fué alcanzada en el área interproximal. El posicionamiento coronal del tejido interdental fué obtenido sobre la membrana.

Las incisiones liberatrices fueron suturadas ápico-coronal estandard para liberar la tensión del tejido interproximal

Las suturas interproximales fueron colocadas estrechamente a la tensión distal y mesial del colgajo. No se colocó apósito quirúrgico.

En los datos de los resultados obtenidos por el autor se encontró que la técnica de preservación de papila modificada (TPPM) fué exitosamente aplicada para obtener el cierre primario del espacio interdental en

procedimientos regenerativos con membranas de barrera, ya que éste cierre primario fué obtenido en el 93% de los casos.

Estos mismos autores: Cortellini, Pini Prato y Tonetti, en 1996, hacen un reporte donde describen la (TPPM) con membranas de barreras bioabsorbibles en tratamientos de defectos intraóseos. En ése estudio 10 pacientes con 10 sitios en óptimo control de placa, fueron tratados de acuerdo a la (TPPM), y los niveles de adherencia al sondeo base y la profundidad de bolsa al sondeo, fueron de 10.1 ± 1.9 mm y 8.9 ± 2.4 mm respectivamente, el componente intraóseo de los defectos fué de 6.5 ± 1.7 mm respectivamente. <14>

Membranas de barrera de ácido poliláctico fueron posicionadas justo coronal a la cresta ósea interproximal. El cierre primario sobre las membranas fué obtenido en el 100% de los casos. En solo dos casos una ligera dehiscencia del tejido interproximal fué observada después de dos semanas. La cicatrización ocurrió sin eventos en todos los sitios tratados. Las ganancias en los niveles de adherencia al sondeo de 4.5 ± 0.9 mm y en la reducción de la profundidad de la bolsa fué de 5.8 ± 2.3 mm y fueron observadas en un año. Los autores pudieron concluir que la TPPM es una alternativa apropiada para los procedimientos de regeneración interproximal en conjunción con las membranas de barrera bioabsorbible. <6>.

Kevin G. Murphy en 1996 presenta un reporte en donde una nueva técnica quirúrgica es presentada, la cual preserva el tejido interproximal

sosteniendo y facilitando la cobertura primaria de la técnica de barrera de regeneración tisular guiada (RTG), para lo cual 12 defectos interproximales fueron tratados con esta técnica utilizando material periodontal de Gore-Tex que permaneció en su lugar 4 meses. Se llevó a cabo una resta de los sitios un año después, y los parámetros clínicos fueron registrados.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

La anestesia local se establece por bloqueo troncular. El uso excesivo de anestesia local puede comprometer el aporte vascular a los bordes del colgajo.

1. Las incisiones locales iniciales se extienden uno o dos dientes a cada lado del defecto. La incisión liberatriz vertical facilita el levantamiento del colgajo.(Fig 1) Se levanta el colgajo de espesor total a nivel de la unión muco-gingival excepto en el área adyacente del defecto en este momento no se levanta el tejido interproximal.(Fig 1)

2. Las incisiones palatinas son hechas para crear el triángulo papilar (PT) y el colgajo palatino (Fig 2). Se utiliza una hoja de bisturí No. 12B en un mango, para las incisiones intrasurcales interproximales, y con gran cuidado para no cortar el istmo del tejido que conecta al PT con el colgajo bucal.

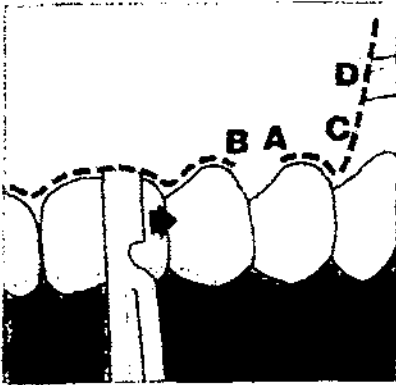


Fig. 1. Incisiones iniciales en la parte bucal

- 1) Un defecto interproximal para ser tratado con RTG se presenta entre la línea ángulo A y B. Se hace una incisión intrasural o crestal desde distal a la línea ángulo B.
- 2) Se hace una incisión des mesial a la línea ángulo A. No se efectúa incisión entre la línea ángulo A y B.
- 3) Se hace una incisión vertical C, en la profundidad del vestibulo.
- 4) El colgajo de espesor total es levantado, comenzando desde mesial a la línea ángulo A.

La elevación del PT de espesor total se realiza utilizando un elevador perióstico pequeño. En el aspecto palatino, el istmo del tejido interproximales cuidadosamente liberado del defecto alveolar interproximal usando la parte trasera de la punta de una cureta quirúrgica larga (Fig 3). Antes el PT es desplazado debajo del

3. Punto de contacto, el colgajo bucal se examina por cualquier adhesión a la cresta alveolar en el área del defecto.

4. Para facilitar el reposicionamiento coronal del colgajo y un cerrado pasivo del colgajo bucal se libera del periostio por medio de una

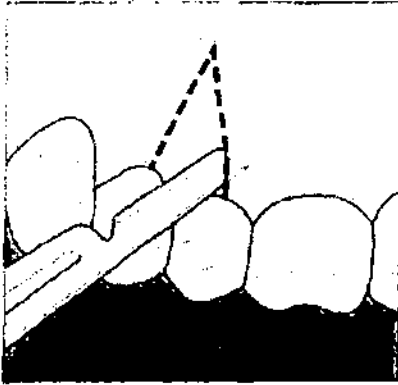


Fig. 2. Incisiones iniciales palatinas. Estas se efectúan para crear el triángulo papilar (TP).

dissección de espesor parcial. Entonces el periostio se eleva y después de colocará sobre la porción apical de la membrana para la RTG.

El defecto se debrida completamente y la supervivencia del colgajo se facilita por una frecuente y periódica irrigación con suero. Un auto injerto óseo deshidratado, descalcificado, desmineralizado, se coloca dentro del defecto y sobre la cresta alveolar en un intento por mantener el espacio. La forma y tamaño de la barrera se coloca pasivamente sobre el defecto. Los bordes del material utilizado para la RTG (Fig 4). Se aseguran en su lugar debajo del colgajo palatino y los tejidos del periostio bucal. No se sutura el material para la RTG. El PT se regresa a su posición original jalando el PT suavemente debajo del área de contacto.

5. Los colgajos se suturan utilizando una técnica de sutura de colchón vertical modificada. La sutura pasa primero a través del colgajo bucal y sale en el borde del PT. La sutura cubre el aspecto mesial del PT y la aguja

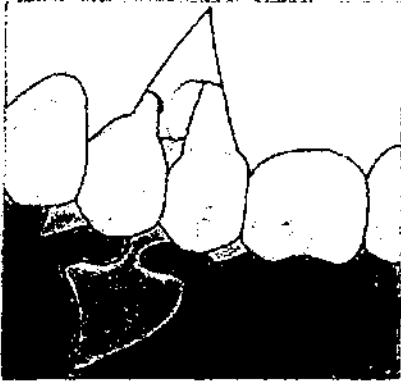


Fig. 3. Elevación del triángulo papilar. El TP es elevado desde el hueso alveolar y junto con el rítmico de tejido interproximal y es desplazado en una dirección bucal, debajo del área de contacto.

se pasa en una dirección mesio-distal a través de la porción mesial del colgajo palatino involucrando la punta del PT y después se pasa a través de la porción distal del colgajo palatino. La sutura sale del colgajo palatino en este punto y cubrirá el aspecto distal del PT. La sutura entonces es pasada debajo del área de contacto y rodea la terminación libre de la sutura sobre el colgajo bucal. Las otras áreas del colgajo se cierran de manera usual con sutura interrumpida.(Fig 5 y 6)

6. El área no se cubre. Se premedica en el post-operatorio con analgésicos y enjuagues antimicrobianos. La sutura se quita pasando una semana y al paciente se le ve semanalmente durante un mes, la higiene bucal mecánica se inicia a los 14 días.

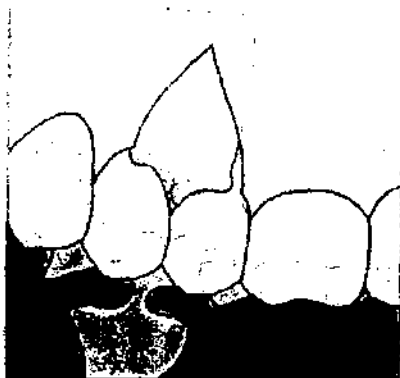


Fig. 4. Colocación del material de RTG debajo del colgajo palatino.

7. El mantenimiento del tejido interproximal rutinario facilita la retención de la barrera no absorbible. La barrera se puede dejar colocada 4 meses.

A los 6 meses, 11 de los 12 sitios tratados no demostraron ninguna exposición del material periodontal de Gore Tex. La ganancia promedio en llenado óseo fué de 95% y 3 sitios demostraron reposición ósea supracrestal, solamente 0.58 mm de recesión gingival ocurrió. En este estudio por lo tanto el autor sugirió que con un manejo del colgajo gingival ideal, los resultados regenerativos y estéticos pueden ser alcanzados. Considerando que el número de sitios en este estudio fué limitado, los resultados aquí podían ser interpretados con precaución, sin embargo, el porcentaje de llenado óseo que se encontró en un 95%. Cuando es comparado a estudios por Cortellini

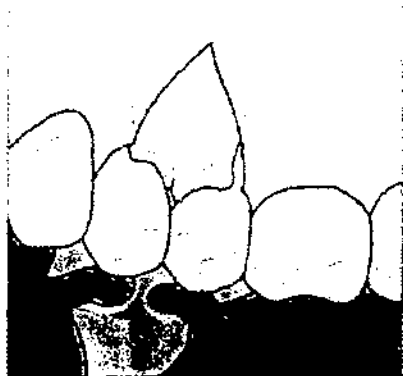


Fig. 5. Sutura del TP de la parte bucal.

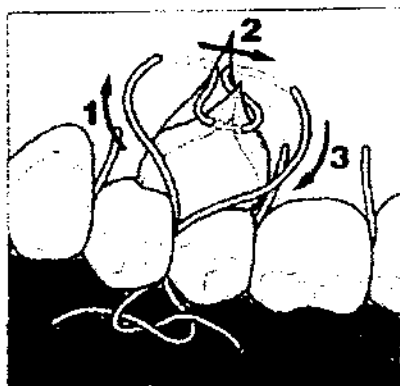


Fig. 6. La sutura 1 se continua debajo del contacto y sobre el TP y compromete al colgajo palatal mesial a la punta del TP. La sutura 2 es entonces colocada al final de la punta del TP y sale al Término de la parte distal del colgajo palatino. La sutura 3 atraviesa sobre el TP y debajo del contacto hacia bucal. Esta sutura es atada.

y colaboradores de 40 defectos intraóseos que fueron tratados con la RTG y en el cual las barreras de GTPM fueron removidas de 4 a 6 semanas, la técnica de mantenimiento de tejido interproximal (MTI) provee un llenado óseo aumentado (95% contra 79%), menos recesión (0.58 mm contra 1.8 mm), y menor pérdida de adherencia durante la maduración (0.67 mm contra 1.5 mm). Posibles explicaciones para las diferencias incluyen un periodo largo de recesión de barrera, el uso de injertos y la cicatrización durante la

cobertura del colgajo primario. Mayor cantidad de estudios son necesarios para validar estos descubrimientos positivos.

En la técnica de Cortellini, el tejido interproximal es contiguo con la porción palatina del tejido interproximal, esto está en contraste con la técnica de MTI en el que el tejido interproximal queda conectado al colgajo bucal. En la técnica de Cortellini se trataron 15 sitios interproximales usando membranas con refuerzo de titanio posicionándolos para facilitar la regeneración supracrestal.

La evaluación a las 6 semanas de esa técnica, retuvo la cobertura primaria en 73% de todos los sitios tratados. Estos porcentajes ligeramente menores a los de la técnica de MTI que facilitó el cierre primario en 95% de los sitios tratados cuando fue evaluado a los 4 meses.

La tasa de diferencia en la cobertura de retención en el cierre primario está posiblemente relacionada al hecho de que Cortellini y colaboradores reportan una posición coronal significativamente mayor de la barrera. También el área de superficie incrementada obtenida de la superficie biselada del triángulo papilar (TP) en la técnica de MTI facilita una mejor circulación colateral durante la cicatrización de la herida temprana. <11>

La recesión gingival post-operatoria siguiente a las técnicas de sutura y de colgajos convencionales en área anteriores son inaceptables para muchos pacientes. Aun cuando las técnicas cerradas dan mejores resultados estéticos, también ellas dan un acceso más pobre. Los procedimientos de colgajos abiertos son los procedimientos de elección en áreas donde existen bolsas profundas. Un gran número de técnicas diseñadas para preservar la estética anterior han sido descritas.

Newell y Brunsvold describieron una técnica de sutura de colchón interno utilizada en conjunción con la "técnica de cortina" que es un método de colgajo lingual que retiene todo el tejido bucal intacto. Ya que la técnica de cortina no involucra un colgajo bucal, el acceso para la instrumentación es limitado.

La técnica de retención de papila descrita por Takei y colaboradores tiene la ventaja de que utiliza un método de colgajo total para un acceso máximo y la preservación de papila para obtener resultados post-operatorios estéticos aceptables. La limitación de este procedimiento es que solamente puede ser llevada a cabo en sitios donde un espacio interdental es adecuado.<11>

Por lo cual Paul L. Michaelides y colaboradores en 1996 hicieron un estudio utilizando una modificación de la técnica de cortina utilizando un colgajo de espesor total y sutura de colchón interno. El propósito de este estudio fué: comparar la retención de altura papilar interdental en sitios similares en pacientes con defectos anteriores periodontales tratados con retención papilar, contra un colgajo de espesor total con sutura de colchón interno. En este estudio, él seleccionó nueve pacientes en la practica privada, todos mostraron bolsas periodontales de más de 6mm en el sextante anterior para la terapia. En el índice gingival, índice de placa, niveles de adherencia y la altura papilar fueron medidos antes de iniciar la terapia. Las medidas del nivel de adherencia fueron tomadas desde la unión cemento-esmalte y fijadas con una marca en el diente (tal como un margen restaurativo) para el margen libre gingival y desde este a la profundidad de la penetración de la sonda. Las medidas distal y mesial fueron tomadas en la línea ángulo del diente. Las medidas bucal y lingual fueron tomadas en las superficies medio-bucal y medio-lingual del diente. Todas estas medidas fueron tomadas con la sonda paralela a lo largo del eje del diente. La altura papilar fué la distancia en milímetros desde el borde incisal del diente en la línea-ángulo a la papila gingival. La altura papilar fué tomada en las en las superficies mesial y distal de cada sitio examinado. La sonda fué de tal manera que contactará la punta más incisal de la papila en la línea ángulo. Todas estas medidas fueron hechas por el mismo

examinador. Los niveles de adherencia fueron medidas utilizando una sonda North Carolina.

Las instrucciones de higiene oral fueron determinadas y se realizó el raspado y alisado radicular. La reevaluación fué hecha de 6 a 8 semanas seguidas de un raspado y alisado radicular. 48 dientes en 9 sextantes de 9 pacientes tuvieron 78 (de un posible de 288) sitios con bolsas profundas de 6mm ó más en la reevaluación.

Los injertos óseos fueron realizados en 4 dientes, con defectos intraóseos profundos de dos y tres paredes en dos de los sextantes. En los otros 7 sextantes se efectuó sólo debridamiento del colgajo.

TÉCNICA QUIRÚRGICA.

El tratamiento consistió de retención papilar o colgajo de espesor total con suturas de colchón interno. La retención papilar fué utilizada, siempre que fuera posible. En áreas donde un procedimiento de retención papilar no puede ser utilizada se lleva a cabo un colgajo de espesor total con sutura de colchón interno.

La extensión buco-lingual del defecto óseo fué determinada, y los colgajos palatinos y linguales fueron diseñados. La incisión palatal o lingual siempre fué colocada 2 ó 3mm apical al margen óseo del defecto. Una incisión horizontal fué hecha desde el cíngulo al cíngulo del diente adyacente. La incisión proximal fué intrasurcal y el tejido preservado en la superficie proximal. Para la preservación del espesor del colgajo y el abastecimiento sanguíneo y no alterarlo se removió el tejido granulomatoso de la porción papilar del colgajo. Es una hipótesis que el gran espesor de colgajo minimizaría la necrosis post-operatoria y la recesión gingival. Una incisión intrasurcal en toda la superficie bucal y lingual. La incisión vertical fué colocada en la línea-ángulo y el colgajo de espesor total fué elevado. Todas las superficies radiculares fueron debridadas completamente, el tejido granulomatoso fué exisicionado y el injerto óseo colocado en dos o tres paredes de defectos intraóseos (en dos sitios de diferentes sextantes). Sólo injertos autógenos consistieron de hueso canceloso tomado de regiones de

la tuberosidad, y fueron utilizados en este estudio cuando el injerto era indicado.

Los resultados demostraron que ambos procedimientos fueron efectivos, para conservar los niveles de altura papilar interdental original, en un año post-operativamente. Aparentemente no existe una diferencia estadísticamente entre los procedimientos ya que ambos resultados incrementaron altura papilar en algunos sitios.

Es importante notar que hubo una pérdida de altura papilar en algunos casos con colgajos de espesor total y suturas de colchón interno, ya que no existen sitios con pérdida de altura papilar cuando los procedimientos de retención papilar se utilizaron.

También existen sitios con un incremento en la altura papilar en la maxila cuando se utilizó la retención papilar (50% para retención papilar contra 38% para colgajos de espesor total con suturas de colchón interno).

Esto puede deberse a que el abastecimiento sanguíneo a la papila se dejó intacta en la retención papilar que puede resultar en menor necrosis post-operativa y recesión, que los métodos sin retención

La retención papilar es el procedimiento de elección en las regiones anteriores porque existe menor riesgo de recesión y mayor potencial para obtener altura papilar. Sin embargo en este estudio sólo 24 de 80 sitios

posibles fueron disponibles para la técnica de retención papilar como un resultado de anchura papilar inadecuado.

En opinión de los autores esta técnica ha limitado la aplicación por las restricciones anatómicas. En sitios donde la tronera no permite el uso de retención papilar, los colgajos de espesor total con suturas de colchón interno pueden proporcionar un adecuado método alternativa. <13>

CONCLUSIONES.

Es de gran interés para diversos autores, dar a conocer la importancia de la presencia de la papila interdental, ya que cuando esta existe nos proporciona características tanto funcionales como estéticas.

Basándonos en experiencias reportadas por algunos autores, así como la presentación de algunos casos, se observa que cuando la papila interdental se ha perdido se crean graves alteraciones tales como: impactación lateral de los alimentos, problemas devastadores estéticos y de fonética.

En años anteriores los periodoncistas habían ofrecido pocas consideraciones para incrementar medidas cosméticas en la mayoría de los tratamientos quirúrgicos en la región anterior.

Recientemente tanto pacientes, como los cirujanos dentistas han requerido de una odontología más estética, por lo que se ha tenido un rápido crecimiento de esta.

En la terapia periodontal, uno de los procedimientos más difíciles, es la reconstrucción de la papila interdental que se ha perdido o que se ha erradicado por la terapia periodontal. Pero en la actualidad ha habido un gran cambio en la reconstrucción y mantenimiento de la papila interdental, con el surgimiento de técnicas adecuadas en la cirugía periodontal estética.

Por tales motivos, diversos autores han propuesto diferentes técnicas quirúrgicas utilizadas tanto para la reconstrucción como para la preservación de papila interdental. Estas se pueden aplicar en dientes anteriores superiores y también pueden ser llevadas a cabo en posteriores.

Uno de los objetivos en las técnicas de preservación, desde un punto de vista periodontal es, conservar la mayor parte del tejido gingival interdental.

Por otro lado también se ha observado que con la combinación de tratamientos ortodóncicos, restaurativos a través de la habilidad de los técnicos dentales para imitar la apariencia natural de los dientes y procedimientos periodontales se están obteniendo resultados para este problema, que ha implicado un gran reto durante varios años.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

BIBLIOGRAFIA.

- 1.-TARNOW DP, MAGNER A.W, FLETCHER P. "The effect of the distance from the contact point to the crest of bone on presence or absence of the interproximal dental papilla. J. Periodontol 1992; 63: 995-996.
- 2.- TAKEI H.H. HAN T.J CARRANZA F.A Jr. "Flap technique for periodontol bone implants". Papilla preservation technique. J. Periodontol 1985; 56: 204-210.
- 3.-NORDLAND W. P. TARNOW D.P. "A clasification system for loss of papillary height" .J.Periodontology 1998;69:1124-1126.
- 4.-AZZI R, ETIENNE D, CARRANZA F. "Surgical reconstruction of the interdental papilla. Int. J. Periodontics Restorative Dent. 1998; 18: 467-474.
- 5.-BEAGLE J.R. "Surgical reconstruction of the interdental papilla": Case report. Int. J. Periodontics Restorative Dent. 1992; 12: 145-151.

reentry results. Int. J. Periodontics Restorative Dent. 1996; 16:
463-477.

12.-HAN T.J, TAKEI H.H. "Progress in gingival papilla
reconstruction". Periodontology 2000 1996; 11: 65-68.

13.-MICHAELIDES P.L, WILSON S.G. "A comparison of papillary
retention versus full – thickness flaps with internal mattress
sutures in anterior periodontal surgery". Int. J. Periodontics
Restorative Dent. 1996; 16: 389-397.

14.-CORTELLINI P, PINI PRATO G, TONETTI M.S. "The modified
papilla preservation technique". A new surgical approach for
interproximal regenerative procedures. J. Periodontol 1995; 66:
261-266.

15.-MILLER P.D, ALLEN E.P. "The development of periodontal
plastic surgery". Periodontology 2000 1996; 11: 7-17.

16.-HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA BUCALES DE ORBAN.

EDIT. Por Harry Sicher M.D

Editorial "La prensa médica mexicana 1989. 1era Ed.

Pág: 220-223.

reentry results. *Int. J. Periodontics Restorative Dent.* 1996; 16: 463-477.

12.-HAN T.J, TAKEI H.H. "Progress in gingival papilla reconstruction". *Periodontology 2000* 1996; 11: 65-68.

13.-MICHAELIDES P.L, WILSON S.G. "A comparison of papillary retention versus full – thickness flaps with internal mattress sutures in anterior periodontal surgery". *Int. J. Periodontics Restorative Dent.* 1996; 16: 389-397.

14.-CORTELLINI P, PINI PRATO G, TONETTI M.S. "The modified papilla preservation technique". A new surgical approach for interproximal regenerative procedures. *J. Periodontol* 1995; 66: 261-266.

15.-MILLER P.D, ALLEN E.P. "The development of periodontal plastic surgery". *Periodontology 2000* 1996; 11: 7-17.

16.-HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA BUCALES DE ORBAN.

EDIT. Por Harry Sicher M.D

Editorial "La prensa médica mexicana 1989. 1era Ed.

Pág: 220-223.

17.-JEMT T. "Regeneration of gingival papillae after single -
implant treatment". Int. J. Periodontics Restorative Dent 1997;
17: 327 -333.