



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

EPÍTESIS GINGIVAL UNA ALTERNATIVA ESTÉTICA EN
PRÓTESIS DENTAL

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

OSWALDO DÍAZ ACEVEDO

TUTOR: C.D. HUMBERTO JESÚS BALLADO NAVA

MÉXICO, D. F.

2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Agradecimientos

A mi mamá Rosa Maria Acevedo Fierros por haberme apoyado durante toda mi trayectoria escolar así como por su incondicional amor, cariño y confianza durante este tiempo.

A mi hermana Lizeth Inés Díaz Acevedo por ser una buena persona, y mi hermano Alaan Hernandez Acevedo.

A mi abuelita Inés Fierros Suárez por ser tan buena conmigo y por apoyarme siempre.

A toda mi familia mis tíos mis primos, sobrinos todos parejo.

A América por darme ánimos y querer que siempre me supere.

A mis amigos de la carrera los uno mismo, los de la clínica padierna y a los doctores de ahí.

Los de la brigada de Morelos me la pase muy bien.

A Jony a Toño por no dejarme nunca solo y estuvieron cuando los necesite.

A Guiees, Sany, Parker, Adri tambien.

Y a los del seminario de prótesis que estuvieron conmigo, les tengo mucho cariño.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
JUSTIFICACIÓN.....	10
OBJETIVOS:.....	11
Objetivo general.....	11
Objetivos específicos.....	11
CAPÍTULO I RECESIÓN GINGIVAL.....	12
1.1 Etiología de la recesión.....	13
1.2 Clasificación de las recesiones gingivales.....	17
1.3 Indicaciones para injertos gingivales.....	20
1.4 Contraindicaciones para cubrir recesiones.....	21
1.5 Técnicas para cubrir recesiones gingivales.....	24

CAPÍTULO 2 EPÍTESIS GINGIVAL.....33

2.1 Descripción.....33

2.2 Indicaciones.....35

2.3 Ventajas y desventajas de la epíttesis.....37

CAPÍTULO 3 CONFECCIÓN DE LA EPÍTESIS.....39

3.1 Técnica de confección.....39

3.2 Cuidados especiales de la epíttesis.....44

CAPÍTULO 4 REHABILITACIÓN SOBRE IMPLANTES.....45

4.1 Epíttesis gingival sobre implantes.....45

CAPÍTULO 5	
ALTERNATIVA DE ENCÍA ARTIFICIAL EN	
PORCELANA.....	47
5.1 Confección de encía artificial a través	
de una caracterización.....	47
CONCLUSIONES.....	50
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	5

INTRODUCCIÓN

La odontología estética se relaciona con varias especialidades y no solo con aquellas en que son realizados procedimientos restauradores clásicos. El universo restaurador del odontólogo no solo está limitado única y exclusivamente al órgano dentario. Parecemos olvidar que la estética de la sonrisa y su interacción con el rostro del paciente permiten un abordaje amplio, funcional y conservador.⁽¹⁾

La recesión marginal gingival describe la localización del margen gingival

libre apical a la unión cemento esmalte, está asociada a estética indeseable, abrasión superficial radicular, sensibilidad y caries radicular. Uno de los objetivos de la terapia periodontal es corregir quirúrgicamente las recesiones, la eficacia de algunas técnicas son consideraciones importantes para el paciente y el clínico. Una variedad de procedimientos quirúrgicos se han descrito como métodos efectivos para cubrir las superficies radiculares expuestas.⁽²⁾

Existen varios procedimientos para cubrir defectos periodontales tanto gingivales como óseos, con injertos, es poca la disponibilidad de grandes suministros de tejido conectivo donante. Múltiples sitios requieren injertos pero si el suministro de tejido conectivo es limitado, se requiere más de un procedimiento quirúrgico. El método quirúrgico para obtener el injerto del paladar puede estar asociado con molestias postoperatorias, especialmente si el injerto es voluminoso. El colgajo desplazado coronal ofrece diferentes ventajas comparado a otros procedimientos tradicionales para cubrir recesiones como no requerir de sitio donante, buen color y contorno gingival, pero es limitado en la ganancia de altura y recesión

gingival, por tanto sólo puede ser aplicado a recesiones con una adecuada cantidad de encía queratinizada, cicatrizando además con un epitelio de unión largo y limitada formación de hueso y cemento.

Miller; reportó un injerto gingival libre predecible para cubrir recesiones gingivales.⁽³⁾ Langer and Langer reportaron una técnica empleando un injerto de tejido conectivo subepitelial.⁽⁴⁾ Harris el doblemente pediculado.⁽⁵⁾

Allen, el procedimiento en tunel, y Bernimoulin y colaboradores, la técnica del colgajo posicionado coronalmente, que actualmente se utiliza para cubrir injertos subepiteliales de tejido conectivo conocida también como técnica bilaminar. Estos procedimientos son predecibles para ganar cubrimiento de la recesión y encía queratinizada.⁽⁶⁾

En caso de una rehabilitación protésica y presente recesión gingival y ya haya sido sometido a tratamiento periodontal, o dependiendo de la disponibilidad del paciente para los diferentes tratamientos, si el periodonto esta sano, se puede colocar la mascara o epítesis gingival obteniendo excelentes resultados funcionales y estéticos.

Existen diferentes técnicas para el aumento del hueso alveolar. Cuando se trata de defectos alveolares extensos o se pretende realizar aumentos verticales, podemos recurrir a técnicas de injertos en bloque, tipo onlay, para lograr una altura y grosor suficiente de hueso alveolar para poder colocar un implante que quede en la posición adecuada y con la estética deseada.

Los defectos óseos a nivel de la cresta alveolar mandibular dificultan la colocación de los implantes dentales en el lugar idóneo. La reconstrucción

quirúrgica mediante injertos de hueso autólogo es una opción que permite la fijación de los implantes de manera estética y funcional.

En este sentido, Bonachela, señalan que para tratamiento protésico relacionado a defectos óseos alveolares en la región anterior y superior existen básicamente dos vías de solución. La primera sería la corrección quirúrgica periodontal, usando injertos óseos en bloques o injertos conjuntivos epiteliales en casos menos agresivos. La segunda vía está destinada a la compensación de dichos defectos con materiales odontológicos, tipo cerámica, resina acrílica o algún material flexible.⁽¹⁾

Agradezco al C.D. Humberto Jesús Ballado Nava por su colaboración y su tiempo para la realización de este trabajo así como a la Mtra. Ma. Luisa Cervantes Espinosa, que por ellos pude hacer esto posible.

Así como también a la Facultad de Odontología UNAM por mi formación académica.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Muchas veces examinamos casos de difícil solución en busca de una estética ideal. Conseguimos fabricar coronas y prótesis aparentemente aceptables, sin embargo, la pérdida de la papila interproximal durante el envejecimiento del ser humano, fracturas de tablas óseas vestibulares durante procedimientos de extracción, mala planificación de técnicas quirúrgicas periodontales, accidentes dramáticos que comprometen el proceso alveolar antero- superior son, indiscutiblemente, criterios clínicos dignos de reflexión.

Uno de los grandes problemas que presentamos actualmente en la odontología, es obtener estética en una rehabilitación, es necesario estar bien periodontalmente, tomando en cuenta que la recesión gingival es una de las enfermedades periodontales que se presentan aunque el periodonto ya este sano, y tenemos que buscar una solución a este problema según las condiciones del paciente y su disponibilidad para la elección del tratamiento para corregir ese defecto y poder darle una rehabilitación total y estética al paciente.

JUSTIFICACIÓN

Ciertamente, cuando la negativa del paciente es imperante frente al procedimiento quirúrgico y existe un amplio defecto óseo en sentido incisivo-apical, la realización de una encía artificial removible (epíttesis) adecuadamente planificada, es una alternativa de tratamiento estético, funcional y fonético que ofrece excelentes resultados.

Producto de las consideraciones mencionadas, y con la esperanza de brindar a nuestros pacientes soluciones no dolorosas y reversibles se puede confeccionar previo a la cementación definitiva de una prótesis fija, una encía artificial removible (epíttesis) con el objetivo de mejorar la fonética y, consecuentemente, disminuir la amplitud del espacio interproximal, y dar un mejor aspecto estético.

Se han realizado varios estudios con el fin de evaluar el éxito de los procedimientos quirúrgicos para cubrir recesiones, debemos de considerar este tratamiento como primera elección para esta enfermedad periodontal.

OBJETIVOS:

Objetivo general

Presentar una alternativa estética y favorecer las funciones en pacientes con gran pérdida de soporte osteomucoso, mediante la incorporación de una máscara o epíttesis gingival.

Objetivos específicos

Mejorar la fonética y consecuentemente, disminuir la amplitud del espacio interproximal, y dar un mejor aspecto estético.

Describir las técnicas de elaboración de encía artificial en diferentes procedimientos protésicos.

Determinar las alternativas quirúrgicas, protésicas, y estéticas en la recesión gingival.

CAPÍTULO I RECESIÓN GINGIVAL

La recesión del tejido marginal gingival es definida como el desplazamiento del margen gingival apical a la unión cemento esmalte con la exposición de la superficie radicular al ambiente oral. Otros autores la definen como la migración apical del margen gingival a lo largo de la superficie radicular. Carranza afirma que la recesión consiste en la exposición de la superficie radicular por una desviación apical en la posición de la encía. Para comprender cuál es su significado, es preciso diferenciar entre las posturas real y aparente de la encía. La posición real corresponde al nivel de la inserción epitelial en el diente, mientras que la aparente es la altura de la cresta del margen gingival, así la posición real de la encía, no su ubicación aparente, determina la gravedad de la recesión. Según lo anterior los tipos de recesión pueden ser visibles u observables en términos clínicos, y ocultos, cubiertos por la encía, la cual sólo puede medirse insertando una sonda hasta el nivel de la inserción epitelial.

La recesión denota la localización de la encía, no su estado. La encía que presenta recesión se encuentra a menudo inflamada, pero puede ser normal excepto por su posición. La recesión se localiza en ocasiones en un diente en una sola superficie, en un grupo de dientes o puede generalizarse a través de la boca.⁽⁷⁾

1.1 Etiología de la recesión

La recesión gingival aumenta con la edad. Su incidencia varía desde 8% en los niños hasta 100% luego de los 50 años de edad. Reportes recientes indican que hay una prevalencia substancial en el aumento de las recesiones en la población de los Estados Unidos, incrementándose significativamente después de la quinta década. Esto motiva que ciertos investigadores supongan que la recesión es un proceso fisiológico vinculado con el envejecimiento. Sin embargo, aún no se presentan pruebas convincentes sobre un cambio fisiológico de la inserción gingival. La migración apical gradual es, con mucha probabilidad, resultado del efecto acumulativo de una afección patológica menor, los traumatismos menores directos y repetidos a la encía, o ambos. En poblaciones que presentan buenas medidas de higiene oral las recesiones marginales son más frecuentes en las superficies bucales y parece ser más común en dientes uniradiculares que en molares. En contraste las recesiones se encuentran cerca de todas las superficies dentarias en los pacientes comprometidos perio-dontalmente. ⁽⁷⁾

Al mismo tiempo, se ha enfocado la atención en los aspectos causales, implicando muchos factores en la etiología de la recesión gingival. Al menos tres tipos de recesiones gingivales pueden ser consideradas:

- * Recesiones asociadas a factores mecánicos, predominantemente técnicas de cepillado inadecuadas, frenillo traccionante y factores iatrogénicos.
- * Recesiones asociadas a lesiones inflamatorias inducidas por placa bacteriana, en casos de dehiscencias asociadas a periodonto delgado y en casos de dientes en mal posición.
- * Recesiones asociadas a formas generalizadas de enfermedad periodontal destructiva.

Su etiología está determinada por una serie de factores predisponentes y desencadenantes. Desde el punto de vista clínico, la recesión altera la estética, favorece la iniciación de sensibilidad dentaria, y predispone a la caries radicular lo cual explica el desarrollo de diversas técnicas quirúrgicas encaminadas a corregir esta clase de defectos.

Los factores predisponentes pueden ser anatómicos y asociados a trauma oclusal. Los anatómicos incluyen escasa encía adherida, mal posición dentaria y apiñamiento, prominencia radicular, dehiscencias óseas e inserción alta de frenillos que cause la tracción del margen gingival. Los asociados a trauma oclusal abarcan anatomía del tejido óseo alveolar circundante a la raíz del diente e intensidad y duración del trauma.

Los factores desencadenantes abarcan inflamación, cepillado traumático, laceración gingival, iatrogenia, márgenes subgingivales, diseño inadecuado de aparatología removible y movimientos ortodónticos no controlados. Con respecto a este último factor un estudio realizado en monos, demostró que un movimiento ortodóntico vestibular produce pérdida del hueso marginal y de la inserción del tejido conectivo, así como recesión gingival. Si bien el cepillado de los dientes es importante para la salud de la encía, uno defectuoso puede causar recesión marginal gingival la cual tiende a ser más frecuente y grave en los pacientes con encía comparativamente sana, poca placa bacteriana e higiene bucal adecuada.⁽⁸⁾

La posición de los dientes en el arco, la angulación entre la raíz y el hueso y la curvatura mesiodistal de la superficie dental, afectan la tendencia a la recesión. En los dientes rotados, inclinados o desplazados hacia vestibular, la lámina ósea se adelgaza o su altura decrece. La presión a partir de la masticación o el cepillado dental moderado desgastan la encía sin soporte y producen recesión.

El efecto del ángulo de la raíz en el hueso sobre la recesión surge a menudo en la región molar superior. Si la inclinación lingual de la raíz palatina es prominente o las raíces vestibulares se abren como abanico, entonces el hueso en el área cervical se adelgaza o acorta, y hay recesión por el desgaste del margen gingival sin apoyo. Varios aspectos de la recesión gingival la hacen relevante en términos clínicos. Las superficies radiculares expuestas son susceptibles a la caries. El desgaste del cemento exhibido por la recesión deja una superficie dentinaria subyacente muy sensible, en especial al tacto. La hiperemia pulpar y los síntomas concomitantes pueden aparecer también por la exposición de la superficie radicular. La recesión interproximal crea espacios donde la placa, los alimentos y las bacterias pueden acumularse. Se sugiere que la morfología desfavorable de la encía marginal y la presencia de inflamación, moderada o incipiente son condiciones que necesariamente están presentes en la formación de una retracción aún cuando estén acompañadas por otros factores. En presencia de una prótesis a veces surge una recesión como consecuencia de la inflamación que se produce por iatrogenia. Para entender y justificar este hecho es importante evaluar el espesor de la encía marginal⁽⁹⁾

Con base en observaciones clínicas sin ningún soporte metodológico, se consideraba que la encía queratinizada era necesaria para conservar la salud gingival, prevenir la recesión marginal gingival y mantener los niveles de inserción. La necesidad para incrementar la cantidad de encía queratinizada ha sido cuestionada, ya que se ha demostrado que mínimas cantidades son compatibles con condiciones periodontales saludables, siempre y cuando exista un adecuado control de placa bacteriana.

Este hallazgo fue corroborado histológicamente por Wennstrom, al demostrar que las zonas desprovistas de encía queratinizada respondían en igual forma a la agresión de la placa bacteriana que aquellas provistas con adecuadas bandas queratinizadas.

Con esto se desvirtuó el argumento de la necesidad de la encía queratinizada para el mantenimiento de la salud gingival.

Dorfmann y Wennström aclararon, cómo dientes desprovistos de encía queratinizada en presencia de buena higiene oral, mantenían los niveles de inserción clínica sin presentar signos de retracción gingival durante largos períodos de tiempo cuando se comparaban con dientes control con encía queratinizada. Pero estos resultados no son aplicables cuando hay presencia de restauraciones subgingivales o retenedores de aparatos removibles, o cuando las inserciones de frenillos estén afectando un diente con escasa encía queratinizada, en donde 3mm. de encía adherida son suficientes. ^(9,10)

1.2 Clasificación de las recesiones gingivales

Para agrupar las recesiones gingivales existen dos clasificaciones reportadas en la literatura, la de Sullivan y Atkins y la de Miller.

Clasificación de Sullivan y Atkins: estos autores clasificaron la recesión gingival en cuatro categorías morfológicas:⁽¹¹⁾

- Superficial-estrecho.
- Superficial-amplio.
- Profundo-estrecho.
- Profundo-amplio.

Miller en 1985 determinó la siguiente categorización de las recesiones gingivales.⁽¹²⁾ (Fig.1)

Clase I: recesión de tejido marginal que no se extiende hasta la unión mucogingival; no hay pérdida de hueso ni de tejido blando en el área interdental.

Clase II: consiste en una recesión de tejido marginal que se extiende apical a la línea mucogingival; no hay pérdida de tejido interproximal.

Clase III: hay retracción de tejido marginal gingival que se extiende apical a la unión mucogingival, en dientes con pérdida de altura del periodonto proximal.

Clase IV: esta es una recesión de tejido marginal que se extiende apical a la línea mucogingival con pérdida ósea grave y de tejido blando a nivel interdental.

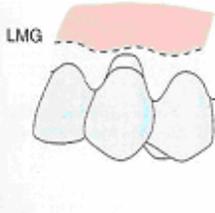
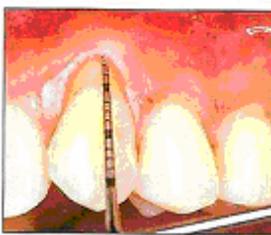
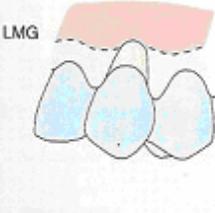
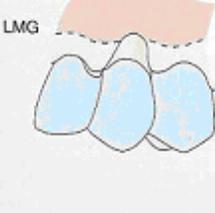
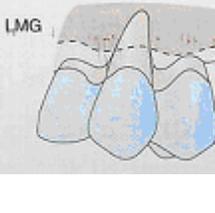
Recesión gingival	Nivel de tejido marginal retraído	Septo interalveolar y papila interdental	Pronóstico de recubrimiento radicular
Clase I 	Coronal a la LMG 	No hay pérdida 	Excelente 
Clase II 	Extiende o rebasa a LMG 	No hay pérdida 	Excelente 
Clase III 	A LMG o apical a LMG 	Pérdida o mala posición 	Más que aceptable 
Clase IV 	A LMG o apical a LMG 	Extrema pérdida o extrema mala posición dental 	No puede ser anticipado

Fig.1⁽¹³⁾ Clasificación de recesión gingival

De acuerdo con el tipo de recesión se determina la técnica quirúrgica a realizar y el pronóstico de éxito. Se tiene en cuenta que se justifica realizar un procedimiento de cobertura de una recesión marginal, cuando ella ocasione problemas estéticos, de sensibilidad o de susceptibilidad a caries radicular. La cirugía mucogingival incluye varios procedimientos que ayudan a corregir defectos en cuanto a morfología, posición y dimensiones de la encía.

Debido a que estos procedimientos tienen un enfoque estético el término cirugía plástica periodontal ha sido propuesto como el más apropiado, siendo el cubrimiento radicular uno de los procedimientos estéticos que ha alcanzado mayor interés en la cirugía mucogingival. Varios procedimientos han sido catalogados como exitosos y predecibles, pero las técnicas más populares identificadas son las técnicas que incluyen colgajos pediculados con injertos gingivales libres, aunque sus resultados estéticos no son los más destacados.

Durante los años setenta las técnicas más aceptadas fueron los colgajos posicionados coronalmente, desplazados lateralmente y combinación de injertos gingivales posicionados coronalmente. En los ochentas el injerto subepitelial de tejido conectivo fue introducido, aumentando la predicibilidad para cubrir grandes recesiones gingivales localizadas. Observaciones longitudinales que han usado diferentes técnicas han mostrado éxito y predicibilidad. El injerto subepitelial de tejido conectivo combina las ventajas del injerto gingival libre y el colgajo pediculado.⁽¹⁴⁾
(15)

Una variedad de procedimientos estéticos periodontales han sido desarrollados mostrando buenos resultados en la corrección de recesiones gingivales. Por muchos años se han usado en periodoncia enfoques tradicionales tales como colgajos desplazados coronalmente y sus modificaciones. El cubrimiento radicular basado en regeneración tisular guiada ha surgido como una alternativa por que puede lograr buenos resultados en cuanto a cubrimiento radicular y también ha demostrado formación de hueso y cemento.⁽¹⁶⁾

De acuerdo con las anteriores consideraciones la cirugía mucogingival está indicada para:

-Profundizar el vestíbulo con el fin de facilitar la higiene oral.

-Cubrir recesiones gingivales por razones estéticas, de sensibilidad, o susceptibilidad a caries.

-Eliminar inserciones musculares o frenillos que ocasionen tracción del margen gingival.

-Crear o aumentar la banda de encía queratinizada cuando el diente vaya a recibir algún elemento protésico que altere la integridad de la encía.

-Cuando a pesar de tener un adecuado control de placa y haber eliminado los factores etiológicos, continúe la inflamación o se incremente la recesión en presencia de escasa encía adherida.

1.3 Indicaciones para injertos gingivales

- Estética
- Recesión gingival progresiva
- Recesión gingival con proceso inflamatorio progresivo
- Ausencia de encía adherida y necesidad de procedimientos dentales como coronas, pilar de puente fijo, ortodoncia.
- Sensibilidad en la exposición radicular por la recesión gingival.
- Para formar nueva encía adherida.
- Para profundizar el vestíbulo.
- Para obtener anchura de la encía insertada.

1.4 Contraindicaciones para cubrir recesiones

Es un reto discutir acerca de las contraindicaciones para cubrir recesiones gingivales ya que la línea divisoria entre indicaciones y contraindicaciones no es claramente definida. La cirugía periodontal es más un arte que una ciencia, ya que el clínico experimentado puede obtener resultados más satisfactorios. La realidad es que las contraindicaciones para cubrir recesiones gingivales son más relativas que absolutas.

Se discutirá esta sección partiendo de la base de que los pacientes están en buenas condiciones de salud general ya que los pacientes comprometidos sistémicamente requieren estudios y cuidados especiales.

Antes de tratar cualquier condición periodontal, incluyendo recesiones, se deben identificar los factores de riesgo responsables de ella. Los factores de riesgo están subdivididos en aquellos que pueden ser modificados o corregidos y en aquellos que no. Los factores que no pueden ser modificados o corregidos pueden ser considerados como una contraindicación para técnicas de cubrimiento de recesiones.

Factores no modificables.

Un factor de riesgo que usualmente no puede ser modificado es la pérdida de hueso interproximal. Miller en su clasificación de las recesiones gingivales, toma esto en cuenta, determinando que la clase III y IV no pueden ser cubiertas y su pronóstico es malo. Aun cuando ha habido reporte de casos en los cuales sitios con pérdida ósea interproximal han sido tratados exitosamente pero no hay estudios controlados de estos procedimientos.⁽¹²⁾

Factores modificables.

Tabaco

El tabaco es considerado como el mayor factor de riesgo que puede contribuir al fracaso de los procedimientos quirúrgicos mucogingivales. El mecanismo preciso por el cual el tabaco interfiere con la cicatrización no es completamente entendido, debido al hecho de que son cientos de toxinas las que contiene, muchas de las cuales no han sido identificadas, y mucho menos evaluadas por su efecto en la cicatrización periodontal. Considerando la acción molecular y celular específica producida por el tabaco, no existe la menor duda de su contribución a la destrucción periodontal, mostrando una relación con la recesión gingival y también impidiendo o alterando la cicatrización después de la cirugía. Ciertamente un paciente que fuma y ha tenido resultados quirúrgicos indeseables es un mal candidato para posteriores procedimientos y hasta que no exista mayor evidencia científica, cada clínico debe decidir si trata y de qué manera a los pacientes que fuman.⁽¹⁷⁾

Higiene oral

La higiene oral es otro factor de riesgo que puede ser modificado. O'Leary y colaboradores mostraron que los pacientes con bajos índices de placa bacteriana presentaron mayor cantidad de recesiones. Técnicas inadecuadas de higiene oral causan más recesiones que requieren correcciones quirúrgicas. Sólo si los pacientes pueden ser exitosamente reeducados evitará una cirugía mucogingival.⁽¹⁸⁾

Malos hábitos como el uso inapropiado de elementos en la encía, palillos o posicionamiento de las uñas, deben ser corregidos para evitar las recesiones y su posible corrección quirúrgica.

Pacientes con pobre higiene oral, propensos a destrucción periodontal, tienen una alta probabilidad de fracaso quirúrgico a menos que los factores de riesgo sean controlados. Sin embargo, debe destacarse que algunas áreas con recesión son muy difíciles de limpiar y en este caso el procedimiento quirúrgico mucogingival estético estaría indicado.⁽¹⁹⁾

1.5 Técnicas para cubrir recesiones gingivales

Injerto epitelizado libre

La técnica descrita originalmente por Sullivan y Atkins abarca la preparación de un lecho receptor usando disección supraperióstica para remover epitelio y tejido conectivo. Algunas de las áreas donantes comunes incluyen rebordes edéntulos, zonas retromolares y tejido gingival palatino. ⁽¹¹⁾ (Fig.2)

Esta es una técnica fácil de realizar con resultados predecibles, sin embargo, presenta inconvenientes. Debido a la diferencia entre los tejidos provenientes del área donadora y los tejidos del lecho receptor, después de la cicatrización el tejido trasplantado permanece con una coloración más clara y de aspecto más fibroso que los tejidos circundantes, lo cual puede acarrear problemas estéticos. Además de esto, la cicatrización del paladar se realiza por segunda intención, lo cual prolonga el tiempo de cicatrización y ocasiona mayor incomodidad al paciente, situación que no ocurre al emplear otras técnicas.

Las técnicas de injerto libre tienen la desventaja de ser justamente como lo indica su nombre, tejidos trasplantados de otra región y por ende, toda nutrición es interrumpida cuando se separa el tejido del área donante. El injerto depende de la nutrición por difusión del área receptora, es decir, del periostio. Estas técnicas no están indicadas para cubrir áreas extensas de raíces expuestas justamente porque las raíces expuestas no presentan nutrición propia lo que puede conducir, en muchos casos, a necrosis del injerto. Los injertos libres deben ser suturados sobre un lecho de periostio para que funcionen mejor.

Holbrook y Ochsenbein , concluyeron en un reporte utilizando injertos epitelizados, que el cubrimiento de las recesiones marginales eran del 95.5% si su dimensión correspondía a menos de 3 mm, del 80.6% si las retracciones eran entre 3 y 5 mm y del 76.6% si eran mayores a 5 mm. ⁽¹⁹⁾

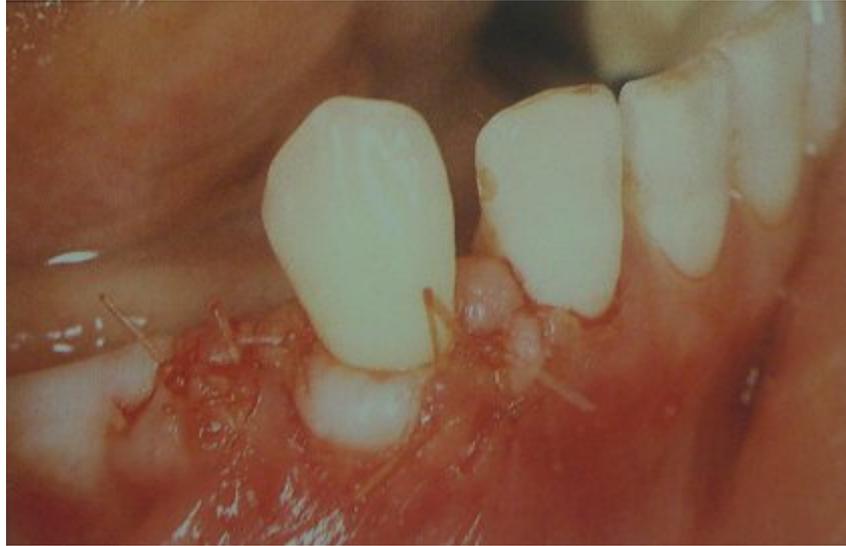


Fig.2 ⁽¹³⁾ Injerto epitelizado libre

Injerto libre de tejido conectivo

El injerto libre de tejido conjuntivo tiene las mismas indicaciones de la técnica anterior y sus resultados son predecibles como ocurre con el injerto gingival libre. Presenta algunas ventajas con relación a esta técnica pues el postoperatorio es menos incómodo principalmente por el hecho de permitir una cicatrización por primera intención en la región donante y el resultado es más estético debido a una mayor uniformidad en cuanto al color con relación a los tejidos adyacentes al área receptora.

La técnica que se emplea actualmente es una modificación de la técnica descrita por Langer y Langer . El lecho receptor se prepara realizando un colgajo de espesor parcial, seguido por la colocación del injerto, el colgajo dividido se posiciona coronalmente e intenta cubrir el injerto proporcionando un doble suministro sanguíneo. ⁽⁴⁾ (Fig.3)

Langer y Langer , en un estudio a cuatro años, reportaron un cubrimiento radicular de 2 a 6 mm en 56 casos. Raetzke describió una técnica en sobre para obtener cubrimiento radicular usando injertos de tejido conectivo y encontró un cubrimiento del 80% de las superficies radiculares expuestas y Allen, utilizando esta misma técnica, reportó un éxito del 84%. Jahnke y colaboradores, compararon los resultados obtenidos al realizar injertos epitelizados libres e injertos de tejido conectivo y encontraron un cubrimiento radicular del 43% para los epitelizados libres y 80% para los de tejido conectivo. ⁽⁶⁾

Una desventaja de los injertos epitelizados libres y de tejido conectivo es la necesidad de una segunda área quirúrgica, lo que hace la cirugía más compleja y ocasiona mayores incomodidades al paciente. ⁽²¹⁾

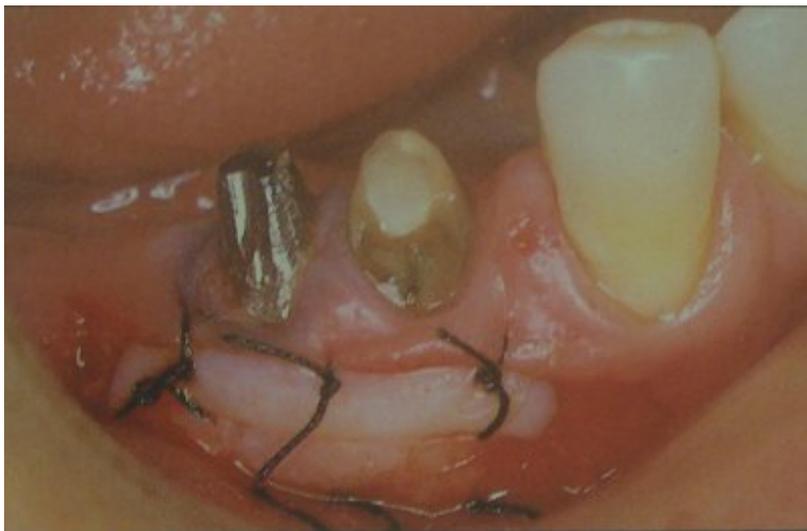


Fig.3 ⁽¹³⁾ Injerto de tejido conectivo

Colgajo desplazado lateralmente

Esta técnica descrita por Grupe y Warren es también muy predecible, menos dolorosa y relativamente fácil de realizar. (Fig.4)

El colgajo desplazado lateralmente presenta menos desventajas debido a que el área donante es próxima y adyacente al área receptora, evitando la necesidad de dos áreas quirúrgicas y lo que es aún más importante, el injerto no es retirado del paladar, por tanto produce mucho menos incomodidad para el paciente. Además el colgajo pediculado tiene vascularización propia y no depende exclusivamente de la nutrición del área receptora. Estos factores hacen de ésta una técnica predecible para cubrir áreas radicales expuestas más extensas debido a que el injerto desplazado presenta menor contracción postoperatoria que los injertos libres. Dentro de los inconvenientes de esta técnica se deben destacar que se requiere como área donante un área edéntula significativa adyacente a aquella que presenta el problema mucogingival, un vestíbulo poco profundo también puede complicar la técnica y no es un procedimiento adecuado para recesiones múltiples. Otros autores utilizan tejido queratinizado de dientes adyacentes como áreas donantes, sin embargo, se prefiere no realizar esta modalidad debido al riesgo de crear retracciones o problemas mucogingivales en los dientes donantes.(Fig. 5)

El área donante generalmente no requiere suturas, el sangrado es detenido al hacer compresión con una gasa.

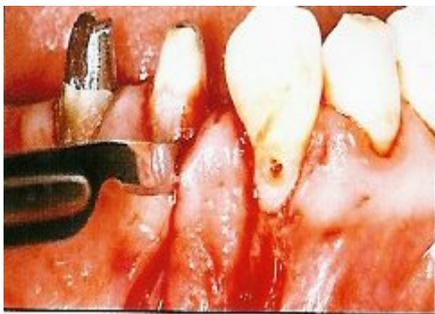


Fig.4⁽¹³⁾ recesión gingival



Fig. 5⁽¹³⁾ desplazado lateral

Colgajo desplazado coronalmente

Esta técnica, inicialmente descrita por Bernimoulin y colaboradores y posteriormente modificada por Liu y Solt, tiene como indicación el tratamiento de las recesiones gingivales localizadas cuando no existe área edéntula donante adyacente al área de la retracción.⁽¹⁴⁾

Consiste en colocar inicialmente un injerto gingival libre, esperando un período de cicatrización de seis semanas. La desventaja de esta técnica es que requiere la realización de más de un procedimiento quirúrgico. Sin embargo, en situaciones donde no existe área edéntula donante adyacente y se necesita cubrir una recesión, es una buena opción. (Fig.6)

Méndez y colaboradores, empleando esta técnica, reportaron una cobertura media de 72.17% en casos de retracciones periodontales extensas.

Allen y Miller reportan un cubrimiento radicular del 84% de los sitios en un estudio realizado empleando colgajos posicionados coronalmente. Harris reporta 98% de éxito en el cubrimiento de recesiones clase I de Miller usando colgajos desplazados coronalmente.^(3,6)

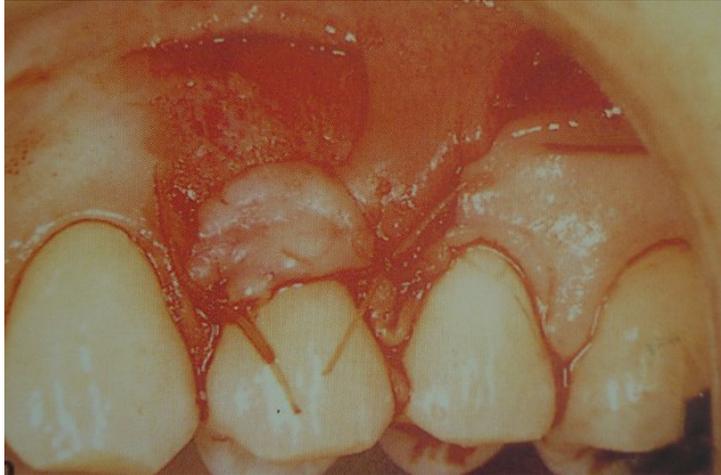


Fig.6 ⁽¹³⁾ Injerto desplazado coronal

Colgajo semilunar desplazado coronalmente

Esta técnica puede ser considerada una variación de la anterior y fue descrita por Tarnow. En ella es necesaria la presencia de una buena banda de encía queratinizada, por lo menos de 3 mm, siendo ideal en casos de retracciones poco extensas. Se realiza una incisión semilunar a nivel de la línea mucogingival la cual debe ser paralela al contorno gingival. La incisión se extiende hasta la región papilar de cada lado de la retracción con cuidado de mantener una adecuada circulación colateral para el colgajo, es decir, nunca romper la papila. ⁽²³⁾ (Fig.7,8)



Fig.7⁽¹³⁾ Recesión gingival

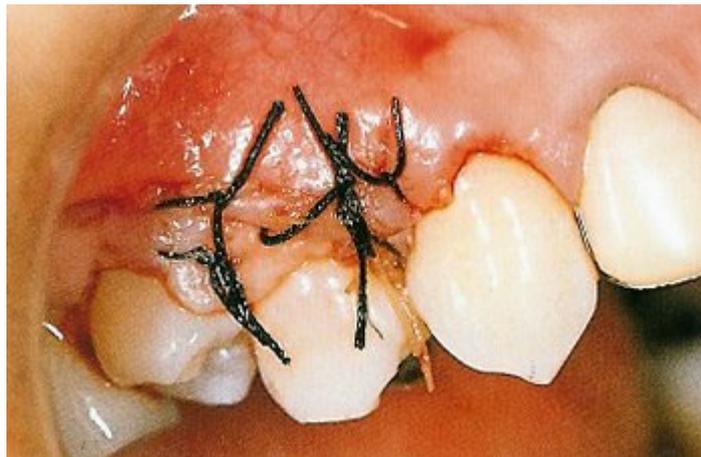


Fig.8⁽¹³⁾ Colgajo semilunar

Aloinjerto de Matriz Dérmica Acelular (AMDA)

El AMDA originalmente utilizado para cubrir quemaduras de gran espesor ha sido introducido como alternativa para lograr incremento en la amplitud de encía queratinizada. Es un aloinjerto, seco congelado, libre de células con una matriz extracelular de fibras colágenas y elásticas. Este material alogénico es derivado de la piel humana y posteriormente tratado para remover antigenicidad. La integridad ultraestructural del AMDA es mantenida, evitando una inducción de la respuesta inflamatoria. ⁽²⁴⁾

El AMDA provee un suministro ilimitado de material de injerto permitiendo cubrir recesiones en todo un sextante o cuadrante eliminando además el molesto postoperatorio ocasionado por la herida en el paladar cuando se toman injertos de tejido conectivo.

Combinación de técnicas

Muchos clínicos han intentado combinar diferentes técnicas quirúrgicas con el fin de incrementar la posibilidad de éxito en el cubrimiento radicular. Nelson utilizó injertos de tejido conectivo combinado con un injerto pediculado doble. Harris a su vez modificó la técnica de Nelson, utilizando un injerto pediculado dividido seccionado para cubrir injertos de tejido conectivo. Wennstrom y Zucchelli combinaron colgajos posicionados coronalmente e injertos de tejido conectivos, terapia conocida también con el nombre de técnica bilaminar.

Regeneración Tisular Guiada (RTG)

El uso de técnicas de regeneración tisular guiada ha sido sugerido para el tratamiento de recesiones gingivales. Se han utilizado membranas reabsorbibles, no reabsorbibles, con esqueleto de titanio, combinación de éstas con tejidos conectivos, derivados de la matriz del esmalte, colgajos posicionados coronalmente, mostrando resultados controversiales. (Fig.9)

Trombelli y colaboradores reportaron una diferencia significativa en el promedio de cubrimiento radicular cuando compararon RTG mediante membranas bioabsorbible (48% de cubrimiento) con injertos de tejido conectivo (81% de cubrimiento). En un estudio más reciente se comparó RTG con una técnica bilaminar y los autores concluyen que el porcentaje de cubrimiento radicular utilizando RTG es del 50% mientras que para la técnica bilaminar es del 82%. Un estudio de Harris soporta esta misma conclusión, reportando que el 92% en promedio obtenido por RTG en los primeros seis meses, se reducen a un 58% después de una evaluación realizada a los 25 meses. ⁽¹⁷⁾



Fig.9 ⁽¹³⁾ Colocación de membrana

CAPÍTULO 2 EPÍTESIS GINGIVAL

2.1 Descripción

Epítesis, palabra deriva del griego epíthema cuyo significado se basa en colocar sobre la superficie del cuerpo algún medio de ocultamiento de una deformidad.

Epítesis, o mascara gingival es la confección de una encía artificial ya sea de resina, acrílico o de algún material flexible según convenga. (Fig.10-11)

El termino mascara gingival de encía artificial fue usado por Schweitzer (1960) para describir la fabricación de un dispositivo protético de acrílico regido de color de la encía, el cual será usado por el paciente para cubrir o enmascarar defectos causados por la enfermedad periodontal.⁽²⁵⁾

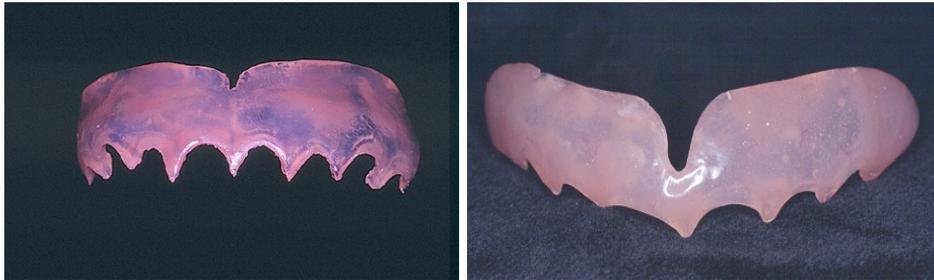


Fig.10 Epítesis gingival flexible Fig.11 Epítesis de acrílico_{(fuente}

directa)

La epítasis que se presenta queda totalmente ajustada a la encía y dientes. La retención en boca es mecánica y de fácil adaptación, se retiene abarcando por la zona interproximal. Al ser resina y con memoria al insertarse en las zonas interproximales, se adapta, quedando anclada sin ningún tipo de retenedor. (Fig.12)



Fig.12 Epítisis gingival en boca.(Fuente directa)

Se dispone de una guía de colores para dar un color acorde con la encía del paciente o modificar el color si fuera necesario, llegando incluso a crear caracterizaciones. El material empleado puede ser rígido o flexible y dimensionalmente estable durante y después de su función. No es tóxico ni irritante. Pudieran producirse determinadas coloraciones en pacientes fumadores, así como en consumidores habituales de té y café.⁽²⁷⁾

Estudios realizados por el departamento de Medicina Dental Preventiva, Parontología y Cariología de la universidad de Zurich con epítisis avalan el desarrollo de este tipo de prótesis, llegando a las siguientes conclusiones:
(31)

- El confort y adaptación en boca son consideradas excelentes por la práctica totalidad de los pacientes.
- La mayor parte de los pacientes no pueden prescindir de su epítisis gingival después de haberse servido de este método auxiliar.
- Los costos son bien aceptados por la mayoría y sorprende el porcentaje de pacientes satisfechos con los parámetros de confort masticatorio, estética, y sensación de acoplamiento en boca.
- Solo el 9% de los pacientes encuestados afirman que podrían prescindir de su epítisis.

- Los cónyuges y conocidos no habían notado la presencia de la epíttesis en el 85% de los casos.

2.2 Indicaciones

En pacientes con severas recesiones periodontales. (Fig.17)

Perdida de las crestas óseas en donde se contraindica un injerto de tejido blando.

Perdida de la papila y espacios interdentes excesivos. (Fig.13,14)



Fig. 13 Espacios interproximales (fuente directa) Fig. 14 Epíttesis gingival (fuente directa)

En caso de dificultades fonéticas caracterizado por el paso del aire entre los órganos dentarios o encía y diente frente a palabras dentolabiales.

Mejora la estética y fonética en reconstrucciones implantosoportadas.

En rehabilitación protésica con deformidades en el borde alveolar. (Fig.15,16)

Pacientes con buena higiene dental.

Revisiones periódicas.



Fig.15⁽¹³⁾ Deformidad alveolar



Fig.16⁽¹³⁾ Rehabilitación protésica

Tras tratamientos periodontales, se pueden producir una serie de recesiones muy desagradables para el paciente. La máscara gingival ofrece una alternativa simple y sencilla frente a diversas técnicas de regeneración tisular o de prótesis fija. (Fig.18)

Los pacientes con este tipo de patología presentan diversos problemas: fonéticos, térmicos, estéticos, acumulación de alimentos en la zona de troneras y salpicaduras de saliva.⁽²⁹⁾



Fig.17⁽²⁹⁾ Recesiones severas



Fig.18⁽²⁹⁾ Epíttesis gingival

2.3 Ventajas y desventajas de la epítisis

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<p>Resuelve el problema estético.</p> <p>Protege del frío y calor.</p> <p>Recuperación fonética al impedir el paso del aire.</p> <p>Es una terapéutica reversible y no dolorosa.</p> <p>Una opción económica.</p> <p>Se puede usar en prótesis sobre implantes.</p> <p>Fácil de confeccionar en el laboratorio.</p> <p>Evita procedimientos quirúrgicos.</p>	<p>Puede ser incomoda para el paciente.</p> <p>Se puede pigmentar con café, y té o refresco.</p> <p>Puede retener alimentos.</p> <p>Retención de olores.</p> <p>Es removible</p> <p>Se tiene que retirar para limpiarla.</p>

(Tabla- 1) ⁽²⁶⁾

La encía artificial removible-epíttesis es una excelente alternativa de tratamiento destinada a compensar limitaciones encontradas en recesiones gingivales y pérdidas óseas alveolares. (Fig.19,20)



Fig.19 Sin epíttesis (Fuente directa)



Fig.20 Uso la epíttesis (Fuente directa)

CAPÍTULO 3 CONFECCIÓN DE LA EPÍTESIS

La sonrisa gingival con pérdida del reborde alveolar, la falta de papilas es una indicación es una indicación para la fabricación de una encía artificial removible-epítosis. (Fig.21,22)



Fig.21 ⁽¹⁾ Confección de la epítosis



Fig.22 Sonrisa gingival

3.1 Técnica de confección

Una vez que se ha decidido la confección de una encía artificial removible, primeramente, se realiza una impresión en alginato con una cucharilla de impresión, con el objetivo de obtener un modelo de estudio en donde, posteriormente, se ejecutará un cucharilla individual en acrílico auto curable. ⁽¹⁾ (Fig.23)



Fig.23 ⁽¹⁾ Cucharilla individual de acrílico

Esta cucharilla tiene por finalidad copiar satisfactoriamente las regiones del fondo del surco, frenillo labial, y la relación existente entre mucosa gingival y áreas de pónicos. El movimiento de impresión siempre deberá ser en sentido vestibulo-palatino (de frente), pues la encía artificial removible tendrá este eje de inserción. Para evitar alteraciones en el material de impresión. Se recomienda que la impresión de trabajo sea realizada con materiales elastomericos (con excelente recuperación elástica y adecuada estabilidad dimensional) propiedades encontradas en silicones por adición y poliéteres (Fig. 24)

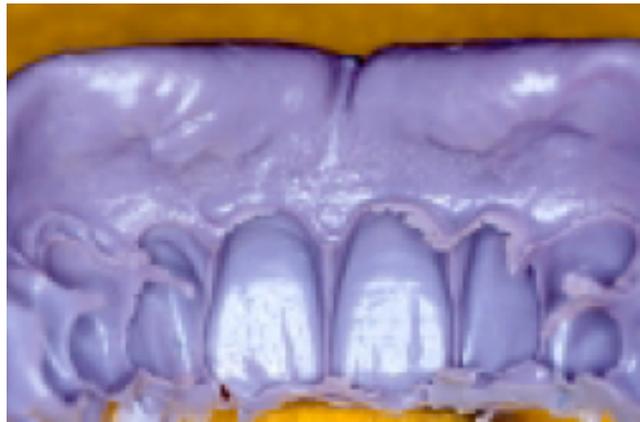


Fig.24 ⁽¹⁾ Impresión fisiológica

A continuación se procede a llenar la impresión con yeso tipo IV mejorado donde se diseñara la extensión de la encía artificial removible (epíttesis) para su minucioso encerado. Esta fase es vital para la retención de la epíttesis, destacando que el 34.7% del comportamiento mecánico de cualquier encía artificial removible asociada a prótesis metal-cerámica en órganos dentarios anteriores esta localizada en el área interproximal , y en la adaptación de dicha encía con el reborde y mucosa alveolar. Sin embargo, corroborando con otros trabajos, se enfatiza que el restante 65.3% es responsabilidad del desarrollo motor y tonicidad del músculo orbicular de los labios. ⁽¹⁾ (Fig.25,26)

Sin lugar a dudas, este encerado permitirá evaluar el tamaño de la encía artificial removible (epítesis) que, obviamente, será proporcional a la cantidad de reborde reabsorbido, a la vez permitirá examinar la longitud de las papilas ínterproximales y la forma del contorno gingival .

Posteriormente se seleccionará el color anotando detalladamente las características y particularidades encontradas en cada situación clínica.

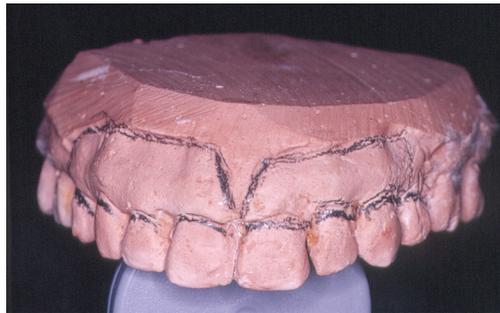


Fig.25 ⁽¹⁾ Modelo de trabajo

Fig.26 Delimitación del modelo _(fuente directa)

Se procede con el encerado de la encía artificial removible- epítesis. Se realizan las caracterizaciones adecuadas de acuerdo a las características específicas del paciente, delimitando bien el fondo del surco, frenillo labial, mucosa gingival y espacios interproximales. ⁽¹⁾ (Fig.27)

Posteriormente se procede a la inclusión en la mufla del modelo de trabajo encerado. Se desgasta el zócalo y la parte vestibular de los dientes para facilitar el cierre de la contra mufla. ⁽¹⁾ (Fig.28)



Fig.27 ⁽¹⁾ Encerado en el modelo



Fig. 28 ⁽¹⁾ Enmuflado del modelo

La epíteis ya terminada en le modelo como prueba antes de colocar al paciente (Fig. 29)

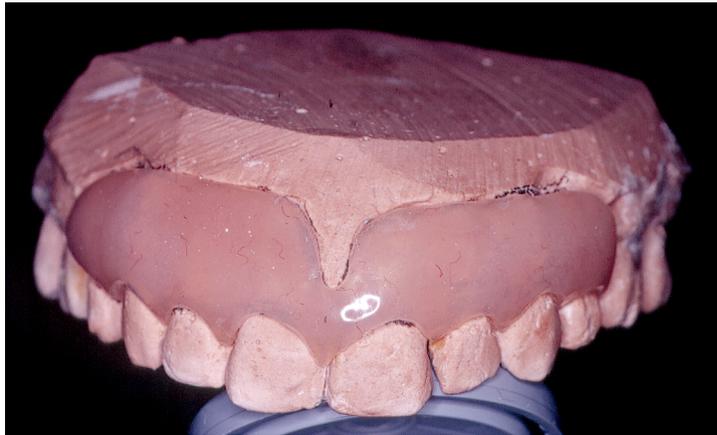


Fig. 29 Epíteis en el modelo de trabajo(fuente directa)

El aspecto clínico final con la encía artificial removible (epíteis) el contorno interproximal de las papilas adecuados, color y buena textura son características relevantes mostradas. (Fig.30,31)



Fig. 30 Sin epíteis(fuente directa)



Fig. 31 Con epíteis(fuente directa)

Se realizan revisiones periódicas en condición clínica cada 6 meses después de haber concluido el tratamiento. Se evalúa todo el conjunto de encía-epíttesis y prótesis observando su buena condición. (Fig. 32)



Fig. 32 ⁽¹⁾ Epíttesis después de seis meses

3.2 Cuidados especiales de la epíttesis

En esta etapa es necesario que el paciente sea orientado y estimulado a tener una buena higiene bucal, asociado a la limpieza exhaustiva de la encía artificial removible (epíttesis) y del área del reborde alveolar cubierta por la misma, debido a que este tipo de prótesis pueden atrapar restos de alimento por debajo de ella y producir algún tipo de inflamación y/o patología.

CAPÍTULO 4 REHABILITACIÓN SOBRE IMPLANTES

4.1 Epíttesis gingival sobre implantes

El ser humano siempre tiene el anhelo de la belleza. En el campo de la odontología, este anhelo se expresa entre otras cosas por el hecho de que cada vez es mayor el número de pacientes que demandan formas de tratamiento estéticas, tales como las técnicas de implantes. Pero solo en implantes bien planificados y cuidadosamente posicionados se puede producir superestructuras correctamente dimensionadas que cumplan con todas las exigencias en cuanto a función, fonética, estética y capacidad de higiene. El primer requisito previo para una planificación de esta clase, es una condición oral y general sana del paciente, así como la disponibilidad ósea de sus maxilares.

Las restauraciones protésicas sostenidas por implantes sólo tienen éxito si todos los productos clínicos y técnicos están perfectamente armonizados entre sí desde la primera planificación hasta la consulta de control. Lamentablemente, sin embargo, la realización estética con frecuencia es deficiente, incluso cuando las condiciones previas son buenas. Y muchas veces es tan sólo un pequeño paso de trabajo el que puede significar la diferencia entre un tratamiento de buen aspecto y una restauración de máximo nivel estético. ⁽³¹⁾

Actualmente el uso de epítesis gingival aumenta, en caso de prótesis sobre implantes para favorecer la estética en los espacios que quedan, entre nivel del reborde alveolar y la prótesis. ⁽¹⁾ (Fig.33)

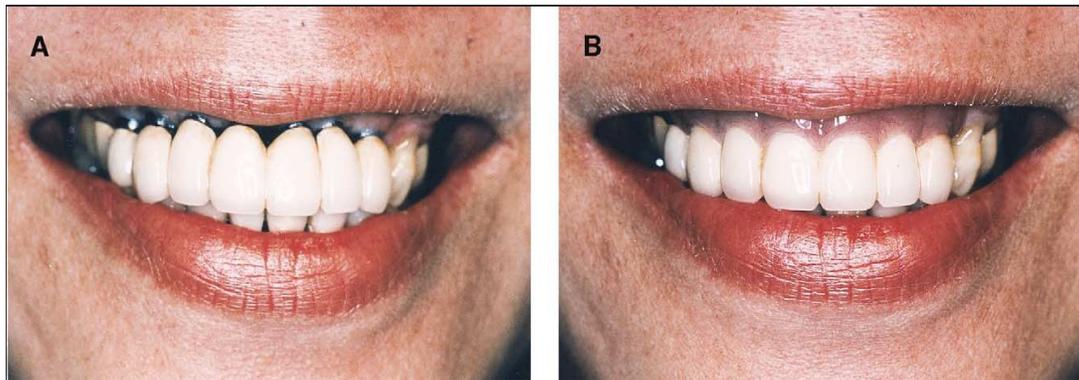


Fig.33 ⁽²⁷⁾ Restauración implantosoportada con epítesis gingival

CAPÍTULO 5 ALTERNATIVA DE ENCÍA ARTIFICIAL EN PORCELANA

5.1 Confección de encía artificial a través de una caracterización.

Esta técnica se realiza en pacientes rehabilitados protésicamente o con implantes con pérdida de tejido óseo en la zona anterior, es necesario que la restauración se complete con encía artificial. ⁽³¹⁾ (Fig.34)



Fig. 34 ⁽³⁰⁾ Pérdida ósea

El hueso está atrofiado en particularmente alrededor de los pilares donde posteriormente se tendrá que reemplazar tejido con masa gingival.

Por lo tanto debemos de tratar de llevar la encía a un nivel simétrico que nos permita evitar esos desagradables triángulos oscuros.

La encía es modelada en cera sobre la porcelana en forma higiénicamente redonda y si es necesario se recorta luego se determina el color correcto de la encía usando la guía de colores para masas. ⁽³¹⁾ (Fig.35)



Fig.35 ⁽³⁰⁾ Guía de colores

Además es posible imitar ciertas características naturales por medio de una cocción de caracterización. Se sustituyen las áreas faltantes con masa gingival de cerámica, se redondean con pulidores y se cierran higiénicamente con masa de glaseado. ⁽³¹⁾ (Fig.36)

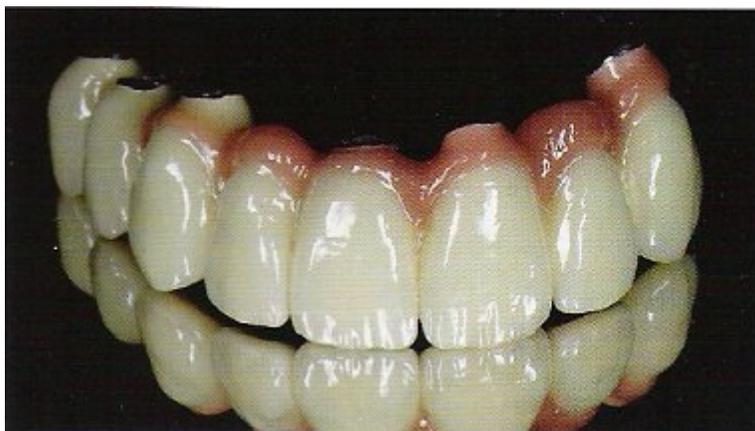


Fig.36 ⁽³⁰⁾ Confección de la encía terminada

Se observa la recuperación del reborde anterior con la caracterización de la encía artificial y un mejoramiento estético. (Fig.37)

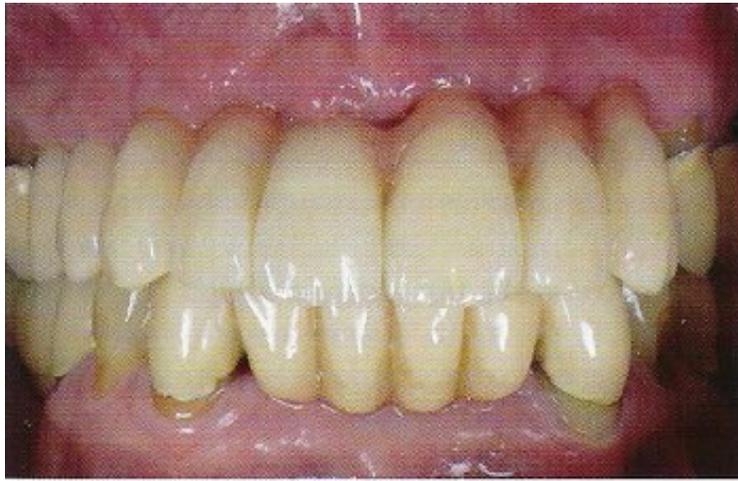


Fig.37 ⁽³⁰⁾ Prueba final en boca

La prótesis terminada con un mejoramiento fonético y una sonrisa adecuada y las papilas caracterizadas en la porcelana. (Fig.38)



Fig.38 ⁽³⁰⁾ Prótesis colocada en el paciente

CONCLUSIONES

El cubrimiento de las recesiones gingivales puede ser logrado con varias técnicas, tanto quirúrgicas como protésicas. Debemos de tomar en cuenta la importancia de la estética, fonética y la sensibilidad que la recesión pueda causar.

Dentro de los cubrimientos quirúrgicos tenemos varias alternativas.

- Los injertos epitelizados reportan principalmente aumento en la amplitud de la encía queratinizada, pero su aspecto estético no es muy favorable.
- Los injertos tomados de la zona palatina presentan un postoperatorio molesto para el paciente, especialmente los epitelizados.
- Los colgajos desplazados lateralmente y de doble papila son técnicas que requieren indicaciones muy precisas, además de gran habilidad del clínico para realizarlas.
- La combinación de injertos de tejido conectivo y colgajos desplazados coronalmente (TB) demuestran mayor éxito.
- El AMDA y la RTG son procedimientos que también pueden ser empleados para tratar recesiones marginales, especialmente en aquellos pacientes que rechazan la obtención de injertos a partir del paladar o en aquellos con recesiones múltiples.

La epíttesis gingival es una alternativa en el tratamiento para compensar limitaciones en reabsorciones y pérdida del reborde alveolar, como en recesiones gingivales severas, que el paciente no tenga la disponibilidad o posibilidad de algún procedimiento quirúrgico.

Estos defectos repercuten significativamente en la estética y función bucal del paciente, provocando asimetrías gingivales y pérdidas de soporte labial.

La epíttesis gingival es una opción económica, reversible y no dolorosa, resuelve el problema estético, hay una recuperación fonética al impedir el paso del aire y disminuye la sensibilidad.

En la rehabilitación implantosoportada podemos utilizar la epíttesis gingival para compensar los espacios entre la restauración y el reborde alveolar, o también podemos realizar una caracterización en la porcelana obteniendo excelentes resultados.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Med Oral, Vol. V, enero-marzo 2003, No. 1, pág. 22-25
- 2.. Carranza F, Newman M. Clinical Periodontology. 9 ed. 2001.
3. Miller PD. Root coverage grafting for regeneration and esthetics. Periodontol 2000. 1993; 1: 118-187.
4. Langer S, Langer L. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. J Periodontol 1985; 56:715-720.
5. Bernimoulin JP, Luscher B, Muhlemann HR. Coronally repositioned periodontal flap. Clinical evaluation after 1 year. J Clin Periodontol 1975; 2: 1 -13.
6. Allen AL. Use of the supraperiosteal envelope in soft tissue grafting for root coverage. I. Rationale and technique. Int J Periodontics Restoratiue Dent 1994;14:216-227.
7. Woofter C. The prevalence and etiology of gingival recession. Periodont Abstr 1969; 17:45.
8. Gorman NJ. Prevalence and etiology of gingival recession. J Periodontol 1967; 38; 316-320.
9. O'Leary TJ, Drake RV, Crump P, Anen NF. The incidence of recession in young males-a further study. J Periodontol 1971; 42: 264-268. Dorfman H. et al. Longitudinal evaluation of free autogenous gingival grafts. A four years report en J. Periodontology 1982; 53: 349-352.

10. Wennstrom J. et al. Lack of association between width of attached gingiva and development of 50ft tissue recession a 5 years longitudinal study, J. Clinical Periodontology 1987; 14: 181.
11. Sullivan HC, Atkins JC. Free autogenous gingival grafts. III. Utilization of grafts in the treatment of gingival recession. Periodontics 1968; 6: 152.
12. Miller PD Jr. A classification of marginal tissue recession. Int J Periodont Restor Dent 1985; 59:9.
13. Cirugía Periodontal, Atlas Clínico. Naoshi Sato, DDS 2002
14. Bernimoulin JP, Luscher B, Muhlemann HR. Coronally repositioned periodontal flap. Clinical evaluation after 1 year. J Clin Periodontol 1975; 2: 1 -13.
15. Guinard EA, Caffesse RG. Treatment of localized gingival recessions. Part I. Lateral sliding flap. J Periodontol 1978;49:351 - 356.
16. Vincenzi G, De Chiesa A, Trisi P. Guided tissue regeneration using a resorbable membrane in gingival recession-type defects: A histologic case report in humans. Int J Periodontics Restorative Dent 1998; 18:24-33.
17. Trombelli L, Scabbia A. Healing response of gingival recession defects following guided tissue regeneration procedures in smokers and non-smokers. J Clin Periodontol 1997; 24: 529-533.

18. O'Leary TJ, Drake RB, Crump PP, Allen MF. The incidence of recession in young males: A further study. *J Periodontol* 1971;42:264-267.
19. Wennstrom JL, Zucchelli G. Increased gingival dimensions. A significant factor for successful outcome of root coverage procedures? A 2-year prospective clinical study. *J Clin Periodontol* 1996; 23 Holbrook T, Ochsenein, C. Complete coverage of the derived root surface with a one stage gingival graft. *Int J Periodont Rest Dent* 1983; 3: 9-27.
20. Paolantonio M, di Murro C, Cattabriga A, Cattabriga M. Subpedicle connective tissue graft versus free gingival graft in the coverage of exposed root surfaces. A 5-year clinical study. *J Clin Periodontol* 1997;v24:51-56.
21. Grupe J, Warren R. Repair of gingival defects by a sliding flap operation. *J. Periodontol* 1956; 27: 290-295.
22. Cohen DW, Ross SE. The double papillae repositioned flap in periodontal therapy. *J Periodontol* 1968; 39:65.
23. Tarnow, DP. Semilunar coronally repositioned flap. *J Clin Periodontol* 1986; 13:182-185.
24. Paolantonio M, Dolci M, Esposito P, D'Archivio D, Lisanti L, Di Luccio A et al. Subpedicle acellular dermal matrix graft and autogenous connective tissue graft in the treatment of gingival recessions: A comparative 1 year clinical study. *J Periodontol* 2002; 73:1299-1307.

25. Operative Dentistry, 1992, 17, 101-105 Enhanced Prosthetics Using the Gingival Mask
26. Inf – Dent. 1990 Nov 1: 72 (38).- 55. Indications and advantages of gingival flange in fixed prosthetics.
27. The Journal of Prosthetic Dentistry, 2003, 90, 3, 293-299 In vitro color, stain resistance, and water sorption of four removable gingival flange materials.
28. Eur J Prosthodont Restor Dent. 1993 Dec 2(2) 57-60
29. Abulcasis Cardenal Mendoza, Epíttesis gingival
30. Reflect Dental people 02/07, 17-19
31. Schweiz Monatssch Zahnmed vol. 100 :8/1990)