

VESTIBULOPLASTÍAS PARA AUMENTO DE REBORDE ALVEOLAR EN PACIENTES EDENTULOS

COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO

Angulo O, Cuevas R, Fonseca D, Forigua K, Morales C, Rocha Y, Rodríguez W, Sánchez M. *
 Calvache, L. **
 González, M. A. ***
 Ibáñez, M. ****

RESUMEN

Se reportan clínicamente numerosos casos de pacientes totalmente edéntulos a diferentes edades, ya sea por falta de medidas preventivas, atención inmediata, factores económicos o culturales. Estos casos se pueden rehabilitar con prostodoncia total la cual es realizada por empíricos, técnicos en laboratorio dental, prostodoncistas, odontólogos generales no especializados, dedicados a la prostodoncia oral.

Algunos pacientes carecen de rebordes favorables donde su prostodoncia no va a cumplir con los requisitos mínimos de estabilidad, retención y comodidad para el paciente. Para estos casos existen alternativas quirúrgicas como las vestibuloplastías que consisten en una cirugía que brinda una solución permitiendo el aumento de reborde alveolar por medio de diferentes técnicas. Se tomaron dos casos clínicos a los cuales se les aplicaron dos técnicas de Vestibuloplastia (Clark y Wallenius (a cielo abierto)) y se midió la cantidad de reborde alveolar obtenido por medio de controles posquirúrgicos a los 30, 60 y 90 días.

En el caso 1 inicialmente el paciente presentó una longitud de reborde alveolar de seis milímetros; y en el Caso 2 presentó una longitud de cuatro milímetros, después de realizadas las técnicas quirúrgicas de vestibuloplastias de Clark y Wallenius (a cielo abierto) y controles posquirúrgicos a los 30, 60 y 90 días respectivamente se obtuvo un aumento de reborde considerable.

PALABRAS CLAVES Reborde alveolar, Retención, Cirugía Preprotésica, Vestibuloplastia, Cicatrización

INTRODUCCIÓN

En la práctica odontológica se encuentran pacientes que refieren inconformidad por el uso de la prostodoncia removible, primero por ser un aparato artificial y segundo por no satisfacer sus necesidades estéticas y/o funcionales por fallar en la estabilidad y retención.

Clínicamente se observa que después de las exodoncias de dientes permanentes, el remodelado del proceso alveolar produce la reducción de la altura y el ancho del reborde residual, a medida que la zona del asiento basal se atrofia, disminuye la estabilidad y la retención de la prostodoncia.

Los siguientes factores afectan la cantidad y velocidad de reabsorción del proceso alveolar: Edad, salud general, infección ósea local, atrofia por cargas funcionales excesivas, aciertos y errores del odontólogo.

Estas técnicas utilizadas para mejorar el soporte óseo como son las Vestibuloplastias, surcoplastias, injertos óseos son conocidas pero poco aplicadas por los odontólogos siendo de mucha importancia para los pacientes que la requieren por esta razón cabe preguntarse: ¿Qué características clínicas se presentan en dos pacientes en los cuales se aplicaron las técnicas de vestibuloplastias, como son la de Clark y Wallenius (a cielo abierto)?.

Es de importancia dar solución a los problemas que aquejan a estos pacientes, a través de ciertas técnicas de cirugía preprotésica como la Vestibuloplastia que consiste en profundizar un vestíbulo llano en un área edéntula logrando así un aumento en el reborde y proporcionar un medio alternativo de tratamiento, utilizando para ello las técnicas de Clark y Wallenius (a cielo abierto) y determinar sus características clínicas. Se pretende con este estudio informar al odontólogo y

* Alumnos de X semestre COC

** Asesor Científico, Odontólogo, Especialista en Cirugía Maxilofacial.

*** Asesor Metodológico, Odontólogo, Maestría en Administración en Salud

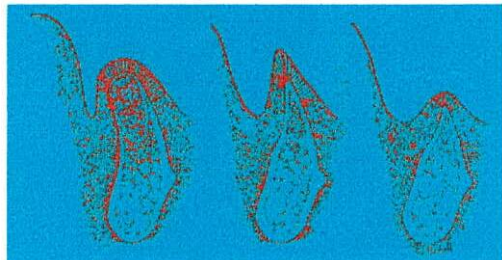
**** Asesor Estadístico, Estadístico, Maestría en Estadística, Especialización en Docencia Universitaria

estudiantes de odontología las técnicas de vestibuloplastia, para tenerlas en cuenta como una alternativa en el plan de tratamiento y lograr unas condiciones de retención, estabilidad, comodidad y satisfacción por parte del paciente.

Los rebordes alveolares son zonas especializadas de la mandíbula y el maxilar, su función es la de sostener los dientes naturales. Consta de una tabla externa y una interna de hueso compacto unidas por hueso esponjoso en el que se localizan los alvéolos de los dientes. (Starshak, T.1970)

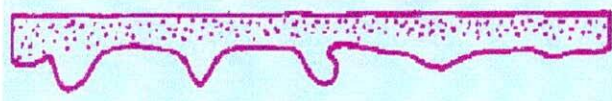
Tanto en el maxilar como la mandíbula el hueso vestibular se reabsorbe más que las tablas palatinas y linguales haciendo que la cresta de los dos rebordes se muevan medialmente a medida que avanza la reabsorción.

Foto 1. Atrofia Progresiva del Hueso Alveolar



Debido a este proceso se producen las diferentes formas de rebordes residuales como son: en U, en V, retentivos, expulsivos y planos. (Barragán, J. 1992).

Foto 2. Formas de apófisis alveolares



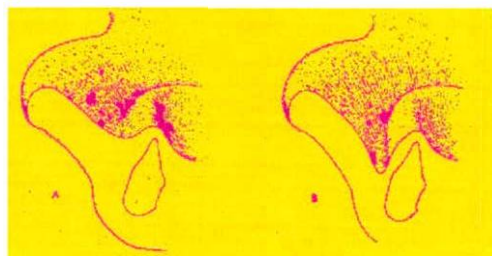
Por consiguiente esta indicada la realización de dichas técnicas en pacientes que muestran clínicamente rebordes expulsivos y planos (Barragán, J. 1992).

La cirugía preprotésica es la parte de la cirugía que comprende las intervenciones para preparar el terreno sobre el que se asentara la protodoncia, regularización del reborde, cirugía de frenillos, profundización de surcos, remoción de raíces residuales y dientes retenidos, cuyos objetivos son: eliminar la enfermedad,

tejido de soporte adecuado, mantener y mejorar la función, conservar y promover la estética y procurar estabilidad. Para poder realizarlas se necesita condiciones como ausencia de lesiones patológicas intraorales y extrabucales, relación maxilomandibular adecuada, la altura y anchura de las apófisis alveolares. (Echeverría, 1995).

La vestibuloplastia es una maniobra de la cirugía preprotésica que se realiza con la finalidad de extender el reborde alveolar de que dispondrá el profesional en pacientes que experimentaron pérdida considerable de tejido, o cuya configuración anatómica es desfavorable, se procede a descubrir el hueso basal, reposicionando la fibromucosa que lo recubre, así como incisiones musculares de modo de obtener un flanco prostodóntico alto para mayor estabilidad. (Echeverría 1995).

Foto 3. Vestibuloplastia



Obwegeser aplica una prueba clínica muy simple para determinar si se dispone de mucosa suficiente o no, cuando los labios se hallan en posición de relajamiento, se coloca un espejo bucal en el surco hasta la profundidad que se precisa desde el punto de vista preprotésico, si el labio superior no se desliza hacia arriba o desciende por efecto de la maniobra, se puede suponer que hay suficiente mucosa para el procedimiento, se puede hacer una prueba semejante en el vestíbulo inferior. (Starshack, T. 1970).

La siguiente lista enumera los procedimientos de extensión de reborde para maxilar y mandíbula : Kazanjian (1935), Cooley (1952), Trauner (1952), Clark (1953), Collet (1954), Caldwell (1955), Submucósica (1959), Wallenius (1963), Tortorelli (1968). (Starshack,

T. 1970).

Vestibuloplastia mandibular total, colgajos re-posicionados apicalmente y Vestibuloplastia subtotal (De, P. 1998).

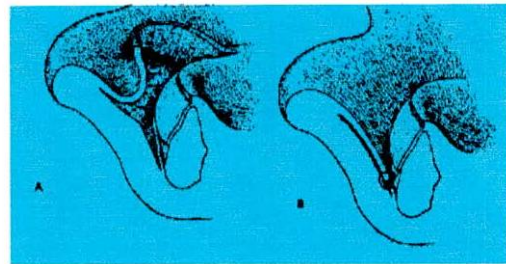
Según las últimas investigaciones se encuentra la siguiente clasificación de la vestibuloplastia:

- **Por extensión** -total: Reborde completo y -Parcial: segmento de reborde, ejemplo, parte anterior de la mandíbula, parte posterior bilateral de la mandíbula (milohioideo).
- **Por disección** -abierta: supraperiostica y -Cerrada, supraperiostica, submucosa o procedimiento de tunelización.
- **Por su cicatrización**, -repitelización secundaria, -cubierto con injerto, -injerto pediculado de mucosa, -injerto de mucosa libre, -injerto de piel de espesor parcial.
- **Por sus Modificaciones**; -piso de boca disminuido: separación genioglosa parcial y milohioidea bilateral con reposicionamiento inferior, -reborde residual mas pared vestibular adyacente (labial/bucal): preparada e injertada con piel de espesor parcial (dividida), técnica inlay bucal (vestibular).
- **Por estabilidad de resultado**: -injerto de piel de espesor parcial, -injerto de mucosa libre, -injerto de mucosa pediculado, -repitelización secundaria. (De, P. 1998)

La técnica de Clark (1953) consiste en la extensión del surco que puede estar considerado como inverso de la técnica de Kazanjian. Clark tiene unos principios de la cirugía plástica como son las superficies vivas que cubren el hueso no se contraen, los colgajos epiteliales deben ser socavados para permitir el desplazamiento y la fijación sin tensión, los tejidos blandos retornan a su posición, de modo que es necesario sobreextenderse y hacer fijación firme. Las superficies vivas sobre tejido conectivo se contraen, mientras que las

mismas superficies experimentan contracción mínimo cuando se hallan cubiertas por epitelio. Clark hace una incisión en el reborde alveolar haciendo una disección supraperiostica hasta la profundidad deseada. La mucosa del labio se socava hasta el borde bermellón. Se hacen tres suturas de colchonero en el margen libre del colgajo mucoso, el lado de tejido blando del surco se cubre con mucosa mientras que en el lado óseo se deja que la superficie periostica viva granule y epitelize. (Starshack, T.1970).

Foto 4. Vestibuloplastia de Clark



La técnica de Wallenius (a cielo abierto). Se hace una incisión a lo largo de la unión mucogingival, a través de la mucosa solamente. La disección supraperiostica se realiza hasta la extensión deseada para la extensión propuesta del surco. Hay que poner cuidado en no cortar o desgarrar el periostio. Se separa la mucosa de la submucosa por disección hacia el labio, de modo de movilizar un gran colgajo de mucosa. Se hacen suturas de posición en el colgajo para fijarlo al periostio en la profundidad del surco. Después se vuelve a su posición original el colgajo y se sutura. (Starshack T.1970).

Foto 5. Vestibuloplastia de Wallenius



Es por esto que como objetivo general se planteo el siguiente: Describir las vestibuloplastías para aumento de reborde alveolar en pacientes edentulos, y como objetivos específicos se plantearon: Describir el procedimiento de la técnica de vestibuloplastía de Clark, describir el procedimiento de la técnica de vestibuloplastía de Wallenius (a cielo abierto), describir las características posquirúrgicas de los pacientes tratados, determinar el tiempo de observación posquirúrgica a los 30, 60, y 90 días.

MATERIALES Y METODO

El tipo de estudio: Se tomó dos casos clínicos en los cuales se utilizaron dos técnicas de vestibuloplastías diferentes como son la de Clark y la de Wallenius, para así establecer las características clínicas posquirúrgicas de cada una. Se realizó un estudio de población diana o blanco. Pacientes de la clínica del Colegio Odontológico Colombiano, evaluados en el segundo semestre del 2001, dentro de la población elegible se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión: Edad entre 25 a 65 años, con necesidad de prostodoncia removible, total o parcialmente edéntulos y con pérdida de reborde alveolar; con los siguientes criterios de exclusión: con patología oral y con compromiso de estructuras anatómicas maxilares. Se realizó una muestra intencionada conformada por dos pacientes voluntarios. Por esta razón se plantea como variable dependiente la cantidad de reborde alveolar obtenido en dos pacientes y como variables independientes las técnicas de vestibuloplastía de Clark en el paciente uno, y la técnica de vestibuloplastía de Wallenius (a cielo abierto) en el paciente dos, técnicas de vestibuloplastía que proporcionan mayor aumento de reborde alveolar, tiempo de observación posquirúrgica a los 30, 60 y 90 días.

Para efectos de este estudio se elaboraron los siguientes instrumentos de recolección de datos: Instrumento 1. Carta de aceptación volun-

taria, Instrumento 2. Historia Clínica, Instrumento 3. Ficha clínica de reborde alveolar y tiempo de observación. En el procedimiento se seleccionaron dos pacientes voluntarios para cada una de las técnicas a realizar; se diligenció la historia clínica, posteriormente la fase diagnóstica, luego el plan de tratamiento, se hizo la fase quirúrgica y por último el control a los 30, 60 y 90 días de los casos clínicos.

RESULTADOS

Caso 1.

El 18 de julio del 2001 el paciente de género masculino de 47 años de edad, raza mestiza, casado, desempleado, y según la historia clínica de la universidad reporta que no tenía en otra institución, decidió recurrir al Colegio Odontológico Colombiano con el siguiente motivo de consulta "arreglar la boca".

En la anámnesis no se reporta ningún antecedente médico, ni familiar. En la historia estomatológica presentaba desarmonías oclusales "parcialmente edéntulo", dolor en tejido blando al cepillado, sensibilidad dentaria al frío y al calor y presentaba halitosis. Su dieta era equilibrada, se cepillaba dos veces al día con técnica de bass, utilizaba cepillo duro, palillos y enjuague bucal. Los tratamientos recibidos en operatoria dental fueron: amalgamas oclusales en 47, 37 y 46. Al examen físico el paciente no presentaba ninguna enfermedad sistémica que comprometiera el tratamiento odontológico. Su peso era de 72 kilogramos, estatura 1.68 metros, temperatura 37 grados centígrados, pulso 70 pulsaciones por minuto, presión arterial 120/ 70 mm/Hg, frecuencia cardiaca 70 por minuto, ritmo cardiaco rítmico. En los pares craneanos no presentaba alteraciones. La evaluación psicológica fue positiva y colaboradora. Al examen físico craneo mandibular la simetría facial, la relación de los tercios de la cara, la competencia labial y el surco labio mentoniano son normales y el

perfil es recto. La clasificación de angle, overjet, overbite, línea media dentaria, examen de disgnacias transversales, sagitales, verticales y el examen funcional no son aplicables.

En el examen físico oral el surco vestibular, la gingival y el reborde alveolar presentaban anormalidad. En la valoración periodontal el color, el margen, la consistencia, la textura, el grosor, el contorno, las papilas, la encía adherida estaban alterados y había presencia de cálculos, sangrado, supuración, movilidad dentaria y frémito. En el periodontograma se encontró sondajes de 6 a 10 milímetros en el 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 33, 34, 35, 36, 37, 43, 44, 46 y 47. En el odontograma se encontró ausencia del 18, 17, 16, 15, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 38, 41, 42, 45, 48, dientes sanos 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 33, 34, 35 y 36 y con caries 44, 46, 47 y 37.

En el examen radiográfico aparentemente presenta una lesión radiolúcida a nivel del segmento anterior superior y posterior inferior, aparentemente periodontitis severa con pérdida ósea. Se le solicitaron exámenes de laboratorio de tiempo parcial de tromboplastina, cuyo valor fue: 23.5 segundos, tiempo de protrombina 11.5 segundos. El plan de tratamiento a seguir fue: en periodoncia terapia básica, en cirugía oral exodoncia metodo cerrado de : 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 37, 36, 35, 34, 33, 43, 44, 46 y 47, remodelado óseo superior e inferior, vestibuloplastia superior y prostodoncia total superior e inferior. Recopilada la información se llevó el paciente a la unidad de diagnóstico y se programó la cirugía.

El procedimiento quirúrgico se realizó el 12 Octubre de 2001 a las 7:00 am.

Foto 6. Prequirúrgica



Foto 7. Panorámica



Se le realizó asepsia intraoral al paciente con listerine por 3 minutos se hizo la respectiva medición prequirúrgica desde la línea mucogingival hasta la cima del reborde alveolar con una longitud de 6 mm para así poder iniciar el procedimiento según la técnica de clark.

Se anestesió la segunda rama del trigémino a los nervios alveolares anteriores y medios, con técnica infiltrativa, se hizo una delimitación previa de la zona a intervenir para realizar la incisión lineal supraperiostica de eminencia canina derecha a eminencia canina izquierda ligeramente hacia vestibular de la cresta del reborde. Se obtuvo profundidad del surco por disección supraperiostica. El labio de la mucosa se socavó desde el borde de la incisión hasta la submucosa, se dejó una superficie desnuda para su cicatrización por segunda intención, haciendo una nueva medición durante el acto quirúrgico de 9 mm. Luego se procedió a preparar el acondicionador de tejidos, se aplicó en la parte noble de la prostodoncia total superior que traía el paciente y se posicionó en boca.

Foto.8 , 9 Procedimiento Quirúrgico

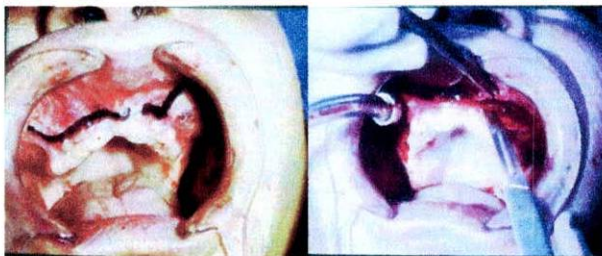
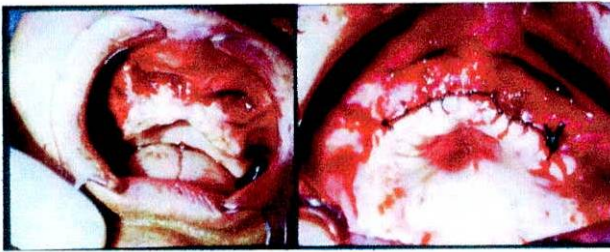


Foto.10,11 Procedimiento Quirúrgico



Posteriormente se hizo la prescripción farmacológica: Amoxicilina (amoxal) cápsulas de 500 mg # 21. Tomar una cápsula cada 8 horas durante 7 días.

Ibuprofeno (motrin) grageas de 600 mg # 9. Tomar una gragea cada 8 horas durante 3 días.

Recomendaciones: dieta blanda y enjuague con clorhexidina, se cito al paciente a los ocho días para el control posquirúrgico y colocación de un nuevo adaptador de tejidos .

Al realizar las mediciones posquirúrgicas a los 30 días se ganaron 6 mm en la altura del reborde alveolar, a los 60 y 90 días se conservo la ganancia de 6 mm.

Cuadro 1. Paciente que se le realizó la técnica de Clark

TECNICA	PREQUIRURGICO	ACTO QUIRURGICO	POSTQUIRURGICO	
	MEDIDA MM	MEDIDA MM	TIEMPO EN DIAS	
			30 60 90	
CLARK	6	15	12 12 12	

Foto. 12 Posquirurgica



Caso2.

El 27 de septiembre de 2001 el paciente de género femenino, de 42 años de edad, raza mestiza, casada, ocupación ama de casa, presentaba historia clínica en otra institución (Policia), decidió recurrir al Colegio Odontológico Colombiano con el siguiente motivo de consulta "Cambio de prótesis".

En su anamnesis familiar reporta que la madre falleció de cáncer en el colon y en su historia médica personal fue hospitalizada por cirugía de ligadura de trompas y por cesárea, presenta hipotensión, gastritis, hipertiroidismo para la cual tomaba extrosin, cefalea constante, dolor de los músculos de la cara cuando está tensionada, hiperhidrosis, sufrió de parestesia facial por tres meses y se realizó un tratamiento para su recuperación con terapias, anemia, cambio de peso constante por el hipertiroidismo.

En su historia estomatológica la paciente reportó dolor en los músculos masticadores cuando se encuentra bajo tensión, presenta ruido en la A.T.M. al realizar apertura, y sensibilidad dentaria del 23. Presentaba dieta equilibrada, con respecto a la higiene oral, se cepillaba dos veces al día utilizando la técnica de bass, su cepillo era blando, el dentífrico colgate y utilizaba enjuague. En tratamientos realizados había recibido cirugía oral, exodoncia de todos los dientes a excepción del 23, presentaba prótesis total superior e inferior.

Al examen físico el paciente presentaba aspecto saludable, su peso fue de 66 kilogramos, estatura 1,57 metros, temperatura 37 grados centígrados, su pulso fue de 69 pulsaciones por minuto, presión arterial 110/80 mm/Hg, frecuencia cardiaca 69 pulsaciones por minuto y su ritmo cardiaco rítmico, reporte de pares craneanos normal, en la evaluación psicológica era una paciente extrovertida, conversadora, manifestó que le producía nervios el procedimien-

to, la transferencia y contratransferencia era adecuada y actitud al tratamiento positiva. En la evaluación de tejidos blandos y óseos, presentó pérdida de reborde alveolar. En el examen radiográfico se observa aparentemente ausencia total de dientes superiores e inferiores excepto el 23 en el que se observa zona radiopaca en la corona aparentemente restauración y hay colapso del reborde alveolar. Se le solicitó al paciente exámenes de laboratorio los cuales arrojaron los siguientes resultados: tromboplastina 24.9 segundos, protrombina 12.6 segundos, leucocitos 6.1 hemoglobina 6.9 g/dl, monocitos 7.5 x 100, neutrófilos 43.8 por ciento, por lo cual se remite al paciente a revisión médica por encontrarse en los resultados de laboratorio clínico la disminución de hemoglobina y hematocrito.

Ella asiste a consulta médica y es puesta en tratamiento para la anemia ferropénica, consumiendo sulfato ferroso y alimentos ricos en hierro, después de un mes vuelve a control con el médico general, el cual le manda a realizar nuevos exámenes mostrando valores normales, el médico da la aprobación para el tratamiento odontológico.

En los diagnósticos definitivos generales el paciente presentaba hipertiroidismo, gastritis, hipotensión, en los tejidos blandos y óseos pérdida de reborde alveolar, en los dentales caries recurrente del 23.

El plan de tratamiento en cirugía oral fue vestibuloplastía mandibular.

La paciente es informada del procedimiento y firma la hoja de consentimiento.

Foto. 13 Prequirúrgica



Posteriormente se lleva a la unidad de diagnóstico para revisión y programación de la cirugía por parte del especialista.

El procedimiento quirúrgico se realizó el 2 de Noviembre de 2001 a las 7:00 AM.

Foto. 14 Panorámica



Se le realizó asepsia intraoral al paciente con listerine por 3 minutos, se hizo la respectiva medición prequirúrgica desde la línea mucogingival a la cima del reborde alveolar dando una longitud de 4 mm para así poder iniciar el procedimiento según la técnica de Wallenius.

Se anestesió la tercera rama del trigémino al nervio dentario inferior y mentoneros con técnica troncular. Se hizo una delimitación previa de la zona a intervenir para realizar la incisión lineal supraperiostica de eminencia canina derecha a eminencia canina izquierda a través de la mucosa desde la unión mucogingival hasta el nivel del labio, se introdujo una tijera en la incisión y por disección se separó la mucosa de la submucosa hacia el lado derecho e izquierdo, teniendo cuidado de no desgarrar el periostio.

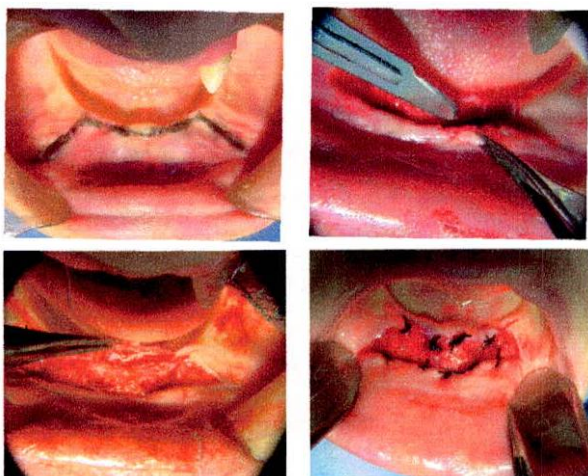
Se hace una nueva medición durante el acto quirúrgico de 6 mm. Se realizó puntos simples en un sitio bajo y control de puntos sangrantes con sutura tres 000 no absorbible y con la ayuda de portaguas, posicionando el colgajo para fijarlo al periostio en la profundidad del surco.

Se procedió a preparar el acondicionador de tejidos se aplicó en la parte noble de la prostodoncia total inferior que traía el paciente y se posicionó en boca.

Posteriormente se realizó la prescripción farmacológica: Amoxicilina (amoxal) cápsulas de 500 mg. # 21. 1 cada 8 horas por 7 días. Ibuopreno (motrin) grageas de 600 Mg. # 9. tomar 1 gragea cada 8 horas durante tres días.

Y como recomendaciones dieta blanda y enjuague con clorhexidina a partir del segundo día de la cirugía dos veces al día por 7 días ; se cito al paciente a los 8 días para el control posquirúrgico y cambio del adaptador de tejidos blandos.

Foto.15,16,17,18 Procedimiento Quirúrgico

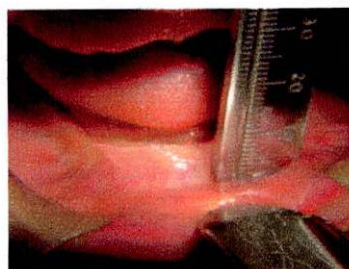


Al realizar las mediciones posquirúrgicas a los 30 días se ganaron 4 mm en altura del reborde alveolar , a los 60 y 90 días se conservo la ganancia de 4 mm .

Cuadro 2. Paciente que se le realizó la técnica de Wallenius

TECNICA	PREQUIRURGICO	ACTO QUIRURGICO	POSTQUIRURGICO
	MEDIDA MM	MEDIDA MM	TIEMPO EN DIAS
			30 60 90
WALLENIUS	4	10	8 8 8

Foto. 19 posquirúrgica



CONCLUSIONES

Se obtuvo una mejoría considerable en las características clínicas de los rebordes intervenidos quirúrgicamente mejorando la estabilidad y retención en la prostodoncia total .

RECOMENDACIONES

Es indispensable la realización de mayor número de procedimientos quirúrgicos correspondientes a las técnicas de vestibuloplastía y de esta manera aumentar la muestra para realizar un estudio comparativo.

BIBLIOGRAFÍA

Barragán Jesús María. Manual de prótesis total. P. 65-73,77-78. Universidad Nacional de Colombia 1992

Caballero Isidro Aguilar, Galves Hermi-nia de Aguilar. Tratado práctico de medicina moderna. Edit. Interamericana. EE.UU 1978.

De Pedersen. Oral surgery. Edit A. Saunders. ed primera. p 133,134 EEUU 1998.

García, Echeverría. Manual de Odontología Edit. Masses. P. 229-308. España 1995

Haring Joen Lannucci, Jansen Lind Laura. Radiología dental. Edit. McGraw-

Hill Interamericana.P.361.México
1998

Jaffey Jonson. Cirugía Periodontal.
Edit. Espaxs. p. 178,179. España 1999.

Kruger Gustav O. Tratado de Cirugía
Edit Interamericana. p. 114-129. México
1968.

Laskin Daniel H. Cirugía Bucal y Ma
xilofacial. Edit. Medica Panamericana S
A. p 332-346 Buenos Aires. 1987.

Starshack Thomas J. Cirugía Bucal
Preprotésica. Edit. Mundi S.A.I.C. y F.
P. 1-20; 145-166. Buenos Aires 1970.

Ries Centeno Guillermo A. Cirugía Bu
cal. Edit. El Ateneo. p. 451-461. Buenos
Aires 1986.

Winkler Shendon. Prostodoncia Total.
Edit Nueva Edición Interamericana. P. 85
México. 1982

E-mail de los investigadores

dpatricia@uol.com.co,maryjp@uol.com.co,alekaf@tutopia.com,ojibro@hotmail.com,
omarjaira@yahoo.com,
caromor@tutopia.com,jazminr@uol.com.co,
monicas@tutopia.com