

MANTENIMIENTO DEL CONTORNO GINGIVAL POR MEDIO DE LA UTILIZACIÓN DE PÓNTICOS OVALES POST-EXODONCIA CASO CLÍNICO



COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO

Alarcón E.*, Cueva Z.*, Niño A.*, Vargas L.*, Peñaloza J.***, Villota N.**, Revelo I.***.

RESUMEN

El pónico oval fue descrito por Dewey y Zugsmith en 1.933 en un intento por resolver los problemas con las prótesis que incorporan pónicos con diseños de proyecciones o pónicos modificados. En comparación con los otros pónicos convencionales, se observa que mejoran la estética; ya que crean la ilusión de un margen gingival libre, facilitando la higiene oral para el paciente.

Este trabajo de investigación brinda conocimientos teóricos y clínicos; claros y sencillos sobre el pónico oval, su utilización y las condiciones que debe cumplir el paciente para ser rehabilitado con esta técnica.

Para la realización del pónico oval se seleccionó un paciente que asistió a consulta a las clínicas de Pre-grado del Colegio Odontológico Colombiano y su tratamiento se desarrolló pasando por las diferentes fases clínicas; que fueron aplicadas de acuerdo al requerimiento de los especialistas.

El caso clínico correspondió a un paciente de género femenino con 29 años de edad, que presentaba restos radiculares de los dientes 12 y 22, a los que se le realizó dos pónicos ovales con una elongación radicular intraalveolar de 1 a 3mm de profundidad, manteniendo el contorno del margen gingival; incluyendo papilas. Después de cuatro meses de cicatrización se cementó las dos prostodoncias fijas elaboradas en porcelana con la técnica Collar Less, metal/ base Wiron 99 efectuando controles mensuales clínicos y radiográficos.

La respuesta del tejido ante la restauración con porcelana, fue positiva. Se encontró un contorno gingival regular, encía color rosado pálido, consistencia firme, presencia de punteado gingival, y ausencia de sangrado; además se observó buena cicatrización del tejido gingival del área circundante a las cirugías realizadas. Posteriormente se tomó radiografías periapicales en donde se observó que la adaptación de la prostodoncia parcial fija fue ideal y finalmente se efectuaron controles mensuales clínicos y radiográficos.

Palabras Claves: Pónico Oval, Col, Collar Less.

INTRODUCCION

En la actualidad, no se ha implementado el uso de Pónicos Ovais Post-Exodoncia para prevenir colapsos alveolares restaurando estética y función. Por lo tanto existe un vacío en el conocimiento del manejo de esta técnica.

Esta investigación es importante porque llenará los vacíos teóricos, clínicos que existen sobre la utilización de pónicos ovales.

Y de igual forma se quiere ofrecer al paciente una nueva alternativa de tratamiento.

Esta investigación quiere afianzar los conocimientos existentes en el manejo sobre la técnica de pónicos ovales post-exodoncia.

* Investigadores, Estudiantes Odontología X Semestre

** Asesor científico, Odontólogo, Especialista en Periodoncia, cirugía Implantológica Oral.

*** Asesor científico, Odontólogo, Especialista en Prostodoncia, oclusión y ATM.

Asesor metodológico, Odontólogo, Magister en administración en salud.

Los p^onticos se definen como el miembro suspendido de una dentadura parcial fija, que reemplaza el diente natural perdido, reestableciendo funci^on y est^etica. Un buen p^ontico debe reunir las siguientes cualidades: reestablecer la funci^on al diente que sustituye, ser de f^acil limpieza, llenar las necesidades de est^etica y comodidad, biol^ogicamente aceptada por los tejidos.

Existen cuatro tipos de p^onticos que se han usado durante a^oos:

P^ontico higi^enico: Es usado en los segmentos posteriores de la boca; se encuentra por encima de la superficie del reborde alveolar.

P^ontico de silla de montar: *Este* se dise^o para ajustarse estrechamente al reborde y elimina el problema de comida atrapada que se presenta con el p^ontico higi^enico.

P^ontico en S *italica*: Es m^as f^acil de limpiar y produce menos respuesta inflamatoria en los tejidos de reborde en comparaci^on con el p^ontico de proyecci^on total.

P^ontico oval: Con *este* p^ontico se obtiene buena est^etica en la pr^otesis final, ya que al quedar dentro de los confines de la mucosa alveolar hace parecer que sale del reborde, en lugar de descansar en *el*.

La colocaci^on de un p^ontico oval, crea la ilusi^on de un m^argen gingival libre en la zona cervical del p^ontico que se combina con la papila interdental en la regi^on interproximal, la superficie que contacta con tejidos es convexa y el hilo dental lo alcanza con facilidad para su limpieza, el 1/3 lingial del p^ontico adquiere la forma anat^omica del diente que se reemplaza, lo que incluye una uni^on cemento esmalte y forma radicular, se obtiene un sellado m^as efectivo por lo que se elimina el escape de aire o saliva.

En un p^ontico oval se crea «papilas interdentes» asⁱ se eliminan o minimizan los tri^angulos oscuros antiest^eticos entre los dientes. El dise^on del p^ontico oval es *u*til para tratar pacientes con lⁱnea de sonrisa alta, no se usan en o contener o ser capaces de au-

mentar su grosor vestibulo lingual para contener el p^ontico oval dentro de la mucosa alveolar. (Abrams 1.987)

Los p^onticos ovales se han sugerido como aquellos que copian m^as fielmente el perfil de emergencia de los dientes naturales; brind^ando est^etica y f^acil limpieza, se pueden colocar en cuadrantes anteriores y posteriores con igual *é*xito, sin embargo el cuadrante anterior presenta un reto est^etico para su uso. (Tim.J. Dylina, DDS.1.999)

La reacci^on de los tejidos al realizar una restauraci^on prot^esica en porcelana con p^ontico oval, nos muestra que la mucosa en contacto con la porci^on gingival del p^ontico nos desarrolla lo que parece ser encⁱa libre normal alrededor de la periferia del p^ontico. *É*sta es una de las muestras m^as notables de la respuesta de los tejidos, al estⁱmulo funcional. (Abrams 1.987)

La reacci^on de los tejidos tambi^en fu^e estudiado por Dewey y Zugsmith, muestra que la porcelana altamente glaseada no es irritante puesto que, la extensi^on glaseada del p^ontico no impide la formaci^on de epitelio. Sin embargo, al usar *este* tipo de p^ontico hay que tener en cuidado de que la punta que entra al alveolo no se m^as de una cuarta parte o un tercio de la longitud visible del p^ontico. (Dewey K. W. y Zugsmith, R., 1.993)

En 1933 fueron descritos los p^onticos ovales; pero s^olo recientemente fueron aceptados clⁱnicamente. Hist^oricamente se ha presentado resistencia a su uso, pero esta resistencia carece de evidencia biol^ogica y cientⁱfica para rechazarla. Instrucciones explⁱcitas son fundamentales para el laboratorista dental con el fin de obtener resultados predecibles. (Tim J. Dylina, DDS. 1999).

Hacia 1928, Reichenbach sugiri^o que los p^onticos en porcelana no se deberⁱan extender hacia el sitio de la extracci^on.

Las restauraciones en porcelana con terminaci^on en punta nunca se deberⁱan usar excepto cuando se va a reemplazar un diente anterior.

Dewey y Zugsmith, quienes defendieron que la salud alveolar sólo podría ser evaluada histológicamente, experimentaron con perros para validar sus observaciones clínicas. Estos autores observaron que “Por años Brill había utilizado largas raíces de porcelanas para puentes (1 a 2mm de la base del alveolo), aparentemente con buenos resultados clínicos”. (Tim J. Dylina, DDS. 1999).

También dijeron que “Los Hallazgos Histológicos” en sus experimentos revelaron la tendencia de un epitelio que cubre la superficie de la herida desde el margen y no sólo en la herida de una simple extracción sino también en el alveolo donde estaba la extensión radicular en porcelana.

Loos y Gross realizaron experimentos histológicos con humanos y notaron que las heridas de la extracción fueron completamente cubiertas por una delgada capa epitelial en aproximadamente 1 semana.

Las conclusiones finales de **Dewey y Zugsmith** fueron las siguientes:

De acuerdo con los hallazgos, la longitud de la raíz de porcelana no es un factor para ser discriminado y se puede tener en cuenta; los buenos resultados clínicos obtenidos por **Bill** de las raíces. Seguidos por años se corroboran con los hallazgos Histológicos en su trabajo experimental; además no hay razón para rechazar este método, el cual; debido a la ausencia de recesión gingival y hueso alveolar muestra ventajas higiénicas y estéticas.

Stein utilizó el trabajo incompleto de **Reichenbach** y un estudio alternativo de **Dewey y Zugsmith** en el cual advertían “cuando las condiciones eran desfavorables se debían evitar los puentes ovales”. Esta literatura dedujo que la forma de un solo puente dictamina la salud del tejido adyacente. Este estudio fue experimentado y fue validado científicamente, excepto por una limitación.

Hay pocos estudios histológicos respecto de la zona apical de un puente oval. La ciencia de la cicatrización de las heridas nos sirve de guía para investigar en esta área.

Cuando los dientes son extraídos o cuando mecánicamente se forma un sitio para recibir puentes, la herida cicatriza por segunda intención y el coagulo de fibrina se forma bajo la superficie.

La epitelialización comienza en los bordes de la herida y continúa con una capa de células hacia el centro. El movimiento de las células se basa en la orientación de la fibra y continúa hasta otras células epiteliales. Luego de cubrir la herida, esta delgada capa se diferencia y remodela a un epitelio estratificado escamoso. El tiempo necesario para una completa cicatrización depende de la migración de las células epiteliales a la superficie, la distancia a migrar. El coagulo removido por los Polimorfonucleares (PMN), los macrófagos antes de la cicatrización del tejido conectivo y las bacterias y debris al sitio de la herida.

La reparación cervical está dada por el nivel de fibras impuesto por la altura apical del puente, el perfil de emergencia, las troneras, la estética y el acceso a una buena higiene son responsabilidad del dentista que prescribe detalles estratégicos al laboratorista dental.

Hay numerosos artículos que mencionan los contactos pasivos de los puentes de todas formas, datos recientes y experimentales indican que los contactos pasivos pueden ser mejores. **Tripodakis y Constantinides** evaluaron la respuesta del tejido ante una presión excesiva de puentes convexos con diferentes condiciones de higiene oral. La presión fue la máxima permitida por la elasticidad del tejido sin comprometer la restauración.

Los hallazgos clínicos e histológicos mostraron que la presión excesiva de los Puentes convexos metal-cerámica lisos, pulidos y glaseados con excelente control de placa no produjeron inflamación a los tejidos adyacentes.

La superficie de porcelana del puente es responsable de la reacción biológica del tejido adyacente.

La estimulación de un contacto activo con fuerzas oclusales pueden aumentar el tono y la salud del tejido. Otra ventaja podría ser la estética que desvía el empaquetamiento alimenticio debido a los contornos axiales del puente.

El contorno de los p $\acute{o$ nticos ovales son los que m $\acute{a}$ s imitan los dientes naturales (lo cual satisface el criterio anterior mencionado). El estudio de Silness y colaboradores demostr $\acute{o}$ que el dise $\acute{n$ o de un p $\acute{o$ ntico $\acute{u}$ nico no previene la inflamaci $\acute{o$ n de los tejidos pero la placa y los c $\acute{a$ lculos removidos con higiene oral, garantiza la salud del tejido.

La altura del p $\acute{o$ ntico se determina inicialmente por la fon $\acute{e$ tica, est $\acute{e$ tica, requerimientos oclusales en c $\acute{e$ ntrica, protrusi $\acute{o$ n y lateralidades, el ancho del p $\acute{o$ ntico oval provisional se debe determinar por la proximidad del diente adyacente, apropiada forma de la tronera para garantizar est $\acute{e$ tica y f $\acute{a$ cil limpieza. Este ancho determinar $\acute{a}$ el contorno $\acute{o$ seo y la altura de la papila luego de la cicatrizaci $\acute{o$ n la cual si termina en filo de cuchillo brindar $\acute{a}$ apariencia natural. La altura apical del p $\acute{o$ ntico est $\acute{a}$ determinada por la cantidad de tejido y de hueso remanente. Los contactos pasivos en el reborde son indicados en muchas formas de p $\acute{o$ nticos pero el p $\acute{o$ ntico oval requiere un contacto $\acute{i$ ntimo para soportar, dar forma y proteger el tejido. Se puede observar una m $\acute{i$ nima p $\acute{e$ rdua $\acute{o$ sea cuando se hace el remodelado luego de la extracci $\acute{o$ n.

La existencia del complejo dento gingival (CDG) puede incluir una altura normal o p $\acute{e$ rdua de la cresta $\acute{o$ sea, y puede ser determinada midiendo el hueso con sondas periodontales. Los pacientes con crestas $\acute{o$ seas altas pueden tener mayor nivel de hueso cervical que lo normal y el p $\acute{o$ ntico necesitar $\acute{a}$ menor profundidad.

El paciente con cresta baja requerir $\acute{a}$ mayor tejido de soporte tanto meso-distal como v $\acute{e$ stibulo-lingual, lo cual necesitar $\acute{a}$ una ligera extensi $\acute{o$ n apical del p $\acute{o$ ntico. La experiencia cl $\acute{i$ nica revela que cuando la profundidad del p $\acute{o$ ntico era excesivamente larga, la cicatrizaci $\acute{o$ n del tejido apical se prolongaba por dos a $\acute{n$ os, en un reborde ed $\acute{e$ ntulo normal, el $\acute{a$ pice del p $\acute{o$ ntico debe ser de 1mm o m $\acute{a$ s.

En un reborde anormal, luego de la extracci $\acute{o$ n una longitud de 3mm desde la parte m $\acute{a$ s cervical de la cresta es apropiada para garantizar est $\acute{e$ tica, salud y estabilidad al complejo dento gingival (CDG).

El perfil de emergencia se determina por los requerimientos interproximales y vestibulares del paciente.

La impactaci $\acute{o$ n de alimentos es de gran inter $\acute{e$ s en la superficie lingual de muchos p $\acute{o$ nticos, adem $\acute{a$ s la expuls $\acute{i$ on de exceso de aire y saliva de lingual a vestibular podr $\acute{i$ a crear un problema de fon $\acute{e$ tica. Los p $\acute{o$ nticos ovales satisfacen estos intereses y brindan un perfil de emergencia bueno.

Luego de calcular los requerimientos funcionales y est $\acute{e$ ticos en un modelo de trabajo se procede a fabricar la restauraci $\acute{o$ n provisional la cual se coloca durante la cicatrizaci $\acute{o$ n de los tejidos y del hueso para brindar est $\acute{e$ tica, el tiempo de cicatrizaci $\acute{o$ n luego de la extracci $\acute{o$ n va de 110 a 120 d $\acute{i$ as y algunos pacientes requieren m $\acute{a$ s de 12 meses.

Es por lo anterior, que el objetivo general planteado fu $\acute{e}$ describir el mantenimiento del contorno gingival por medio de la utilizaci $\acute{o$ n de p $\acute{o$ nticos ovales post-exodoncia a trav $\acute{e$ s de una casu $\acute{i$ stica.

MATERIALES Y M $\acute{E$ TODO

El tipo de estudio fu $\acute{e}$ un caso cl $\acute{i$ nico, el sujeto de estudio fu $\acute{e}$ un paciente atendido en la cl $\acute{i$ nica integral de pregrado del Colegio Odontol $\acute{o$ gico Colombiano, de g $\acute{e$ nero femenino y 29 a $\acute{n$ os de edad, seleccionado bajo los siguientes criterios de inclusi $\acute{o$ n: con consentimiento voluntario informado, periodontalmente sano, exodoncias indicadas en los dientes 12 y 22 y necesidad de tratamiento de prostodoncia parcial fija.

El instrumento que se utiliz $\acute{o}$ para la recolecci $\acute{o$ n de datos fu $\acute{e}$ la historia cl $\acute{i$ nica formato del Colegio Odontol $\acute{o$ gico Colombiano.

El procedimiento se ejecut $\acute{o}$ en las siguientes fases:

Fase de Diagn $\acute{o$ stico:

Inicialmente se valor $\acute{o}$ el paciente con un Periodoncista y un Prostodontista, $\acute{e$ stos analizaron en que condiciones se encontraba el paciente; luego se diligenci $\acute{o}$ la historia cl $\acute{i$ nica, se tom $\acute{o}$ impresiones en alginato para obtener los modelos de diagn $\acute{o$ stico y se orden $\acute{o}$ un juego de radiograf $\acute{i$ as periapicales completo.

Luego de realizar el diagnóstico general del paciente, se aprobó el plan de tratamiento.

Posteriormente se realizó la fase de periodoncia en la cual se motivó al paciente, haciendo control de placa bacteriana, enseñanza de higiene oral, raspaje y alisado radicular, profilaxis y aplicación de flúor, luego se realizó la fase operatoria donde se hizo la eliminación de caries. Amalgamas de los dientes 17 (OMD), 15 (O), 14 (OM), 27 (OM), 25 (O), 35 (O).

En la fase de cirugía se realizó exodoncias de los dientes 12, 22, 18 y 28, fase de prostodoncia incrustaciones de los dientes 45 (OM) y del 47 (O), núcleo del diente 24 y se temporalizó.

Se prepararon los dientes pilares 11, 13, 21, 23; para tomar impresión preliminar del maxilar superior.

Se temporalizó individualmente los dientes pilares, con el modelo preliminar se diseñó las preparaciones con extensión radicular de 1 mm de los dientes 12 y 22 para crear la circunferencia del pónico oval.

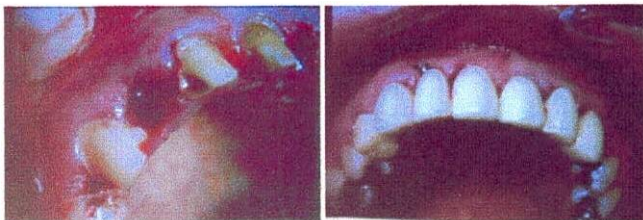


Fase de laboratorio:

Se elaboró temporales de termocurado de los dientes 13 al 23.

Fase Quirúrgica 1:

Exodoncias atraumáticas de los dientes 12 y 22 realizadas por el periodoncista, se adaptaron las temporales de termocurado con ayuda de la prostodncista.



Fase Quirúrgica 2:

Alargamiento coronal del diente 24.



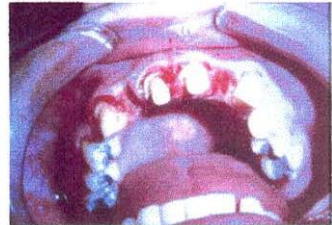
Periodo de cicatrización:

4 meses.



Fase Quirúrgica 3:

Gingivectomía de los dientes 13 al 23 dejando las temporales con cemento quirúrgico.



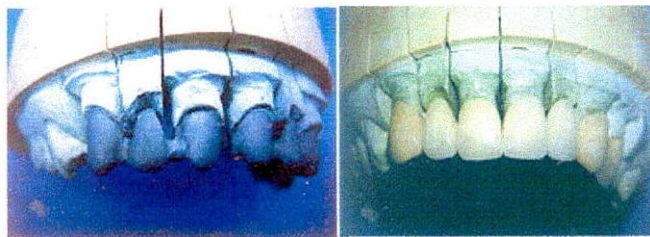
Fase Prostodóntica 1:

Después de éste procedimiento se hicieron correcciones de las preparaciones a los dientes pilares.



Se tomó impresión definitiva; de ésta se obtiene el modelo definitivo en el cuál se realizó la prostodoncia fija con las especificaciones para pónicos ovales.

Fase Prostodóntica 2:



Se realizaron las pruebas de metal, prueba de porcelana.

Se hicieron las correcciones correspondientes y se cementó la Prostodoncia Parcial Fija del 11 al 13 y del 21 al 23.

Se le dieron recomendaciones al paciente y se le realizó controles periódicos cada mes.



RESULTADOS

Paciente atendido en la Clínica Integral de Pregrado del Colegio Odontológico Colombiano, Historia Clínica número: 325926.

I. INFORMACIÓN GENERAL

Edad: 29 años

Género: Femenino

II. MOTIVO DE CONSULTA

Revisión General

III. ANAMNESIS

Historia familiar: ningún antecedente

Historia médico personal: hospitalización por parto (hace 3 años, en Agosto), cirugía por histerectomía (3 años) duró 8 días en recuperación.

Revisión por sistemas: cefaleas constantes por el no uso de gafas.

Trastorno de visión: miopía y astigmatismo (uso de gafas permanentes, hace 3 años)

Historia Estomatológica: desarmonías oclusales; amalgamas desadaptadas, resinas desadaptadas, espacios edéntulos, facetas de desgaste, diastemas, sensibilidad dentaria: al frío – diente 17, sangrado gingival: al cepillado.

Dieta: equilibrada

Higiene oral: cepillado tres veces al día, técnica arriba, abajo y circular. Seda dental se utiliza, pero se le dificultan los dientes de atrás.

Uso de palillos: después del almuerzo

Enjuagues: cada tres días.

Tratamientos recibidos:

Cirugía Oral: alargamiento de corona clínica del diente 22

Operatoria: amalgamas del 14-15-16-24-25-26-27; resinas del 11-21.

Endodoncia: diente 21

Periodoncia: profilaxis, terapia básica

Prostodoncia: temporales de los dientes 12 y 22

IV. EXAMEN FÍSICO

El paciente reporta no sufrir ninguna enfermedad de tipo sistémico.

V. EXAMEN FÍSICO CRANEOMANDIBULAR

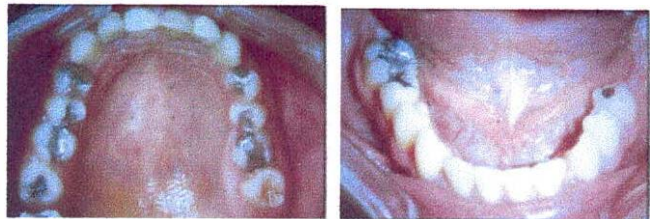
La paciente no presenta ninguna alteración de tipo craneomandibular.



VI. EXAMEN FÍSICO ORAL

Gingiva anormal, sangra al cepillado color rojo intenso, textura lisa, consistencia blanda.

VII. ODONTOGRAMA



Caries activa 18 (O)

Amalgamas desadaptadas 17 (OMD)

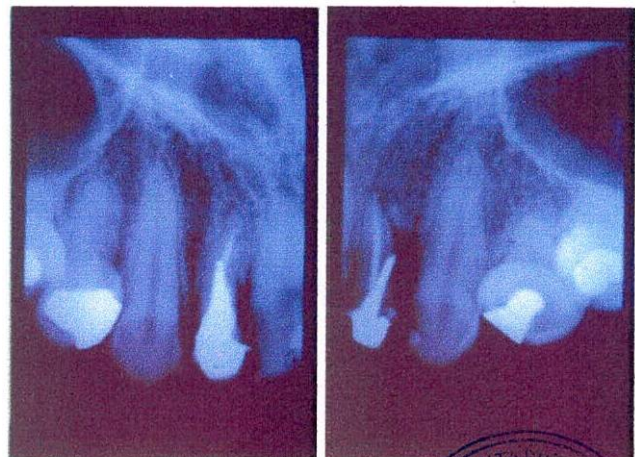
15 (O), 14 (OM), 24 (VM), 25 (O), 27 (OM), 28 (O), 25 (O), 45 (OM), 47 (O).

Resinas desadaptadas: 11 (VIP), 21 (MVP) (DP)

Temporales: 12 y 22

Ausentes: 16, 26, 38, 37, 36, 46, 48.

VIII. EXAMENES RADIOGRÁFICOS



Radiográficamente se observa iatrogenia del 22 por debilitamiento de paredes internas radiculares. Del diente 22 lesión lateral por fractura radicular a nivel del tercio medio ocasionado por iatrogenia.

IX. DIAGNOSTICOS DEFINITIVOS

Generales: miopía y astigmatismo

Periodontales: gingivitis inducida por placa bacteriana.

Dentales: caries activa del 18, caries recurrente del 17, 15, 14, 12, 11, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 35, 45, 47.

Facetas de desgaste: 31, 32, 33, 41, 42

Giroversiones: 14, 15, 34, 45.

Espacios edéntulos: 16, 26, 46, 48, 37, 38.

Dientes fuera de oclusión: 18 y 28

Endodónticos: Caries con compromiso pulpar del 21 y 24.

X. PRONÓSTICO

Bueno. Se le ofreció una nueva alternativa estética para el paciente.

Malo. Se realizaron exodoncias indicadas de los dientes 12 y 22.

XI. EVOLUCIÓN

La respuesta del tejido ante la restauración con porcelana fué buena, se encontró un contorno gingival regular, encía color rosado pálido, consistencia firme, presencia de punteado gingival, ausencia de sangrado.

Se observó buena cicatrización del área circundante a las cirugías realizadas. Se tomó radiografías periapicales en donde se observó que la adaptación de la prostodoncia parcial fja fue ideal.

Respecto al comportamiento del contorno gingival después de realizados los procedimientos clínicos las medidas se comportaron de la siguiente manera:

Partiendo de las medidas iniciales de las papilas por mesial por distal del área circundante a las cirugías (exodoncias de los dientes 12 y 22) las medidas de las papilas adyacentes fueron Papila M13 4mm PD11 3 PD21 3 mm PM23 3mm.

Se pudo observar claramente la ganancia y pérdida del contorno gingival, en los controles a 2 y 5 meses; observando que en la PM13 hubo pérdida de 1mm en la PD11 se ganó 0,5mm, la PD21 se mantuvo estable y la PM23 perdió 0,25mm. Estos cambios se observan en las siguientes tablas:

Medida del contorno gingival Inicial (Nov)

	PM 13	PD 11	PD 21	PM 23
Medida (mm)	4	3	3	3

PM	Papila Mesial
PD	Papila Distal

Medida del contorno gingival a los 2 meses (Enero)

	PM 13	PD 11	PD 21	PM 23
Medida (mm)	3	3.1	3	2

Medida del contorno gingival a los 5 meses (Abril)

	PM 13	PD 11	PD 21	PM 23
Medida (mm)	3	3	3	2.5

PROMEDIO

	PM 13	PD 11	PD 21	PM 23
Medida (mm)	3	3,5	3	2.25

DIFERENCIA

	PM 13	PD 11	PD 21	PM 23
Medida (mm)	- 1mm	+ 0,5	0	- 0,25

Aunque las cirugías se hicieron con el mínimo de trauma posible, el comportamiento se puede deber a varios factores, la respuesta del tejido y la presión que ejercían las temporales puesto que ésta debía existir para crear la concavidad que albergara la porcelana de los pónicos, en una medida de 1 a 3 mm.

XII. CONTROLES

Clínicos Mensuales:

Periódicamente se observó que el margen de la encía describe un curso ondulado alrededor de las superficies de los dientes, se encontró una encía firme resistente, color rosado pálido, ausencia de sangrado y sin disminución clínica del margen gingival. La respuesta del tejido ante la restauración con porcelana fué positiva. La adaptación de la prostodoncia parcial fija, fué buena; ya que al pasar el explorador en su contorno, éste no se interpone entre la restauración del diente.

Radiográficos Mensuales:

Se tomó radiografías periapicales en donde se observó que la adaptación de la prostodoncia fija fué precisa.

RECOMENDACIONES

Los investigadores recomiendan:

Implementar el uso de pónicos ovales post-exodoncia en pacientes que requieran tratamiento restaurativo para mejorar estética y función.

Realizar un estudio descriptivo clínico y radiográfico de seguimiento a largo plazo de los casos de pacientes a quienes se les ha realizado tratamientos con pónicos ovales post-exodoncia.

BIBLIOGRAFIA

Abrams H, Kotczyk R., and Koplan Al. Incidencia Deformación de puentes Anteriores en Pacientes Edéntulos Parciales. Journal Prostodontic: 57 – 191. 1987.

Abrams L. Argumentado de Deformidad Residual en Pacientes Edéntulos con Prótesis. Comped Contin Educ Dent: 1-205. 1985.

Dewey K-W. Y Zugsmith, R: An Experimental Study of Tissue Reactions About Porcelain Roots for fixed Bridgework. J. Dent Research 13: 459-472. 1933.

Genco. Golman. Cohen. Periodoncia. Mc GrawHill. Interamericana: 680-685. 1994.

Jonanovic- SA. The Management of Peri- implant Breakdown Around Fuctioning Osseointegrated Dental Implants. 1993.

Jonanovic- SA, Paul –SJ; Nishimura –RD. Anterior Implant-supported Reconstructions: A Surgical Challenge. 1999.

Stanley D. Tylman. Prótesis de Coronas y Puentes. Unión Tipográfica Editores. Hispanoamérica. México. 1956.

DIRECCIONES ELECTRONICAS

Caso de cirugía periodontal en el maxilar superior
<http://www.dent.ucla.edu/pic/visitors/pfs/pfshome.html>
Cómo llenar una historia de terapia periodontal
<http://www.dent.ucla.edu/pic/visitors/rpe/rpe/home.html>

Especificaciones y uso del instrumental para periodoncia
[Http://www.dent.ucla.edu/pic/visitors/scaling/index.html](http://www.dent.ucla.edu/pic/visitors/scaling/index.html)
Periodonto sano y Pónicos
[Http://www.infomed.es/uvd/prótesissobreimplantes/actual/casjul3.html](http://www.infomed.es/uvd/prótesissobreimplantes/actual/casjul3.html)

Sascha A. Jovanovic
Sjovanov@dentnet.dent.ucla.edu
www.educar.org/guias/salud/preguntas9in.html

Direcciones electrónicas de investigadores

ednamildred@latinmail.com
zarela3@starmedia.com
astrid_nio@latinmail.com
vargasayala@yahoo.com