

“Rehabilitación Protésica de un paciente de 55 años de edad parcialmente edéntulo”

Ana Yency Solano Fallas

Delfín Barquero Barquero

Resumen

Este caso clínico describe la rehabilitación protésica de una paciente femenina de 55 años, parcialmente edéntulo. La paciente refería que se sentía muy mal con la apariencia de sus dientes y que deseaba mejorar su aspecto dental. Teniendo el visto bueno de periodoncia, tomando en cuenta las necesidades de la paciente, tanto estéticos y económicos, se determinó el plan de tratamiento de este caso.

Se le realizó una rehabilitación protésica comenzando con la parte de prótesis parcial fija, donde se realizaron coronas y puentes de metal porcelana con hombro en porcelana con aditamentos extracoronarios como son los ataches ERA en la arcada superior, seguidamente de prótesis parcial removible tanto en superior como en inferior, realizando modelo modificado en el inferior por ser de extremo libre. Palabras claves: Prótesis fija, prótesis removible, ataches, edéntulo.

Abstract

This case describes, the rehabilitation of a 55 years old, partialy edentulous, female patient. The chief complaint was an improvement in the esthetical functional aspect.

Taking in consideration the patient's economical situation of the case was solved with PPM crows and bridges with extracoronar resilient attachment (ERA, stergold attachments) with superior and inferior RPD.

Key words: fixed partial denture, removable partial denture, attachments, edentulous.

1 Sustentante a Licenciada en Odontología, asolf127@hotmail.com

2. Especialista en prostodoncia; Delfín Barquero Barquero

Introducción

Es frecuente que en la consulta dental se presentan pacientes que han perdido sus piezas dentales por diversas razones; estos pacientes se han visto afectados desde el punto de vista funcional y estética. Tomando en cuenta que la estética es una de las prioridades de la mayoría de estos pacientes, debemos efectuar un diseño de acuerdo con sus necesidades. En nuestro país es común en la práctica dental la atención de pacientes totalmente o parcialmente edéntulos.

El odontólogo, tiene en la prostodoncia innumerables posibilidades, tales como: implantes óseo integrados, prótesis parcial removible, prótesis total removible, prótesis parcial fija o combinación de ellas.

Mediante un diagnóstico detallado del caso, el profesional tomará la decisión que más se adapte a los requerimientos del paciente.

Existen factores que debemos tomar en cuenta en el momento de formular un plan de tratamiento; los cuales son biomecánicos, periodontales, estéticos y económicos, disponibilidad y el deseo del paciente de rehabilitarse oralmente.

En la actualidad existen numerosos tipos de tratamiento, sin embargo debemos tener presente que hay tratamientos que son técnicamente posibles, pero demasiado complejos de llevar a cabo. Hay que ver estas posibilidades para lograr ser adaptadas a las necesidades del paciente y que este tratamiento sea razonable a la hora de realizarlo.

En este caso el objetivo es resolver problemas dentales que tienen efectos negativos en la salud emocional y biológica en el paciente. Por lo tanto; es importante que el odontólogo conozca profundamente los detalles de cada disciplina.

Antecedentes

En relación con el tema de Rehabilitación oral, estética y funcional de pacientes parcialmente edéntulos se revisó la literatura existente a nivel internacional y nacional, en bibliotecas y de forma digital, para identificar las investigaciones más recientes que aportan al presente caso, desde el punto de vista metodológico y de tratamientos odontológicos empleados para resolver la problemática de pacientes edéntulos.

- ✓ Ugalde, (2002). La investigación denominada: "Prevalencia del uso de prótesis y el edéntulismo en una población sueca de 30.118 sujetos", donde observaron que la mayor concentración de pacientes edéntulos se encuentra el grupo de 75 años o más, mientras que las necesidades de prótesis parcial removible se concentra en el grupo de 55 - 64 años.
- ✓ Navarro y Montero (2002) desarrollaron un caso clínico denominado: "Uso de implantes transaccionales en la rehabilitación de una paciente edéntulo total inferior", que tuvo como fin describir la importancia de los implantes en la rehabilitación de un paciente edéntulo total y cuyos resultados son que con la inducción de los implantes temporales de colocación inmediata, la aceptación tanto por parte de los pacientes y clínicos han incrementado.
- ✓ Mora (2004), en su artículo: "Criterio actual en la rehabilitación del extremo libre", cuyo fin era poner en manos del odontólogo, los últimos conceptos en materia del extremo libre con el fin de que los emplee como herramienta en su práctica diaria y cuyos resultados fueron establecer los conceptos actuales de rehabilitación libre.
- ✓ Casafont, Lai, Brenes (2005). En su trabajo "Rehabilitación Protésica en pacientes Pediátricos", cuyo fin era demostrar las diferentes posibilidades de rehabilitación protésica en pacientes con dentición temporal para mejorar su estética, y funcionalidad, así como evitar desarrollar malos hábitos y problemas psicológicos y cuyos resultados fueron: el propósito de estos se basó en la satisfacción de estética, función y aspectos psicológicos.
- ✓ Aguilar (2005). En su trabajo "Las sobre dentaduras Implanto soportadas: una alternativa Protésica en el Adulto Mayor" y tuvo como fin demostrar que la prótesis implanto soportada es una excelente opción para la rehabilitación de pacientes edéntulos totales, ya que le devuelve la función y la estética, lo que les permite mejorar la condición social y psicológica. Y cuyos resultados fueron: las ventajas como menor pérdida ósea, acceso mejorado para la higiene oral y más espacio para corregir discrepancias en la relación del arco dental y además mejora la retención y la estabilidad de la prótesis, sobre las inferiores, con elementos de retención apropiados.

Justificación

Este caso está siendo documentado debido a su nivel de complejidad, el cual recae en el faltante de piezas dentales, vestibularización, extrucción, sobre todo en la arcada superior. Se pretende mejorar la apariencia de los dientes y de resolver problemas dentales que tienen un efecto en la salud emocional y biológica del paciente.

Objetivo general

Devolverle la función y mejorar la estética a través de una rehabilitación, donde se combina prótesis parcial removible y prótesis fija.

Marco Teórico

Edentulismo

Llamamos edentulismo a la pérdida de dientes: la pérdida de todos los dientes de la boca se llama edentulismo total, en contraposición al edentulismo parcial cuando quedan dientes en boca.

Consecuencias del edentulismo:

- Al perder un diente, el hueso alveolar que lo acompañan también se pierde, se reabsorbe.
- Al perder un diente, el diente contrario que ocluía con él, deja también de funcionar, pues pierde el contacto con la masticación.
- Al perder un diente, los dientes de alrededor cambian su posición debido a que los dientes se apoyan unos sobre otros, dentro de una misma arcada dentaria (formando el arco, con contactos interproximales) y con los dientes de la arcada contraria, al faltar alguno se mueven todos los dientes que contactaban en alguna forma con él.
- La higiene puede ser más difícil cuando los dientes están aislados.
- Al perder un diente se pierde la estética. En el caso del edentulismo parcial la pérdida de la estética es obvia (sobre todo si son dientes de la zona anterior de la arcada), pero cuando el edentulismo es total, hay además una pérdida de la armonía facial, pues no sólo se hundén los labios, sino que la relación entre maxila y mandíbula varía (más aspecto de mandíbula prominente, por pérdida del hueso alveolar), y la cara se hace más corta por causa de la pérdida de la altura de los maxilares (da aspecto de envejecimiento, arrugas en la piel). Mapfre, (2006).

Importancia de la salud periodontal

En cada situación, el tratamiento periodontal debe ser terminado antes de que se inicien los procedimientos de odontología restaurativa.

El éxito final de la restauración depende de modo directo de la salud e integridad de las estructuras de soporte de los dientes remanentes.

Por consiguiente, la salud del periodito de los dientes remanentes, en especial de los que serán usados como pilares, debe ser evaluada con sumo cuidado por el odontólogo. McCracken (1996).

Este comentario intenta demostrar cómo los procedimientos periodontales afectan el diagnóstico y plan de tratamiento durante el servicio de prótesis, en lugar de pretender explicar cómo se realizan efectivamente los procedimientos. McCracken (1992).

Objetivo del tratamiento periodontal

El objetivo del tratamiento periodontal es de devolver la salud a las estructuras de soporte de los dientes, creando un ambiente en el cual el periodonto pueda conservarse. McCracken (1992).

La enfermedad periodontal

Es la infección de los tejidos periodontales, es decir, los tejidos que rodean los dientes para darles soporte. McCracken (1992).

Esto por que la patología de los tejidos periodontales se diversa, dependiendo de los tejidos concretos que se ven afectados y sabiendo que hay determinadas afecciones muy específicas y tipificadas. Mapfre (2006).

Articulador semiajustable

El articulador semiajustable es necesario como información de diagnóstico para minimizar la necesidad de estar ajustando durante el tratamiento.

Arco facial

Instrumento calibrador que orienta el molde maxilar en el articulador, de modo que tenga la misma relación con el eje de apertura que el maxilar tiene con el eje de apertura maxilar- mandibular.

El arco facial tipo cinemática (para localizar el eje real final de bisagra y transferir este registro al articulador a la hora de montar el molde maxilar).

Los modelos de diagnóstico nos ofrecen la posibilidad de una información preliminar acerca de la que el paciente necesita.

Además nos da una idea de la preparación de los dientes y un diagnóstico del plan de tratamiento.

Paralelización

Pueden ser utilizado para analizar el modelo de diagnóstico, recontorneado de dientes pilares en el modelo de diagnóstico, tallado de patrones de cera, medición de un socavado de profundidad específica, paralelización de coronas, aplicación de retenedores intracoronarias, ubicación de apoyos internos, fresado .De restauraciones coladas y paralelización y bloqueo del modelo principal.

Procedimiento paso a paso para la paralelización de un modelo de diagnóstico:

Montar el modelo sobre la platina ajustable del paralelizador donde las superficies oclúyales de los dientes sean aproximadamente paralelas a la plataforma.

Esto para considerar los factores que influyen sobre la vía de inserción y retiro.

Finalidad del paralelizador

La finalidad de la paralelización es planificar las modificaciones de estructuras orales necesarias para confeccionar una PPR o PPF.



Las partes principales del paralelizador Ney son:

1. La platina sobre la cual se mueve la base.
2. El brazo vertical que soporta la superestructura.
3. El brazo horizontal del cual depende la herramienta paralelizadora.
4. La platina sobre la cual se fija la platina.
5. Heramientas paralelizadora o marcador de líneas de guía.
6. Mandril para sujetar herramientas especiales.

Encerado

Se recomienda realizar encerados de diagnóstico. Utilizando una técnica indirecta, el patrón se encera sobre el modelo de yeso, obteniendo impresión exacta del o los dientes preparados.



Materiales de impresión definitiva

Existen dos tipos de materiales de silicona: con reacción por adición (polivinilsiloxano) y con reacción por condensación es más estable dimensionalmente y tiene excelente reproducción de detalles.

Prótesis

Una prótesis es el reemplazo de una parte faltante del cuerpo humano por una parte artificial.

Rama del arte y la ciencia odontológica que trata específicamente del reemplazo de dientes y estructuras orales faltantes. McCracken (1992).

Prótesis Parcial Fija

Es la restauración de dientes dañados o perdidos que pueden ser sustituidos mediante coronas y puentes fijos en restauraciones coladas de metal porcelana o total porcelana. Esto ayuda a mejorar la comodidad y la capacidad masticatoria, aumentando la autoestima y autoimagen del paciente.

Las coronas y puentes metal porcelana

Consiste en una cofia delgada de metal colado que se adapta a la preparación del diente. Esta restauración al combinar fuerza y ajuste preciso da un buen resultado estético y funcional.

Una prótesis fija está diseñada para que el paciente no pueda retirarla. McCracken (1992).

Los dientes reemplazan en forma artificial de uno o más dientes naturales. Para apoyar el puente, los dientes que se encuentran a ambos costados del faltante, se preparan para colocarles una corona. El puente y las coronas son puestos en la boca como una sola unidad, en forma definitiva. No pueden ser removidos por el paciente, como las prótesis removibles.



Cuando se elaboran puentes de más de tres piezas dentarias, es decir, falta más de una pieza, es estrictamente necesario que se realice en metal porcelana, dada la resistencia a la masticación que va a requerir esta rehabilitación. Mapfre(2006).

Cuando falta una sola pieza dentaria, existe la posibilidad de realizar el puente de hasta tres piezas en porcelana pura, con las características estéticas y fisiológicas de las coronas libres de metal. (Laserdent. Terrou).

En las preparaciones del tallado se debe tener en cuenta consideraciones tales como: biológicas, mecánicas y estéticas, son principios que se deben valorar a la hora de realizar las preparaciones de los pilares. Rosenstiel (2006).

Medida promedio del tallado de pilares para coronas y puentes metal - porcelana

Anteriores

Vestibular: 1.2mm

Incisal: 1.5mm

Palatino: 1mm

Posteriores

Vestibular: 1.2mm

Cúspide vestibular: 1.3 - 1.7mm

Cúspide Palatina o lingual: 1.3 - 1.7mm

Oclusal: 0.8 - 1.2mm

Restauraciones provisionales de coronas y puentes

Las restauraciones temporales, son aquellas que será usada durante un corto tiempo , por razones estéticas, de masticación, de soporte oclusal o por conveniencia, hasta que pueda ofrecerse un tratamiento prostodóntico más definitivo o con el fin de preparar al paciente para la aceptación de un sustituto artificial de los dientes naturales. McCracken (1992).

El propósito de los provisionales tanto en prótesis como en puentes es básicamente restituir la apariencia hasta que se pueda ser elaborado un puente o prótesis definitiva. Valiéndose de este concepto podemos inferir que la prótesis provisional no es más que una prótesis básicamente estética.

En algunos casos, el mantenimiento del espacio puede ser un objetivo secundario. Smith (1979).

Una buena restauración provisional debe satisfacer las siguientes condiciones:

- Protección pulpar: los provisionales confeccionados en acrílico debe evitar la conducción de temperaturas extremas.
- Que no hayan filtraciones de saliva.
- Estabilidad provisional: el diente no se debe extruir ni migrar hacia ninguna dirección.
- Función oclusal: restauración temporal, tenga función oclusal, esto beneficia el confort del paciente y ayuda a prevenir migraciones.
- Fácil limpieza: es importante que el provisional tenga acceso a una adecuada limpieza de los pónicos y además que tenga un perfecto pulido.
- Márgenes no lesivos: los bordes de la restauración provisional no debe de lesionar los tejidos gingivales. La inflamación resultante da lugar a hipertrofias, retracción gingival.
- Solidez y retención: la restauración debe resistir las fuerzas que actúan sobre ella sin romperse al retirarlo de modo que no pueda volverse a usar si fuera necesario.
- Estética: las restauraciones provisionales debe producir un buen efecto estético, especialmente en piezas anteriores y en premolares superiores.

Manipulación del espacio gingival

Colocación del hilo retractor

El hilo retractor se debe cortar a una longitud aproximadamente igual al perímetro del diente. Con una pinza, tomamos el hilo y lo introducimos en la solución retractora; y con una gasa se exprime hasta quitar el exceso. Ferrary (1996).

Complejo dento-gingival

Es importante definir el biotipo del paciente y antes de la colocación del hilo retractor

1. Biotipo periodontal I (cresta alta): se encuentra a menos de 3mm del borde de la encía.
2. Biotipo Periodontal II (cresta normal): se encuentra a 3mm del borde de la encía.
3. Biotipo periodontal III (cresta baja): se encuentra a más de 3mm del borde de la encía.

Nota: cuando nos encontramos con un paciente que presenta un biotipo I, no se recomienda colocar hilo retractor para la toma de impresión y se debe realizar la línea de terminación supragingival.

Ya que estos tipos de pacientes presentan una gingival muy fina y por lo tanto puede provocar la retracción. (Comentario verbal Dr: Barquero).

Prótesis parcial removibles

Las prótesis parcial removible está diseñada de manera que puede ser convenientemente retirada de la boca y reinsertada por el mismo paciente. McCracken (1992).

Indicaciones específicas para el uso de restauración removible

Las prótesis parciales removibles están indicadas cuando no es posible ampliarse la prótesis fija o cuando la prótesis removible ofrece ventajas bajo determinadas circunstancias que van desde la salud sistémica del individuo hasta el factor económico relacionado con costos. Miller (1993). Por lo tanto a continuación los factores por considerar:

- Situaciones con extensión distal.
- Después de extracciones recientes tramo largo.
- Necesidad de efectivizar una estabilización bilateral.
- Pérdida excesiva de hueso residual.
- Dientes pilares adyacentes inusualmente sanos.

- Pilares con pronóstico reservado.
- Consideraciones económicas.

Prótesis parcial removible a extensión distal

Este tipo de prótesis parcial removible a extensión distal no tiene beneficios del soporte dentario total, dado que las bases son extensiones hacia los rebordes residuales a partir del último pilar disponible. Miller (1993).

La PPR a extensión distal no sólo debe depender del reborde residual para obtener cierto soporte, sino que también debe lograr alguna retención por medio de su base auxiliada por retención indirecta para impedir que la prótesis se levanta del reborde residual.

Elementos de las prótesis parcial removible

- **Retención**

Designa la calidad inherente de la prótesis para resistir las fuerzas de desplazamiento, por ejemplo, la fuerza de gravedad, la adhesividad de los alimentos o las fuerzas asociadas con la apertura de la boca. McCracken (1992).

- **Estabilidad**

Se define como la calidad de una prótesis para mantenerse firme, es decir, no estar sujeto a cambios de posición cuando se aplica fuerzas. La estabilidad se torna más significativa cuando se le entiende cómo relación entre la base de la prótesis y el hueso de soporte. Andiará (2001).

- **Descansos**

Se diseñan y colocan para preservar las estructuras bucales de apoyo controlar la posición de la prótesis con relación a los dientes y su ubicación con respecto al periodonto y otros tejidos de sostén.

▪ Apoyos

El término apoyo será usado para designar cualquier componente de la prótesis parcial que se aplica sobre un diente pilar. McCracken (1992).

Debe de existir espacio suficiente o bien se lo creará para evitar interferencias en la ubicación del apoyo.

Tipos de apoyos

Estos se determinan según la ubicación del apoyo:

- -cuando se aplica un apoyo sobre la superficie oclusal de un diente posterior, se le denomina apoyo oclusal.
- -Si el apoyo ocupa una posición sobre la superficie lingual de un diente anterior, se le denomina apoyo lingual.

Un apoyo colocado sobre el borde incisal de un diente pilar anterior se llama apoyo incisal. McCracken (1992).

Descansos: se diseñan y colocan para preservar las estructuras bucales de apoyo, controlar la posición de la prótesis en relación con dientes y su ubicación con respecto al periodonto y a otros tejidos de sostén Miller(1993).

Conector mayor

Es la parte de una prótesis parcial removible que conecta los componentes de un lado con los componentes del otro lado. McCracken (1992). La función de un conector mayor es unir las varias partes de una prótesis parcial removible.

Debe ser lo suficientemente rígido para transmitir las fuerzas de un lado a otro y no debe impactar sobre el tejido gingival. Miller (1993).

Barra lingual

Debe de ubicarse por lo menos 6mm por debajo del borde gingival o más si es posible, Evitando así que interfieran los tejidos duros ni blandos.

Indicaciones de la barra lingual

Cuando existe un espacio suficiente entre el surco alveolo - lingual ligeramente elevado y los tejidos gingivales por lingual como para ubicar una barra lingual. McCracken (1992).

Conectores menores

Son partes sólidas y rígidas del dispositivo que enlazan otras unidades, como las placas proximales y los descansos, con el conector mayor.

Funciones de los conectores menores:

Transferir el estrés funcional a los dientes pilares.

Transferir el efecto de los retenedores, apoyos y componentes estabilizadores al resto de la prótesis. McCracken (1992).

Retenedores: como su nombre lo indica proveen retención y ayudan a prevenir el retiro del aparato.

Existen tres filosofías básicas en la aplicación del sistema API. La ubicación del apoyo, el diseño del conector menor(placa proximal), en cuanto se relaciona con el plano guía y la ubicación del brazo retentivo son factores que influyen sobre la forma de funcionamiento de este sistema de retenedor. Todos producen el uso de apoyos ubicados por mesial en el diente pilar principal. McCracken (1992).

Retenedor directo

En la retención que se obtiene en una PPR por el uso de ataches o retenedores directos(ganchos) que resisten su remoción del diente pilar.

Es un conjunto de ganchos que consiste en un brazo retentivo y recíproco o estabilizador.

Retenedor indirecto

Denota una parte de una PPR que ayuda a los retenedores directos a evitar desplazamientos de protéticas a extensión distal mediante su funcionamiento por acción de palanca sobre al lado opuesto de la línea de fulcro. McCracken (1992).

Ataches

Es un aditamento extracoronal elástico ERA de APM- Sterngold en broches de nylon en vez de metálicos de bola, el sistema incluye cuatro broches sintéticos en códigos de colores, cada uno de los cuales aporta una cantidad diferente de retención. Consta de una parte hembra metálica extracoronal colada junto a una prótesis parcial fija y un elemento macho de nylon (broche).

Tipos de aditamentos

Los aditamentos utilizados como medio de retención de PPR se clasifican en : aditamentos intracoronales y extracoronales estos a su vez en precisión y semi precisión o según su funcionamiento en rígidos(bloqueantes) y elásticos (no bloqueantes). Sánchez (2001).

Los aditamentos extracoronales no rígidos (conexiones elásticas) permiten movimiento rotatorio entre la base de la dentadura y el diente pilar, son diseñados para contrarrestar el efecto de palanca sobre el pilar, ejemplo de estos sistemas son Crismani, ERA, Dalbo, Ceka y Rotherman.

De este grupo lo más utilizados son el Dalbo y el ERA (APM Sterngold). Wolfe R (1985).

La popularidad del uso de los aditamentos extracoronales se debe a los siguientes factores:

- No es necesario alterar la preparación dentaria para ubicar un elemento intracoronal.
- La estética en el pilar no se ve afectada por un sobrecontorno, a veces es necesario para ubicar el elemento intracoronal.
- Facilita al paciente la inserción y remoción de la PPR.
- El Era aporta una resiliencia vertical de 0.4 mm con una acción de muelle universal, lo que lo convierte en un rompe fuerzas ideal para PPR a extensión distal. Ku YCH, Shen YF, Po CH (2001).

El diseño de aditamento ERA con elemento de retención ligero, descansos en las coronas, produce una distribución de tensiones equilibradas en las estructuras de soporte.

Base protésica: es la porción que descansa en la mucosa bucal y a la que se fijan los dientes artificiales.

Base de la dentadura parcial a extensión distal:

- Deben de contribuir al soporte de la prótesis.
- Se puede obtener el máximo soporte por el reborde residual, sólo cuando se usan bases de dentadura amplias y exactas que dispersan la carga oclusal equitativamente por toda el área disponible de soporte.

Planos guía

Se les llama planos guía a dos o más superficies axiales paralelas de dientes pilares conformados como para dirigir una prótesis durante su inserción y remoción. McCracken (1992)

Determina el paralelismo mutuo de las superficies proximales de los dientes, contactando dichas superficies con la hoja del paralelizador o púa para diagnóstico.

Dientes artificiales: sustituyen las piezas faltantes.

Sistema adhesivo de resina

El cemento adhesivo de resina RelyX ACR, fabricado por 3M ESPE, es un cemento permanente de resina de curado dual con un sistema de dispensado mejorado para la cementación de restauraciones indirectas y amalgamas.

Puede usarse para la cementación final de:

- Coronas y puentes de metal porcelana.
- Coronas metálicas, puentes, inlays y onlays (de metales altamente nobles y de metales básicos).
- Coronas y puentes con estructura dental mínima.
- Puentes Maryland (puentes adheridos con resina).
- Coronas de porcelana y coronas de resina precurada, puentes, inlays y onlays.
- Postes endodónticos.
- Restauraciones de amalgama adherida.

Recomendaciones

Se recomienda foto polimerizar las áreas marginales para proporcionar una fuerza máxima y una resistencia al desgaste. El tiempo de polimerizado presupone al uso de lámparas para fotopolimerización de 3M ESPE u otra luz para fotopolimerización de intensidad comparable.

La mezcla del cemento se recomienda realizarla con una espátula plástica de mezclar o una espátula de acero inoxidable de alta calidad. Además se debe cementar los provisionales con un cemento que no contenga eugenol.

Instrucciones para la adhesión de coronas y puentes:

1. Se retira el provisional. Se prueba la restauración final ya sea el puente o corona, se presiona ligeramente con el dedo para evaluar el ajuste, el tono y la integridad de los márgenes. Se ajusta de ser necesario.
2. Preparar la superficie de adhesión de la restauración indirecta y en su caso, del muñón reconstruido. Las superficies de adhesión de la porcelana deben haberse gravado previamente en el laboratorio dental. Se debe hacer retenciones a cualquier superficie de resina compuesta con una fresa o con un sistema de abrasión con aire. Las reconstrucciones de ionómero de vidrio deberán tratarse con una mezcla de agua y polvo de piedra pómez.
3. Tratamiento con silano: se debe de aplicar acondicionador RelyX Ceramic (#2721) fabricado por 3M ESPE a la superficie de adhesión de la restauración indirecta. Secar durante 5 segundos.
4. Limpiar los dientes preparados con una mezcla de agua y polvo de piedra pómez antes del asentamiento y la adhesión de la restauración. Enjuagar y secar completamente, se debe aislar completamente, evitando la humedad y los dientes adyacentes.
5. Gravar la preparación y aplicar el adhesivo Adper Single Bond 2 de acuerdo con las instrucciones.
6. Colocar la cantidad adecuada de cemento en un bloque de mezcla y mezclar por diez segundos.
7. Aplicar y distribuir homogéneamente una capa delgada de cemento en la superficie de adhesión de la restauración indirecta.
8. Asiente lentamente y mantenga la restauración en la oclusión apropiada. Empiece a limpiar el exceso de cemento aproximadamente de 3-5 minutos después del asentamiento. Nota: Si se retira el excedente de cemento inmediatamente después del asentamiento, cada superficie o margen debe de ser fotopolimerizada durante 40 segundos y no permitir que se autopolimerice para minimizar los efectos de la inhibición por oxígeno.
9. Una vez que se retira el excedente de cemento, cada superficie puede ser polimerizada durante 40 segundos o permitir la autopolimerización durante 10 minutos a partir del inicio de la mezcla.
10. Indicar al paciente que debe evitar presión excesiva durante 10-15 minutos. Por el punto de fraguado. (Tomado del instructivo de la 3M ESPE).

Reporte del Caso

Se presenta a la consulta de la clínica dental de la ULACIT, paciente femenina de 55 años de edad, ama de casa, vecina de Heredia-Costa Rica. Ella acude a la consulta dental por que desea mejorar su aspecto dental.

En el examen clínico y radiográfico se realiza la valoración periodontal de los dientes presentes en boca que son 1.3, 1.2, 1.1, 2.2, 2.3, 2.5, 3.3, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3, se sondeo y chequeó la movilidad, y se encuentra todo normal, no hay bolsas, radiográficamente el 1.3 se observa lesión ósea, pero clínicamente no hay migración del agarre epitelial.

Se da visto bueno por parte de la facultad de periodoncia para iniciar la rehabilitación protésica.

Nombre del paciente: Silvia Arce Carvajal

Fecha de Nacimiento: 25 de agosto de 1951

Sexo: Femenino

Dirección: Urbanización Lilliana Sánchez C:66, Heredia.

Motivo de la consulta: la paciente te presenta a la clínica de especialidades odontológicas de ULACIT, refiere que ella había sido sometida a tratamientos periodontales en la clínica de ULACIT y que ahora desea mejorar su aspecto dental y funcional y cambiar sus provisionales.

AP: asmática controlada.

APF: su madre padece de Hipertensión.

AA: no refiere antecedentes alérgicos.

AQ: paciente refiere que fue sometida a intervención quirúrgica Por Histerectomía, partos, hemorroides.

Hábitos: respiradora bucal

Pieza presentes: 1.3, 1.2, 1.1, 2.2, 2.3, 2.5, 3.3, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3.

Piezas ausentes: 1.8, 1.7, 1.6, 1.5, 1.4, 2.1, 2.4, 2.6, 2.7, 2.8, 3.8, 3.7, 3.6, 3.5, 3.4, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8.

Diagnóstico diferencial: no presenta.

Diagnóstico presuntivo: no presenta.

Diagnóstico definitivo: paciente parcialmente edéntulo (trauma oclusal).

Plan de Tratamiento

- Dientes presentes en boca: 1.3, 1.2, 1.1, 2.2, 2.3, 2.5, 3.3, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3.
- Todos son dientes vitales excepto 2.5 (presenta endodoncia y endoposte).
- Coronas metal porcelana con hombro de porcelana en 1.3, 1.2 .
- Puentes fijos de metal porcelana con hombro de porcelana de 1.1 a 2.2 y 2.3 a 2.5.
- Posteriormente se realizará prótesis parcial removible en superior como en inferior.

Diseño protésico

	
PPR con attaches ERA. (Maxila)	PPR. Mandibula

Evolución

Evolución cronológica del caso clínico (seguimiento del tratamiento prostodóntico).

Color usado: B2 de guía VITA

10/05/07: Se actualiza ficha clínica de la paciente. Se le toma radiografía panorámica a la paciente . Fotos iniciales.

17/05/07: Se realiza el montaje del caso en articulador semiajustable

21/05/07: Se estudió el caso de la paciente en prostodoncia y se decide ser reevaluada en periodoncia.

23 /05/07 : Se realiza valoración periodontal. Se sondeó y chequeó la movilidad y se encontró todo normal, no hay bolsas, radiográficamente el 1.3 se observa lesión ósea, pero clínicamente no hay migración de agarre epitelial. Y se da visto bueno para rehabilitación.

24/05/07: Se realiza la presentación de caso, y se decide rehabilitar a la paciente con prótesis fija y removible.

31/05/07: Se realiza el encerado de diagnóstico, y se realiza la funda para posteriormente realizar el provisional.

07/06/07: Se anestesió a la paciente con lidocaina al 2%, se aísla con rodillos de algodón y se realiza la preparación de los siguientes pilares: 1.3, 1.2, 2.1, 2.2. Se le coloca desensibilizante y se cementa con cemento provisional.

21/06/07: Se anestesia a la paciente, se aisló con rodillos de algodón y se prepara los siguientes pilares 2.3 y 2.5, se toma la impresión en alginato, para posteriormente realizar la paralización de los pilares. Además se toma la impresión con putty con el provisional en boca.

28/06/07: Se le realizan pequeños retoques a las preparaciones de los pilares y se le coloca hilo retractor #7.

Nota: se realiza la prueba a la paciente con la sonda y se determina que es de un periodonto fino, en este caso no es recomendable utilizar hilo retractor por que ocasiona retracciones y por esta razón se coloca un hilo . Se toma la impresión con material de impresión light. Se le cementa el provisional.

12/07/07: Se volvió a tomar la impresión definitiva con putty y light, se cementa provisional

19/07/07: Se ajusta provisional y se cementa con freegenol.

26/07/07:Se le realiza un provisional nuevo y se le cementa con free genol

13/09/07 Se realiza encerado del caso y los dados. Se manda el caso al laboratorio para el diseño del metal de los puentes.

11/10/07: Preparaciones para la cromo inferior, se realizan apoyos cingulares a 3.3, 3.2, 4.3, se le coloca resina a los apoyos para no realizar las preparaciones profundas (solo en esmalte), y no causar sensibilidad a las piezas, se toma impresión con alginato, se chorreó en yeso blanco para hacer paralelización y de terminar planos guía. Se realizan planos guía y se toma impresión nuevamente con alginato y se chorreó en yeso y se envió al laboratorio para realizar el metal de la cromo inferior.

18/10/07. Se realiza prueba del metal de los puentes y se calibra el metal dejándolo en un calibre de 0.3mm por vestibular , palatino e incisal. Se envía al laboratorio para posteriormente realizar la prueba de biscocho. Se escogió el color de la guía vita el A2.

23/10/07 . Se devuelve al laboratorio por que el biscocho se observa muy bulboso y no tienen ni forma ni caracterizaciones correspondientes.

01/11/07. Se realiza nuevamente la prueba de biscocho, se le realizan caracterizaciones, ya que el laboratorio volvió a mandar el trabajo sin las mismas. Se toma impresión de arrastre, para ajuste y se le pide que agreguen porcelana en 1.3 por vestibular. Se manda al laboratorio para glaseado y ajustes.

Además se realiza la prueba de metal de la cromo inferior, se ajusta, se realiza placa base, recorte muscular y se toma impresión con material regular.

Se encajona el modelo y se chorrea. Se colocó el puente con cemento provisional, luego el aditamento macho en el hembra, para la toma de impresión y confesión del metal de la cromo superior. Se envía al laboratorio.

08/11/07. Envía el puente glaseado con todas sus caracterizaciones eliminadas, se transluce el metal y los puentes se observan lechosos. Se le pide al laboratorio no volver a eliminar caracterizaciones, Y que agreguen porcelana en hombros y troneras ya que se le había enviado la impresión de arrastre para ajuste y no lo habían realizado.

15/11/07: Se realiza prueba de glaseado. Se le envía nuevamente al laboratorio para que le agreguen porcelana en tronera.

22/11/07: El laboratorio mando el puente en metal y no quiso realizar el trabajo.

05/12/07: Se cambia de laboratorio para realizar nuevamente prueba de biscocho se escoge el color B2 de la guía Vita.

13/12/07. Se realiza prueba de biscocho, se toma impresión de arrastre con putty y light en un solo tiempo, para ajuste. Se envía al laboratorio.

19/12/07. Se prueba el puente y coronas ya glaseado, los puentes tienen buen ajuste y apariencia. La paciente le gustó mucho el resultado. Se realizó prueba de rodetes. Se realizó la prueba estética color B2 guía vita, se envía a procesar las prótesis parciales removibles.

20/12/07: Se realizan ajustes a la cromo superior e inferior, se procede a colocar el aditamento macho de forma definitiva en la cromo superior. Se prepara el acrílico polvo y líquido rosado de autocurado. El aditamento macho se coloca en el hembra, luego colocamos el cemento definitivo en los puentes y coronas, cementando todo en un solo paso. Eliminación de excesos, y se prueba oclusión.

21/12/07: se le da cita a la paciente para remover prótesis superior y eliminar excesos del cemento. Se le dan las indicaciones a la paciente de cuidados de la prótesis, y se le enseña a colocársela y a quitársela. Paciente se siente muy satisfecha con el resultado del tratamiento.

Evolución ilustrativa del caso clínico

A continuación, se presentan fotografías de la paciente según la evolución del tratamiento.

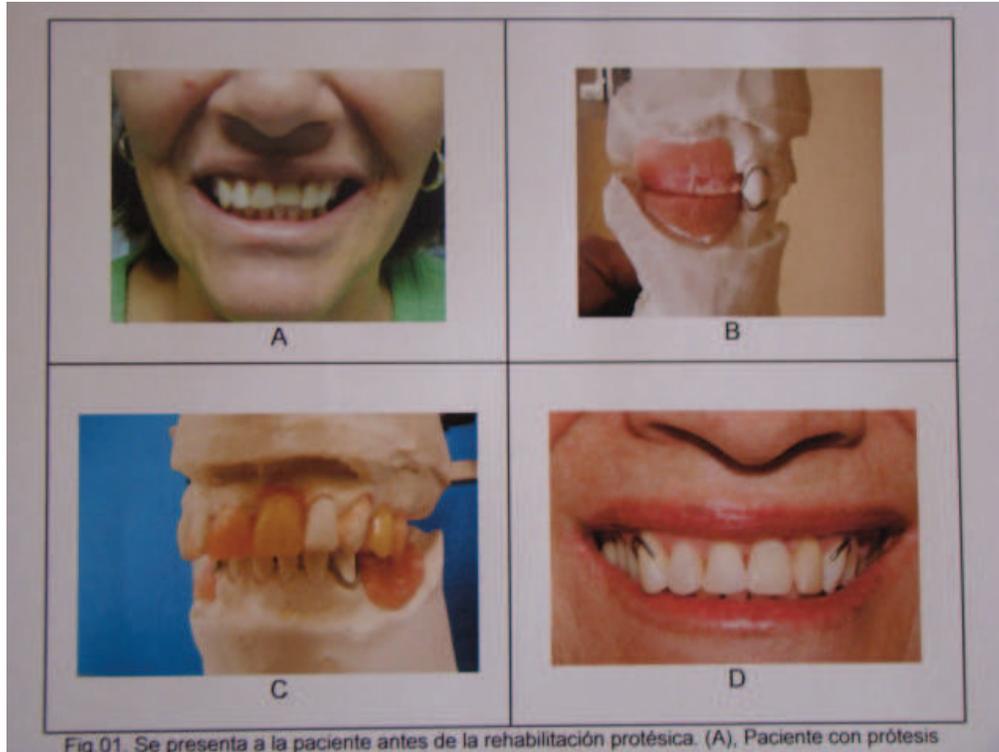


Fig.01. Se presenta a la paciente antes de la rehabilitación protésica. (A), Paciente con prótesis provisional removible.(B), Montaje de diagnóstico en el articulador semiajustable, con placas bases y rodetes. (C), Se ilustra el encerado de diagnóstico. (D), Se muestra la sonrisa de la paciente con otro provisional removible, esto para que la paciente no se sienta tan mal emocionalmente.

Modelos

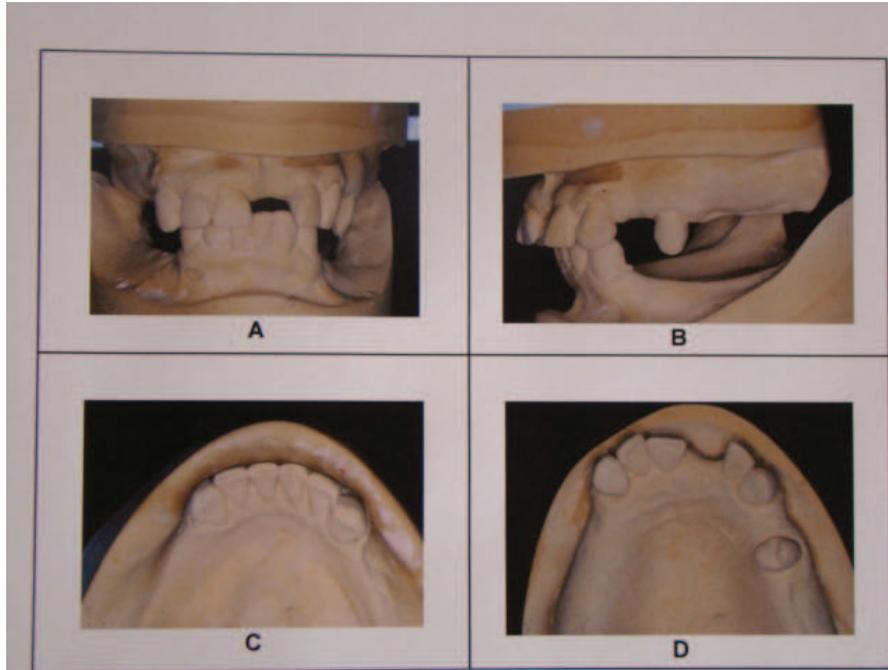


Fig.02. En el cuadro se ilustran diferentes vistas del mismo modelo. (A-D), se logra observar una oclusión semejante al de la paciente, dado que el caso se monto en articulador semiajustable con la ayuda de un arco facial. Se observa trauma oclusal, debido a la falta de piezas dentales, dientes extruídos y vestibularizados, con facetas de desgaste.

En el siguiente cuadro se presentan algunos pasos a seguir, al tener el tallado de los pilares listos, estos son algunos de los procedimientos realizados.

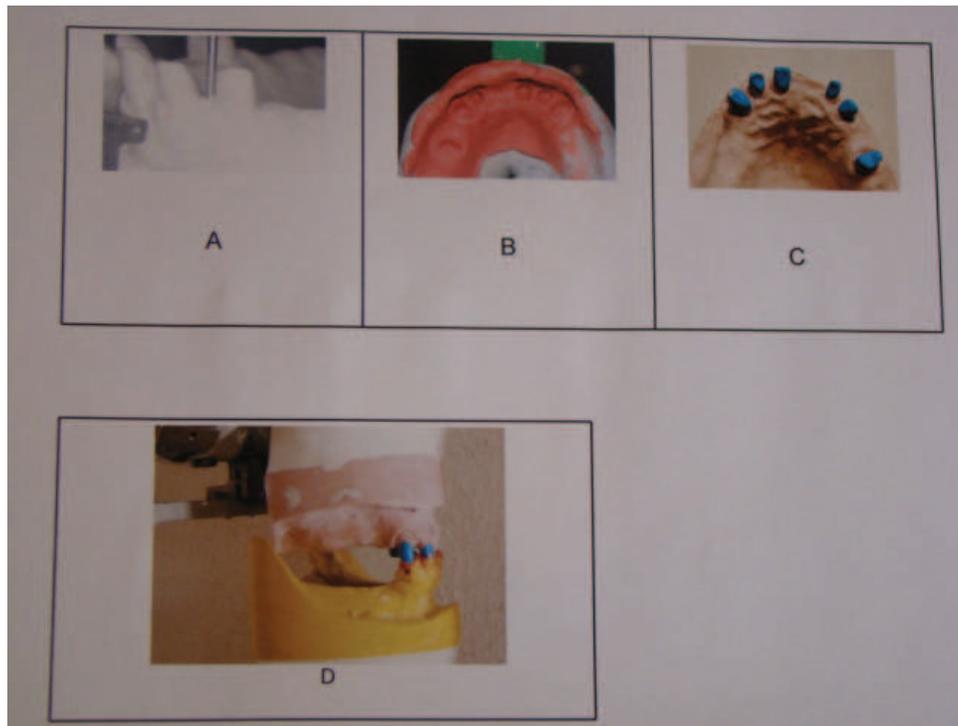


Fig.03. (A), Cuando ya se ha realizado el tallado de los pilares, tomamos una impresión en alginato para posteriormente chorrear el modelo con yeso blanco y paralelizar. (B), Después de verificar el paralelismo se procede a tomar la impresión con putty y lighth (materiales de impresión definitiva). (C), Se obtiene el modelo con sus preparaciones, se coloca espaciador. (D), se transfiere el modelo al articulador, montándolo con respecto al arco facial.

Prueba de metal

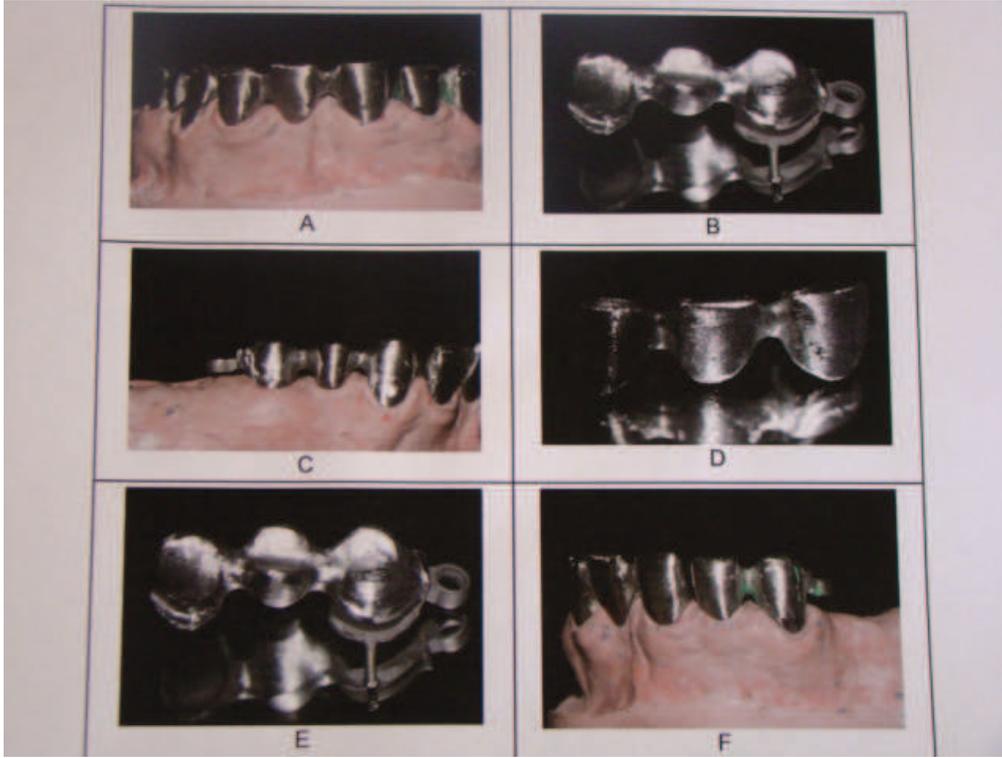


Fig. 04. Prueba de metal ya con los aditamentos extracoronarios. (A-F).

Prueba de biscocho y glaseado

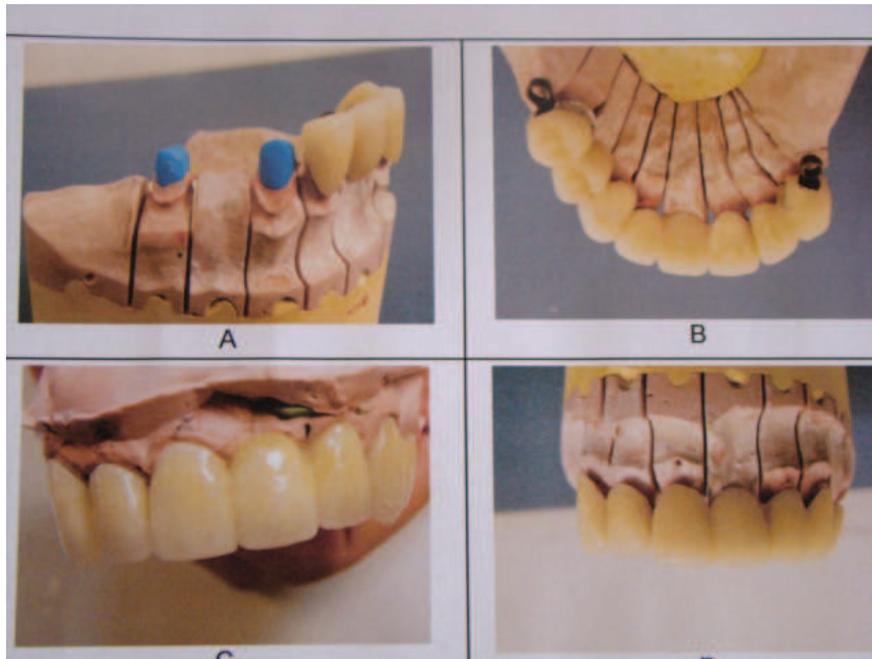


Fig.05. (A) En esta foto de puede observa tanto los dados con su espaciador. (B)Prueba de biscocho, caras palatinas.(C),Glaseado en modelo de arrastre, se.(D), glaseado en modelo, con los dados.

Pruebas de metal de la prótesis parcial removible

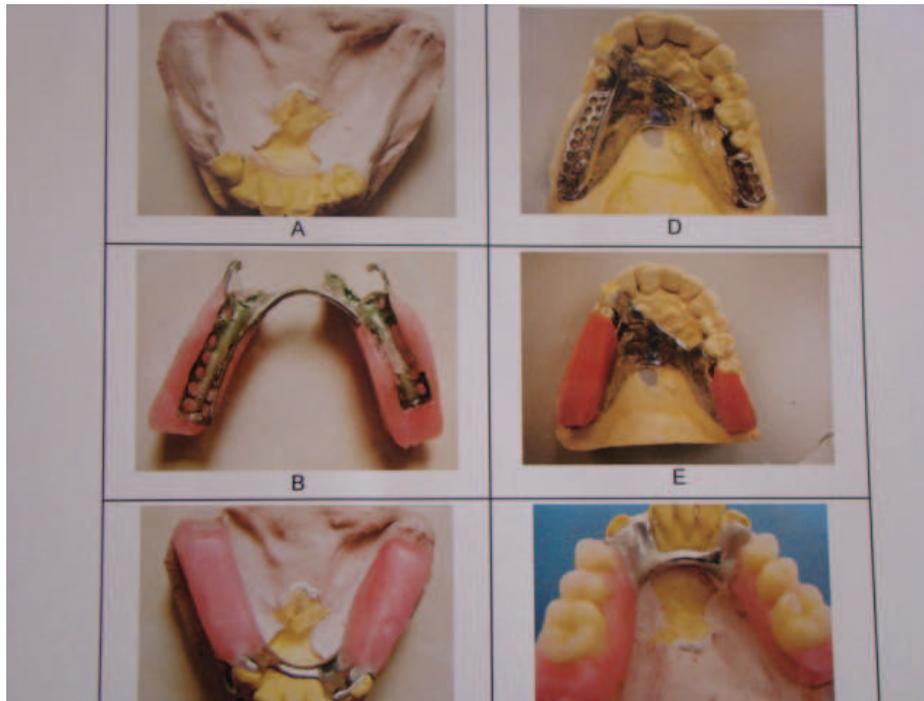


Fig. 06. (A), se muestra un modelo modificado, por ser un extremo libre a extensión distal. (B), estructura metálica de la prótesis inferior. C),Modelo inferior, con los rodets de cera.(D y E), prueba de metal de la prótesis superior y rodets. (F), prueba estética.

Antes y después del tratamiento

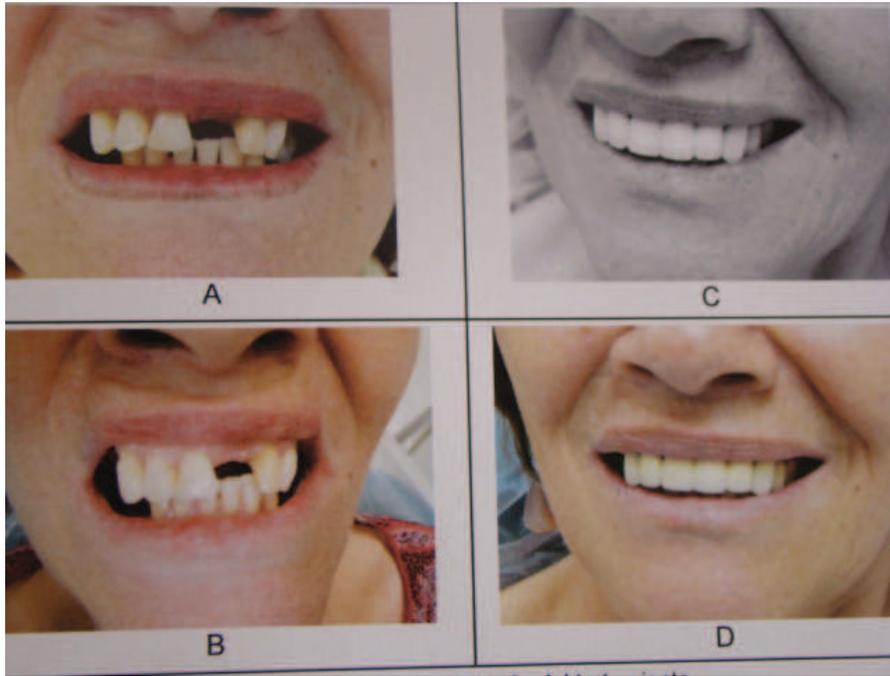


Fig:07, (A, B), Antes del tratamiento, (C, D), después del tratamiento.

Análisis y discusión de resultados

Resultados

Una vez finalizada la rehabilitación protésica donde se alterno la prótesis parcial removible y prótesis parcial fija con ataches ERA, se le ha devuelto a la paciente la función masticatoria, ya que ésta era deficiente antes del tratamiento.

Se mejoró el aspecto emocional de la paciente ya que antes del tratamiento, ella se sentía insegura con la apariencia de sus dientes, y por lo tanto se mejoró la estética.

El haber tenido en cuenta los factores biomecánicos, periodontales, estéticos y económicos a la hora de definir el plan de tratamiento logramos obtener un resultado satisfactorio para la paciente.

Conclusiones

El principal objetivo de la ferulización en PPR a extensión distal es proteger el periodonto del diente pilar de las tensiones normales de la función bucal, así como, las tensiones adicionales generadas por el funcionamiento de la PPR.

Ferulizar dientes pilares es una condición indispensable en casos de PPR a extensión distal retenida por aditamentos.

La combinación de PPF y PPR mediante la retención de aditamentos extracoronarios como el ERA, brinda confort al paciente y mejora el factor estético.

Recomendaciones

Es importante que el profesional en odontología conozca profundamente los detalles de cada disciplina. Por que de esto depende el plan de tratamiento que se va elegir y por lo tanto de esto va a depender el resultado y el éxito del tratamiento.

En la actualidad existen numerosos tipos de tratamientos, sin embargo debemos tener presente que hay tratamientos que son técnicamente posibles, pero demasiado complejos de llevar a cabo.

A la hora de planear un tratamiento dental, este debe ser razonable en el momento de realizarlo.

Antes de iniciar algún tipo de procedimiento restaurativo, se debe tener en cuenta los factores biomecánicos, periodontales, estéticos, funcionales y económicos.

Se debe tomar en cuenta la disponibilidad del paciente de realizarse el tratamiento.

Bibliografía

1. McCracken, (1992). Prótesis Parcial Removible (Octava edición); Argentina, Editorial Panamericana S.A.
2. Rosenstiel, Land , Fujimoto.; (2006). Contemporary Fixed Prosthodontics (Fourth Edition);
3. Miller, Ernest (1993). Prótesis Parcial Removible. Editorial Interamericana- México
4. D. Rossi, Andriara (2001). Esthetic options for the fabricación of removable partial dentures a clinical report. Journal of prosthetic Dentistry; Vol 86
5. Kratochvil, James (1989). Prótesis Parcial Removible. Editorial Interamericana- México.
6. Brian, Smith (1979). Factores Estéticos en Prótesis Parcial removible. Clinica Odontologica de Norteamérica. Vol.1.
7. Mapfre.(2006).Salud Bucodental. Recuperado el 13 de octubre del 2007 de <http://www.mapfrecajasalud.com/es/informativo/13/CI-20060627>
8. Laserdent. (2007). Las Coronas y Puentes- laserdent. Recuperado el 05 diciembre del 2007 de: <http://www.laserdent.d/temas/tema-013-corona-puentes.htm>