



UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

**PRÓTESIS REMOVIBLES FLEXIBLES
VENTAJAS Y DESVENTAJAS**

T E S I S

Que para obtener el Título de

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A

MIGUEL GERARDO VILLAVICENCIO GALICIA

MÉXICO, D.F.

2007.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIAS

Dedico esta tesis a mis hijos Yamille, Neguib y Karime que gracias a ellos son mi estímulo y motor para seguir adelante.

A mi querida esposa Elsa, que sin su ayuda y comprensión no hubiese terminado esta tesis, y en especial a mis queridos padres por todo su apoyo y enseñanzas que a lo largo de la vida me han brindado.

Doy gracias a Dios por haberme dado esta familia tan grande y especial para mí, y que por ellos seguiré luchando.

INDICE

Objetivo General

Objetivo Específico

Justificación

Introducción

Capítulo I:

HISTORIA CLÍNICA

Capítulo II:

HISTORIA DENTAL

Capítulo III.

PLAN DE TRATAMIENTO

Capítulo IV.

OBTENCIÓN DE LA IMPRESIÓN Y MATERIALES.

Capítulo V.

INDICACIONES DE LA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE.

Capítulo VI.

CLASIFICACIÓN DE LOS ARCOS DESDENTADOS.

Capítulo VII.

DENTADURAS PARCIALES REMOVIBLES CONVENCIONALES.

Conclusiones.

Bibliografía.

OBJETIVO GENERAL

Conocer las características de cada uno de los materiales flexibles utilizados para la prótesis removibles, su funcionamiento, sus ventajas y desventajas, indicaciones y contraindicaciones.

Demostrar si los materiales flexibles son una buena alternativa para la realización de prótesis dentales removibles.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Tener un material alternativo con una aceptación del paciente en forma estética, retención, adaptación y funcionalidad, sin dañar los tejidos duros y blandos del paciente, y una aceptación del paciente en la práctica odontológica.

JUSTIFICACIÓN

Los dientes son parte integral de la estética facial y asumen una función primordial en la sociedad, cultura y psicología del paciente.

Una sonrisa cuando está inhibida por los dientes desagradables, está seriamente dificultada en el desarrollo y uso de las habilidades básicas de la comunicación más importante.

En este estudio se pretende mostrar otros materiales estéticos para la fabricación de prótesis parciales removibles flexibles.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la odontología ha tenido muchos avances tecnológicos en todas sus ramas, cuando existen espacios edentulos en los maxilares impidiendo la masticación, proporcionando mala estética, falta de función y falta de oclusión, es necesaria una prótesis para resolver estos problemas.

La prótesis es de gran utilidad en la odontología porque es la encargada de sustituir los órganos dentarios faltantes, dentro del aparato masticatorio, así como de proveer función oclusal, apariencia agradable y salud del paciente.

En este caso la prótesis removible es en donde se enfoca este trabajo.

Esta es la prótesis muco dento soportada y el paciente se la puede quitar o poner, además se caracteriza por conservar los órganos dentarios, si n necesidad de desgaste.

Desgraciadamente la prótesis removible ha sido menospreciada dentro de la odontología debido al servicio poco satisfactorio que para algunos pacientes ha brindado.

Por mala planeación, un mal diagnóstico o un mal diseño que provocará problemas en varios dientes e incluso tejido de soporte, esto no es debido al aparato protésico sino a su mala aplicación. La prótesis removible tiene sus indicaciones y con ella puede ser de magnífica utilidad.

En ningún otro aspecto de la odontología es tan importante la necesidad de un estudio concienzudo y consideraciones previas para obtener resultados satisfactorios como en la práctica de la prostodoncia parcial removible. La infinidad de procedimientos y detalles clínicos que deben coordinarse en sucesión ordenada exige que sean valorados cuidadosamente todos los aspectos relacionados con el tratamiento, de manera que cada etapa de éste puede coordinarse con el programa global, para facilitar su estudio, el proceso de planeación puede dividirse en 3 etapas:

1. El examen, que incluye historia clínica, inspección visual y palpación, estudio radiográfico y análisis de modelos de estudio.
2. Selección del tipo de prótesis.

3. La elaboración del plan de tratamiento.

CAPITULO I

HISTORIA CLÍNICA

Para elegir el aparato protésico más adecuado es indispensable un amplio conocimiento del individuo, su salud general y estructura emocional así como su estado dental.

La elaboración de una historia clínica adecuada es probablemente el aspecto más descuidado de examen dental, aún cuando constituye una fuente valiosa de información que puede afectar en forma directa el éxito del tratamiento. La información proporcionada por una buena historia clínica adecuada a menudo brinda los datos complementarios que llevan a una decisión prudente acerca del tipo de prótesis que el paciente puede usar con tranquilidad, comodidad y bienestar. Por conveniencia puede dividirse en historia clínica e historia dental.

Historia Clínica.

Es un documento en el cual se anotan los datos del paciente, como una ficha de identificación, antecedentes heredo familiares, antecedentes patológicos y no patológicos, padecimientos actuales, alergias a anestésicos o alimentos, enfermedades, hábitos, etc. La elaboración de la historia clínica tendrá probablemente mayor éxito si va precedida de una explicación sencilla de su propósito al paciente. La mayor parte de las personas no encuentran ninguna relación entre su estado general de salud y el empleo de prótesis pero están dispuestas a valorar su significado si se les expone.

Áreas de investigación.

La finalidad primordial de la historia clínica es establecer el estado de salud general del paciente. El interrogatorio empleado para obtener esta información debe elaborarse de tal manera que se logre la mayor cantidad de datos necesarios con un mínimo de preguntas. La edad del paciente es útil dado que proporciona un punto de referencia para su estado funcional. A medida que avanza la edad, disminuye la destreza neuromuscular del individuo y se acepta en general que las personas ancianas no se adaptan tan rápidamente a la nueva situación como lo hacen las personas jóvenes. Además el epitelio bucal de las personas de edad avanzada tiende a deshidratarse y a perder elasticidad; hay disminución de la actividad de las glándulas salivales y los tejidos blandos por lo general presentan disminución en su resistencia a los traumatismos.

Salud General.

La historia clínica mostrará si existe o existió alguna enfermedad sistémica, o si el paciente está ingiriendo algún medicamento que pudiera afectar el pronóstico para una prótesis bucal. En una historia clínica adecuada, como parte del examen dental completo, se descubrirán datos de una enfermedad incipiente de la que el enfermo no tiene conocimiento.

Enfermedades sistémicas.

Pueden afectar en forma directa la capacidad del paciente para usar cómodamente una prótesis, el observador cuidadoso puede descubrir otras anomalías por medio del reconocimiento de los síntomas bucales.

A continuación se enumeran algunas de las enfermedades más comunes que pueden presentar manifestaciones bucales y afectar la capacidad del paciente para usar cómodamente una prótesis.

Anemia.

El paciente presenta una mucosa pálida, disminución de secreción salival, lengua enrojecida y dolorosa, hemorragias gingivales.

Diabetes.

La frecuencia de diabetes es bastante alta entre la población. Aunque el diabético esté controlado puede usar la prótesis sin dificultad, si no está controlado con frecuencia se aflojan los dientes por el debilitamiento alveolar y puede haber osteoporosis generalizada. El diabético no controlado fácilmente presenta contusiones y su recuperación es lenta.

Hipertiroidismo.

Puede mostrar como único síntoma bucal una pérdida prematura de los dientes temporales (Deciduos), seguida de rápida erupción de los permanentes. Sin embargo, suele tratarse de individuos hipertensos que tienden a hacerse hipercríticos y que casi siempre se sienten incómodos con facilidad.

Epilepsia.

El paciente normalmente recibe dilatin sódico y presenta hipertrofia de la mucosa bucal y suele ser necesario operar la encía antes de realizar la prótesis.

Artritis.

Hay que checar que la enfermedad no haya afectado la articulación temporomandibular, y esta posibilidad no debe pasar inadvertida.

CAPÍTULO II

HISTORIA DENTAL

La aportación de una historia dental cuidadosamente elaborada al examen es sumamente valiosa. Por ejemplo, es importante descubrir las causas por virtud de las cuales el paciente casi no posee dientes. Si la causa fue una enfermedad periodontal, el pronóstico de dientes remanentes y hueso no puede ser tan favorable como si la pérdida se produjo por caries dental; este último dato se puede aplicar tanto para la selección del tipo de prótesis más adecuado como para formular el plan de tratamiento.

Actitud del paciente.- En muchos casos la prótesis bucal no alcanza completamente el éxito debido a que se da demasiada importancia a los aspectos puramente mecánicos de la elaboración, mientras que se presta poca atención al hecho de que el paciente es un individuo con una mente singular con gustos, aberraciones, deseos y temores particulares.

Experiencia del paciente en cuanto a la prótesis.- Investigar sus experiencias anteriores con la finalidad de determinar su actitud ante cualquier prótesis bucal que ha usado o usa actualmente, o, lo que es más importante, el tipo que no le ha sido posible utilizar... Se adapta a la que usa actualmente.... Cuántas ha usado con anterioridad... Le resulta cómoda... Es aceptable su aspecto. En resumen qué es lo correcto y qué no lo es. Es importante determinar la razón por la que no pudo tolerarla y si es posible, debe examinarse la prótesis para hacerla más adecuada.

Es importante señalar en la historia dental del paciente cualquier tipo de información, errónea o correcta que haya tenido influencia en la actitud del paciente ante el tratamiento dental, ya que puede tener relación importante con el tipo de aparato protésico que se adapte mejor a sus necesidades.

Inspección visual y palpación.- Debe de ser minuciosa y completa, con luz suficiente y adecuada, espejo explorador y sonda periodontal.

Pueden explorarse los dientes cariados en una etapa, el examen periodontal en otra, e investigarse la oclusión en una tercera etapa. Concentrar la atención en una sola fase cada vez disminuye notablemente la posibilidad de una omisión.

Caries y restauraciones defectuosas.- Esta parte del examen consiste en la exploración de lesiones cariosas y la anotación y clasificación de la calidad y condiciones de las restauraciones existentes. Estos datos serán verificados con las radiografías.

Pruebas de vitalidad en dientes dudosos.- Es importante identificar cualquier diente en el que existen datos de cambios degenerativos que puedan llevar a la pérdida de vitalidad en el futuro, comprometiendo en esa forma la duración de la prótesis. Un diente despulpado en estado normal de salud puede servir como pilar para una prótesis parcial removible en la misma forma que un diente con pulpa vital, siempre que satisfaga los requisitos que suelen aplicarse a los dientes pilares. Un diente infectado, por otra parte, es una amenaza para la salud del individuo y, como cualquier foco séptico, debe ser tratado o eliminado.

Valoración del parodontal.- Esto tiene un profundo significado en la elaboración de prótesis parciales ya que un principio básico que la prótesis bucal colocada en presencia de enfermedad parodontal es un fracaso seguro y casi siempre a breve plazo. La observación clínica confirma el hecho de que el candidato a una prótesis parcial removible suele presentar enfermedad parodontal y que el paciente que la sufre por lo general necesita de ella como parte de su tratamiento integral. Una prótesis diseñada en forma adecuada evitará que los dientes restantes se muevan o extrusionen y restituyendo la función normal se previene el proceso de deterioro que con frecuencia precede a la pérdida de los dientes naturales.

El examen parodontal debe iniciarse con una exploración del borde gingival y las papilas interdentes para descubrir si existe inflamación o infección y la presencia de materia alba, placa bacteriana o sarro.

Una mucosa sana es firme, aunque ligeramente elástica y de color rosa coral. El borde gingival es de textura suave y adquiere forma de filo de cuchillo conforme se estrecha para cubrir el diente.

Dientes de Pronóstico Incierto.- La movilidad de los dientes y la formación de cavidades así como las complicaciones de la bifurcación y la trifurcación, son problemas bastante graves para el paciente que va a usar una prótesis parcial, y debe determinarse su influencia con relación a la prótesis planeada. Debe decidirse entre eliminar o conservar un diente con complicaciones parodontales para una prótesis parcial. Algunas veces se recomienda el llamado "Diseño Eventual" en el cual si el diente dudoso se pierde puede reemplazarse añadiéndolo adecuadamente a la prótesis.

Calidad de la Higiene Bucal.- La higiene bucal del paciente debe ser valorada al iniciarse el examen ya que este factor es de suma importancia en la elección del tipo de aparato protésico que va a prescribirse. El paciente cuyos hábitos de higiene son deficientes y no puede lograrse que los mejore no es un candidato prometedor para una prótesis parcial removible y en muchos casos se satisfacen en mejor forma sus intereses con una prótesis completa.

Procesos Residuales.- El examen de los procesos residuales brinda a la estabilidad de la prótesis parcial removible, cuando la prótesis parcial está totalmente apoyada en dientes naturales, las fuerzas se ejercen a través del eje longitudinal de los pilares, lo cual constituye el tipo de presión que se resiste mejor. Cuando no se dispone de un pilar terminal, las fuerzas horizontales y de torsión se transmiten al pilar cuyo parodonto puede verse dañado.

El proceso residual de todas las áreas desdentadas debe ser investigado tanto visualmente como por medio de la palpación con el fin de determinar su contorno y valorar su capacidad para soportar cargas. Si se hace palpación frecuente, el examinador desarrollará fácilmente una sensación que lo familiarizará con la estructura que explora en mejor forma que por medio del examen visual. Debe presionarse firmemente la mucosa contra el hueso de soporte para determinar su grosor y la elasticidad así como el contorno del hueso, si el paciente indica dolor al palpar el proceso residual con presión ligera, se pone en duda su capacidad para usar cómodamente la prótesis y debe encontrarse la causa del dolor para que se lleve a cabo el tratamiento corrector antes de comenzar la elaboración de la prótesis. Debe palparse el área colateral para establecer comparación con la estructura.

Torus Mandibular.

La presencia de estas elevaciones óseas puede ser un mayor obstáculo para usar cómodamente la prótesis, ya que la mucosa suprayacente del torus es en forma invariable, delgada y propensa a traumatismos.

Región del Proceso Milohioideo.

Debe palpase el área del proceso milohioideo para precisar su contorno. La anatomía ideal para esta parte de la mandíbula desde el punto de vista de soporte de la prótesis, debe ser una superficie lingual que descienda en línea recta hacia la cresta del proceso residual, con ambos lados de la boca más o menos paralelos. Los rebordes diseñados de esta forma contribuyen notablemente a la estabilidad y retención de la prótesis.

El análisis de los modelos de estudio junto con la palpación intrabucal son muy útiles para decidir si es necesario o no intervenir quirúrgicamente para modificar el contorno óseo.

Tuberosidades.

Debe examinarse con todo cuidado la superficie de las tuberosidades cuando está desdentada y se ha destinado para sostener una parte de la prótesis, ya que esta estructura puede ocasionar molestos problemas en la elaboración de la prótesis, problemas que pueden originarse por el hecho de que una o ambas tuberosidades presenten las siguientes características:

1. Ser tan elevadas en sentido vertical que invaden el espacio de importancia vital entre ambos procesos.

2. Tan retentivas que no permiten la inserción y desplazamiento de la prótesis en forma confortable.
3. Tan bulbosas que se extienden dentro del vestíbulo bucal obstaculizando la función natural de la mandíbula.

Vestíbulos.

Los vestíbulos labial y bucal de las áreas desdentadas a las que van a adaptarse los rebordes de la prótesis, deben tener suficiente profundidad para permitir que el límite se extienda en grado razonable y contribuir de este modo a su soporte y estabilidad.

Frenillos.

El frenillo labial puede interferir con la extensión adecuada del reborde labial de la prótesis superior cuando se sustituyen los dientes anteriores. Esta estructura puede modificarse mediante cirugía, para así mejorar el ajuste de la prótesis

El frenillo lingual debe examinarse cuidadosamente, ya que su posición en relación con el proceso alveolar puede afectar en forma directa a la prótesis. Si se emplea una barra lingual.

Dimensiones y Movilidad de la Lengua.

Deben observarse las dimensiones de la lengua, así como la amplitud de movimiento. Cuando se ha perdido un diente natural, por lo general la lengua se extiende ligeramente y en poco tiempo se habitúa a ocupar el espacio desdentado durante la masticación, con el fin de proteger la mucosa sana del traumatismo. Una lengua grande puede descansar sobre el espacio desdentado e incluso cubrir totalmente el proceso, sobre

todo si éste ha sufrido resorción extensa. Esto puede dificultar la impresión aunque el portaimpresiones se puede modificar con cera o modelina para ampliar el piso de la boca hacia abajo y en la parte media del proceso residual mientras se registra la impresión.

Saliva.

El examen intrabucal debe incluir una valoración de la índole de la saliva, así como cantidad y viscosidad que posee, ya que esta secreción ayuda al desempeño de dos funciones importantes en el empleo de la prótesis. Es necesario que exista una cantidad moderada de saliva para lubricar el espacio entre la prótesis y la mucosa, ayudando a proteger este tejido delicado de la fricción al deslizarse la prótesis cuando funciona.

Cantidad de Saliva.

La secreción excesiva de saliva no incrementa a la retención y puede dificultar notablemente la impresión. Debe controlarse por medio de premedicación con antialogogos. La xerostomia o aptialismo (carencia de saliva), puede constituir síntoma de algún trastorno sistémico como diabetes o nefritis. Asimismo, puede ser causa del uso frecuente de ciertos tranquilizantes y asociarse con deficiencia nutricional, en especial de vitaminas del complejo B. Una boca excesivamente seca es un dato importantísimo y no debe pasarse por alto sin conocer la causa, ya que el paciente con secreción anormal de saliva tendrá siempre problemas al usar cualquier prótesis bucal removible. Cabe hacer notar también que la tensión emocional puede provocar temporalmente carencia de saliva o que el examen en sí puede producir aumento de la secreción.

Saliva espesa y viscosa.- Este tipo de saliva disminuye a veces la retención impidiendo el contacto íntimo entre prótesis y mucosa.

Torus Palatinos.

Rara vez obstaculiza la elaboración de la prótesis parcial removible ya que por lo general es posible diseñarla de tal forma que lo cubra, excepto cuando es demasiado abultado, lobulado más angosto en su base, en cuyo caso la prótesis puede diseñarse de modo que lo rodee.

ESTUDIO RADIOGRÁFICO.

No puede considerarse que un examen dental sea completo sin tomar radiografías adecuadas. En un número alto los pacientes desdentados presentan la presencia de restos radiculares retenidos, dientes no erupcionados, quistes y cuerpos extraños así como diversos procesos patológicos y anomalías.

MODELOS DE ESTUDIO.

Los modelos de diagnóstico o estudio proporcionan datos que no pueden obtenerse por otros medios y son de valor inestimable en la formulación de juicios importantes en la prescripción de la prótesis y en la elaboración del plan de tratamiento.

Las aplicaciones más importantes de los modelos de estudio son las siguientes:

- a) Auxiliares en el diseño y elaboración de la prótesis para valorar con exactitud el contorno de diversas estructuras, así como la relación que guardan entre sí.

- b) Reproducción tridimensional para distinguir las superficies bucales que exigen modificación para mejorar el diseño.
- c) Complemento de las instrucciones que se dan al técnico del laboratorio, los modelos de estudio ilustran en forma objetiva la prótesis que se ha prescrito.

Otros usos de los modelos de estudio es para constituir un registro preciso y duradero para usarlos posteriormente en caso de que el paciente decida posponer temporalmente el tratamiento.

Análisis del Modelo en el Articulador.

El estudio de los modelos en el articulador revela la relación entre dientes y procesos desdentados opuestos. Debe presentarse especial atención a los siguientes puntos:

Oclusión.

Puede advertirse la presencia de dientes inclinados, girovertidos y extraídos, así como determinar los problemas que éstos originan en el diseño de la prótesis.

Plano Oclusal.

La situación del plano oclusal es importantísima para valorar el pronóstico para la prótesis y puede ejercer una influencia fundamental en el tipo de prótesis que debe prescribirse. Un plano irregular debido a dientes inclinados y extraídos dificulta gravemente la formación de una oclusión correcta.

Espacio entre Procesos.

La cantidad de espacio entre los procesos desdentados de maxilares y mandíbula debe ser valorada con todo cuidado, debe presentarse especial atención a la región de la tuberosidad donde debido a hipertrofia ósea y fibrosa suele existir contacto entre el proceso residual y los dientes inferiores, o bien, entre los dos procesos desdentados.

Espacio Interoclusal.

El espacio entre las superficies oclusal e incisal de ciertos dientes es de suma importancia. Las áreas de los dientes pilares destinados a soportar descansos oclusales, linguales o incisales deben examinarse minuciosamente para precisar la cantidad de espacio disponible y estimar el espacio adicional que será necesario.

Examen Definitivo.

Se lleva a cabo en la segunda cita, cuando pueden juntarse paciente, radiografías y modelos de estudio articulados para un estudio final y llegar a una decisión.

CAPÍTULO III

PLAN DE TRATAMIENTO

Este procedimiento consiste en señalar en términos claros y concisos cada uno de los pasos clínicos que deben llevarse a cabo y el orden en que van a desarrollarse, con el fin de preparar la cavidad bucal para la colocación de la prótesis.

Plan de Tratamiento escrito.

El plan escrito tiene suma importancia cuando va a referirse al paciente de una a otra sección de una clínica, o a otro consultorio dental para que se realice una parte del tratamiento, y aun en el caso de que dos o más dentistas vayan a realizar en conjunto el trabajo integral.

El registro escrito puede utilizarse como lista de revisión para asegurar que no se ha pasado por alto ninguna etapa del tratamiento, o lo que suele suceder, que se ha seguido el orden preciso de cada etapa. Es conveniente explicar al paciente los procesos clínicos que van a realizarse, con el fin de programar en intervalos adecuados las citas, así como la duración de éstas.

Plan Parcial o Provisional.

Suele ser necesario preparar exclusivamente un plan de tratamiento parcial o provisional cuando el resultado de una etapa importante es incierto y el tipo de prótesis está sujeto a su desenlace.

Plan Sustituto.

Siempre que sea posible, es conveniente elaborar uno o más planes de tratamiento que puedan sustituir al original, en el caso de que el paciente lo rechace por una u otra razón; por ejemplo: por motivos económicos, con el fin de que pueda recomendarse un tratamiento menos costoso.

Elaboración del Plan de Tratamiento.

El plan de tratamiento constituye, de hecho, un bosquejo que describe los pasos clínicos que deben realizarse con el fin de aprovechar los elementos que favorecen el diseño ideal, eliminando, o por lo menos disminuyendo al mismo tiempo los elementos desfavorables. La verdadera finalidad de un plan de tratamiento adecuado es idear una secuencia de procedimientos clínicos mediante la cual se lleve a cabo el tratamiento integral en la forma más rápida y eficaz.

Aún cuando el orden exacto de los procedimientos varía según las necesidades de cada paciente.

Procedimientos Quirúrgicos:

En muchos pacientes que necesitan prótesis parcial removible se requieren diversos procedimientos quirúrgicos para una u otra finalidad. La extracción de dientes enfermos, la regularización de hueso para eliminar salientes, crecimiento excesivo y retenciones, eliminación de tejidos hiperplástico.

La conservación de las estructuras bucales residuales es un objetivo fundamental de la prostodoncia parcial, si se regulariza en forma

cuidadosa el hueso con lima y legra después de una extracción, la cicatrización será ideal y en poco tiempo podrá elaborarse e insertarse la prótesis.

Extracciones.- Deben eliminarse los dientes dañados en forma irreparable, deben extraerse los dientes antiestéticos que no puedan restaurarse en forma adecuada.

Conveniencia Protésica.

Un diente puede necesitar ser extraído cuando su posición en el arco interfiere con la inserción y remoción de la prótesis o con el diseño deseado.

Raíces Retenidas y Restos de Dientes.

No existe una regla absoluta por la que deban eliminarse los cuerpos impactados antes de colocar una prótesis. La edad del paciente suele tener importancia clínica. El paciente joven tiene mayores probabilidades de cicatrización rápida, ya que por lo general el hueso es menos rígido y su capacidad de recuperación es mayor. Por ello existen más posibilidades de complicaciones quirúrgicas cuando el hueso está esclerosado alrededor del cuerpo impactado, lo cual es frecuente en personas maduras. La eliminación de restos radiculares rodeados por hueso esclerótico representa un problema quirúrgico grave en la mandíbula, sobre todo cuando ésta se encuentra atrofiada.

Hay que advertirle al paciente cuando se decide dejar intacto el resto radicular, debe comunicarse al paciente con tacto para no preocuparlo en forma innecesaria.

Dientes Impactados y No Erupcionados.

Deben eliminarse antes de elaborar la prótesis por tres motivos principalmente: 1) el diente puede hacer erupción por debajo de la prótesis; 2) puede ser un diente enfermo; 3) puede manifestar síntomas después de un tiempo de usar la prótesis. Sin embargo, a menudo suelen hacerse excepciones.

Cuando se decide dejar al diente impactado es conveniente examinar periódicamente este sitio valiéndose de placas radiográficas.

Alveoloplastía.

Lo más adecuado será preparar el proceso alveolar de modo que sea apto para soportar cargas adicionales, lo que puede llevarse a cabo simultáneamente con las extracciones.

Torus Palatino y Mandibular.

A menudo requiere la eliminación del torus palatino, pero por lo general, la prótesis superior puede rodearlo, si se considera que no conviene cubrirlo con el conector principal o la base de la prótesis. El torus lingual por otro lado, constituye casi siempre un obstáculo muy serio para el empleo de la prótesis y debe ser eliminado, a menos que exista una contraindicación.

Tuberosidad del Maxilar.

Puede interferir con la elaboración de la prótesis creando una retención por su forma bulbosa, o siendo tan grande que la prótesis no puede adaptarse dentro del espacio dental.

El tiempo de cicatrización para la corrección quirúrgica de la tuberosidad suele ser de aproximadamente de 10 a 15 días cuando abarca solo tejido fibroso y de dos a tres semanas cuando se contornea el hueso.

Liberación de Inserciones Musculares.

Las inserciones musculares que se originan en las proximidades de la cresta del proceso residual, suelen interferir con el reborde de extensión de la prótesis que se encuentra dentro del vestíbulo. Estas inserciones pueden modificarse por medios quirúrgicos.

Frenuloplastia.

Cuando el frenillo es demasiado grande, o su inserción se encuentra muy cerca de la cresta del proceso, constituye un obstáculo para el ajuste correcto de la prótesis.

Prótesis Parcial Inmediata.

En algunos casos es conveniente elaborar la prótesis parcial que sustituya uno o varios dientes anteriores para su colocación inmediata.

Cuando se lleva a cabo este procedimiento, se deben reemplazar sólo dientes anteriores. Los dientes posteriores pueden sustituirse inmediatamente solo en contadas ocasiones.

Biopsia.

Cualquier lesión sospechosa que no pueda diagnosticarse en forma precisa, debe ser investigada por medio de biopsia o referir al paciente a la clínica correspondiente para el examen.

Ajuste Oclusal.

Una de las primeras decisiones que deben tomarse al planear la elaboración de una prótesis parcial removible, es optar por aceptar la oclusión tal como se encuentra en el momento del examen, o bien, modificarla. La finalidad de los procedimientos de equilibrio es lograr armonía cuspídea y no crear el tipo de contactos de balanceo que son el objetivo principal de la elaboración de una prótesis completa.

Tratamiento Parodontal.

El propósito del tratamiento parodontal es eliminar, o cuando menos controlar los factores predisponentes de la enfermedad. Esto consistirá, en sumador parte, en erradicar la infección y eliminar bolsas parodontales. Además del raspado profundo y cepillado de las porciones radiculares expuestas, el tratamiento puede consistir en practicar gingivoplastia, gingivectomía, o cirugía ósea.

Debe llevarse a cabo el tratamiento parodontal antes del trabajo restaurativo, ya que podrán observarse mejor los márgenes de las preparaciones para coronas e incrustaciones una vez restablecida la salud parodontal.

Tratamiento Endodóntico.

Los dientes con degeneración pulpar o patología apical pueden considerarse candidatos a tratamiento endodóntico cuando su

importancia es vital para el diseño adecuado de la prótesis parcial removible. Siempre y cuando no exista contraindicación y el diente ofrezca un pronóstico favorable.

Puede considerarse el empleo de dientes despulpados como pilares de prótesis parcial removible bajo las siguientes circunstancias:

1. El diente despulpado que ha sido tratado endodónticamente se presenta como pilar potencial del paciente a quien va a colocarse una prótesis removible.
2. El pilar potencial con pulpa infectada se encuentra en un candidato a prótesis parcial.
3. Un diente que ha funcionado como pilar de la prótesis, presenta pulpitis y debe tratarse endodónticamente o extraerse.

Diente tratado sin pulpa.- Puede considerarse su empleo como pilar con el mismo criterio que si fuera un diente sano con pulpa vital.

- a) Los canales han sido obturados hasta el ápice y el material ha sido condensado en forma adecuada;
- b) no se observan zonas radiolúcidas en el ápice;
- c) el diente es clínicamente asintomático una vez llevado a cabo el tratamiento.

Si aparece una zona radiolúcida en el ápice, debe considerarse el tiempo transcurrido desde que se terminó el tratamiento, ya que la cicatrización completa se realiza a través del tiempo.

Diente Infectado.- La consideración principal en el caso de un diente infectado, es su importancia estratégica para el diseño de la prótesis

parcial. Si la pérdida del diente es desfavorable para el pronóstico de la prótesis debe considerarse el tratamiento endodóntico.

Diente Pilar con Pulpitis.- Si un diente presenta pulpitis mientras funciona como pilar de prótesis, deben tomarse en cuenta diversos factores en la relación con su tratamiento. ¿Puede considerarse que el diente se encuentra en condiciones de salud, desde el punto de vista parodontal?. ¿Es favorable su proporción entre corona y raíz? ¿Era satisfactorio su funcionamiento antes de presentar dichos síntomas?. Por otra parte, ¿es adecuado el resultado de la prótesis? ¿Se encuentra en buenas condiciones de salud la boca en general?. Si las respuestas son afirmativas, puede asegurarse que el tratamiento endodóntico restablecerá el estado favorable que existía anteriormente.

Tratamiento Ortodóntico.

Movimiento Dental Mínimo.- Las anomalías de los dientes que interfieren con el diseño ideal de la prótesis, son muy frecuentes en candidatos a prótesis parcial removible. Aunque la ortodoncia debe ser practicada exclusivamente por el especialista, pueden lograrse buenos resultados al tratar de volver a su lugar dientes extraídos, girovertidos o inclinados, valiéndose de técnicas de movimientos dentales mínimos que no requieren mucho tiempo. En caso de que se necesite un tratamiento ortodóntico más complicado, debe enviarse al paciente con un especialista.

CAPÍTULO IV

OBTENCIÓN DE LA IMPRESIÓN Y MATERIALES

La importante necesidad de obtener impresiones exactas y detalladas en la práctica de la protodoncia parcial pocas veces requiere de elaboración complicada. Es ingenuo esperar que la prótesis ajuste correctamente si el modelo no es una reproducción fiel de la boca, y es evidente que solo una impresión exacta puede brindar un modelo preciso, la impresión para la prótesis parcial debe registrarse con precisión los tejidos blandos, mucosa bucal, al mismo tiempo que sustancia dura o dientes remanentes.

El material de impresión debe hacer contacto íntimo con las coronas de los dientes, resistir la distorsión momentánea al retirar la impresión de la boca y volver inmediatamente a su forma original sin romperse o deformarse. La elasticidad del materia de impresión es propiedad esencial que garantiza la fidelidad del modelo de trabajo en cada detalle de la reproducción de la boca.

Técnicas para tomar impresión:

Las técnicas para la toma de impresión pueden clasificarse en:

1. Técnica de boca abierta y
2. Técnica de boca cerrada.

La primera consiste en introducir el portaimpresiones, en el que se ha colocado previamente el material de impresión dentro de la boca y mantenerlo en su lugar hasta que gelifique o endurezca. El método de boca cerrada consiste en colocar el portaimpresiones dentro de la boca y hacer que el paciente ocluya manteniéndolo en su lugar. Esta técnica

suele emplearse para ajustar la prótesis o rebasarla, o bien, valiéndose de un portaimpresiones individual.

Tipos de Portaimpresiones.

En general, los portaimpresiones pueden clasificarse en usuales e individuales. Los primeros son elaborados por los fabricantes dentales y suelen ser de metal, de diversos tamaños. Existen portaimpresiones usuales para dentados o desdentados y hay otro tipo que tiene una depresión en la parte anterior, diseñado especialmente para procesos que conservan solo los dientes anteriores. Los portaimpresiones usuales deben ser perforados para retener el material de impresiones en el lugar adecuado, en el caso de impresiones para prótesis parcial, o bien, deben elaborarse con un borde retentivo para este propósito (rim lock). Los portaimpresiones individuales suelen usarse en bocas demasiado grandes o pequeñas, o de forma poco común.

Técnicas de impresión ejerciendo presión y sin ella.

Impresión sin presión.- Se le llama también mucoestética. Un ejemplo de este tipo de impresión es la obtenida con hidrocoloide.

Impresión con presión controlada.- Es la impresión en la cual el tejido es comprimido o desplazado en alguna forma. Un ejemplo de este tipo de impresión es la obtenida con pasta sinquenólica, en cucharilla individual con modelina.

Impresión en dos partes.- La técnica se recomienda en impresión de la arcada superior que tiene solo seis dientes anteriores remanentes, se elabora un portaimpresiones de resina acrílica que se adapte a la porción desdentada y el borde periférico se moldea con modelina.

La impresión se toma con la pasta sinquenólica o de caucho. La segunda impresión se toma con hidrocoloide y la impresión compuesta se corre para formar el modelo de trabajo.

Materiales de Impresión:

A menudo se afirma que no existe el material dental perfecto, existen varios materiales excelentes para tomar impresión para prótesis parciales que ofrecen buenos resultados si se manejan correctamente.

Los materiales elásticos comprenden hidrocolides reversibles como el agar e irreversibles como el alginato, cauchos de mercaptanos y de silicón; cada uno tiene sus ventajas y desventajas. Por su combinación única de propiedades físicas, el hidrocoloide reversible, más conocido como alginato, es el de mayor uso en odontología para impresiones de prótesis parcial.

Hidrocoloide Reversible (Agar).

El hidrocoloide tipo agar se califica como reversible, lo cual significa que al calentarse se convierte en un líquido viscoso al enfriarse es un gel elástico.

La impresión tipo agar puede guardarse por más de una hora sin que existan cambios dimensionales, siempre que se conserve en medio húmido.

Hidrocolide Irreversible (Alginato).

El hidrocoloide irreversible, más comúnmente conocido como alginato, es una sal del ácido algínico en forma de polvo. Al mezclarse con agua, da lugar a una reacción química, en la cual el material melifica y se hace sólido como caucho. En términos técnicos, se dice que se transformó el sol en gel. Es una reacción irreversible, en contraste con la del agar, y de ahí su nombre. Es, con mucho, el material dental más utilizado para tomarse impresiones de prótesis parcial removible y sus propiedades justifican su amplio uso. Además de ser exacto, es aceptado por el paciente, no requiere equipo especial o preparación laboriosa y es más económico que el caucho de mercaptano o de silicón.

Tipos de Alginato.

Hay dos tipos que se distinguen entre sí por el tiempo necesario para su gelificación. El tipo regular endurece aproximadamente en tres minutos, y el rápido melifica en la mitad de este tiempo, o sea 90 segundos. El primero se recomienda para uso sistemático. El rápido puede utilizarse en niños o pacientes con problemas que requieren tratamiento especial por una u otra razón.

Tipos de errores y distorsiones.

Se ha demostrado que la impresión de alginato proporciona un modelo de trabajo exacto para elaborar la prótesis parcial, y por lo tanto ésta se ajustará correctamente en la boca, debe tomarse en cuenta que es un material variable. Si se maneja hábilmente con cuidado y conocimiento, los resultados serán excelentes.

Superficie inexacta. Está sujeto a pequeñas fracturas, sobre todo en áreas que se retiran de retenciones demasiado profundas. Por ello,

pueden presentar pequeños espacios o agujeros debido a burbujas de aire o gotas de saliva.

Distorsión dimensional.- los cambios dimensionales ocurren mientras la impresión se encuentra dentro de la boca y después de retirarla, cuando el esqueleto de la prótesis no ajusta en la boca, pero sí en el modelo de trabajo.

Distorsión Intrabucal.- El manejo poco cuidadoso de la impresión puede producir distorsión de la misma. Por este motivo, debe tomarse sólo del asa del portaimpresión, y, si va a guardarse por un tiempo, debe apoyarse en rollos de algodón o suspenderse del asa en tal forma que se evite el contacto con cualquier objeto duro.

Encogimiento.- El alginato es muy susceptible de contraerse y su cambio de forma empieza a los 12 minutos de retirarse de la boca. Por ello, la impresión debe correrse dentro de este lapso cuando se va a emplear para elaborar una prótesis.

Variantes que modifican la exactitud dimensional.

El más mínimo cambio en el proceso de mezclado, tal como la temperatura del agua o la proporción polvo-agua, por ejemplo, pueden originar un comportamiento diferente y con frecuencia impredecible del material.

El tiempo de manipulación es de 45 segundos a un minuto, la temperatura del agua ideal de 20 grados a 22 grados C. Si es inferior, el endurecimiento será más lento, si es superior el efecto será contrario.

Proporción Agua Polvo.- Es de suma importancia mezclar la cantidad exacta de polvo y agua recomendada por el fabricante. La escasez de agua produce una mezcla granulosa que no es más resistente y origina una superficie rugosa del modelo en yeso, si la mezcla contiene más agua de la adecuada, la mezcla será muy líquida, el tiempo de endurecimiento será mayor y el material se debilitará.

Técnica de Mezclado.- Al mezclar el alginato el polvo debe ser colocado sobre el agua. Al mezclarlos se produce una reacción química por medio de la cual el sol se convierte en gel. El alginato mezclado en forma correcta tiene apariencia suave y brillante.

Procedimientos para tomar impresiones.-

La impresión para prótesis parcial removible puede resultar una experiencia desagradable para el paciente si no se lleva a cabo con delicadeza y habilidad.

El proceso de impresión, además de constituir una experiencia nueva, puede causar el temor de que las vías respiratorias se obstruyan. Es necesario asegurar al paciente que el procedimiento solo le producirá una ligera molestia, lo que suele bastar para relacionarlo e infundirle confianza y sentimiento de seguridad. No debe emplearse la palabra náusea en presencia del paciente.

El paciente se debe colocar de tal forma que pueda sentarse erecto, cómo, con la cabeza apoyada firmemente en el soporte, el plano de oclusión debe estar casi paralelo al piso, debe pedírsele también que no aspire mientras la impresión se encuentra en su lugar, por el riesgo de que mueva el portaimpresiones. Debe advertírsele que no se preocupe por

la saliva acumulada en el piso de la boca, ésta puede ser eliminada por el asistente con eyector.

Antes de tomar impresión deben llevarse a cabo todas las preparaciones necesarias, y los dientes deben estar limpios, sin embargo, no se recomienda limpiar los dientes inmediatamente antes de tomar impresión, ya que el material suele adherirse firmemente a ellos. La profilaxis debe efectuarse 24 horas o más antes de la cita en la que se tomará la impresión.

La saliva suele constituir un obstáculo para obtener una impresión exacta cuando se encuentra en cantidad excesiva o cuando es demasiado espesa o viscosa. Si es rica en mucina, oculta los detalles obstruyendo repliegues, surcos y declives, de modo que la impresión no los registra, la saliva abundante puede ser regulada haciendo que el paciente se enjuague con agua helada antes de introducir el portaimpresiones, lo que obtura en parte los orificios de salida de las glándulas salivales.

La saliva viscosa puede controlarse mediante un enjuague bucal elaborado con media cucharadita de bicarbonato de sodio disuelto en medio vaso de agua. Este enjuague tiene efecto adelgazador sobre la saliva, por lo que evita que se oculten los detalles en la impresión, si no se dispone de un enjuague, el problema se soluciona tomando una impresión inmediatamente después de otra. La primera absorbe las burbujas y saliva viscosa, y la segunda registra en un medio casi exento de saliva.

CAPÍTULO V

INDICACIONES DE LA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE

Debe Ser considerada cuando la prótesis fija está contraindicada. Por ejemplo:

1. Espacio edéntulo prolongado
2. Estética
3. Extensión distal
4. Reposición del contorno facial
5. Obturación de hendidura palatina
6. Condiciones económicas

Espacio Edéntulo Prolongado.- Puede ser dentosoportado, si es que los pilares son adecuado, tanto en número como en posición, el método más práctico de reponer los dientes será una prótesis removible.

Estética.- Los dientes naturales presentan en muchas ocasiones una variedad de tamaños, colores y formas, producir un reemplazo protésico compatible requiere de gran habilidad y observación por parte del odontólogo para lograr una estética armónica.

En caso de reabsorción ósea excesiva y que la cirugía nos sea recomendable, los dientes soportados por la base acrílica pueden ser colocados en la posición más adecuada.

La exagerada pérdida de hueso alveolar requiere un aparato removible porque brinda mejor estética que un puente fijo.

Extensión Distal.- La reposición de los dientes posteriores sin la presencia de un pilar distal, es un verdadero problema; lo indicado es usar una prótesis removible por su estabilidad y funcionamiento, los casos más comunes de las arcadas desdentadas son los correspondientes a la clase I y II de Kennedy.

Reposición del Contorno Facial.- El reborde acrílico de la prótesis brinda un soporte necesario al labio de manera que éste caiga de manera natural, dando una apariencia adecuada con el fin de compensar la pérdida ósea, originada por la excesiva reabsorción.

Condiciones Económicas.- Ahora más que nunca ésta es una realidad, sin embargo desde el punto de vista práctico, hay que admitir que se desconoce absolutamente la capacidad del paciente para cubrir un precio razonable.

El factor económico no debe ser el único criterio que determina el tratamiento; el cálculo de honorarios debe de efectuarse según el tipo de material, gastos de laboratorio, número de dientes faltantes, etcétera. Una prótesis removible es más económica que una prótesis fija.

Adolescentes. Los pacientes jóvenes tienen cámaras pulpaes muy amplias y se puede arriesgar en alto grado el tejido pulpar y a mayor edad disminuye el tamaño de la cámara pulpar.

Es indicado restaurar con prótesis parcial removible porque sirve como mantenedor de espacio.

Contraindicaciones:

1. Cuando pueda prepararse una prótesis fija y respetar la ley de ante.
2. Pilares deficientes y espacios cortos, los dientes remanentes que no tienen forma adecuada y no pueden ser modificados, que no poseen un adecuado ecuador protésico o su estado de salud es tal que no es posible utilizarlo como soporte. Un pilar deficiente debe ser considerado como un espacio desdentado en el diseño correspondiente.
3. Dientes Girados o Inclinaos. - Cuando están alineados irregularmente, en relación entre sí de los dientes restantes en la arcada, es importante ya que el diseño de la prótesis forzosamente podrá relacionarse directamente con los dientes existentes utilizables como pilares.
4. Mala Higiene. - No debe indicarse cuando hay una deficiente técnica, pues esto puede llevar al fracaso del removible.
5. Enfermedad periodontal.- Debe de erradicarse el problema periodontal antes de construir la prótesis y que sea controlado el factor etiológico causante. Los pacientes que tengan raíces de dos terceras partes de sus tejidos de soporte destruidos y presenten gran movilidad no es de ninguna manera recomendable la permanencia de estos dientes en boca.
6. Problemas oclusales.- Las alteraciones de oclusión deberán recibir alta prioridad, ya que se haya tomado la decisión de hacer que coincida la oclusión céntrica, la oclusión debe ser libre y armoniosa, para lo cual debemos de eliminar cualquier contacto opuesto para que el paciente esté cómodo y posea una función masticatoria libre dentro de los límites de sus movimientos.
7. Estética.- Pacientes con malposiciones dentarias, distemas o giroverciones, en dientes anteriores se requiere de hacer modificaciones en el diseño de la prótesis.

8. Condiciones mentales del paciente.- Pacientes con ataques epilépticos o convulsiones y que durante su lapso de inconciencia corran el riesgo de tragar los aparatos.

Desventajas de la prótesis parcial removible.

1. Se puede formar caries debajo de los componentes de los retenedores. En especial si los dientes pilares no están protegidos con restauraciones coladas y si el paciente no mantiene la higiene correcta de la prótesis y de los pilares.
2. A menudo se aplican fuerzas excesivas sobre los pilares por diseño incorrecto de los retenedores o por pérdida de soporte debajo de la prótesis parcial con base a extensión distal.
3. Abrazaderas o ganchos.- A menudo son antiestéticos, en particular cuando se aplican sobre superficies dentales visibles.
4. Costo elevado.
5. Fuerza excesiva sobre los pilares, si los retenedores correspondientes no son pasivos y correctamente diseñados.
6. Retención rígida.- Puede ser riesgosa cuando no se emplean rompiefuerzas.
7. Si no se hace el rebasado cuando es necesario, los dientes pilares pueden aflojarse y sufrir daño periodontal permanente, debido a la aplicación repetida de fuerzas y de inclinación.

CAPÍTULO VI

CLASIFICACIÓN DE LOS ARCOS DESDENTADOS

El Dr. Edward Kennedy (1923), propuso un método basado en la relación que guardan las brechas desdentadas a los dientes remanentes.

- Clasificación I. Desdentado bilateral posterior.
- Clasificación II. Desdentado unilateral posterior.
- Clasificación III. Desdentado lateral con pilar posterior.
- Clasificación IV. Desdentado anterior.

Otras clasificaciones:

Applegate – Kennedy.

Esta es una modernización de la clasificación de Kennedy, dos grupos más se han añadido a la clasificación.

Clasificación V. Desdentado lateral posterior, la porción desdentada el diente anterior no tiene la capacidad de ser pilar.

Clasificación VI. Área desdentada corta, con pilares que soportan la carga de un puente, siempre tiene un pilar posterior pero no se puede elaborar una prótesis fija por razones diferentes a los pilares.

Existen zonas desdentadas que no determinan la clasificación, estas son llamadas modificaciones y son designadas en forma de número.

Reglas de Applegate para la clasificación de Kennedy.

1. La clasificación debe seguir toda extracción dentaria que pueda alterar la clasificación original.
2. Si falta un tercer molar y no va a ser repuesto no se considera en la clasificación.
3. Si un tercer molar está presente y va a ser utilizado como pilar, se considera en la clasificación.
4. Si falta un segundo molar y no va a ser repuesto, no se considera en la clasificación.
5. La zona desdentada más posterior, siempre determina la clasificación.
6. Las zonas desdentadas que no sean aquellas que determinan la clasificación se refieren como modificaciones, y son designadas por su número.
7. La extensión de la modificación no es considerada, sólo se toma en cuenta el número de zonas desdentadas adicionales.
8. No pueden existir zonas modificadas en la clase IV, toda otra zona desdentada posterior a la única zona bilateral que cruza la línea media, determina a la vez la clasificación.

CAPÍTULO VII

DENTADURAS PARCIALES REMOVIBLES CONVENCIONALES

Existen muchas opciones disponibles, para cuando los dentistas necesitan hacer restauraciones para pacientes parcialmente edentulos. Estas se van reduciendo al hacer consideraciones como por ejemplo; la envergadura del área edéntula, la salud periodontal del paciente, y sus parámetros financieros. Para algunos pacientes, las restauraciones fijas como puentes o implantes endodónticos son la mejor opción. De cualquier manera, para muchos otros las prótesis removibles son requeridas.

La diferencia en el soporte de la dentadura parcial removible proveída por los dientes y por el residuo del hueso alveolar y su mucosa es reconocido generalmente como el creador de situaciones difíciles de tratar. En un estudio de 10 años, con 748 usuarios de dentaduras parciales, el porcentaje de fracaso basado en el reemplazo de prótesis o que no usan sus parciales fue de un 25% en 5 años y de un 50 % en 10 años. Los problemas encontrados con más frecuencia, fueron fracasos de restauraciones en abultamientos, remodelaciones de bordes edentulos, fracturas en los ganchos de metal. El 60% de los abultamientos de dientes requirieron nuevo tratamientos en 5 años y 80% en 10 años. El porcentaje de fracasos en ganchos fue de 15-19.5% en 5 años y de 35 en 10 años.

Estos efectos negativos pueden ser dirigidos al iniciar un tratamiento protésico cuidadosamente planeado citando a los pacientes regularmente

para instruirlos sobre higiene dental, y tratar su dientes para ajustes protésicos. Una buena higiene oral reduce el desarrollo de caries debajo de los ganchos y limita algunos movimientos de abultamientos de dientes asociados con las dentaduras parciales. En algunos casos, los ganchos con alambre tallado son utilizados porque pueden doblarse en cualquier dirección, y de esa manera las presiones causadas por el movimiento de la dentadura parcial removible son disipadas. Esto ayuda a proteger los abultamientos de los dientes de fuerzas perjudiciales.

Algo más, respecto a las dentaduras parciales convencionales es el resultado potencial del acrílico a irritar químicamente o a iniciar una respuesta alérgica en el paciente. Las manifestaciones físicas más comunes de este contacto alérgico llamado estomatitis venenata son: dolor en la boca y lengua, enrojecimiento de la mucosa oral. Weaver y Goebel determinaron que la mayor parte de estos síntomas estaban relacionados al monómero líquido contenido en la resina tradicional methyl-metacrilato. Resinas autopolimerizables contienen una alta concentración de monómero residual en relación con acrílicos de curado caliente.

El sistema de resina base desarrollado recientemente que es ligeramente polimerizado, afecta varias células metabólicas procesadas con una variante en grados de citotoxicidad porque monómeros sin curar hacen contacto directo con la mucosa durante el proceso de curado. Materiales para rebase suave tiene un efecto similar.

Para un buen número de pacientes, las inflamaciones debido a irritaciones químicas disminuyen con el tiempo. En muchos otros pacientes, el enrojecimiento e irritación son debido a que las prótesis encajan pobremente así también por condiciones como candidiasis. También existe un pequeño porcentaje de población que no tolera el

acrílico convencional esto es debido a que de verdad son alérgicos al material.

Objeciones de pacientes por falta de estética asociada con dentaduras parciales con ganchos fue lo que llevó al desarrollo de attaches de precisión. Estos no son una opción para todos los pacientes debido a consideraciones financieras. Otras limitaciones estéticas son los abultamientos de las falanges de acrílico y la frecuente falta de habilidad del acrílico para igualar el color de la mucosa del paciente.

El grosor necesario de las extensiones linguales y paladares han sido reportadas por interferir con la habilidad del paciente para hablar con claridad. Adicionalmente, el grosor de la falange mandibular lingual ocasionalmente choca con los costados de la lengua, estas dos son inconveniencias para el paciente, quien puede requerir un período de ajuste de muchas semanas o meses.

La reabsorción continua de los bordes edentulos en las dentaduras parciales mandibulares con extensiones distales libres (clase Kennedy I) es el factor que contribuye a la inestabilidad de cómo queda una parcial en la boca. Esta reabsorción necesita rebase dental hasta que el hueso alveolar sea absorbido al nivel de la base del hueso.

Finalmente, el acrílico se rompe al impacto. Dentistas advierten a sus pacientes que llenen el lavamanos con agua o que pongan una toalla mojada cuando estén cepillando sus dentaduras parciales porque incluso una caída de 12 pulgadas en un lavamanos de porcelana puede romper la dentadura o desajustar los ganchos o la base.

Esta naturaleza frágil lo hace muy caro, especialmente cuando el paciente tiene una coordinación menor que la idónea.

Prótesis Flexibles De Nylon Removibles.

Comienza una era de confort en adaptación de confort en adaptación de prótesis parciales removibles sin aditamentos metálicos, completamente blandas y admirablemente estéticas.

Aún con todos los avances de la odontología moderna, como diagnóstico por imágenes, implantes inmediatos, carillas de porcelana, sistema vector de tratamiento de piorrea sin dolor, a veces los dientes se pierden y para reponerlos en forma eficaz y económica se realizan prótesis removibles acrílicas, con ganchos metálicos o cromos cobalto, prótesis metálicas más finas y pulidas, pero de un determinado peso y la consecuente estética planeada que visualizamos al esbozar una sonrisa. Existe en la actualidad una nueva versión de prótesis removibles, flexibles, irrompibles, muy livianas y muy retentivas sin ningún aditamento alámbrico o metálico rígido.

Son prácticamente invisibles, hechas de un material de la familia del nylon, muy delgadas, del espesor de una cartulina, y por lo tanto muy confortables, ya que eliminan esa sensación de grosos y pesadas. Además el color, diseño y forma de las prótesis flexibles se mezcla de manera perfecta con el color natural de las encías, tornándolas prácticamente imperceptibles.

No poseen ganchos, si no la retención es por la mucosa bucal, por lo tanto no deteriora las piezas dentarias remanentes pilares en tramos pequeños se suele reponer solo ese tramo sin extensión, de la prótesis para evitar así mayor superficie postiza.

Sin duda una buena noticia para aquellos pacientes portadores de prótesis removibles, ya que el confort aumenta la calidad de vida.

El confort y la estética en el uso de prótesis removibles, ha llegado al máximo de su desarrollo con el advenimiento del nylon, como material de confección protésico.

Es un material ideal para la confección de prótesis parciales, a veces completas, desarrollada a base de una resina de nylon termoplástico, biocompatible con propiedades físicas y estéticas exclusivas.

El nylon pertenece a la familia de las poliamidas, razón por la cual se enaltece aún más las propiedades elásticas del material. Consiste en una cadena estable de polímeros que no contiene monómeros, es decir no se realiza por mezcla de ambos materiales al igual que el acrílico, por tanto no suelta componentes reactivos después de estar polimerizado y en uso. Así se descarta por completo cualquier tipo de reacción alérgica.

Su fabricación consiste en calentar trocitos de nylon, moldeándolos por inyección dentro de la forma deseada, que previamente con el inflado y el encerado, se tiene preparado para su mutación; el material se presenta en tubos metálicos que luego de ser calentados a una temperatura superior a 60 grados C, se lo inyecta a presión dentro del encofrado, para así obtener la prótesis, debiendo tener la precaución de aliviar los ángulos muertos, ya que van a ser altamente retentivos por su condición elástica y pueden dañar la mucosa bucal.

Debido a su fortaleza, no deben ser tan toscas ni gruesas como las de acrílico; los retenedores, al ser delgados, de 2 mm aproximadamente, no ejercen presión horizontal sobre el ecuador de la pieza dentaria y así provocar fuerzas lesivas sobre la pieza pilar.

La flexibilidad del material, al estar en un medio acuoso a 37 grados, aumenta, permitiendo ser más blanda la textura, contribuyendo a una mejor adaptación, sobre una mucosa blanda, es decir estos materiales termoplásticos reemplazan por completo el metal, por lo tanto se acomodan a las anfractuosidades naturales del reborde alveolar, amortiguando las presiones.

En pacientes con presencia de protuberancias importantes tales como los tourus mandibulares y el palatino, sí se requiere realizar la prótesis, se deben reducir quirúrgicamente para lograr adaptación al reborde, de esta manera al ser tan delgado el material y flexible, podemos colocarla y adaptarla sin presiones innecesarias.

Otra función interesante sería la colocación de encía artificial, en piezas dentarias con enfermedad periodontal mantenida y controlada, con pérdida de soporte de las piezas dentarias, donde colocando este material estético por vestibular, entre las troneras interdentarias con una excelente retención apariencia visual armónica, sin dañar el epitelio subyacente.

Ventajas de Prótesis Flexibles:

- Excelente memoria plástica
- Irrompible
- Durabilidad
- Muy liviana
- Estética, confortable e hipoalergénica
- Rompefuerzas
- No se deteriora en contacto con fluidos bucales
- Flexibilidad

Solución funcional:

- Correcta distribución de fuerzas en áreas edéntulas.
- Elimina presiones tangenciales en dientes remanentes naturales pilares.
- Al ser solamente mucosoportadas, protege a las piezas remanentes, no esforzándolas con diferentes presiones. Deben confeccionarse en forma sobre extendida en el reborde edéntulo ya que como una bota de ski, sobre la nieve debe presionar y no hundirse.
- Se recomienda su uso en los siguientes casos:
 - Cada caso es diferente en cuanto a aceptación se refiere, fueron fabricados en nylon para amortiguación de las mucosas y el caso ideal es intercalar, es decir pieza dentaria natural, y a reponer en forma alternada en planos oclusales interrumpidos.
 - Ya que no es necesario ningún tipo de preparación previa ni tallado en dientes naturales, salvo algunos pequeños apoyos para evitar así la incrustación de las prótesis en tejido blando luego de una período importante de uso.

Es aconsejable en:

- Pacientes alérgicos al polimetil metacrilato.
- Pacientes con torus palatinos y mandibulares.
- Pacientes con paladar hendido y enfermedad periodontal avanzada.

Propiedades físicas del material:

Peso específico:	1.04
Absorción de agua;	7 días; 10.08 mg/m ³
Elasticidad:	26.67 n/mm ²
Dureza:	6.45 hvo.1

Se recomienda ya que posee una gran resistencia a rupturas hasta una temperatura de 375 grados F o C.

Comodidad, seguridad, estética y función, hacen sinceramente la opción para este material en removibles parciales, con presencia de piezas dentarias naturales de distribución intercalar. Al ser tan livianas, son fáciles de adaptar, transmitiendo seguridad al hablar y deglutir, obviamente cada caso debe ser estudiado en forma individual y confeccionarla equilibradamente en cuanto a la oclusión para evitar intrusiones en mucosa bucal. La primera semana de adaptación, usarlas metódicamente y no dormir con ellas hasta finalizar ajustes.

Al ser bien pulidas en la parte exterior y rugosas en su interior la higiene debe ser óptima, por lo tanto es recomendable además de cepillos duros con abrasivos, la utilización de tabletas limpiadoras como corega tabs.

DESVENTAJAS.

- No hay posibilidad de rebasamiento y reparaciones; por la naturaleza del material y las características de su fabricación.

- Pigmentos y coloraciones; al poco tiempo se ensucia y mancha, por la microporosidad del material, complicando la higiene de la misma en manos del paciente.
- Rechinamientos; en personas de gran capacidad muscular y mordida muy fuerte, los dientes artificiales sufren pequeños desplazamientos durante el acto masticatorio por la ligera flexibilidad del material a nivel de los cuellos dentarios, produciendo ligeros sonidos audibles por el paciente o sus acompañantes.

La prótesis flexible no es una técnica nueva. Hace aproximadamente 50 años ya circulaban este tipo de prótesis. En esa época, con poco augurio de éxito en la confección del material, debido a que tenía el inconveniente de absorber agua y, dentro de la boca, alterar su forma y dimensión vertical ya que incorporaba saliva en su interior. Hoy por hoy, esta absorción es prácticamente igual que en el acrílico, lo que motivó la confección de prótesis de nylon en la confección de prótesis removibles.

El nylon pertenece a la familia de las super poliamidas, cosa que enaltece aún más las propiedades elásticas del material. Al ser un material diferente y su principal característica es la flexibilidad, rompe con todos los paradigmas ya formados en las confecciones de prótesis acrílicas convencionales, por lo tanto es necesario tener la mente abierta y así aceptar este sistema ya aprobado como material plástico flexible por la F.D.A. Este material consiste en una cadena estable de polímeros que no contiene monómeros, es decir no se realiza por mezcla de ambos materiales al igual que el acrílico, por lo tanto no suelta componentes reactivos después de estar polimerizado y en uso.

Así se descarta por completo cualquier tipo de reacción alérgica, como las estomatitis sub placa, que se manifiesta como ardor en la boca y

sequedad lingual, además de la presencia de hongos, que también irritan las mucosas pero no alérgicamente, dando una coloración rojiza muy intensa por descamación epitelial.

Para la limpieza de prótesis removibles existen varios métodos mecánicos y químicos.

Algunos pacientes, en especial los adultos mayores, para la limpieza adecuada de las prótesis por lo que es ventajoso acompañar la limpieza mecánica con un agente químico dentro del grupo químico hay cinco clases de agentes: Peróxidos, Alcalinos, Ácidos, Enzimas, Hipocloritos, Desinfectantes.

La acumulación de placa sobre y bajo las prótesis dentales contribuyen también a la halitosis y a la adherencia de sarro y placa bacteriana, favoreciendo la formación de pigmentos y cálculo estéticamente desagradable.

Debido a que la cavidad bucal es un reservorio de bacterias y la colocación de estas prótesis en el medio bucal (temp. de treinta y siete grados favoreciendo la adaptación de estas prótesis) pero hay un sin número de microorganismos, que deben ser eliminados, por ser este material poroso y quedan habitando en la textura intrínseca del nylon.

Partial Flex:

El partial flex es una resina de copolímero random que está diseñado para moldeo por inyección, se desprende de un grupo particular de la familia del plástico conocida como Olefinas.

Este superpolímero se forma al unirse pequeñas moléculas (monómeros) a largas cadenas con miles y miles de enlaces, entre ellas Polimeroso.

Esta transformación química sólo puede darse bajo ciertas condiciones de temperaturas y presión, dando como resultado un material termoplástico, flexible, muy resistente al impacto y excelente translucidez como ningún otro superpolímero en su tipo.

El polímero base del Partial Flex, cumple con los requerimientos de la U.S. Food and Drug Administration (FDA), conforme a sus especificaciones. Partial Flex es un material que por su conformación molecular no absorbe agua, lo que elimina el riesgo de ablandamiento de la prótesis durante su uso, así mismo, tampoco existe pérdida de coloración con el tiempo como frecuentemente sucede con otros materiales derivados de las poliamidas como es el nylon.

Propiedades.

Partial Flex es un material ideal para la fabricación de prótesis dentales, ya que dadas sus características y propiedades químicas y físicas nos conlleva a obtener un removible flexible, ligero de peso, y altamente translúcido, con un grosor mínimo de 1 mm, lo que nos permite brindarle al paciente estética y confort a la medida de su boca.

Partial Flex es el material más translúcido que existe en el mercado sin manchas blancas o vetas que lejos de ofrecer cosmética, dan un aspecto desagradable a la vista del paciente. Es muy importante reconocer que los ganchos usados en la técnica Partial Flex o triángulos gingivales, brindan mayor cosmética que los tradicionales de metal. Es un nuevo concepto en materiales dentales que dan la pauta para ofrecer al dentista

y su paciente la oportunidad de lograr mayor estética, ya que cuenta con tres diferentes tonalidades para cada tipo de encía.

Ventaja que ofrece a comparación de otros para realizar prótesis flexibles que actualmente se encuentran en el mercado. Además brinda una garantía infalsificable de autenticidad y rotura bajo condiciones normales de uso y una bolsa higiénica para la entrega satisfactoria de su prótesis. La ligereza del material constituye una parte importante en la adaptabilidad y aceptación del paciente. Psicológicamente el paciente tiene el concepto de que algo grueso o burdo es sinónimo de incomodidad y por lo tanto no aceptará tan fácilmente una prótesis pesada o gruesa. El hecho de que la prótesis sea flexible no quiere decir que sea comfortable. Aún si la prótesis fuera de algodón y éste presionara la encía constantemente de tal forma que izquemizará alguna zona, el paciente va a referir dolor. Por lo tanto la ligereza de la prótesis, así como también su grosor, ayudan a aceptar la prótesis, pero un mal ajuste o liberado de la prótesis, traerá como resultado que la prótesis lastime.

Usos del Material Partial Flex:

El concepto de prótesis libres de metal ha traído como consecuencia el abuso de ellas e incluso llegar a formular hipótesis erróneas sobre las prótesis flexibles masajean de tal manera a la encía y al hueso, que no hay resorción ósea. Ese concepto es totalmente falso, además de no tener ningún sustento científico.

Partial Flex apoya el concepto de las prótesis flexibles y hacemos hincapié de que ninguna prótesis en el mercado ya sea flexible o metálica, evitan la resorción ósea, ya que la fisiopatología de un hueso maxilar o mandibular, demuestra que la resorción ósea se da aún en

presencia de los dientes, ya sea por problemas periodontales, producto de la mala higiene dental; ahora bien, si estas piedras angulares llamados dientes se pierden el problema es aún mayor, pues la pérdida de hueso se ve acelerada y el aporte vascular se limita al trabeculado óseo, que es mayor en maxilar que en mandibular, lo que puede observarse claramente en un paciente edéntulo cuando la mandíbula sufre mayor destrucción basal que el maxilar.

Ahora bien, si colocamos prótesis flexibles muco soportadas únicamente, la resorción ósea será evidente. Pero por qué no realizar las muco dentosoportadas si esto se logra muy fácilmente colocando apoyos oclusales metálicos, estos aditamentos no le quitan a la prótesis flexibilidad, pero si le confieren estabilidad y soporte en dientes.

Ahora bien, partial flex es una excelente alternativa para evitar el uso de metal, tomando en cuenta la importancia de dejar una oclusión balanceada, así como evitar áreas isquémicas al colocar la prótesis, evitar el abusote gancho en cada diente pilar; dado que quien da la retención son las guías de inserción de la prótesis más no los ganchos.

Una excelente opción para el uso del material Partial Flex son las prótesis bilaterales, las cuales tras un buen ajuste ya aliviado de la prótesis le brindan al paciente una calidad de masticación y estética asombrosa.

No podemos dejar atrás los conceptos de prótesis removibles tradicionales, que sin desmeritarla podemos conjuntarla con la técnica Partial Flex y hacer prótesis tradicionales sin deteriorar el valor cosmético que solicita el paciente, y por eso el postular conceptos contemporáneos es un indicio de la superación y racionalidad que existe en este mundo lleno de tecnología al alcance de todos.

Sabemos de la controversia que ha generado esta singular técnica para parciales flexibles y algo que debemos tomar en cuenta es que Partial Flex es un material que a diferencia de otros no absorbe agua y por lo tanto no se afloja en la boca del paciente, además de no perder color.

Su técnica de inyección no es manual, por lo que la inyección siempre es un éxito, pues el equipo Partial Flex Smart Machina, asegura una inyección con la velocidad y presión que necesita nuestro material, así como también de contar con un sistema computarizado interno para eliminar riesgos de errores de tiempo, atribuibles al personal protésico.

La decisión está en usted de analizar y comprobar la eficiencia y valor de Partial Flex..

VALPLAST.

La tecnología Valplast ha estado disponible en el mercado europeo por más de 44 años y en Estados Unidos por más de 43 años y es utilizado en diferentes partes del mundo.

Las personas empezaron a ser más concernientes respecto a restauraciones dentales estéticas.

La industria dental tenía disponible únicamente cromo cobalto y acrílico para restauraciones. Se hicieron diseños en metal de manera más científica para procurar hacer el menor daño posible en los rebordes alveolares y para mantenerse funcionales.

Sabiendo que las parciales funcionales tenían ganchos de metal visibles, poco estéticos y que los diseños más avanzados en metal no eliminaban

el deterioro natural del reborde alveolar, Tibor y Arpad Nagy comenzaron a estudiar detenidamente cada uno de los factores que contribuían con el deterioro dental, la falta de estética, reacciones alérgicas.

Conociendo las limitaciones proveídas por los propios materiales, comenzaron a estudiar propiedades físicas y químicas de un sinnúmero de materiales y decidieron usar materiales termoplásticos para reemplazar el metal por completo. Ellos desarrollaron restauraciones estéticas modificando el diseño de ganchos. Al mismo tiempo trataron de mejorar la función de las parciales incorporando elementos de amortiguación. Fue una resina nylon, llamada Valplast.

Indicaciones:

Pacientes alérgicos al polimetil-metacrilato

Pacientes con torus palatinos

Pacientes con paladar hendido

Obturadores palatinos

Férulas oclusales

Mantenedores de espacio

Parrillas parodontales

Ventajas del Valplast.

Excelente memoria plástica

Irrompible

Durabilidad

Ligero peso

Estético

Confortable

Hipoalergénico

Inerte

No tóxico

Apariencia

RETARDADOR DEL DETERIORO DEL HUESO

Rompe fuerzas

No se deteriora al contacto con fluidos y bacterias

Absorción de agua mínima

Translúcido

Flexibilidad

SOLUCIÓN FUNCIONAL.-

Una distribución de fuerzas en áreas edéntulas.

Elimina presiones innecesarias en los dientes naturales remanentes.

Estimulación de la encía por la flexibilidad de la resina.

Ayuda a reducir la reabsorción del hueso.

¿POR QUE NO USAR DESCANSOS VERTICALES?

El descanso es necesario en casos de metal para eliminar presiones perjudiciales en los dientes naturales y en la encía. La flexibilidad de la resina elimina el punto de mayor presión distribuyéndola a lo largo de la parcial. Esto evita la necesidad de compensaciones.

COMODIDAD.

Las parciales flexibles contruidos de Valplast pueden ser muy delgados, reduciendo la masa que se requiere para hacer bases de acrílico. La ligereza proporciona una sensación más natural que una voluminosa

reparación de acrílico, permitiendo al paciente acostumbrarse al cuerpo extraño más fácilmente.

La flexibilidad del material amortigua una parte del choque al masticar, aún en casos de total cobertura palatina, donde se prevé más movimiento, la base tiende a reducir el efecto martillante contra el tejido natural.

Desde la inserción inicial de un caso de Valplast diseñado apropiadamente y con uso continuo, el paciente experimentará una mínima obstrucción y una mínima reacción a la tensión normalmente producida por los materiales de base rígida.

SEGURIDAD.

Valplast certifica que su producto es irrompible bajo uso normal y cuando se fabrique de acuerdo a nuestros procedimientos de laboratorio. Aún en maltrato, la base no deberá despedazarse.

El efecto amortiguante de una base flexible también ha servido de protección a los huesos y dientes naturales en al menos una víctima de accidente. En este caso el parcial Valplast fue eventualmente adherido al hueso natural para ser usado como una tablilla durante el proceso de cicatrización.

ESTÉTICA.

Valplast es producido para mantenerse translúcido después de procesarse, simulando los vasos sanguíneos naturales. La translucidez o transparencia se adapta fácilmente a la variedad de matices o tonos.

La resina está también disponible en un tono rosa claro cuando el matiz básico del tejido es oscuro o luminoso.

Además de la coloración natural, los típicos diseños de las restauraciones de Valplast siguen el modelo o patrón de las naturales formaciones de la encía a lo largo del contorno de los dientes. Con los delgados diseños de broche, la restauración se convierte prácticamente imperceptible cuando se usa.

FUNCIÓN.

La flexibilidad de la resina Valplast permite al diseño aprovechar los socavados disponibles, especialmente en áreas muertas de soporte de los contornos alveolares, los broques y extensiones a dedo pasan sobre los puntos altos y protuberancias fácilmente, aflojando dentro del socavado natural para proporcionar retención sin presión en el punto de contacto.

Bajo masticación el suave movimiento de la base crea un efecto de ligero masaje sobre la encía natural, esto produce una estimulación, la cual ha demostrado que retarda el deterioro del tejido natural y hueso.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO.

Primer Parte: Dentaduras Parciales Removibles Convencionales.

Existen muchas opciones disponibles, para cuando los dentistas necesitan hacer restauraciones para pacientes parcialmente edentulos. Estas se van reduciendo, al hacer consideraciones como por ejemplo: la envergadura del área edéntula, la salud periodontal del paciente, y sus parámetros financieros. Para algunos pacientes, las restauraciones fijas como puentes o implantes endodónticos son la mejor opción, de

cualquier manera, para muchos otros, las prótesis removibles son requeridas.

La diferencia en el soporte de la dentadura parcial removible proveída por los dientes y por el residuo del hueso alveolar y su mucosa es reconocido generalmente como el creador de situaciones difíciles de tratar. En un estudio de 10 años, con 748 usuarios de dentaduras parciales, el porcentaje de fracaso basado en el reemplazo de prótesis o que no usan sus parciales fue de un 25% en 5 años y de un 50% en 10 años. Los problemas encontrados con más frecuencia, fueron fracasos de restauraciones en abultamientos, remodelaciones de bordes edentulos y fracturas en los ganchos de metal. El 60% de los abultamientos de dientes requirieron nuevos tratamientos en 5 años y 80% en 10 años. El porcentaje de fracasos en ganchos fue del 15-19.5% en 5 años y de 35 en 10 años.

Estos defectos negativos pueden ser dirigidos al iniciar un tratamiento protésico cuidadosamente planeado citando a los pacientes regularmente para instruirlos sobre higiene dental, y tratar sus dientes para ajustes protésicos. Una buena higiene oral reduce el desarrollo de caries debajo de los ganchos y limita algunos movimientos de abultamientos de dientes asociados con las dentaduras parciales, en algunos casos, los ganchos con alambre tallado son utilizados porque pueden doblarse en cualquier dirección, y de esa manera las presiones causadas por el movimiento de la dentadura parcial removible son disipadas. Esto ayuda a proteger los abultamientos de los dientes de fuerzas perjudiciales.

Algo más, respecto a las dentaduras parciales convencionales es el resultado potencial del acrílico a irritar químicamente o a iniciar una respuesta alérgica en el paciente. Las manifestaciones físicas más comunes de este contacto alérgico llamado estomatitis venenata son;

ardor en la boca y lengua, enrojecimiento de la mucosa oral. Eeaver y Ggoebel determinaron que la mayor parte de estos síntomas estaban relacionados al monómero líquido contenido en la resina tradicional methil metacrilato.

Resinas autopolimerizantes contienen una alta concentración del monómero residual en relación con el acrílico de curado caliente. El sistema de resina base desarrollado recientemente que es ligeramente polimerizado, afecta varias células metabólicas procesadas con una variante en grados de citotoxicidad porque monómeros sin curar hacen contacto directo con la mucosa durante el proceso de curado, materiales para rebase suave tiene un efecto similar.

Para un buen número de pacientes, las inflamaciones debido a irritaciones químicas disminuyen con el tiempo. En muchos otros pacientes, el enrojecimiento e irritación son debido a que las prótesis encajan pobremente así también por condiciones como candidiasis. También existe un pequeño porcentaje de población que no tolera el acrílico convencional estos es debido a que de verdad son alérgicos al material.

Objeciones de paciente por falta de estética asociada con dentaduras parciales con ganchos fue lo que llevó al desarrollo de ataches de precisión. Estos no son una opción para todos los pacientes debido a consideraciones financieras. Otras limitaciones estéticas son los abultamientos de las falanges de acrílico y la frecuente falta de habilidad del acrílico para igualar el color de la mucosa del paciente.

El grosor necesario de las extensiones linguales y paladares (4-5 mm) han sido reportadas por interferir con la habilidad del paciente para hablar con claridad. Adicionalmente, el grosor de la falange mandibular

lingual ocasionalmente choca con los costados de la lengua. Estas dos son inconveniencias para el paciente, quien puede requerir un período de ajuste de muchas semanas o meses.

La reabsorción continua de los bordes edentulos en las dentaduras parciales mandibulares con extensiones distales libres (clase I Kennedy) es el factor que contribuye a la inestabilidad de cómo queda una parcial en la boca.

Esta reabsorción necesita rebase dental hasta que el hueso alveolar sea absorbido al nivel de la base del hueso.

Finalmente, el acrílico se rompe al impacto. Dentistas advierten a sus pacientes que llenen el lavamanos con agua o que pongan una toalla mojada cuando estén cepillando sus dentaduras parciales porque incluso una caída de 12 pulgadas en un lavamanos de porcelana puede romper la dentadura. Esta naturaleza frágil lo hace muy caro, especialmente cuando el paciente tiene una coordinación menor que la idónea.

2da. Parte: Características del Material Valplast.

Valplast es un material base para dentaduras, el que ha sido diseñado para corregir algunas fallas del acrílico convencional. Es bio-compatible, y de nylon irrompible.

El material es fabricado calentando trocitos de Nylon y moldeándose por inyección dentro de la forma deseada. Técnicas dentales que trabajan en este proceso son entrenados técnicamente por el fabricante. La fabricación inicial y rebase son hechos en el laboratorio. Valplast puede ser usado con dientes de porcelana o plásticos. Puede ser usado como

una base entera de nylon o reemplazando el acrílico en una parcial de metal y acrílico convencional.

Debido a su fortaleza, éste no necesita el grosor del acrílico. Las falanges pueden ser delgadas aproximadamente 2 mm, lo que es confortable para el paciente y además le permite hablar más clara y confortablemente. Su delgadez tiene un beneficio adicional al hacer que las falanges sean casi translúcidas permitiendo que el color de la mucosa del paciente influya en el color aparente de la falange, los resultados son muy estéticos, especialmente en el anterior.

La irrompibilidad del material es un beneficio obvio para todos los pacientes. Es de especial importancia en poblaciones pediátricas y geriátricas.

La formulación Valplast es bio-compatibles, haciendo de éste una excelente opción para pacientes alérgicos o sensitivos a productos metilmetacrilatos. En 44 años desde su introducción nunca se ha reportado sensibilidad en la mucosa atribuida directamente al material.

La flexibilidad de este producto es la llave de su efectividad. Imagínese por ejemplo, una parcial distal mandibular de final libre (Clase Kennedy) hecha enteramente de acrílico duro y sin descansos oclusales en los abultamientos de los dientes. Cuando el paciente mastica la comida en el lado izquierdo, tres cosas pasan: el lado derecho se mece, el abultamiento del diente izquierdo tiene un atache gingival bloqueando, y el conector lingual anterior es rotado hacia atrás. A través del tiempo, cuando el paciente trata de comer, hará daños severos a los abultamientos, dientes y bordes edentulos. Es por eso que las parciales totalmente acrílicas no son recomendables.

Cuando una dentadura parcial similar fabricada en valplast es tratada de la misma manera que el caso mencionado con antelación lo único que pasa es que el bocado de comida es masticado. Por el hecho de que el material es flexible, actúa como un rompedor de presiones entre el punto de carga y el resto de la prótesis. Un bocado de comida en el lado izquierdo no levanta al lado derecho de ésta, y no rota el área del conector central. El lado izquierdo de la parcial flexiona al cargar, doblándose ligeramente fuera del borde. En los lados bucales y linguales, es por eso que el diente con gancho de nylon es sacado de función durante la carga y la fuerza es llevada al tejido.

Esta carga de los bordes edentulos es más sutil que en la mayor parte de las prótesis rígidas. Aunque valplast no clama reducción del borde de reabsorción, pero al parecer necesita menos de rebase en comparación con las parciales de acrílico.

Valplast no es recomendable rutinariamente para dentaduras completas porque interfieren con la habilidad de obtener un post dam sellado. De cualquier manera muchas dentaduras completas hechas en valplast han sido usadas con éxito. Paciente completamente edéntulo y con severos abultamientos quienes no son buenos candidatos para cirugía se han beneficiado de las dentaduras flexibles Valplast.

Las satisfacciones de los pacientes con este producto es grande debido a lo confortable, estético y duradero. La satisfacción del dentista es grande debido a las propiedades físicas las cuales facilitan lo que normalmente se hace en parciales acrílicas convencionales, dándoles un método adicional para cubrir las necesidades del paciente.

LUCITONE FRS.

Resina dental flexible, es una resina termoplástico que pertenece a la familia de las superpoliamidas (llamada así por sus propiedades físicas únicas ingenieras para su mayor desempeño que las poliamidas comerciales-industriales).

Lucitone FRS está diseñada para su uso con el sistema de inyección success. Este producto está indicado para elaborar dentaduras parciales estéticas, dentaduras completas y guardas nocturnas. El material está disponible en cartuchos pre-dosificados, que al ser calentados en el horno Success para cartuchos están listos para su inyección fácil y precisa. Este producto ofrece: flexibilidad, comodidad, durabilidad y apariencia natural, además de cuatro tonos diferentes y uno transparente para elegir el más adecuado para el paciente.

Hasta hoy en día se había pensado que el único material que ha existido para la elaboración de dentaduras totales, es el metacrilato de metilo. De una forma o de otra esta verdad ha estado sujeta por la falta de eficacia y eficiencia de los materiales.

Con el mejoramiento de los polímeros este material ha alcanzado estándares de calidad y utilidad de un gran provecho dentro de la prótesis dental, superando tenazmente al polimetacrilato de metilo, tanto en sus características físicas como químicas.

Este material es totalmente flexible, lo cual hace que sea casi irrompible. La textura y colocación en el material lo hace más parecido a los tejidos gingivales, ya que presenta una translucidez natural.

Además este material no contiene componentes o aditivos poliméricos como sucede con el polimetacrilato de metilo, al cual se le añade acrilato de etilo para aumentar su solubilidad o ftalato de dibutilo como

plastificante y el peróxido de benzolío como iniciador polimerizante, la hidroquinona, que ayuda a inhibir la polimerización durante el almacenamiento. Todos estos aditivos pueden causar reacciones alérgicas. Lefebre y Shuster mencionan que las dentaduras parciales convencionales son el resultado potencial del acrílico al irritar químicamente a la mucosa o iniciar una respuesta alérgica llamada estomatitis venenata o estomatitis alérgica.

El material flexible a base de cadenas estables de polímeros con una micropartícula cristalina flexible FRS, demostró no ser irritante y estar en la lista de FDA como dispositivo médico clase II, así como no presentar una sola queja desde que se introdujo en Norteamérica en el archivo público de quejas.

Debido a su fortaleza, las prótesis flexibles elaborada de resina Lucitone FRS no deben ser tan toscas ni gruesas como las de acrílico, y los retenedores, al ser delgado de 2 mm aprox. No ejercen presión horizontal sobre el ecuador de la pieza dentaria y así provocar fuerzas lesivas sobre la pieza pilar.

La flexibilidad del material al estar en un medio acuoso a 37 grados aumenta, permitiendo ser más blanda la textura, contribuyendo a una mejor adaptación, sobre la mucosa blanda, es decir, estos materiales termoplásticos, reemplazan por completo el metal, por lo tanto se acomodan a las anfractuosidades naturales del reborde alveolar, amortiguando las presiones.

VENTAJAS DE LA RESINA LUCITONE FRS:

Excelente memoria plástica..

Resistencia y flexibilidad

Durabilidad.

Muy liviana y confortables.

Estética, e hipoalergénica.

No se deteriora al contacto con fluidos bucales.

DESVENTAJAS DE LA RESINA LUCITONE FRS:

No posibilidad de rebasamiento y reparaciones (por inyección).

Pigmentos y coloraciones: al poco tiempo se ensucia y mancha, por la micro porosidad del material y a la mala higiene del paciente.

Rechinamientos: en personas de gran capacidad muscular, los dientes sufren pequeños desplazamientos durante el acto masticatorio por la ligera flexibilidad del material en los cuellos dentarios.

Tiempo del proceso/temperatura para alcanzar consistencia inyectable: mínimo 17 minutos, recomendado: 20 min/máximo 21 min a 575° F = 302° C.

Tiempo de inyección: 1 minuto.

Tiempo de enfriamiento antes de desenmuflar: 5 minutos. Es por esto que se optó el utilizar este material para la elaboración de algunos casos clínicos y así poder comprobar la eficacia y eficiencia del material.

DENTAL D:

En respuesta a la creciente exigencia de nuevos materiales en sectores de alta tecnología, aparecen los tecnopolímeros derivados de la química orgánica, los cuales hoy desarrollan un papel de primerísimo orden, también en el sector Biomedical. Es por esto que en 1986 nace el primer gancho realizado en Dental D, para uso odontológico.

Desde entonces, gracias a la versatilidad y las características químico físicas de Dental D sus aplicaciones han crecido con buenos resultados en prótesis, implantología y ortodoncia.

Características Generales:

1. Excepcional resistencia a la tracción y al impacto.
2. Combinación óptima de rigidez y tenacidad.
3. Óptima resiliencia y resistencia al "Creep".
4. Óptima estabilidad dimensional.
5. Alta abrasión.
6. Elevada memoria elástica.
7. Antialérgico, estético, económico y atóxico.

Diez razones para elegir Dental D.

1. Ganchos estéticos. La elevada resistencia a la rotura, la memoria elástica, la auto lubricación y la aceptación biológica de Dental D permiten la realización de anclajes extra coronales en todas las prótesis parciales, ofreciendo ventajas estéticas y funcionales. La ausencia de desgaste del elemento pilar y el mimetismo, unidos a la posibilidad de aprovechar las zonas de máxima retención garantizan un anclaje válido con excelentes resultados de fijación. Además, en el caso de que se quiera sustituir por estética o rotura, un gancho tradicional en metal, la sustitución se realiza con simplicidad y economía, sin la remoción de las piezas ya montadas.
2. Puentes removibles y mantenedores de espacio. Un problema de carácter práctico viene dado por las edentulias singulares o

múltiples del sector pos-canino que influyen a nivel de estética y funcionalidad.

El elevado grado de elasticidad y resistencia de Dental D permite aprovechar al máximo todas las zonas de retención haciendo prácticamente imposible la accidental remoción con la lengua. Además esta nueva alternativa protésica alcanza resultados sorprendentes en estética y confort.

3. Puentes removibles post quirúrgicos. En implantología es indicado en la realización de prótesis de protección transitoria, donde los períodos largos de curación hacen necesario el uso de mantenedores de espacio.
4. Puentes provisionales. Para un provisional de larga permanencia en la boca, se le pide que respete los tejidos y la función, la respuesta es DENTAL D. La estética está asegurada debido a la gama de colores caracterizables superficialmente.
5. Estructuras de refuerzos para provisionales. Es posible realizar una armadura para provisionales de acrílico, evitando así costos excesivos en materiales y en tiempo de elaboración.
6. Pernos Muñón. Estudios recientes demuestran la validez del Tecnopolímero DENTAL D en la elaboración de los pernos muñón con técnica indirecta. Gracias a las características de elasticidad asociada a una notable resistencia a la rotura y a la compresión, es posible realizar pernos multiradiculares.
7. Anclajes en prótesis removibles. La utilización del anclaje de bola o de barra resulta una válida alternativa para obtener un anclaje

seguro en las edentaciones totales y en todas las aplicaciones, sean provisionales o definitivas

8. Pernos muñón sobre implantes. Ofrecen tener un trayecto transmucoso no metálico, previniendo problemas estéticos concernientes a la transparencia de los tejidos blandos dominantes y su eventual recesión en el tiempo. Otra ventaja es el color semejante a la dentina que permite poder realizar una corona jacket de cerámica.
9. Contenciones. La férula de contención constituye la combinación ideal entre función y estética. La elevada resistencia a la rotura junto a la elasticidad y a la precisión del material, con una mejoría en la fonética.
10. Dispositivos ortodónticos. Autofuncionales y multifuncionales, permiten un efecto activante programado con el laboratorio mediante la ejecución de un set up. La termoinyección de DENTAL D se realiza insertando el cartucho que contiene en el interior el color elegido, en el Horno de la MG-NEWPRESS, previamente fijado a la temperatura de 220°C.

CONCLUSIONES

El empleo y manejo de estos materiales resulta ser una excelente opción para elevar la calidad en las prótesis removibles, tanto en estética, función, adaptabilidad y duración, superando ampliamente las características físicas y químicas de algunos otros materiales, así como también las condiciones hipoalergénicas que brindan los diferentes materiales mencionados.

Es importante mencionar que va a depender el éxito de nuestros trabajos el que se utilicen los materiales originales y no aceptar materiales de dudosa calidad.

Al igual que los laboratorios cuenten con la calidad y experiencia necesaria desde la inyección de los materiales hasta el pulido del mismo.

A mi modo de ver no en todos los pacientes ni en todos los casos deberemos utilizar estos materiales, hay casos específicos y criterios que deberemos emplear con la práctica.

Una buena opción en mi práctica es combinar los metales con materiales flexibles.

BIBLIOGRAFÍA

1. ANGELES F. . Prótesis Bucal Removible. Trillas.
2. MILLER E. (1988). Prótesis Parcial Removible. Interamericana.
3. NORMAN G. (1992). Enciclopedia of Polymer Science and Tecnology: Plastics, Resins, Rubber and Fibers. Boardi Herman.
4. MORRIS G. (1997). Psicología un Nuevo Enfoque. Hispanoamericana.
5. BRAND JW, NIELSON KJ, TALLENTS RH (1995). Lateral Cephalometric Analysis of Skeletal Patterns in Patients with and without Internal Derangement of the Temporomandibular Join. American Journal Orthodontics.
6. LEFEBVRE CA, SCHUSTER GS. 1994. Biocompatibility of Visible Light Cured System in Prosthodontic. Journal Prosthetic Dentisytry.
7. SHILLINBURG-HOBO-WGUTSETT, (1990). Fundamentos de Prótesis Fija. Edit. Interamericana.
8. STEWART, RUDD, FUEBKER. Prostodoncia Parcial Removible. Edit. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericana.
9. LLOYD, BRAUM. Rehabilitación Bucal. Editorial Interamericana.
10. SKINNER. La Ciencia de los Materiales Dentales. Edit. Interamericana.