

PROCOLOS BASICOS DE UN LABORATORIO DENTAL

AUTORES:

SILVANA ARANGO VELÁSQUEZ

INGRID GÓMEZ ZAPATA

DANIELA LÓPEZ CARVAJAL

ASESOR:

CARLOS MARIO DEL TORO MARTÍNEZ

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS SECCIONAL BELLO

POLITÉCNICO INTERNACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

TÉCNICA PROFESIONAL EN MECÁNICA DENTAL

BELLO- ANTIOQUIA

2014

Protocolos Básicos De Un Laboratorio dental

Autores:

Silvana Arango Velásquez

Ingrid Gómez Zapata

Daniela López Carvajal

Asesor:

Carlos Mario Del Toro Martínez

Trabajo De Grado Para Optar Al Título Técnica Profesional En Mecánica Dental

Corporación Universitaria Minuto De Dios Seccional Bello

Politécnico Internacional

Facultad De Ciencias Humanas Y Sociales

Técnica Profesional En Mecánica Dental

Bello- Antioquia

2014

Nota de aceptación

Presidente de jurado

Jurado1

Jurado2

Jurado 3

Bello, Antioquia Septiembre 2 de 2014

AGRADECIMIENTOS.

Especialmente le damos las gracias a Dios por bendecirnos día a día y darnos la capacidad de desarrollar esta monografía.

A nuestros padres queremos agradecerles por que siempre estuvieron con nosotros en los buenos y malos momentos como estudiantes.

Queremos agradecerles a todos nuestros docentes por transmitirnos sus conocimientos ya que esto fue parte fundamental para realizar esta monografía; en especial a Julio Salazar Y Carlos Mario del toro que nos brindaron todo su apoyo.

DEDICATORIA.

Esta monografía está dedicada primero que todo a Dios y a nuestros padres por darnos la vida y por compartir con nosotras en todo momento.

También se lo dedicamos a nuestros docentes por hacer de este sueño una realidad.

Tabla de contenido:

- 1. Introducción.**
- 2. Cuerpo.**
- 3. Conclusiones.**
 - 3.1. Protocolo para prótesis total.**
 - 3.2. Protocolo para prótesis fija.**
 - 3.3. Protocolo para prótesis removible.**
 - 3.4. Protocolo para cerámica.**
 - 3.5. Protocolo para ortodoncia.**
 - 3.5.1. Placa hawley sencilla y modificaciones.**
 - 3.5.2. Placa hawley con resortes.**
 - 3.5.3. Placa hawley con tornillo.**
 - 3.5.4. Placa hawley con arco continuo y modificaciones**
 - 3.6. Protocolo para Placas dentales.**
 - 3.6.1. Placas de bruxismo.**
 - 3.6.2. Placa de blanqueamiento.**
 - 3.6.3. Placa exxis.**
 - 3.7. Protocolo aparatología ortopedia.**
 - 3.7.1. Aparatología fija.**
 - 3.7.1.1. Arco lingual.**
 - 3.7.1.2. Botón palatino.**
 - 3.7.1.3. Barra transpalatina.**
 - 3.7.1.4. Mantenedor de espacio.**
 - 3.7.1.5. Quadhelix.**
 - 3.7.1.6. Rejilla para hábito de dedo.**
 - 3.7.1.7. Rejilla para hábito de lengua.**
 - 3.7.2. Protocolo aparatología removible.**
 - 3.7.2.1. Progenie.**
 - 3.7.2.2. Klammt.**
 - 3.7.2.3. Bionator.**
 - 3.8. Protocolo para provisionales.**
 - 3.8.1. Provisional con carilla.**
 - 3.8.2. Provisional con matriz de yeso o silicona.**

3.8.3. Provisional termopolimerizable.

4. Bibliografía.

INTRODUCCIÓN

La presente monografía se refiere a los protocolos que se llevan a cabo en un laboratorio dental, actualmente cada vez se hacen más competitivos a medida que adoptan herramientas y estrategias para garantizar el éxito en cada uno de los procedimientos ya sean a corto, mediano y largo plazo, con el propósito de alcanzar las metas que permitan el crecimiento tanto social como económico del negocio.

Se considera que los profesionales en laboratorio dental manejan diferente formas de trabajar para realizar cada uno de los procedimientos ¿Cuál de estas es la más confiable, rápida y efectiva?

Desde el punto de vista teórico, esta descripción genera conciencia en los profesionales de cuáles son los pasos a seguir para alcanzar el éxito en cada uno de los procesos llevados a cabo en un laboratorio dental.

Desde el punto de vista práctico, esta descripción ayuda al profesional a saber cuál es la manera más confiable, rápida y efectiva para garantizar el éxito de cada uno de los procesos, ganando así ahorro de tiempo y dinero.

Desde el punto de vista metodológico, esta descripción da a conocer cada uno de los pasos que son más validos y confiables para realizar de la mejor manera los procesos realizados en un laboratorio dental.

Teniendo en cuenta que es necesario satisfacer la necesidad del cliente, entregándole un producto de la mejor calidad y sobretodo que cumpla con todas las funciones que debe tener cada una de las restauraciones (estética, funcionalidad, masticación, deglución, entre otras), se dará a conocer los pasos a seguir para la realización de cada una de las restauraciones.

Cuerpo

“La Mecánica Dental es una ciencia y un arte. El desempeño del técnico dental es variado, específico y amplio; los trabajos deben ser realizados detalladamente.”

(Cardona, 2012, ppr. 1)

Es importante realizar estos trabajos con total precisión para lograr un excelente resultado, ya que los detalles son parte primordial en la elaboración de una restauración dental. El objetivo principal de la mecánica dental es la fabricación y/o restauración de aparatos protésicos, ortodónticos y ortopédicos, para devolverle al paciente la función y estética.

El protésico dental, protesista dental o laboratorista dental, también llamado en ocasiones mecánico, dentista, es el profesional sanitario encargado de diseñar, elaborar, fabricar y adaptar las distintas prótesis dentales existentes, así como los aparatos de ortodoncia removible, las férulas dentales, las cubetas de impresión individuales y otros. Del mismo modo que elabora, también se encargará de reparar lo anteriormente citado en caso de rotura o desgaste por el paso del tiempo. (Laviada, 2013, ppr.1)

Gracias al conocimiento y habilidad del laboratorista dental, muchas personas tienen la opción de rehabilitar sus piezas perdidas y mejorar su apariencia.

Para desempeñar la profesión además de adquirir los conocimientos necesarios, tanto Técnicos como sanitarios (conocimiento de las propiedades químicas y físicas de los materiales que usa, conocimiento de técnicas de trabajo y uso de maquinaria e instrumental, conocimiento de anatomía oral e incluso facial, etc.), el protésico dental precisa ser habilidoso con sus manos, y necesita perfeccionarse como profesional mientras desempeña su creativa labor con el paso del tiempo, para adquirir una requerida experiencia. (Chauca, 2008, ppr. 2)

Es importante que un laborista tenga un amplio conocimiento teórico, para que así lleve a la práctica una excelente confección de prótesis y/o aparatos dentales. Este requiere de experiencia, para lograr el objetivo planteado en cada caso.

Según el puesto que ocupe el protésico dental, este puede recibir diversos nombres

("ceramista", "resinero", "ortodoncista", etc.). De hecho, debido a la complejidad que ostenta el trabajo a realizar por el protésico dental, por lo general el profesional se especializa en un determinado campo de las prótesis dentales, pues la gama de dispositivos a diseñar y crear es muy amplia y sería imposible poder fabricar todos ellos con la misma pericia, ya que, además, dominar completamente cualquier técnica puede llegar a requerir incluso años de experiencia. (Giraldo, 2008, ppr. 4)

Teniendo en cuenta que cada persona tiene diferentes habilidades y capacidades, el laboratorista se inclina por una de las especialidades que tiene la mecánica dental; y con este adquiere mayor experiencia y conocimiento.

Los distintos especialistas protésicos pueden explicarse de la siguiente manera:

"Resinero": el protésico dental que se dedica al montaje de dientes, ya sea en prótesis removible de resina o en los esqueléticos, modelando cuellos, cargando la resina, etc. Puede o suele ser llamado "resinero" dentro de su profesión, aunque este profesional (como cualquiera especializado en otro campo) puede también realizar otros tipos de dispositivos, o participar en otras fases del proceso de elaboración de otras prótesis dentales.

"Metalúrgico": el protésico que se encarga de colar los cilindros, es decir, fundir el metal y obtener las estructuras metálicas de las prótesis fijas, así como las de los esqueléticos, siendo éste también quien se encarga de procesar y repasar dicho metal. Este profesional puede además ser el encargado de diseñar los patrones de cera de los esqueléticos, así como las cofias de las coronas y puentes fijos, pero, entre otras cosas, esto depende del profesional y del laboratorio en sí.

Protésico ortodoncista: muy común es también hacer diferenciación con el protésico que trabaja la ortodoncia removible, pues es normal encontrar profesionales especializados en este campo. La aparatología removible cuenta con multitud de dispositivos diferentes y todos ellos con nomenclaturas y características específicas. El protésico ortodoncista deberá ser ágil con el manejo de los diferentes alicates y la manipulación de los alambres con los mismos, pues deberá darles diferentes formas con gran precisión.

Ceramista: el protésico dental ceramista es el profesional que se ha especializado en la fase final dentro de la elaboración de prótesis fijas, que consiste en el montaje de

cerámica sobre las diferentes estructuras de estas prótesis, ya sean puentes, coronas, prótesis sobre implantes o prótesis con atache. Esta técnica presenta complejidad y precisa de dotes artísticas; tanto es así, que el profesional puede lograr diferentes niveles de perfección desarrollando en mayor o menor medida su creatividad para dar la mayor naturalidad posible a los dientes que modela y crea, por lo que los ceramistas suelen ser profesionales valorados. (Mendoza, 2004, ppr.6)

Es importante tener en cuenta el material y el manejo que se va a implementar en los diferentes casos, para poder obtener excelentes resultados y el cliente quede satisfecho con el trabajo elaborado.

El protésico dental elabora principalmente prótesis dentales, o, lo que es lo mismo, fabrica elementos artificiales básicamente destinados a sustituir los dientes naturales faltantes del paciente.

Realiza por tanto las prótesis completas de resina (comúnmente llamadas dentaduras postizas), las prótesis parciales (ya sean de metal o de resina), los puentes y coronas de cualquier tipo (prótesis fija, también implantosoportada) y los dispositivos protésicos mixtos. Además, el protésico dental también elabora toda la aparatología ortodóntica removible (ortodoncia removible), las férulas dentales, las cubetas de impresión individuales, los provisionales de resina, las planchas de mordida, así como los modelos de estudio. (Rojas, 2008, ppr.7)

El laboratorista tiene varias opciones para rehabilitar, dependiendo del caso y la economía del paciente, luego de tener esta información se implementa el proceso más adecuado para complacer las necesidades del cliente.

Un protocolo es una serie de pasos que se deben llevar a cabo para tener buenos resultados ante un fin específico. En un laboratorio dental es de gran importancia tener un protocolo para cada campo, ya que con estos se obtiene una rehabilitación correcta que cumple todos los requisitos que debe cumplir una prótesis y/o aparato dental.

Las fallas que se pueden encontrar por no cumplir con cada uno de los protocolos son varias (Color no deseado, burbujas, falta de adaptación y retención, fracturas en el acrílico y porcelana, entre otros) esto podría ocasionar un fracaso total, pérdida de tiempo y dinero, siendo necesario comenzar de nuevo con el proceso.

De acuerdo a la anterior información, se llega a la conclusión que es necesario llevar a cabo un protocolo para cada una de las áreas de mecánica dental, ya que por la falta de un proceso no se podrá obtener los resultados esperados.

3. CONCLUSIONES.

3.1. PROTOCOLO PARA PRÓTESIS TOTAL.

Es un elemento artificial destinado a restaurar la anatomía de todas las piezas dentarias, restaurando también la relación entre los maxilares y a la vez devuelve la dimensión vertical. Está dirigida al estudio y valoración de pacientes edentulos completos, para devolverles el aspecto físico perdido por la falta de piezas y tejido dentario, recuperar funciones como son: respiración, fonación, deglución y hasta psíquico.

1. Impresión preliminar en alginato.

Se toma sobre los dientes de un paciente, se realiza en un consultorio odontológico, se consigue a través de ciertos materiales no tóxicos denominados materiales de impresión como son: el alginato o la silicona ya sea de condensación o de adición, por medio de las cubetas de impresión existentes.



Fuente: www.dentalnorte.com

2. Vaciado del modelo en yeso piedra.

Se deben preparar dos consistencias de yeso la primera debe ser más fluida para que copie de manera exacta las caras de los dientes, la segunda debe ser más densa para que permita la elaboración del zócalo del modelo, el tiempo de fraguado del yeso puede variar según la proporción A/P (agua-polvo).



Fuente: laboratorio-dental-cao.blogspot.com

3. Recorte de modelo.

Antes de comenzar el recorte se recomienda dejar los modelos en remojo aproximadamente 10 min para que sea más fácil el corte, el modelo se recorta de forma simétrica con la parte superior y paralela al plano oclusal.



Fuente: tecnicasdentales.com.ar

4. Elaboración de cubeta individual.

Se elaboran sobre el modelo de estudio con un material rígido por lo general acrílico autopolimerizable, debe recortarse 2 mm por encima del fondo del surco y no debe estar totalmente adaptada para poder situar allí el material de impresión.



Fuente: laboautonoma.blogspot.com

5. Impresión definitiva en pasta zinquenolica y sellado periférico.

El odontólogo se encarga de tomar una impresión con pasta zinquenolica y realizar un selle periférico (gódiva) para obtener la impresión definitiva.



Fuente: laboratoriovanel.blogspot.com

6. Vaciado de modelo definitivo en yeso velmix.

Nuevamente se hace un vaciado en yeso sobre la impresión definitiva para obtener el modelo en el cual se trabajara la prótesis.



Fuente: tecnicadental1.es.tl

7. Recorte de modelo.

Recortamos el modelo definitivo para poder trabajar con mayor facilidad sobre él.



Fuente: es.aliexpress.com

8. Elaboración de plato base y rodete.

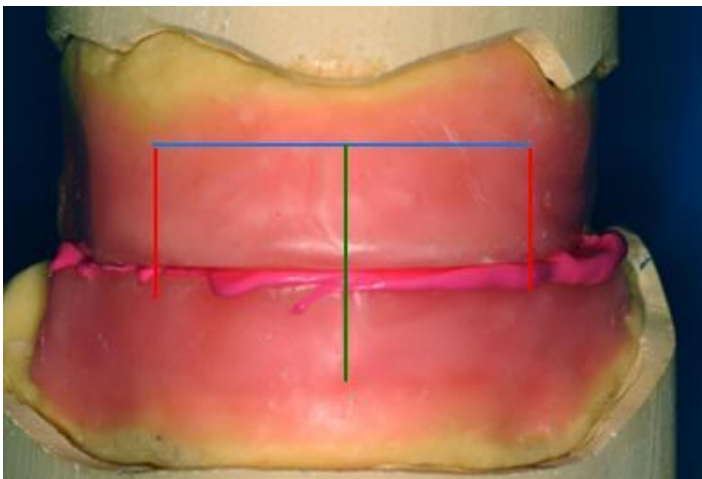
Se construyen sobre los modelos definitivos de yeso y su finalidad es facilitar el registro de las relaciones intermaxilares, hacer las pruebas estéticas y funcionales del desdentado, con el objetivo de construirle una prótesis.



Fuente: odontoayuda.com

9. Registro de las relaciones intermaxilares (línea media, línea de la sonrisa, línea de los caninos, relación céntrica, dimensión vertical, plano protésico).

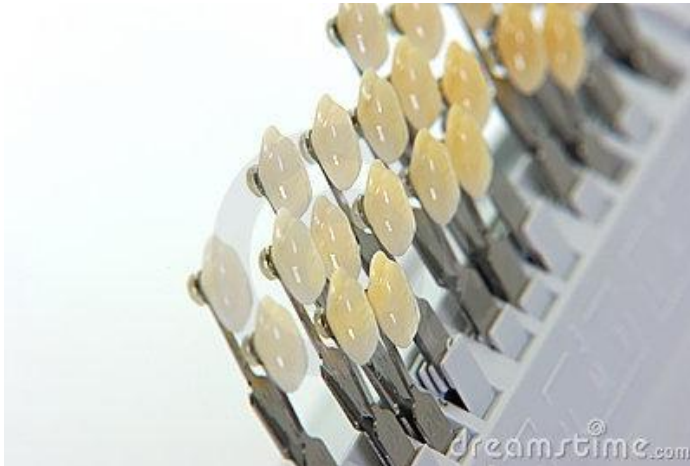
El encargado es el odontólogo quien marca en los rodetes las líneas, las cuales le darán tanto a la prótesis como al paciente armonía, estética, funcionalidad entre otras.



Fuente: www.sdpt.net

10. Selección de tipo y color de dientes.

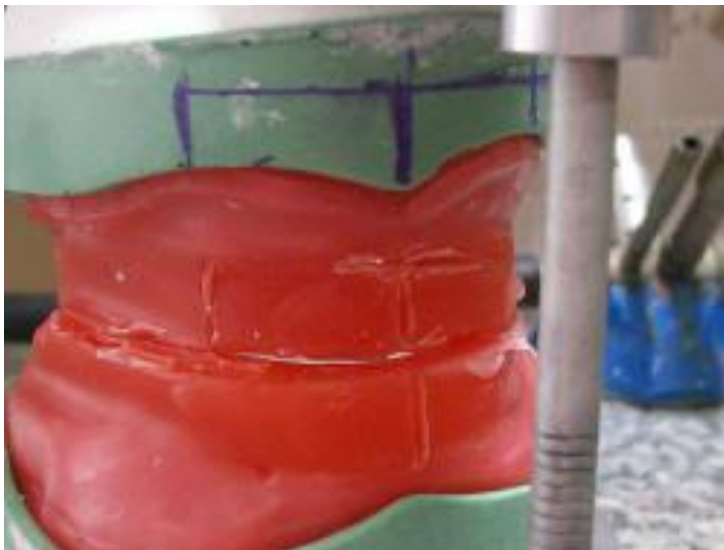
El odontólogo selecciona los dientes y su color teniendo en cuenta diferentes aspectos como son: color de piel del paciente, tipo de rostro, relación intermaxilar, sabiendo que los anteriores deben satisfacer los requisitos estéticos y los posteriores los requisitos masticatorios y de oclusión.



Fuente: es.dreamstime.com

11. Montaje en articulador.

Es necesario el montaje para duplicar los movimientos mandibulares simulando así el paciente en ausencia del mismo, reproduciendo la dinámica mandibular al nivel del cóndilo y la relación de las arcadas.



Fuente: www.sdpt.net

12. Enfilado de dientes.

Ubicación de los dientes artificiales en un eje natural, guiándose por los registros de las relaciones intermaxilares dados por el odontólogo en el rodete, permitiendo restaurar la función masticatoria fonética y estética.



Fuente: www.youtube.com

13. Prueba de dientes.

Se envía al odontólogo antes del acrilado para asegurarse que le hace falta, que correcciones necesita, si le queda bien adaptada al paciente o que se le puede mejorar a la prótesis.



Fuente: www.adm.org.mx

14. Enmuflado.

Es el procedimiento en el que el modelo, encerado y dientes artificiales se incluyen dentro de una mezcla de yeso con ayuda de una mufla, la cual copiara las características del encerado, que serán reproducidas en la dentadura final ya acrilada.



Fuente: fabricandosonrisasbcn.blogspot.com

15. Lavado de cera.

Proceso por el cual se elimina la cera (plato base) de los modelos enmuflados, para obtener así el espacio que va a ser ocupado por el acrílico termopolimerizable.



Fuente: tecnicadental1.es.tl

16. Acrilado.

En este paso se prepara el acrílico termopolimerizable y se ubica en el espacio en que estaba la cera (plato base) y luego se prensa la mufla para eliminar el acrílico sobrante. Después comienza el proceso mediante el cual el acrílico pasa de un estado plástico a una consistencia dura pero este se resiste debido a que tiene que ser sometido al calor.



Fuente: tecnicadental1.es.tl

17. Cocción (45 o 60 min según el material).

Se necesita someter las muflas a altas temperatura para que el acrílico haga el proceso de polimerización, se debe tener en cuenta las recomendaciones del fabricante del acrílico para saber a qué temperatura y cuanto tiempo se debe somete.



Fuente: tecnicadental1.es.tl

18. Decapado.

Proceso por el cual se separa la prótesis del yeso, hay que tener cuidado en este paso de no dañar el modelo ni la prótesis, ya que se le deben dar golpes con un martillo para liberar la prótesis.



Fuente: soloporeltaller.blogspot.com

19. Pulido y brillo de la prótesis.

Se eliminan los excesos de acrílico para luego alisar, pulir y brillar solamente la superficie externa de la prótesis, con el fin de darle un buen acabado.



Fuente: pauchis06.blogspot.com

20. Entrega.

Se entrega al odontólogo y aunque no se tuvo ningún tipo de contacto con el paciente se espera que tanto el odontólogo como el paciente queden totalmente satisfechos con el trabajo finalizado.



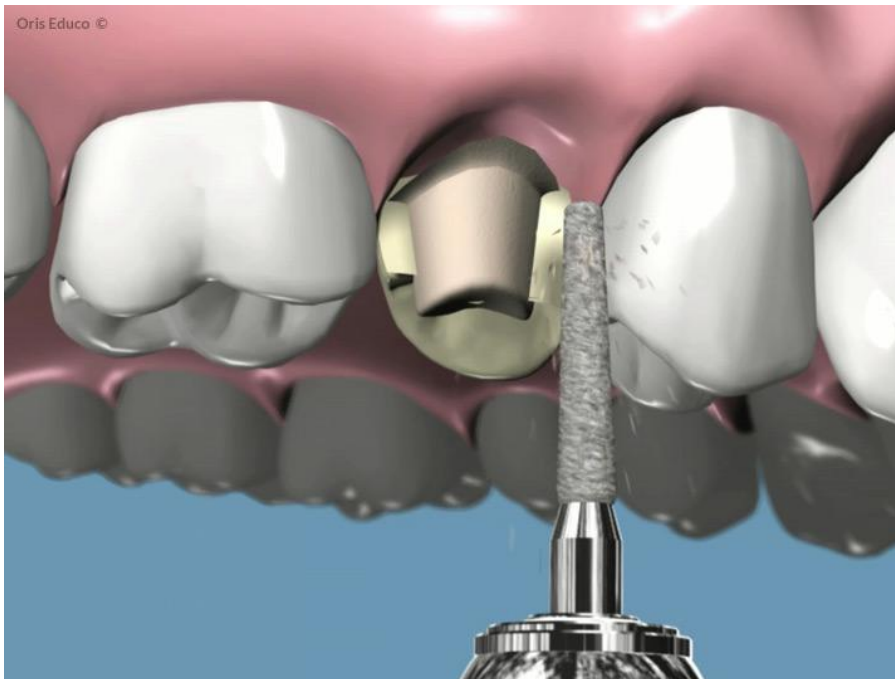
Fuente: tecnicasdentales.com.ar

3.2. PROTOCOLO PARA PROTESIS FIJA.

Son prótesis completamente dentosoportadas, que toman apoyo únicamente en los dientes, uno de los objetivos fundamentales que cumplen estos aparatos es reemplazar dientes perdidos, para lo cual los dientes vecinos son utilizados como pilares que soportarán uno o varios dientes a reemplazar, también se ocupa de restaurar dientes que presentan defectos importantes tales como: Destrucción debido a caries extensas, Traumatismos (fracturas), Anomalías del desarrollo, Indicaciones cosméticas (por estética), Tinciones, Corrección de anomalías de forma dentaria y Cierre de diastemas.

1. Preparación del diente.

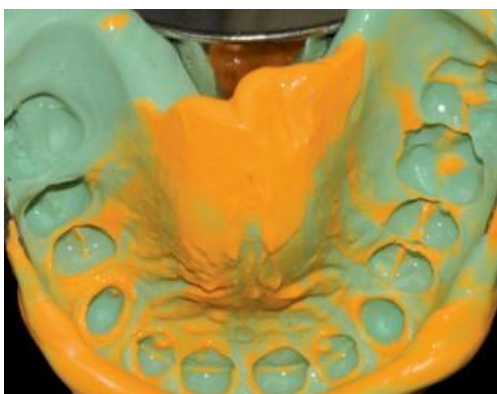
El odontólogo se encarga de hacer un tallado del diente a trabajar con el fin de preservar la estructura dentaria, retención y resistencia, durabilidad estructural y preservación de los tejidos. El objetivo es crear espacio para los materiales que hacen parte de una prótesis fija, tratando que la morfología no cambie mucho de aspecto.



Fuente: drluismarcano.com

2. Impresión en silicona para prótesis fija.

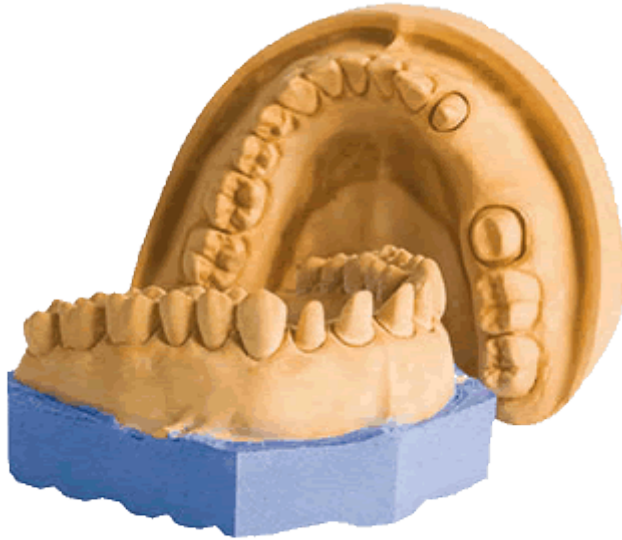
Esta impresión es tomada por el odontólogo con silicona, es necesario que copien muy bien la preparación del diente, la línea de terminación, las piezas adyacentes y que no tenga distorsión como burbujas, porosidades u otros.



Fuente: www.dentsply.es

3. Vaciado de modelo en yeso velmix.

El vaciado debe ser con yeso velmix ya que es un yeso más denso, especial para trabajos que van a ser troquelados, incrustaciones, coronas, prótesis sobre implantes entre otros.



Fuente: drluismarcano.com

4. Recorte de modelo.

Con ayuda de la recortadora, se le da una buena presentación al modelo dejando la base totalmente plana pues es necesaria para continuar con el zócalo.



Fuente: modont.blogspot.com

5. Pinado del modelo.

Ubicación de objetos cilíndricos con los cuales se individualizan los troqueles sin que pierdan relación con el modelo.



Fuente: protesisfijai3.blogspot.com

6. Vaciado de sócalo.

Base o conformador del modelo que le da soporte y estabilidad, en la mayoría de casos es en yeso piedra.



Fuente: khmertube.khmerelite.ws

7. Troquelado del modelo.

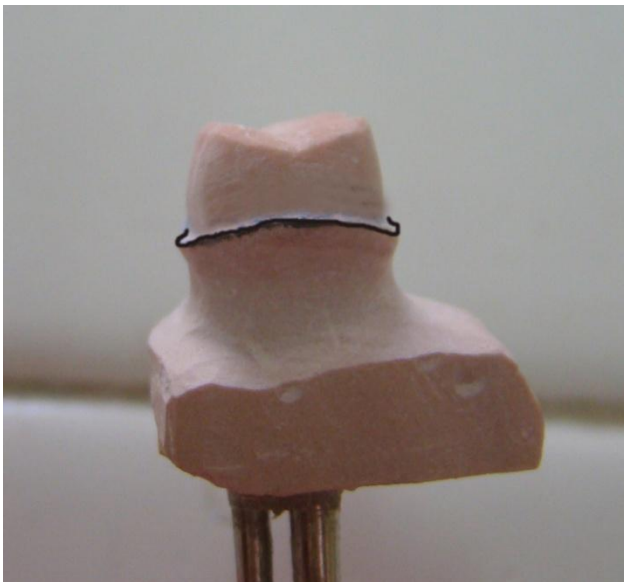
Es individualizar el modelo por medio de una sierra para troquelar o un disco metálico, para poder ser desmontado del modelo y representar de manera exacta el volumen, dimensión y posición de la pieza dental.



Fuente: dentistaroquetas.blogspot.com

8. Despeje de margen.

Este procedimiento se hace para tener una mejor visualización de la línea de terminación realizada por el odontólogo, lo cual permitirá mejor acceso para elaborar la cofia, ya sea en duralay o cera.



Fuente: procedimientos-lab-dental.blogspot.com

9. Confección de cofia.

Se elabora sobre el muñón tallado de tal forma que tenga un espacio adecuado para la porcelana, debe tener un sellado óptimo en la línea de terminación, se maneja en un grosor de 0.3 según el caso y debe respetar la forma anatómica del muñón.



Fuente: hmonghot.com

10. Ubicación de cofia en el anillo.

Se necesita de una barritas generalmente de cera (bebederos) que se unen a la cofia para crear el conducto por el cual va a pasar el metal fundido mediante el proceso de colado, el grosor del bebedero depende del tamaño y grosor de la cofia.



Fuente: www.youtube.com

11. Revestido del anillo.

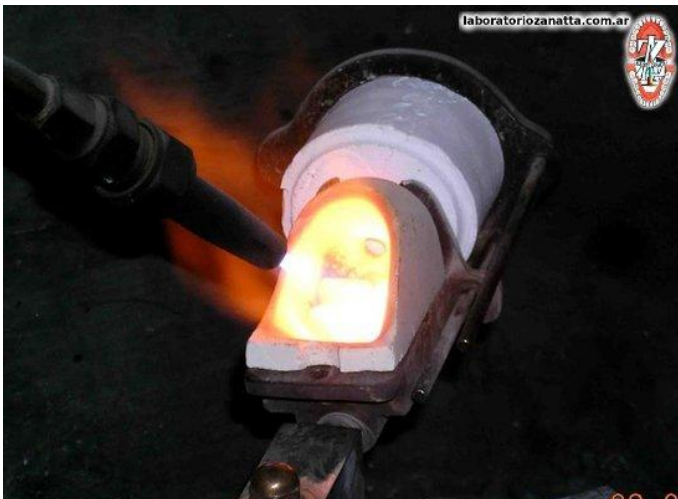
Se vierte un material tensoactivo (revestimiento) en el anillo, que soporta altas temperaturas para que pueda ser sometido al proceso de colado.



Fuente: www.youtube.com

12. Colado.

Proceso por el cual las cofias pasaran a ser metálicas, con ayuda de una maquina llamada centrifuga la cual se encargara de fundir el metal y hacer que ingrese al anillo para que tome la forma que dejo el patrón de cera.



Fuente: www.laboratoriozanatta.com.ar

13. Decapado del anillo.

Luego de estar el anillo frio se procede a retirar la estructura del anillo con ayuda de un martillo dándole golpes en la copa, los demás excesos serán retirados con una fresa.



Fuente: articulo.mercadolibre.com.ar

14. Asentado de las cofias en metal en el modelo.

Después de tener la estructura limpia se hace un asentado de las cofias metálicas sobre el modelo, debe haber un ajuste perfecto en cuanto la línea de terminación.



Fuente: drluismarcano.com

15. Calibre de las cofias (0.3)

La calibrada de las cofias se hace con ayuda de un calibrador respectivo y con un disco de carburo con el que se va a desgastar las superficies gruesas, el calibre ideal es de 0.3 según el caso.



Fuente: protesisfijametal.blogspot.com

16. Montaje de porcelana.

Las cofias se pulen con piedra dejando las superficies lisas, para evitar el escalamiento se pule en la misma dirección. Se continúa con la desgasificación y oxidación del metal que son los primeros pasos en el proceso de la porcelana.



Fuente: protesisfijametal.blogspot.com

17. Entrega.

Se entrega al odontólogo y se espera que este quede totalmente satisfecho con el trabajo finalizado.



Fuente: www.youtube.com

3.3. PROTOCOLO PARA PROTESIS REMOVIBLE.

Es la sustitución de dientes que están ausentes por medio de aparatos de quitar y poner por parte del paciente para facilitar la higiene oral de ellos. En este grupo podemos incluir las dentaduras completas o parciales. El material de estos aparatos puede ser de plástico (acrílico o resina) pueden ser de una combinación de metal y plástico, en el cual el esqueleto es un metal. Su objetivo es remplazar las piezas dentarias perdidas, mejorando la salud de los dientes naturales y los tejidos blandos y duros que los rodean.

1. Impresión en alginato.

El odontólogo toma una impresión en alginato al paciente para obtener la réplica de los tejidos blandos, sin burbujas ni desgastes.



Fuente: dentala2z.co.uk

2. Vaciado del modelo en yeso extraduro.

Se realiza una correcta técnica de vaciado del modelo con yeso extraduro, para obtener la copia exacta de las piezas dentales existentes y los tejidos blandos que los rodean.



Fuente: www.taringa.net

3. Recorte de modelo.

Se hace un correcto recorte de los modelos para facilitar la elaboración de la prótesis.



Fuente: www.taringa.net

4. Paralelizado.

Este paso permite eliminar la retención de los modelos, es necesario hacerlo ya que si no se hace impedirá el buen asentamiento de la estructura metálica.



Fuente: www.remanium-kompendium.de

5. Alivio de ángulos muertos.

Se hace un alivio de ángulos retentivos y expulsivos en cada uno de los dientes en los cuales van a ir los ganchos dando así más facilidad al momento de asentar la estructura metálica en el modelo. Se deben aliviar aquellas zonas en las que no deseamos que exista contacto entre la estructura y los tejidos duros y blandos y donde se requiere crear espacio para la resina.



Fuente: tecnicasdentales.com.ar

6. Duplicado del modelo con flexo.

Se duplica el modelo original con un material gelatinoso, después de haber aliviado las partes retentivas y las zonas donde no debe haber contacto entre los tejidos y la estructura.



Fuente: dentizta.ccadet.unam.mx

7. Vaciado del modelo duplicado en fosfato.

Al tener la impresión del modelo original en el flexo, se procede a vaciar el revestimiento en ella para así obtener el modelo en el cual se encerara la estructura.



Fuente: www.taringa.net

8. Encerado de la estructura.

Se realiza un patrón de cera sobre el modelo duplicado teniendo en cuenta la clasificación de Kennedy y las normas de applegate, creando así la estructura que próximamente será colada.



www.youtube.com

9. Ubicación de la estructura en el anillo.

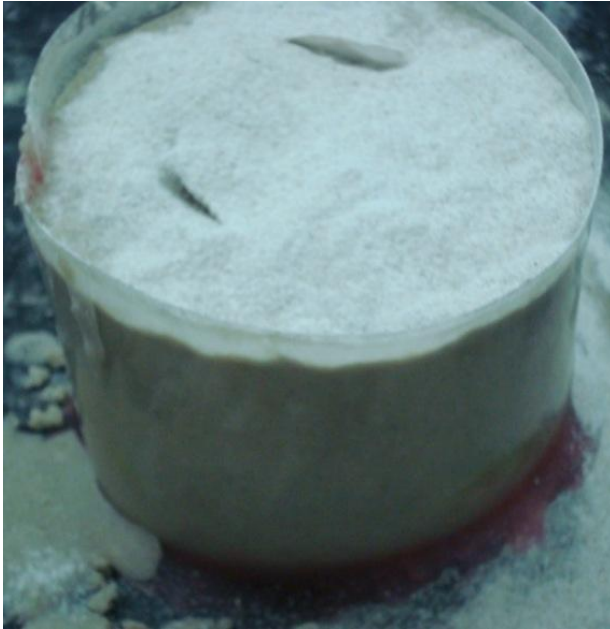
Después de tener la estructura encerada se ponen en posición los bebederos (conductos por donde pasara el metal fundido), esta se debe ubicar en el centro del anillo para poder ser revestida.



Fuente: remanium-kompodium.de

10. Revestido del anillo.

Con un material que resista altas temperaturas se hace el vaciado del anillo con la estructura dentro, para continuar con el proceso de colado y obtener la estructura metálica.



Fuente: tecnicasdentales.com.ar

11. Colado.

Consiste en rellenar con metal fundido el hueco que ha dejado el patrón de cera en el anillo revestido después de ser sometido al color.



Fuente: www.denthum.com.ar

12. Decapado del anillo.

Después de realizar el proceso de colado y al estar el anillo frío, con ayuda de un martillo se le da golpes a la copa para retirar el revestimiento y liberar la estructura ya en metal, los demás exceso que queden se retiran con fresas.



Fuente: www.inrodent.com

13. Asentado de la estructura en metal en el modelo.

Después de tener la estructura limpia de revestimiento, es necesario retirar de la estructura todo tipo de burbuja que este impidiendo el asentamiento de esta en el modelo original.



Fuente: www.otramovida.net

14. Pulido y brillo de la estructura metálica.

Se pulen toda la superficie menos las rejillas y cajuelas, utilizando piedra, cono y rueda de cucho, felpa con tiza y una felpa limpia para darle el brillo final.



Fuente: cosmedent.yolasite.com

15. Montaje en articulador.

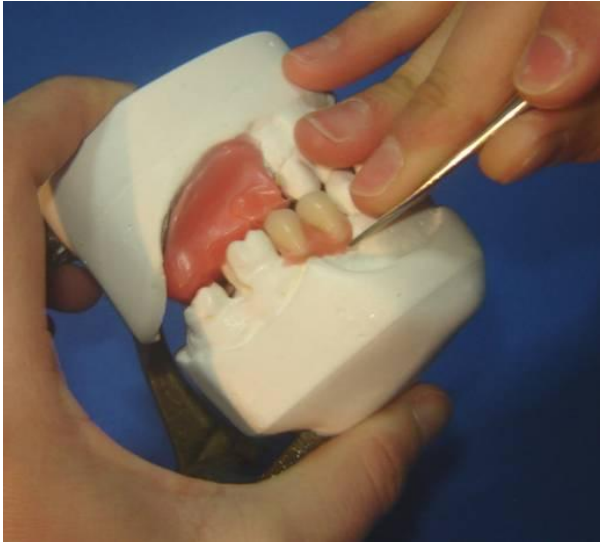
Se monta en el articulador teniendo en cuenta el registro de mordida para poder enfilear los dientes ausentes en la posición exacta.



Fuente: odpsendaesteban.blogspot.com

16. Enfilado de dientes.

Se ubican en posición los dientes artificiales para que reemplacen los dientes perdidos, para esto se debe tener una orientación adecuada del plano oclusal.



Fuente: www.denthum.com.ar

17. Prueba de dientes.

Al tener la estructura encerada y con los dientes artificiales en posición, el odontólogo hace una prueba para verificar que todo se encuentra bien y siguiendo se procede a enmuflar.



Fuente: michellesandra.blogspot.com

18. Enmuflado.

La prótesis se enmufla para conservar posición exacta de los dientes con relación a la base protésica y para conservar los contornos de cera en la base protésica.



Fuente: www.youtube.com

19. Lavado de cera.

Consiste en eliminar la cera que reproduce la encía y reemplazarlo por acrílico.



Fuente: www.sdpt.net

20. Acrilado.

Después de lavar la cera se prepara el acrílico color rosado, se ubica en la mufla, le damos la presión con la prensa y se somete al calor. Hay que tener muy presente el tiempo necesario o lo recomendado por la casa fabricante.



Fuente: tecnicasdentales.com.ar

21. Cocción (45 o 60 min según el material).

Se somete al calor el tiempo que sea necesario para que el acrílico haga el proceso de polimerización.



Fuente: tecnicadental1.es.tl

22. Decapado.

Se abre la mufla y con cuidado se retira todo el yeso que esta alrededor de la estructura y se libera la prótesis.



Fuente: www.mailxmail.com

23. Pulido y brillo de la prótesis.

Se retira todos los excesos de acrílico y se asienta bien en el modelo, después se pule toda la superficie con ayude del pimpollo, cono y lija; para el brillo se recomienda felpas, piedra pómez y tiza.



Fuente: www.taringa.net

24. Entrega.

Se entrega al odontólogo y aunque no se tuvo ningún tipo de contacto con el paciente se espera que tanto el odontólogo como el paciente queden totalmente satisfechos con el trabajo realizado.



Fuente: laboriodentalsantos.blogspot.com

3.4. PROTOCOLO PARA CERÁMICA:

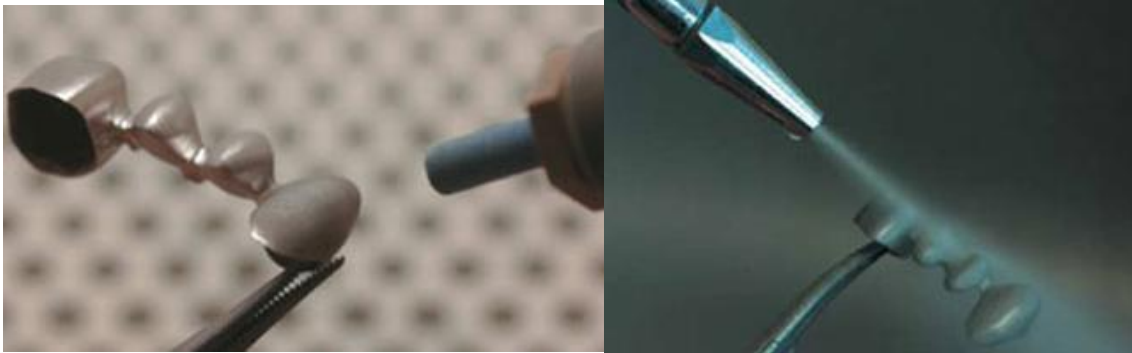
La cerámica, también llamada porcelana, es un material de origen mineral, duro, frágil y rígido, obtenido por la acción del calor en un horno. Existen distintos tipos de cerámicas para la confección de prótesis dentales, pudiendo clasificarse según su temperatura de fusión (de alta fusión y baja fusión), y también por su composición química (porcelana feldespática, porcelana aluminosa y circonio dental). Este material es actualmente muy usado, pues bien manipulada proporciona al diente artificial unas cualidades muy similares a las de los dientes naturales. (S.n, 2009, ppr.12)

La cerámica actualmente es muy utilizada en los laboratorios dentales, ya que esta genera más estética, comodidad y función al paciente.

Los siguientes pasos son generalizados, ya que dependiendo de la marca de la cerámica tienen un procedimiento, por ende se recomienda que al utilizar alguna cerámica, se conozcan primero los protocolos y recomendaciones que da la casa de fabricación.

1. Arenado.

Al tener las cofias calibradas se procede a arenarlas. Con la ayuda de un arenador se aplica arena en las cofias metálicas, tanto en el interior como en el exterior. El objetivo de este paso es lograr que las cofias metálicas se adapten tanto al modelo como al paciente.



Fuente: <http://remanium-kompodium.de/esp/20.htm>

2. Lavado de cofias.

Con ultrasonido se limpian o lavan las cofias de metal.



Fuente: <http://www.ivoclarvivadent.com>

3. Degacificación u oxidación.

Es la primera cocción en el horno que se le hace a la cofia metálica, como resultado el metal se vuelve rugoso y así se adapta mejor la porcelana.



Fuente: <http://www.ivoclarvivadent.com>

4. Wash.

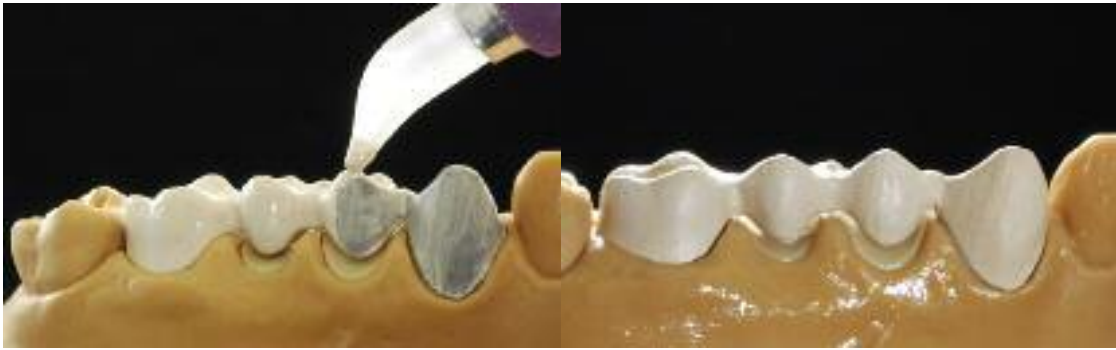
Se lleva al horno la primera capa de opaco que recibe el metal, la porción que se aplica debe ser poca y líquida, es como pintarla.



Fuente: <http://www.ivoclarvivadent.com>

5. Opaco.

Se aplica mayor cantidad de opaco en la cofia y se lleva al horno, este es para lograr tapar el metal. El opaco puede tener 3 cocciones máximo, para no sufrir fracturas o daños; la primera capa es necesaria y siempre se aplica, la segunda casi siempre y la tercera a veces si es necesario opacar mas.



Fuente: <http://www.ivoclarvivadent.com>

6. Cuerpo e incisal.

Con este paso se da la forma y el diseño al diente. Se aplica en la cofia la cantidad de cuerpo e incisal necesaria para el espacio que se tiene, y se introduce al horno de cerámica. Ambos se aplican a la vez y las cocciones máximas son 3, en la primera se monta la estructura (siempre), en la segunda se realizan las correcciones (casi siempre) y en la tercera cocción se hacen los detalles (a veces).



<http://tecnicadental1.es.tl/implantes2.htm>

7. Pulida.

Cuando se tiene el cuerpo e incisal listo, se individualizan los dientes con discos, se pule con conos de piedra y se le dan los detalles de la anatomía con fresas diamantadas.



Fuente: <http://spanish.alibaba.com>

8. Glaze.

Cuando la cerámica está totalmente pulida se introduce al horno con la última capa que se le aplica, el glaze, esta es la que le da el brillo final.



Fuente: <http://www.ivoclarvivadent.com>

9. Entrega.

Al tenerlo listo, se envía al odontólogo con la expectativa de que va cumplir todas las necesidades del paciente.



Fuente: <http://spanish.alibaba.com>

3.5. PROTOCOLO PARA ORTODONCIA.

La ortodoncia corrige y alinea los dientes, pero si hay una discrepancia maxilar no cambia el aspecto facial. El laboratorista realiza aparatos que ayudan a mantener o mover los dientes.

3.5.1. Placa hawley sencilla y modificaciones.

Es un aparato removible; su propósito fundamental es mantener y retener las piezas dentales en su posición.

1. Toma de impresión.

El odontólogo toma una impresión sobre los dientes del paciente, con la ayuda de cubetas según su medida y un material denominado para impresiones, ya sea alginato o silicona.



Fuente: <http://tecnicasdentales.com.ar>

2. Vaciado del modelo en yeso piedra.

Después de obtener una buena impresión, se procede a vaciarlo con yeso piedra para así obtener el modelo.



Fuente: <http://tecnicadental1.es.tl>



Fuente: <http://www.maden.com.mx>

3. Recorte del modelo.

Con la ayuda de una recortadora, se quitan los excesos y se pule el modelo de yeso.



Fuente: <http://tecnicasdentales.com.ar>

4. Doblaje y adaptación del los alambres.

- **Arco:** Se realiza con alambre 0.32. Se hace un arco sobre los dientes anteriores en tercio medio hasta llegar al canino, en este se realiza una anza o asa, siguiendo se dobla por interproximal del canino y primer premolar, hasta llevarlo adaptadamente al paladar; y para terminar se realiza en las terminaciones del alambre unas retenciones.



Fuente: <http://disenaraparatologia.blogspot.com>

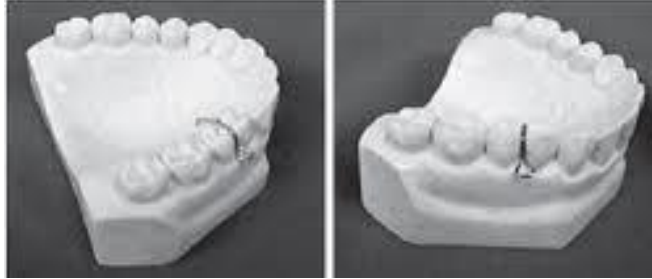
- **Ganchos Adams:** Se elabora con alambre 0.28 y van en el 1er molar de cada hemiarcada. Antes de empezar a doblar el alambre, es importante quitar las papilas al modelo de los dientes que necesitamos. El alambre se adapta en la parte vestibular del molar en tercio medio, y en sus lados mesial y distal se realizan anzas pequeñas; siguiendo se lleva por interproximal hasta el paladar o lingual, y allí en la terminación se le hace la retención.



Fuente: <http://disenaraparatologia.blogspot.com>

- **Gancho gota:** Se elabora con alambre 0.28. Este va ubicado en nicho interproximal de los 2 premolares. Primero que todo hay que hacer un alivio a la papila interproximal, luego en un extremo del alambre se hace una

pequeña ojal, la cual va adaptada en el nicho. Siguiendo se debe pasar bien adaptado por interproximal hasta el paladar o lingual.



Fuente: <http://disenaraparatologia.blogspot.com>

5. Acrilado y polimerización.

Después de tener todos los alambres adaptados, se pegan con cera al modelo, para no tener movimientos en el momento de acrilar.

Es importante aislar el modelo con newfoil antes de acrilar. Al tener el acrílico preparado, se pone en el modelo, se le da la forma y se espera la polimerización.



Fuente: <http://www.youtube.com>

6. Pulido y brillo.

Después de polimerizar el acrílico, con ayuda de un motor se quitan los excesos, se pule y se brilla. Es importante darle la forma de los cuellos en palatino y/o lingual hasta tercio medio y Para un mejor acabado se recomienda utilizar felpas con piedra pómez, tiza y felpa seca.



Fuente: <http://www.youtube.com>

7. Entrega.

Al terminar con el brillo, ya está listo para entregarlo al odontólogo.



Fuente: <http://disenaraparatologia.blogspot.com>

Modificaciones de la placa hawley:

Placa de hawley con plano de mordida o bloque de mordida posterior.

El objetivo de esta placa es levantar la mordida, es muy utilizado por la personas que están en un tratamiento de ortodoncia. El plano de mordida va desde el primer premolar hasta el último molar y en sus dientes anteriores van en tercio medio.

Después de tener los alambres adaptados y pegados, se aísla con newfoil el modelo. Se prepara el acrílico y se pone en el paladar normalmente, pero desde los primeros premolares hasta el último molar se acrílica hasta oclusal. Cuando polimerice se quitan los excesos, se pule y se brilla.



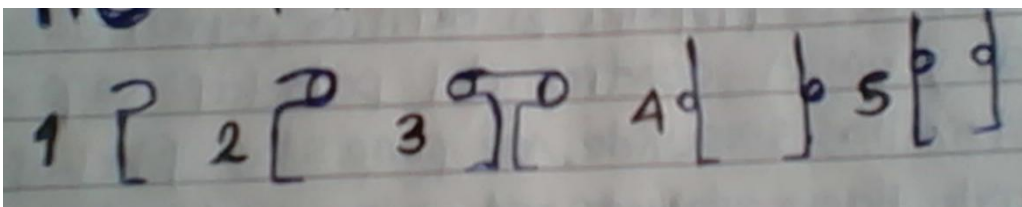
Fuente: <http://aportodoncia.blogspot.com>

3.5.2. Placa hawley con resortes

“Este tipo de placas son utilizadas para leves movimientos dentarios en giroversión o linguoversión. En este tipo de placas se incorporan resortes como los cantiliver, resortes con un helicoides, con dos helicoides, etc.” (Taborda, 2011, prr. 1).

Teniendo en cuenta lo anterior esta placa es activa ya que genera movimiento en los dientes.

La siguiente imagen nos muestra tipos de resortes. Es importante saber que para hacer un helicoidal, siempre las vueltas se hacen por encima.



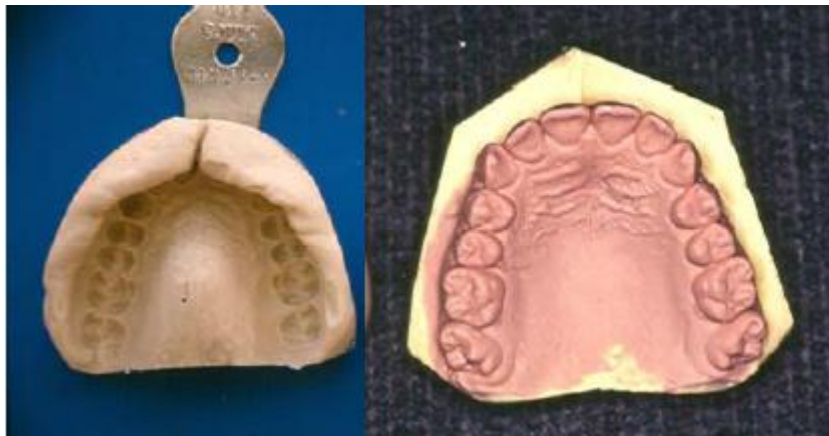
- Resorte #1: Este vestibulariza solo 1 diente, pero no crea tanta fuerza porque no tiene resorte.
- Resorte #2: Su función es vestibularizar solo 1 diente, gracias a el helicoidal tiene más fuerza

- Resorte #3: El resorte vestibulariza varios dientes a la vez.
- Resorte #4: Estos resortes tienen como función cerrar diastemas.
- Resorte #5: Para abrir diastemas este es perfecto.

“Recuerden que es muy importante verificar que el resorte quede ubicado en todo gingival de la pieza dentaria y que el brazo este ubicado en la posición correcta para que este pueda realizar su función.” (Taborda, 2011, prr. 5)

1. Impresión y vaciado.

El odontólogo toma la impresión dental al paciente, la cual se realiza con alginato o silicona; al tenerla lista se vacía en yeso piedra y se envía al laboratorio.



Fuente: <http://dc365.4shared.com>

2. Recorte del modelo.

Después de tener el modelo se pule en la recortadora.



Fuente: <http://www.medicalexpo.es>

3. Doblaje y adaptación de alambre.

La placa hawley siempre lleva lo básico, que es: el arco vestibular con alambre 0.32. y los Adams con alambre 0.28.

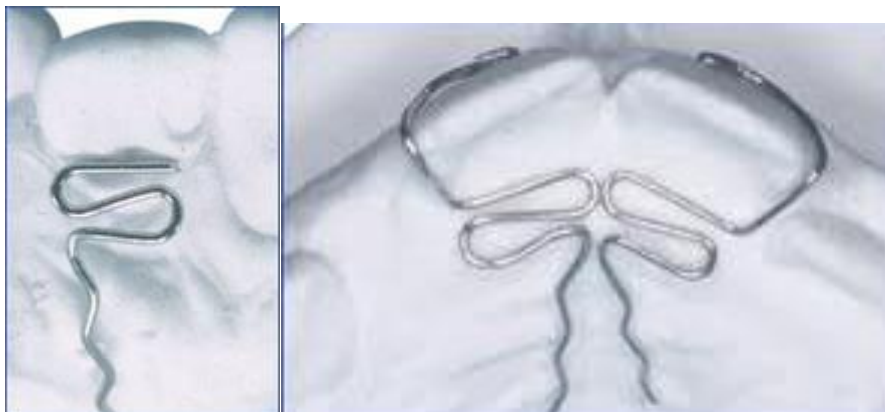
Lo que tiene de nuevo esta placa son los resortes, que por cierto es dependiendo del caso, o lo que se quiere lograr en las piezas dentales. Los alambres de estos resortes son en 0.30 y siempre al terminarlo en su extremo lleva una retención.



Fuente: <http://aportodoncia.blogspot.com>



Fuente: http://o-atlas.de/deu/kapitel1_40.php



Fuente: <http://aportodoncia.blogspot.com>

4. Acrilado y polimerización.

Después de tener los alambres adaptados completamente, se procede al acrilado, pero primero se pegan los ganchos con cera al modelo para evitar movimientos; para facilitar un poco la acrilada de los resortes, es bueno aplicarle cera a los helicoidales o partes que no llevan acrílico.

Primero se aísla con newfoil el modelo, luego se hace la mezcla del acrílico: polímero (color deseado) y monómero autopolimerizable, se hecha en el paladar o zona lingual, dándole la forma y se espera la polimerización.



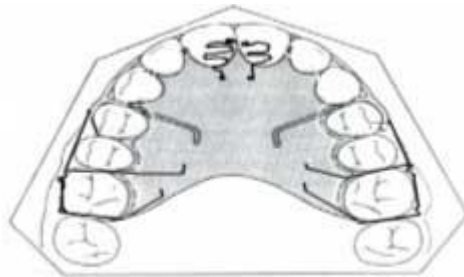
Fuente: <http://www.newstetic.com>



Fuente: <http://www.youtube.com>

5. Pulido y brillo.

Cuando el acrílico este polimerizado se quita los excesos, se pule y brilla con la ayuda de un motor. Se recuerda que es importante darle la forma de los cuellos en palatino y/o lingual hasta tercio medio, ya que así protege a las encías y a los dientes del acrílico.



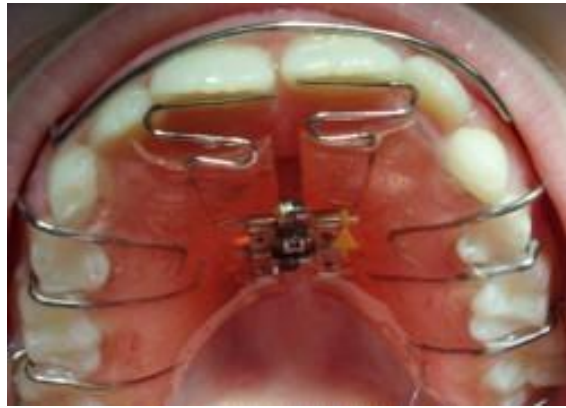
Fuente: <http://www.advanstudio.com>

6. Entrega.

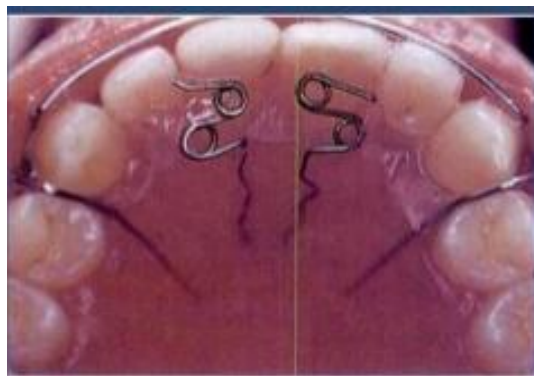
Si la placa esta brillada completamente esta lista para entregarla al odontólogo.



Fuente: <http://aportodoncia.blogspot.com>



Fuente: <http://www.zonaortodoncia.com>



Fuente: <http://es.slideshare.net>

3.5.3. Placa Hawley con tornillo

“Este tipo de placas se utiliza para la expansión de los maxilares o de piezas dentarias ya sea en el maxilar superior o inferior.” (Taborda, 2011, prr. 1)

El diseño de estas placas es dependiendo de la función que se quiere lograr. Se puede utilizar tornillo bilateral o unilateral. La función de ambos es expandir los maxilares o hacer movimiento en piezas dentales, o sea que son activos.

El tornillo bilateral es para hacer movimientos en toda la arcada, sea superior o inferior.

El tornillo unilateral es para hacer movimientos en una hemiarcada.

Es importante tener claro que una placa hawley puede llevar varios elementos a la vez, como tornillos, resortes, para hábitos. etc.

1. Toma de impresión y vaciado.

El odontólogo hace una impresión de los dientes del paciente y se vacía para enviarlo al laboratorio.



Fuente: <http://jeremyvt.blogspot.com>

2. Recorte de modelo.

Con la ayuda de una recortadora, se pule el modelo para poder trabajar en él.



Fuente: <http://www.youtube.com>

3. Doblaje y adaptación del alambre.

Se confecciona el arco vestibular en alambre 0.32, el cual va en los dientes anteriores de canino a canino, con ansas en estos últimos; los Adams van en alambre 0.28 en los primeros molares con unas pequeñas ansas en mesiovestibular y distovestibular; si se necesitan resortes, se pueden confeccionar con alambre 0.30.

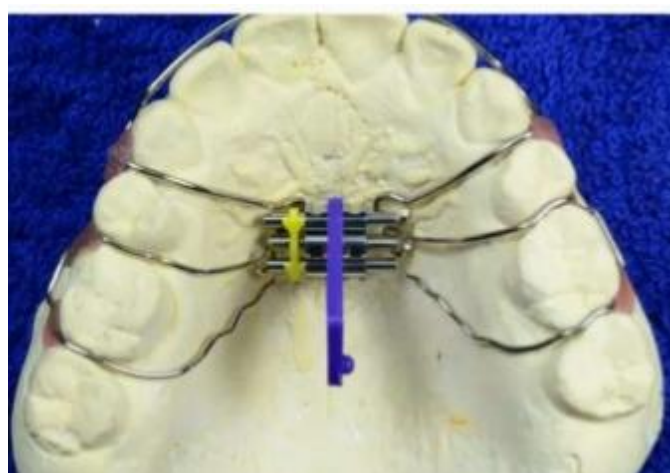


Fuente:<http://es.slideshare.net>

4. Acrilado, adaptación del tornillo y polimerización.

Después de tener los alambres adaptados y pegados, se aísla el modelo. Lo siguiente es preparar el acrílico, se le aplica en el paladar o lingual y al mismo instante se posiciona el tornillo, centrado y la dirección de las flechas debe ser hacia adelante; se sigue aplicando más acrílico encima y se va recortando en tercio medio por la cara lingual o palatina, en forma de cuello.

Si el tornillo queda un poco alto, se puede recortar antes de la etapa plástica del acrílico.



Fuente: <http://es.slideshare.net>



Fuente: <http://www.youtube.com>

5. Pulido y brillo.

Después de estar el acrílico totalmente polimerizado; con un disco metálico se abre por el medio sin tocar ningún gancho, esto se hace hasta que se abra completamente el acrílico.

Se continúa quitando la parte plástica del tornillo, con la ayuda de una espátula. Luego se prosigue a abrir el tornillo con la llave hacia donde indica la flecha, para así poder pulir y brillarlo totalmente.



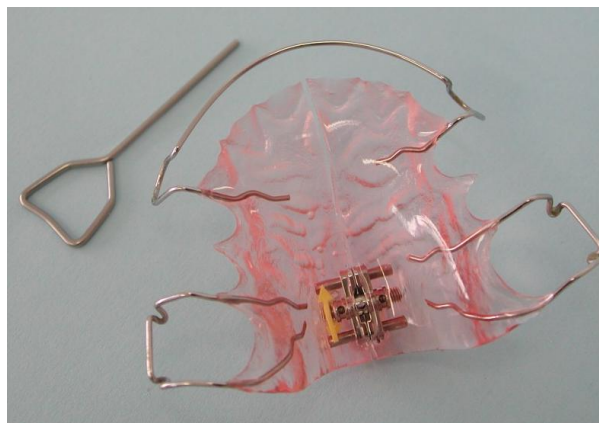
Fuente: <http://es.slideshare.net>



Fuente: <http://ortodoncia-openlab-2012.blogspot.com>

6. Entrega.

Cuando este con brillo, se cierra el tornillo para entregarlo al odontólogo y/o paciente.

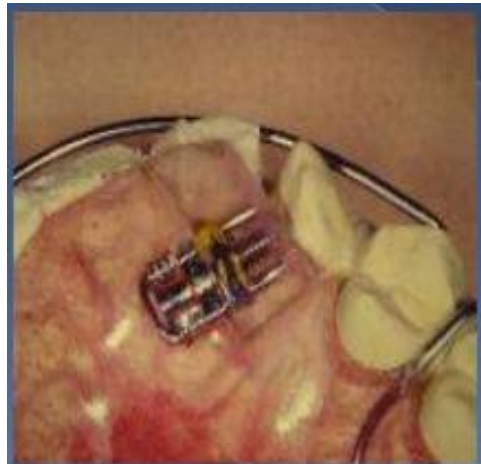


Fuente: <http://www.biarc.es>



Fuente: <http://www.ortodonciatecnodent.com>

Tornillo unilateral



Fuente: <http://es.slideshare.net>

3.5.4. Placa hawley con arco continuo con modificaciones.

“La placa de arco continuó tiene la ventaja de contener a todas las piezas de una arcada y no interferir en oclusal con los alambres.” (Taborda, 2011, prr. 1)

La función de esta placa es evitar movilidad en las piezas dentales.

1. Toma de Impresión y vaciado de modelo.

“La Impresión Dental es una técnica utilizada para copiar o reproducir en negativo, las formas de los dientes y los demás tejidos bucales.” (Odontored, 2011, prr. 1)

Esta impresión la realiza el odontólogo en el consultorio y después de vaciarla es Enviada al laboratorio.



Función: <http://dc365.4shared.com>



Funcion: <http://tecnicadental1.es.tl>

2. Recorte de modelo.

Cuando el yeso este fraguado, podemos pasar a recortarlo en la recortadora.

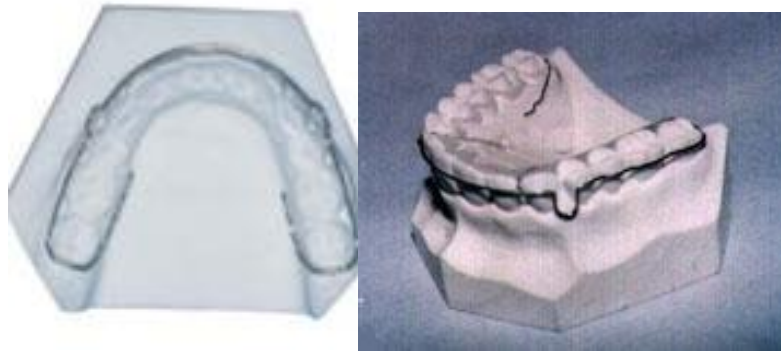


Fuente: <http://www.youtube.com>

3. Doblaje y adaptación del alambre.

Se realiza un arco desde los anteriores hasta los posteriores en alambre 0.32, este va por tercio medio de vestibular y en los caninos se hace una asa, y sigue su camino hasta distal del 7(en ocasiones hasta el 6); y allí se hace una asa pequeña como de un Adams, para seguir su camino por toda la cara distal, hasta dar la vuelta al paladar.

Es importante que en cada final o terminación de alambre se le realice una retención.



Fuente: <http://aportodoncia.blogspot.com>

4. Acrilado y polimerización.

Es necesario antes de acrilar aislar el modelo con newfoil, para así evitar que el acrílico se quede pegado en el modelo. Para continuar con la acrilada es importante pegar los alambres al modelo con cera; esta placa se acrila igual a las anteriores, se prepara el acrílico y se va aplicando al paladar o lingual hasta darle la forma. Se recorta en tercio medio de los dientes y antes de la línea de posdamment.



Fuente: <http://www.taringa.net>

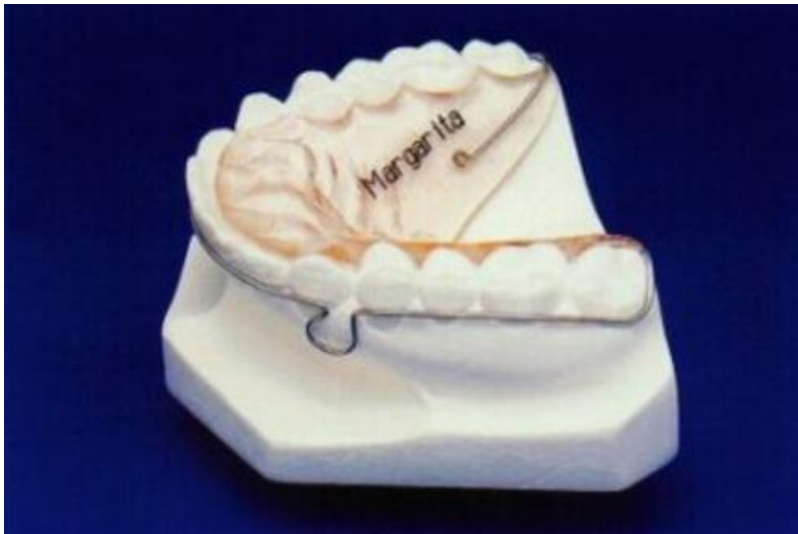
5. Pulida y brillada.

Al tener la placa polimerizada, podemos quitar excesos, pulirla y brillarla con la ayuda de un motor o micro motor. Se recomienda brillarla con lija y felpas (piedra pómez, tiza y felpa seca).



6. Entrega.

Por último se entrega al odontólogo.



Fuente: <http://www.fotolog.com>



Fuente: <http://solviejodental.blogspot.com>

Modificaciones en el arco continuo:

-Arco continuo con Adams.

Este se diferencia del otro, porque tiene Adams soldado al arco.

En este caso, el arco continuo llega hasta el 1er molar en distal, donde allí también hay un Adams, estos 2 ganchos se van a soldar en su parte vestibular.

Es necesario limpiar bien los alambres; el fundente se le aplica a las dos zonas del alambre que se van a soldar, se coge la soldadura y con el soplete la derretimos encima de este fundente, para así tener una buena soldada.

Su acrilada es de la misma forma, lo diferente es que al igual que el acrílico, la soldadura también necesita pulida y brillada.



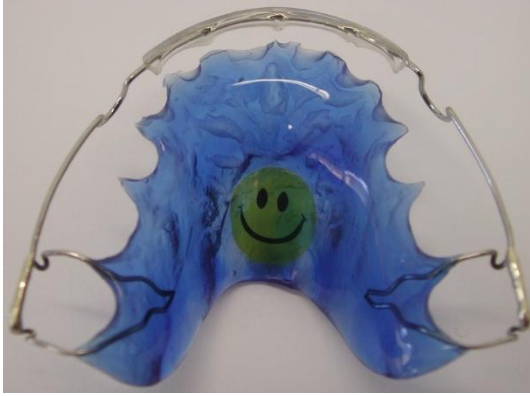
Fuente: <http://disenaraparatologia.blogspot.com>

-Arco continuo con cinta vestibular.

La cinta vestibular se usa para darle más adaptación y fijación a los dientes anteriores, logrando así que no se muevan.

Después de tener el arco continuo bien adaptado y pegado con cera al modelo, se aísla el yeso con newfoil de canino a canino. Se prepara el acrílico autopolimerizable y se aplica encima del alambre en vestibular hasta las asas de los caninos; esta cinta va entre tercio medio y es muy importante que no sea muy gruesa.

Al tener la cinta lista, se puede acrilar el paladar o la zona lingual; y después de que polimerice se pule y brilla con la ayuda de un motor.



Fuente: <http://www.biarc.es>

3.6. PROTOCOLO PARA PLACAS DENTALES.

Para poder realizar las placas, se necesita de una maquina especial llamada vacumm, la cual genera calor para derretir las placas y tiene un vacío de aire para succionarla al modelo.



Fuente: <http://dentalprodent.com>

El proceso para todas las placas es muy similar, por tanto los siguientes pasos son generales:

1. Toma Impresión y vaciado del modelo.

Este paso lo realiza el odontólogo en el consultorio, el cual es sacar una copia de los dientes por medio de un material ya sea alginato o silicona; después de tener una buena impresión, se vaca con yeso piedra para obtener el modelo de trabajo.



Fuente: <http://www.angelfire.com>

2. Recorte de modelo.

Después de tener el modelo de trabajo, se recorta y se pule con la ayuda de la recortadora.



Fuente: <http://tecnicasdentales.com.ar>

3. Preparación del modelo.

Para una mejor succión de la placa al modelo, es necesario que la impresión y la recortada estén buenas. También se recomienda poner el modelo superior parecido a uno inferior, en forma de herradura, donde no se interponga para las medidas necesarias de la placa.



Fuente: <http://orthocj.com>

A partir de este paso cada placa tiene sus características, por tanto se van a enumerar los pasos por placa.

4. Bajada de placa al modelo.

Para las placas de bruxismo se utilizan dos una blanda y otra dura, siendo la primera para un nivel bajo de bruxismo, mientras la segunda un nivel alto.

Para la blanda se utiliza placa .80 y para la dura placa .60. Con ambas se hace el mismo proceso en el vacumm, se espera a que la placa este un poco derretida con el calor que esta máquina genera y de inmediato se baja hacia el modelo con el vacío de aire. Es importante tener claro que las placas duras se demoran un poco más para derretirse que las blandas.

Para la placa de blanqueamiento se recomienda pasarle un tallador por todos los cuellos, antes de bajarla en el vacumm.



Fuente: <http://orthocj.com>

5. Recorte, pulido y entrega.

Luego de tener las placas en los modelos, se recortan según su tipo.

3.6.1. Placas de bruxismo.

“El bruxismo es un problema psico-neuro-muscular que consiste en el apretamiento o rechinar de los dientes durante la noche, es un comportamiento inconsciente, potencialmente destructivo sobre las estructuras dentarias.” (s.n, 2009, prr. 5)

La función de la placa de bruxismo no es eliminar aquel comportamiento inconsciente, sino proteger a las piezas dentales del desgastamiento. Existen varios calibres de placas, según sea el nivel de bruxismo.

Blanda .80: Esta placa se recorta con un bisturí caliente, se puede ir calentando con el mechero. En vestibular se recorta 2mm encima del cuello recto y en palatino o lingual 5mm debajo del cuello en forma de herradura. Para pulirlo en los bordes se recomienda con un cono de silicona.



Fuente: <https://holcerlevatoclinicadental.wordpress.com>

Dura .60: Al ser esta placa dura, es más fácil recortarla con un disco metálico. En vestibular va recto por tercio medio y en palatino y/o lingual se recorta 5mm debajo del cuello en forma de herradura. El cono de grano y de silicona es recomendado para pulir esta placa.



Fuente: <http://cuidemosjuntostuboca.blogspot.com>

3.6.2. Placa de blanqueamiento.

“El mismo es realizado mediante la utilización de cubetas a medida combinadas con producto de blanqueamiento dental de baja concentración durante varios días.”

(Sweetdent, 2011, prr. 1)

Gracias a estas placas, el blanqueamiento es mucho más cómodo para los pacientes, ya que cada uno es el administrador del producto.

Las placas o cubetas son blandas .40. En Vestibular se recortan 1mm arriba de todos los cuellos dándole las formas y en palatino o lingual 3mm debajo de los cuellos en forma de herradura. Para pulir esta placa se recomienda hacerlo con un cono de silicona, ya que lo suaviza.



Fuente: <http://vkimport.com>

3.6.3. Placa exxis.

Es una placa retenedora muy estética que se usa después de un tratamiento de ortodoncia, para que los dientes no se muevan.

Algo muy importante que se debe de hacer cuando se baja una placa exxis, es con una punta redonda hacerle presión en interproximal de todos los dientes y luego pasarle un aerosol frío.

Esta placa se recomienda recortarla con disco metálico, ya que es dura. En vestibular se recorta 2mm encima de los cuellos, en palatino o lingual 5mm debajo de los cuellos en forma de herradura. En la cúspide distovestibular se recomienda recortarla, para facilitar la retirada de la boca.



Fuente: <http://www.ortodonciaortosol.es>

3.7. PROTOCOLO APARATOLOGIA ORTOPEDIA.

3.7.1. Aparatología fija.

Es aquel aparato que esta fijo en la boca por medio de unas bandas, que solo puede ser retirado por el odontólogo.

3.7.1.1 Arco lingual.

Este aparato tiene como objetivo mantener espacios, vestibularizar piezas dentarias, corregir inclinación, rotar molares, retenedor lingual y generador de espacio en denticiones mixtas en el maxilar inferior. Este aparato no está indicado para las personas que no tienen incisivos.

1. Preparación de modelo.

Teniendo el modelo pulido y recortado, se empieza a aliviar las papilas de los molares 6 con bisturí y se segueta en la cara distal y mesial para poder adaptar las bandas.



2. Doblaje y adaptación del alambre.

Después de tener las bandas adaptadas, con alambre .40 se hace un arco lingual en todos los dientes inferiores, entre el premolar y molar se hace una anza o asa y de allí se sigue hasta el centro de la banda.



Fuente: <http://disenaraparatologia.blogspot.com>

3. Soldadura.

Después de tener el arco completamente adaptado, se pega al modelo con cera. El arco lingual debe quedar tocando en su terminación la banda, se le aplica fundente a ambos, con el soplete se derrite y se le pasa la soldadura de plata, hasta quedar completamente soldado.



Fuente: <http://www.youtube.com>

4. Pulido, brillo y entrega.

Cuando se tiene el arco soldado completamente en ambas bandas, se procede a pulirlo con piedra verde y para darle un buen brillo se recomienda con cono de caucho y una felpa con tiza.



Fuente: <http://guirado-ortodoncia.com>

3.7.1.2. Botón palatino.

“mantiene la longitud del arco superior evitando que se cierre, también previene la inclinación mesial y la rotación de los molares.” (Taborda, 2011, prr. 2)

Gracias a este aparato fijo superior se puede ayudar a las personas de dentición mixta y aquellas que tuvieron exodoncias.

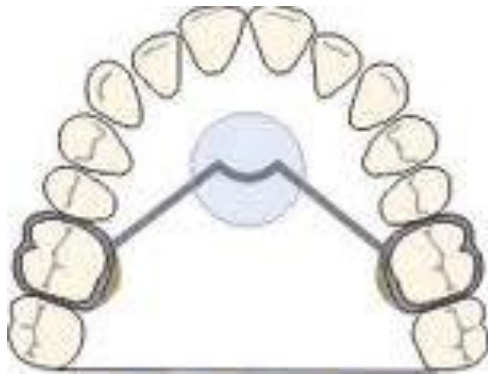
1. Preparación de modelo.

Cuando el modelo este pulido, es importante aliviar las papilas de los molares 6 y crear la entrada en mesial y distal de las bandas con la ayuda de una segueta.



2. Doblaje y adaptación del alambre.

El botón es posicionado en la bóveda palatina, este es confeccionado en alambre .40. Se empieza creando una ansa en el medio de la bóveda, la cual va levemente levantada; continuando con el alambre se le da la forma del paladar para adaptarlo al modelo y se termina llevándolo a la banda.



Fuente: <http://aportodoncia.blogspot.com>

3. Soldadura.

Cuando el alambre este adaptado correctamente y tocando las bandas, se pega con cera al modelo para proseguir con la soldada. Para unir el alambre con la banda, es necesario aplicar fundente en ambos, Se derrite con el soplete y se le aplica la soldadura de plata, hasta que queden fijamente soldados.



Fuente: <http://www.youtube.com>

4. Pulido y brillo de la soldadura.

Es importante pulir y brillar la soldadura, por tanto se recomienda utilizar un motor con las siguientes fresas: piedra verde, cono de caucho y felpa con tiza.



5. Acrilada de botón.

Cuando ya esta lista la soldada, se aísla el modelo con newfoil en la bóveda, se prepara el acrílico autopolimerizable y se aplica sobre la ansa dándole forma de círculo.



Fuente: <http://www.ortodoncia.ws>

6. Pulido y brillo del acrílico.

Después de haber polimerizado el acrílico, se pule y brilla el acrílico. Para un mejor brillo, se recomienda felpas con piedra pómez, tiza y felpa seca.



Fuente: <http://ortodoncia-openlab-2012.blogspot.com>

7. Entrega.

Se entrega al odontólogo y/o al paciente.



Fuente: <http://aportodoncia.blogspot.com>

3.7.1.3. Barra transpalatina.

El objetivo de este aparato es para expandir, estabilizar, rotar y distalizar molares.

1. Preparación de modelo.

Para poder adaptar las bandas en los molares 6, es importante aliviar las papilas y crear el espacio con una segueta en mesial y distal.



2. Doblaje y adaptación del alambre.

Cuando las bandas estén completamente adaptadas, se puede empezar a fabricar la barra. Este aparato se crea con alambre 0.40; se hace un ansa pequeña antes de la línea de posdamen bien centrada, esta ansa puede tocar el modelo. Se le da la forma al alambre del paladar hasta llegar al centro de la banda.



Fuente: <http://es.slideshare.net>

3. Soldadura.

Teniendo el alambre completamente adaptado, se pega con cera al modelo para proseguir con la soldada. Se aplica fundente en el alambre y la banda, se derrite con el soplete y al mismo instante se aplica la soldadura de plata; logrando así una soldadura uniforme.



Fuente: <http://www.youtube.com>

4. Pulido, brillo y entrega.

Al tener la barra soldada en ambas bandas, se procede a pulirlo con piedra verde y para darle un buen brillo se recomienda con cono de caucho y una felpa con tiza.



Fuente: <http://www.ortodonciatecnodent.com>

3.7.1.4. Mantenedor de espacio.

La función de este aparato es mantener el espacio de un diente faltante y prevenir movimientos de los dientes adyacentes.

1. Preparación de modelo.

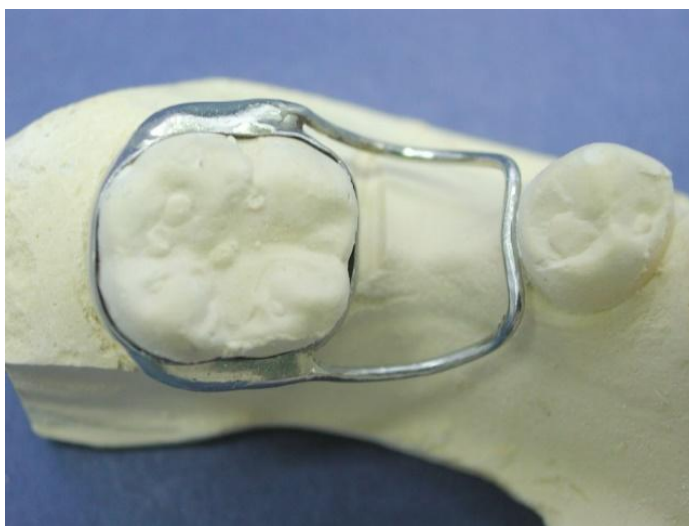
Se tiene que aliviar las papilas de los molares 6 y hacer un espacio con una segueta en mesial y distal, para así poder adaptar las bandas completamente.



2. Doblaje y adaptación del alambre

Teniendo la banda adaptada en el pilar que va a sostener el espaciador, se pasa a realizar el mantenedor de espacio con alambre 0.36

En un espacio hay 2 pilares, uno que tiene la banda y el otro pilar lleva el apoyo del mantenedor. El mantenedor en el centro lleva la forma del lado proximal del pilar que da apoyo y después se lleva el alambre hasta las bandas, una por vestibular y otra por lingual o palatino.



Fuente: <http://www.tuodontologa.com>

3. Soldada.

Teniendo las puntas del alambre en la banda, aplicamos fundente en ambos, con el calor del soplete lo derretimos y al mismo instante se aplica la soldadura de plata.



Fuente: <http://www.youtube.com>

4. Pulida, brillada y entrega.

Luego de tener bien soldado el mantenedor de espacio, se pule y brilla con piedra verde, cono de caucho y fela con tiza.



Fuente: <http://www.ortholab.es>

3.7.1.6. Quad helix.

Es un aparato fijo que tiene como función expandir el ancho del arco dental y derrotar molares. Sus bandas van en los molares 6 en dentición permanente y en mixta van en los molares 7. Este aparato tiene 4 resortes, los cuales generan movimiento.

1. Preparación de modelo.

Teniendo el modelo pulido y recortado, se empieza a aliviar las papilas de los molares 6 con bisturí y con la segueta en la cara distal y mesial para poder adaptar las bandas.



2. Doblaje y adaptación del alambre.

Después de adaptar las bandas al modelo se confecciona el aparato, el alambre que se necesita para el quad hélix es 0.36.

Se empieza creando un arco palatino o lingual debajo de los cuellos, en los primeros premolares se hace un resorte (heloides) el cual da 1 vuelta por encima y hacia adentro; se continua con el alambre hasta distal de los segundos molares y allí se hacen otros resortes, pero estos dan 1 vuelta y media hacia afuera. El alambre se devuelve tocando desde la banda hasta mesial del canino.



Fuente: <http://www.biarc.es>

3. Soldada.

La parte que se va a soldar es la que toca la banda, entonces se aplica fundente, se derrite este con el soplete y se aplica la soldadura de plata que se necesita.



Fuente: <http://www.youtube.com>

4. Pulido, Brillo y entrega.

A veces al soldar, el alambre se pone negro, para limpiarlo se recomiendan las fresas 700 y #8. Para pulir y brillar la piedra verde, cono de caucho y felpa con tiza.



Fuente: <http://www.ortho-concept.com>

Aparatos para hábitos:

“Se consideran hábitos no fisiológicos o malos hábitos aquellas prácticas repetidas en el tiempo que alteran la fisiología normal del organismo.

-Succión de dedo

-Succión de chupete

-Interposición lingual

-Interposición de labio

-Interposición de objetos (tuto, juguetes)” (Barra, 2008, prr.3)

Los aparatos para hábitos son fijos y tienen un gran objetivo, el cual es controlar los hábitos no fisiológicos del humano; y así evitar maloclusiones o deformaciones dentomaxilofaciales.

3.7.1.6. Rejilla para hábito del dedo.

Se confecciona para corregir el hábito de succión del dedo ya que puede ocasionar problemas a nivel dental y del maxilar.

1. Preparación del modelo.

Cuando se tiene el modelo pulido y listo, se alivian las papilas del primer molar y con la segueta en mesial y distal.



2. Doblaje y adaptación del alambre.

Teniendo las bandas completamente adaptadas al modelo, se procede a confeccionar el aparato.

Con alambre 0.36 se hace un arco palatino o lingual, este debe tocar completamente los posteriores, en los anteriores no es necesario, pero si tiene que estar en cervical. Lo siguiente es soldar este arco a las bandas, para poder fabricar encima la rejilla.

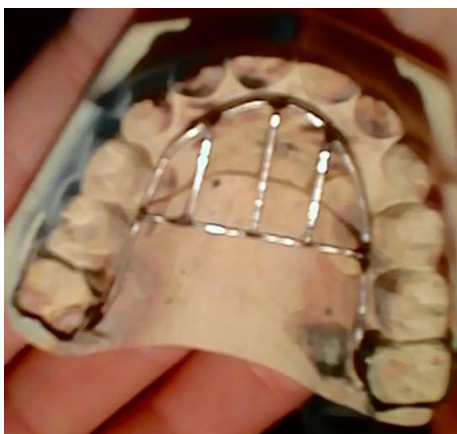
La rejilla se fabrica con alambre 0.32, se toma la medida de premolar a premolar y se corta recto; Este se solda encima del arco, se aplica fundente, se derrite con el soplete y se aplica la soldadura de plata.

Las siguientes partes de la rejilla se cortan midiendo la distancia y luego se solda encima del arco. La distancia que deben de conservar las rejillas es de 3 a 4 mm.



3. Pulido, brillo y entrega.

Al tener todas las partes soldadas, lo siguiente es pulir cada una de estas con piedra verde, brillarlo con el cono de caucho y felpa con tiza.



3.7.1.7. Rejilla para hábito de la lengua.

El objetivo de este aparato es modificar la postura de la lengua, ya que la rejilla evita la interposición lingual e induce al paciente a respirar por la nariz.

1. Preparación de modelo.

Cuando el modelo este pulido, Es importante aliviar las papilas de los molares 6 y crear la entrada en mesial y distal de las bandas con la ayuda de una sequeta.



2. Doblaje y adaptación del alambre.

Después de tener las bandas adaptadas, se procede a confeccionar el aparato.

El alambre para el arco es 0.36, el cual va en palatino o lingual, tocando todos los posteriores y en los anteriores va en gingival; Al tenerlo adaptado se solda a las bandas con soldadura de plata y para esto se utiliza fundente y un soplete.

Con alambre 0.32 se crea la rejilla, con la ayuda de una pinza hacemos montañas u ondas en el alambre, no muy grandes. Al tenerlo listo se le hace la curvatura del arco, para poder soldarlo encima de este.



Fuente: <http://www.youtube.com>

3. Pulido y Brillo.

Después de tener todo el aparato soldado, si hay partes del alambre negro se limpia con la fresa 700 o #8, para pulir se recomienda con piedra verde y el brillo se le da con cono de caucho y felpa con tiza.



4. Entrega.

Se entrega al tener el aparato limpio, pulido y brillante.



Fuente: <http://laboratorioceosa.com>

3.7.2. Aparatología removible:

“La aparatología removible es el tratamiento ortodóntico empleado en la dentición temporal y mixta utilizado para provocar cambios histológicos en los tejidos del órgano masticatorio a través de estímulos mecánicos sobre dientes y periodonto.” (Zanatta, s. f., prr.1)

Como su misma palabra lo dice es removible, por ende el paciente puede poner y retirar el aparato de su boca.

3.7.2.1. Progenie.

Este aparato se utiliza para estimular el crecimiento del maxilar superior, retruir la mandíbula, controlar los incisivos inferiores en clase III y mordidas de borde a borde. El progenie tiene plano de mordida posterior que hace levantar la oclusión y desbloquea las mordidas cruzadas en anterior.

1. Montaje en articulador.

El odontólogo toma la impresión de los dientes en el consultorio, luego manda al laboratorio los modelos con el registro de mordida, el cual se tiene que montar en articulador; pero antes con cera se le hace un bloque de mordida posterior.



Fuente: <http://www.sdpt.net>

2. Doblaje y adaptación del alambre.

Este aparato aparte de progenie lleva adams y gota, se recuerda que el alambre para ambos es 0.28. El gancho adams va en el primer molar con dos ansas pequeñas en mesiovestibular y distovestibular, Este pasa por oclusal hasta llegar al paladar y adaptarlo completamente. El gancho gota está ubicado en el nicho interproximal de los premolares, pasando también por oclusal hasta ser adaptado al paladar.



Fuente: <http://1.bp.blogspot.com>

Para elaborar el progenie se necesita alambre 0.36 o 0.40. Se empieza haciendo un arco hasta distal de los laterales inferiores (es muy importante que el alambre toque los incisivos), de allí se hace un dobles hacia arriba, diagonal distalizado (45°) hasta llegar al canino; En el cuello del canino se realiza el resorte por encima, este toca levemente aunque no es necesario; el siguiente paso es pasar el alambre entre el canino y premolar hasta el paladar y adaptarlo completamente.



3. Acrilado y polimerización.

Antes de pegar los gancho al modelo con cera, se aísla el modelo en el paladar y en oclusal del superior e inferior con newfoil.

Se prepara el acrílico, se aplica en el paladar y caras oclusales de los posteriores superiores, se ocluye y se quitan los excesos (el bloque de mordida no ocupa nada en vestibular).

Se recuerda que en los dientes anteriores el acrílico se corta en tercio medio y el bloque de mordida empieza desde mesial del primer premolar hasta distal del último molar.



Fuente: <http://www.youtube.com>

4. Pulido y Brillo.

Después de que el acrílico polimerizo, se puede iniciar a pulir y a brillar.

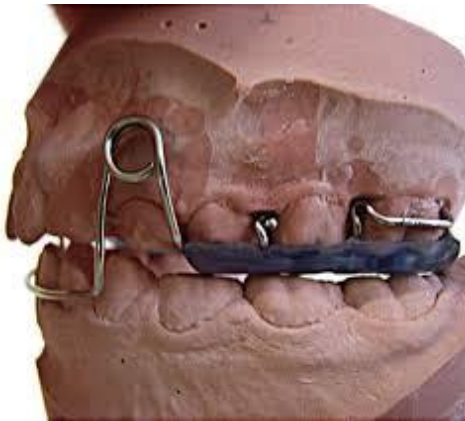
Se recomienda usar conos de grano y de silicona para alisar el acrílico. Para darle un buen brillo es fundamental utilizar felpas con piedra pómez, tiza croma y felpa seca.



Fuente: <http://www.youtube.com>

5. Entrega.

Se entrega el progenie cuando esté totalmente pulido y brillado.



Fuente: <http://www.orto-dent.es>



Aparatología funcional.

Esta aparatología ejerce acción sobre los musculos, huesos y dientes.

3.7.2.2. Klammt.

“Es un aparato funcional para el tratamiento de la mordida abierta anterior y la clase II esquelética. Es un aparato de una sola pieza compuesto por acrílico unido por alambres que le confieren elasticidad.” (Roman, s. f., prr.1)

Para que este aparato pueda tener efecto, se indica que debe de coincidir las líneas media y tener una mordida constructiva.

1. Montaje en articulador.

Cuando se tienen los modelos pulidos y recortados, se monta en el articulador con el registro de mordida que manda el odontólogo.



Fuente: <http://aldentista.com>

2. Doblaje y adaptación de alambre.

El klammt se compone de arcos vestibulares, coffin, pantallas y acrílico.

-Arcos vestibulares: Se confecciona con alambre 0.36. El arco vestibular se hace en superior e inferior por gingival; este arco se lleva hasta el diente 5 de cada lado, lo siguiente es hacer un ansa para llevarlo de regreso hasta mesial del canino, allí se hace el paso oclusal para adaptarlo al paladar.



Fuente: <http://www.ortodonciatecnodent.com>

-Coffin: Este se hace con alambre 0.40. El coffin conecta las partes acrílicas, se adapta en el paladar abierto hacia mesial, con límites entre mesial del 4 y distal del molar 6.



Fuente: <http://www.laboratoriorossi.com>

-Pantallas o guías incisivas: Se crean con alambre 0.32 y su función es evitar el hábito de la lengua. Se ubica 1 guía en cada hemiarcada, van en las caras palatinas o linguales de los incisivos centrales y laterales.



Fuente: <http://lordent.weebly.com>

3. Acrilado y polimerización.

Primero se aísla con newfoil el modelo y se pega el alambre con cera al yeso.

Al preparar el acrílico, se aplica en lingual y en palatino desde distal de los caninos hasta distal del último molar, formando así una banda delgada que contacta dientes y encía; se debe tener en cuenta que las superficies oclusales no se cubren de acrílico.



Fuente: <http://www.taringa.net>

4. Pulido y brillo.

Cuando el acrílico este polimerizado, se empieza a pulir con pimpollo, Piedra y conos de silicona; para darle brillo al acrílico se recomienda las felpas con piedra pómez, tiza y felpa seca.



5. Entrega.

El klammt se entrega cuando este pulido y brillado



Fuente: <http://www.ortoplus.es>

3.7.2.3. Bionator.

Es un aparato funcional que atribuye las maloclusiones dentales por la lengua; por tanto este ejerce función en el espacio lingual, estimulando el crecimiento del maxilar afectado ya sea superior, inferior o ambos.

“Su objetivo es eliminar las fuerzas externas principalmente las del carrillo y la lengua. Se caracteriza por realizar múltiples funciones y ser de un tamaño pequeño, lo que lo hace muy práctico y cómodo para el paciente.” (Romero, 2011, ppr. 2)

Gracias a este aparato se ha logrado, abrir o cerrar mordidas y corregir oclusiones de clase II Y III

1. Montaje en articulador.

Después de tener los modelos recortados, se montan en el articulador con el registro de mordida que envía el odontólogo.



Fuente: <http://www.redoe.com>

2. Doblaje y adaptación de alambre.

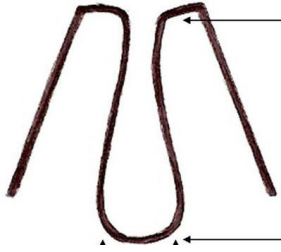
Está compuesto por un arco vestibular, un coffin y dos aletas deacrílico.

-Arco vestibular: Se realiza con alambre 0.36. Se inicia con un arco que debe tocar la superficie vestibular de los incisivos superiores, hasta el lomo del canino; allí el alambre es doblado diagonalmente hacia mesial del primer premolar inferior, este alambre se lleva con una distancia de 2mm de los dientes hasta la cúspide mesiovestibular del primer molar superior; Cuando se llega a este punto, se realiza una “u” o se devuelve el alambre a lo largo de los dientes superiores hasta distal del canino, para allí hacer el paso oclusal y adaptarlo al paladar.



Fuente: http://o-atlas.de/esp/kapitel5_167.php

-Coffin o guía palatina: Se confecciona con alambre 0.40 con el fin de posicionar bien la lengua. El coffin inicia en mesial del primer premolar superior hasta distal del primer molar superior, este va abierto hacia mesial y separado 1 ml de la bóveda.



Fuente: <http://www.scielo.cl>

3. Acrilado y polimerización.

Primordialmente se aísla el modelo con newfoil y los alambres se fijan a este con cera. Se aplica el acrílico en palatino y lingual de los premolares y molares, formando así dos aletas. En el modelo inferior se le agrega acrílico en lingual de los anteriores dando así una unión con las aletas laterales.



Fuente: http://o-atlas.de/esp/kapitel5_167.php

4. Pulido y brillo.

Se procede a pulir el acrílico después de la polimerización. Se recomienda pulirlo con pimpollo, conos de piedra y silicona; para lograr un buen brillo siempre son eficientes las felpas con piedra pómez, tiza y felpa seca.



Fuente: <http://www.monografias.com>

5. Entrega

Se entrega cuando este pulido y brillado



Fuente: <http://www.totalorthodontic.com>

3.8. PROTOCOLO PARA PROVISIONALES

Los provisionales son una piezas establecida para un tiempo provisional en espera de una solución definitiva, su objetivo es mantener la salud del paciente, proteger de la sensibilidad de cambios térmicos y evitar elongaciones e inmigraciones de los dientes al dejarlos fuera del contacto oclusal y proximal.

3.8.1 PROTOCOLO PARA PROVISIONALES CON CARILLAS.

1. Vaciado de la impresión en yeso piedra.

Se hace un vaciado de la impresión para obtener en modelo y poder identificar cuáles son exactamente las piezas a trabajar y continuar con el proceso de restauración.



Fuente: tecnicadental1.es.tl

2. Montaje en articulador si es necesario.

Depende del trabajo a realizar, se determina si es necesario montar en articulador para el éxito del provisional.



Fuente: www.inrodent.com

3. Tallado conservador de las piezas

Se talla de manera que quede gruesa en gingival y delgado en incisal, sin ángulos retentivos ni rectos, quitándole también en vestibular, palatino o lingual según el caso.



Fuente: dental.henryschein.es

4. Aislar el tallado con newfoil.

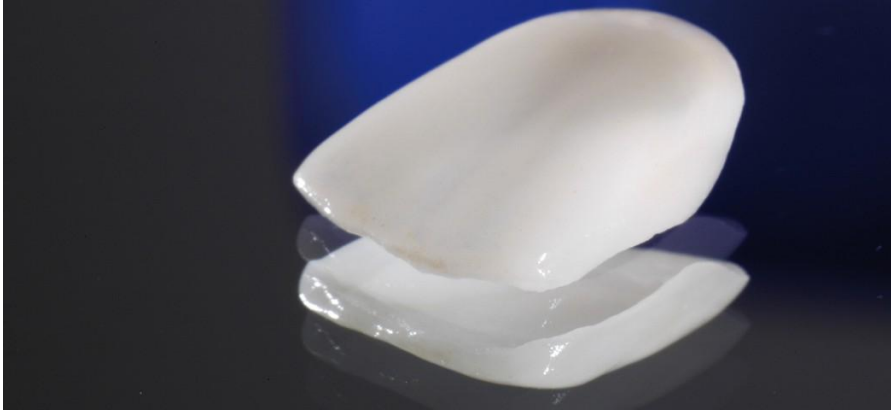
Es necesario aislar el diente tallado con separador yeso-acrílico para que sea más fácil sacar el provisional después de que haya polimerizado el acrílico y evitar la fractura del muñón.



Fuente: tecnicasdentales.com.ar

5. Elaboración de carilla.

Se tallan de manera que su largo y ancho sean proporcionales al espacio edentulo y el tamaño de los dientes adyacentes.



Fuente: www.carillas-lumineers.com.ar

6. Acrilado.

Se prepara el acrílico auto color diente, se espera que el acrílico este en etapa plástica agregar tanto en la carilla como en el diente tallado y por último se pone en la posición correcta.



Fuente: es.ruthinium.it

7. Morfología.

Con el acrílico agregado en la parte palatina, se le da una morfología adecuada de acuerdo al diente que se está trabajando.



Fuente: www.odontologosecuador.com

8. Pulido y brillo del provisional.

Después de que polimerice el acrílico se procede a dar contorno y oclusión, se pule con lija y pimpollo y se brilla.



Fuente: www.dentsply.es

9. Entrega.

Se entrega al odontólogo y aunque no se tuvo ningún tipo de contacto con el paciente se espera que tanto el odontólogo como el paciente queden totalmente satisfechos con el trabajo finalizado.



Fuente: www.laboratoriodentalaxial.com.co

3.8.2. PROTOCOLO PARA PROVISIONALES CON MATRIZ DE YESO O SILICONA.

Esta técnica se utiliza cuando tenemos más de un provisional continuo y necesitamos de una férula o matriz para no perder la posición y oclusión de dicha rehabilitación, hace parte de la técnica indirecta que es realizada en el laboratorio.

1. Vaciado de la impresión en yeso piedra.

Se hace un vaciado de la impresión para obtener en modelo y poder identificar cuáles son exactamente las piezas a trabajar y continuar con el proceso de restauración.



Fuente: tecnicadental1.es.tl

2. Montaje en articulador si es necesario.

Depende del trabajo a realizar se determina si es necesario montar en articulador para el éxito del provisional.



Fuente: www.inrodent.com

3. Tallado conservador de las piezas

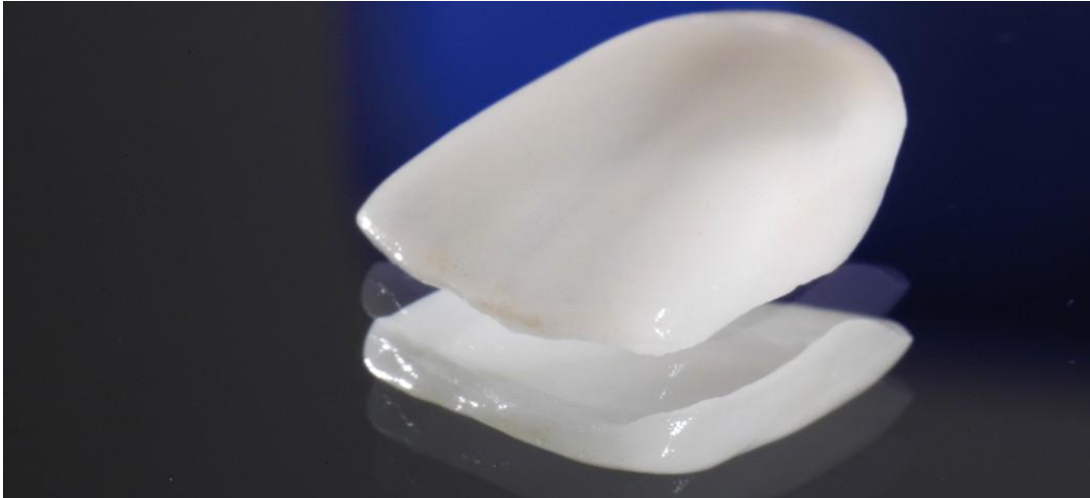
Se talla de manera que quede gruesa en gingival y delgado en incisal, sin ángulos retentivos ni rectos, quitándole también en vestibular, palatino o lingual según el caso.



Fuente: dental.henryschein.es

4. Elaboración de carilla.

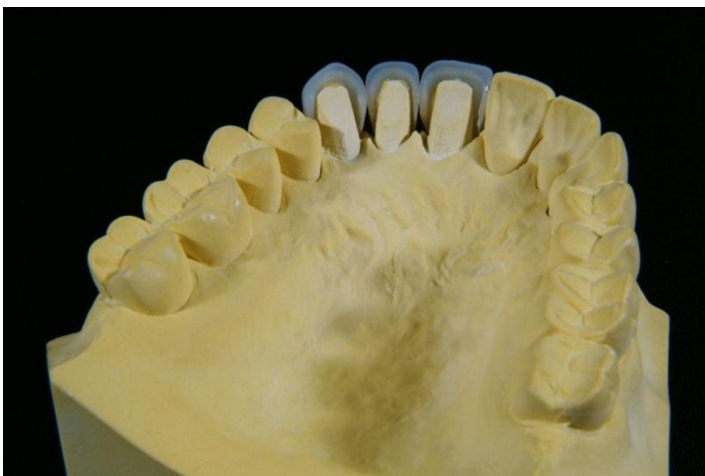
Se tallan de manera que su largo y ancho sean proporcionales al espacio edentulo y el tamaño de los dientes adyacentes.



Fuente: www.carillas-lumineers.com.ar

5. Ubicación de carillas.

Se Colocan de la carilla en posición y se pegan por palatino o lingual con cera marfil.



Fuente: es.ruthinium.it

6. Encerado.

Se encera toda la parte palatina o lingual de las piezas dándoles la morfología adecuada para cada diente.



Fuente: dientesano.eu

7. Aislar el modelo.

Aislar las piezas a restaurar con vaselina.



Fuente: tecnicasdentales.com.ar

8. Preparación del yeso o silicona.

Según la técnica elegida se prepara yeso piedra o silicona para hacer la matriz y cubrir toda la zona de trabajo.



Fuente: www.youtube.com

9. Lavar cera.

Se retira la cera con agua bien caliente asegurándonos que no exista residuo de ella en el modelo.



Fuente: www.blanqueamientodental.com

10. Aislar el tallado con newfoil.

Es necesario aislar el diente tallado con separador yeso-acrílico para que sea más fácil sacar el provisional después de que haya polimerizado el acrílico y evitar la fractura del muñón.



Fuente: tecnicasdentales.com.ar

11. Acrilado.

Aplicar al acrílico auto polimerizable en la matriz y presionarla bien teniendo en cuenta el anclaje de la matriz en el modelo.



Fuente: www.youtube.com

12. Pulido y brillo del provisional.

Después de que polimerice el acrílico se procede a dar contorno y oclusión, se pule con lija y pimpollo y se brilla.



Fuente: www.dentsply.es

13. Entrega.

Se entrega al odontólogo y aunque no se tuvo ningún tipo de contacto con el paciente se espera que tanto el odontólogo como el paciente queden totalmente satisfechos con el trabajo finalizado.



Fuente: www.redoe.com

3.9.3. PROTOCOLO PARA PROVISIONALES TERMOPOLIMERIZABLES

Cuando se necesitan restauraciones provisionales muy frecuentes y duraderas hay que utilizar una resina acrílica termopolimerizable convencional, esta técnica exige más tiempo de laboratorio y hacen partes de la técnica indirecta, pero produce una restauración superior en cuanto a apariencia y duración.

1. Tallado conservador de las piezas

Se talla de manera que quede gruesa en gingival y delgado en incisal, sin ángulos retentivos ni rectos, quitándole también en vestibular, palatino o lingual según el caso.



Fuente: dental.henryschein.es

2. Montaje en articulador si es necesario.

Depende del trabajo a realizar se determina si es necesario montar en articulador para el éxito del provisional.



Fuente: www.inrodent.com

3. Aislar el modelo.

Aislar las piezas a restaurar con vaselina.



Fuente: tecnicasdentales.com.ar

4. Encerado.

Se encera con cera marfil dándole la morfología adecuada a la pieza, y haciéndole la forma de bala.



Fuente: spanish.ceramicdentallaboratory.com

5. Enmuflado.

Se toman la muflas campana, se prepara el yeso tipo III y se coloca en la base de ellas, se introduce yeso en el diente formando la nuez, se mete en la mufla, destapando la parte vetibular.



Fuente: www.dentalesaquilesllinas.com

6. Lavado de cera.

Consiste en eliminar el patrón de cera.



Fuente: tecnicadental1.es.tl

7. Acrilado.

Se prepara el acrílico termopolimerizable del color adecuado y se coloca prensándolo muy bien con los dedos para que copie mejor la morfología.



Fuente: scielo.isciii.es

8. Cocción.

Se meten las muflas al agua por 30 minutos para que pueda hacer el proceso de polimerización, se sacan y dejamos enfriar.



Fuente: www.sdpt.net

9. Decapado.

Se destapa la mufla y se libera con cuidado y con ayuda de pinzas la pieza restaurada ya acrilada.



Fuente: laboratorioorfebredental.blogspot.com

10. Pulido y brillo del provisional.

Después de que polimerice el acrílico se procede a dar contorno y oclusión, se pule con lija y pimpollo y se brilla.



Fuente: www.dentsply.es

11. Entrega.

Se entrega al odontólogo y aunque no se tuvo ningún tipo de contacto con el paciente se espera que tanto el odontólogo como el paciente queden totalmente satisfechos con el trabajo finalizado.



Fuente: cesadentsac.blogspot.com

4. BIBLIOGRAFÍA

- Cardona, C. (2012). Definición mecánica dental. Recuperado de <http://crisca89.blogspot.com/search?updated-min=2012-01-01T00:00:00-08:00&updated-max=2013-01-01T00:00:00-08:00&max-results=2>
- Taborda, P. A. (2012). Diseñar aparatología. Recuperado de <http://disenaraparatologia.blogspot.com>
- Taborda, P. A. (2011). diseñar los patrones de aparatología. Recuperado de <http://aportodoncia.blogspot.com/2011/08/placa-de-hawley-con-resortes.html>
- Sweetdent. (2011). Nuevos conceptos odontológicos al servicio de tu sonrisa. Recuperado de http://sweetdent.blogspot.com/2011/03/en-que-consiste-el-blanqueamiento_09.html
- Lima, B. (2013). Prevención en maloclusiones _2. Recuperado de <http://maloclusionesprevaparatologia2.blogspot.com/2013/06/arco-lingual-indicaciones.html>
- Ortholab, (2012). Bionator. Recuperado de http://www.ortholab.es/productos_categoria.php?id=5&cat=funcional
- Odontored, (2011). ¿Qué es una impresión dental? Recuperado de <http://odontored.wordpress.com/2011/08/12/%C2%BFque-es-una-impresion-dental/>
- Firmani, E. E. (2013). Placa de hawley. Recuperado de <http://es.slideshare.net/emmanuelestebanfirmanivillarroel/placa-de-hawley>
- Dres. Romero. (2011). Aparatología>aparato bionator. Recuperado de <http://doctoresromero.com/ortodoncia/aparatologia/bionator.html>
- (s.n). (2009). Soluciones para quienes padecen bruxismo. Buenos aires: editorial XYZ