



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

CONSTRUCCION DE UNA
PROTESIS REMOVIBLE

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :

Graciela Jácome Jiménez



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.

Nuestro anhelo de superación nos ha motivado a realizar el presente trabajo, el cual constituye no solo un paso para obtener el preciado título de nuestra profesión sino también, el inicio de una nueva etapa de nuestra vida tanto esperada y anhelada por todos nosotros, aunque bien sabemos que se acompañará de mayores responsabilidades de las cuales debemos atender oportunamente y con gran paciencia.

No he pretendido tratar un tema excepcional ni único en su género, al contrario, es algo común en la profesión de cirujano dentista; solamente deseo prestar la debida atención a un tema importante, como lo es la elaboración de un prótesis removible.

A mis maestros he de decirles que apporto algo sencillo, pero producto de mis observaciones y experiencias de mi poca vida profesional.

Esperamos sepan considerar los errores en que incurrimos pues sabemos que como humanos estamos expuestos a estos.

Ojalá que con esta recopilación de artículos sean beneficiosos a otras personas, con lo cual nos sentiremos plenamente satisfechos.

ATENTAMENTE.

Graciela Jácome Jiménez.

I PARTE.

- 1.- Definición de Prótesis Removibles.
- 2.- Indicaciones.
- 3.- Contra Indicaciones.
- 4.- Partes de una Prótesis Removible.
- 5.- Estudio del paciente para una Prótesis Removible.
- 6.- Ventajas.
- 7.- Desventajas.
- 8.- Diagnóstico, Pronóstico y Plan de Tratamiento.

II PARTE.

- 1.- Material para el estudio previo a la construcción de una Prótesis Removible.
- 2.- Tipos de Ganchos.
- 3.- Diseños de Barras.
- 4.- Copia de Modelos.
- 5.- Revestido del Modelo, Patrón y Colado.
- 6.- Terminación de la Armazón y pulido.
- 7.- Prueba de la Armazón
- 8.- Adaptación de los dientes artificiales y utilización.
- 9.- Terminado y pulido de la Prótesis.
- 10.- Educación del paciente.

1.- PROTESIS REMOVIBLE.

Es la parte de la prótesis odontológica que trata de resolver el problema del paciente parcialmente desdentado, especialmente por medio de un dispositivo que el paciente puede remover de la boca a voluntad, sin deterioro o alteración; decimos que es prótesis por que es un aparato restaurador, decimos que es parcial porque solo restaura algunos dientes, ya que existen otros remanentes naturales.

Recibe el nombre de prótesis removible, los aparatos de la prótesis dental destinados a restituir el funcionamiento de la boca y por lo consiguiente del organismo; dichos aparatos como su nombre lo indica permiten una mejor higiene bucal, dicha prótesis removible está formada por ganchos, cuerpo, soporte conectores, sillas y medias sillas.

2.- INDICACIONES.

- 1.- Cuando las piezas remanentes se encuentran en perfectas condiciones.
- 2.- Cuando hay ausencia de piezas anteriores y también faltan una ó varias posteriores.
- 3.- Cuando existen brechas muy largas.
- 4.- Brechas múltiples, con algunas largas y otras cortas.
- 5.- Falta de piezas posteriores teniendo presencia de todas las anteriores.
- 6.- Grandes reabsorciones ó sea que exigen reconstrucción.
- 7.- Exigencias de higiene.
- 8.- Condición parodontal debilitada.

3.- CONTRA INDICACIONES.

-4-

- 1.- Brechas cortas, salvo que la solución se busca por medio de ataches de precisión.
- 2.- Casos donde los puentes fijos pueden mejorar la condición parodontal, como ferulizadores.
- 3.- En pilares débiles y móviles.
- 4.- Persona con higiene bucal descuidada.
- 5.- Pacientes con problemas neurológicos.
- 6.- Pacientes con problemas de parodonto enfermo.

Estos términos de indicaciones y contraindicaciones no pueden ser sin embargo, estricto ni aún la condición para dental puede decidir un tipo de trabajo, sea fijo o removible . - Lo fundamental no obstante, es que se tenga presente que puede haber dudas ó análisis cuando la carga va ser por vía dentaria pero nunca en los casos en que se va a cargar total o parcialmente la mucosa.

4.- PARTES DE UNA PROTESIS REMOVIBLE.

Fundamentalmente, dicho aparato está constituido por ganchos, sillas, apoyo oclusal y cuerpo, además en la prótesis removible existen accesorios como los conectores que se traducen en barras palatinas y linguales.

Los ganchos que vienen hacer la parte vital de la prótesis y que generalmente nacen en el cuerpo de la silla, dando diferentes formas de abrasamiento a los pilares, las características de un gancho ideal son 3:

- a).- Anclaje.
- b).- Soporte.
- c).- Retención.

d).- Anclaje, previene los movimientos de lateralidad del aparato protésico contra los dientes adyacentes.

b) Soporte, es para evitar que el aparato se recargue contra los tejidos blandos contra las fuerzas de masticar. Tanto el anclaje como el soporte se logran colocando las porciones rígidas del gancho en contacto con las áreas no retentivas

c) Retención, es producida por el gancho para evitar que el puente sea desalojado hacia el plano de oclusión bajo la acción de los alimentos adherentes y se obtiene colocando la parte flexible o sea el extremo libre del gancho en el área de retención en los dientes soporte.

La silla irá acentuada sobre el reborde alveolar haciendo previamente un alivio de esa zona en el modo de trabajo, de un grozor uniforme, para lo cual se usa generalmente, cera de calibre 26.

Un apoyo que es la parte de la prótesis que asienta generalmente en las fositas de las caras masticatorias, su función es impedir que el removible provoque traumatismo sobre tejidos blandos y los lesione.

Todos estos elementos son de metal, ya sea oro ó en combinación de oro-platino. Generalmente la prótesis removible se fabrican en acero. El acero está constituido por hierro y carbón en una proporción de 0.5 al 1.7% para que un acero sea inoxidable, debe de estar en una proporción aproximada de 18% de cromo, un 8% de níquel, carbón al 0.5% hierro y posiblemente agentes modificadores.

5.- ESTUDIO DEL PACIENTE PARA UNA PROTESIS REMOVIBLE,

1.- Salud.

- a).- Estado general.
- b).- Tono muscular.
- c).- Deficiencias alimenticias.
- d).- Hábitos de tensión.

2.- Estado de la Articulación Temporo- Mandibular.

- a).- Crujidos (desplazamiento del menisco).
- b).- Sensibilidad del área.
- c).- Dolor.
- d).- Síndrome.

3.- Cuidado Oral.

- a).- Bueno.
- b).- Malo.
- c).- Regular.

4.- Salud Oral

- a).- Estado de mucosa.
- b).- Afecciones por hongos.
- c).- Deficiencias alimenticias.
- d).- Estomatitis.
- e).- Leucoplasias.
- f).- Neuritis.

5.- Movilidad de los dientes presentes.

6.- Abrasión.

- a).- Ligera.
- b).- Grande.

7.- Relación de "OVER BITE"

- a).- Normal
- b).- Profunda.
- c).- Escasa,

8.- Oclusión Céntrica.

- a).- Normal
- b).- Desplazamiento por desgaste.
- c).- Contacto prematuro por las cúspides.

9.- Altura y Amplitud del Reborde.

- a).- Amplio.
- b).- Delgado.
- c).- Bajo o plano,
- d).- Angulo muertos ó agudos,

10.- Tamaño de la Lengua.

- a).- Normal.
- b).- Agrandada.

11.- Gingivitis.

12.- Deformaciones Congénitas.

- A).- Labio leporino.
- b).- Fisuras palatinas

6.- VENTAJAS.

- 1.- Las prótesis removible tienen como ventaja principal reunir las óptimas ventajas de higiene al poder ser removidas a voluntad del paciente.
- 2.- Mayor estética al reponer dientes anteriores y posteriores de una misma arcada.
- 3.- Mayor aspecto de los p^onticos anteriores al usarse carillas de porcelana sin borde oclusal de oro como prótesis fija.
- 4.- Mayor comodidad para el paciente al disminuir el tiempo de trabajo en el gabinete dental, puesto esto se reducirá únicamente a la preparación de los descansos oclusales cuando esto fuese necesario, contando por supuesto, que las piezas remanentes se encuentren en buen estado.

7.- DESVENTAJAS.

- 1.- Con el uso prolongado de la prótesis removible, los dientes pilares sufren abrasión en las zonas de contacto por lo que debe advertirse al paciente la revisión de sus piezas dentarias.
- 2.- Por las diferentes fuerzas ejercidas sobre los brazos de los ganchos, estos por cansancio llegan a sufrir la deformación, disminuyendo así su retención y su eficacia sobreviniendo la fractura del gancho.
- 3.- Cuando una prótesis ejerce una presión inadecuada a los pilares puede llegar a efectuar movimientos de estos dientes.

4.- Cuando la superficie de la silla no está bien adaptada llega a producir alteraciones en el periodonto y en el hueso.

8.- DIAGNOSTICO PRONOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO.

Diagnóstico, del griego "diagnotikos" es el conjunto de estos que sirven para fijar el carácter de una lesión, en otras palabras, es el paso clínico que nos permite determinar lo que pasa en nuestro paciente.

Los elementos para el diagnóstico, están dados por el examen clínico, este examen permite reconocer los signos, los elementos y de ello deducir en conjunto el tipo de enfermedad o lesión a fin de instituir tratamiento.

Pronóstico, del griego pronostikon, se denomina al juicio que forma el profesional respecto a los cambios que pueden ocurrir durante el curso de una enfermedad su duración y fin de acuerdo a los síntomas anteriores o actuales, en otras palabras es el acto por el cual procedimos la evolución y el futuro de un caso clínico con o sin tratamiento a instituir.

Diagnóstico y pronóstico.- Cuando en un paciente encontramos desdentados demasiados extensos para prótesis fija, se expresa siempre el deseo de que su cavidad oral sea rehabilitada mediante la prótesis parcial removible. Si la actitud del paciente y la idea funcional son favorables, debe ser informado de lo que puede esperar durante la construcción de la prótesis parcial, ya que muchas veces haremos lo siguiente.

- 1.- Debe prepararse para el desgaste de las estructuras dentarias necesarias para aumentar la eficiencia del aparato.
- 2.- Para la posible extracción de una o varias piezas.
- 3.- Para la restauración de algunas piezas carfiadas ya sea incrustación, coronas, etc.
- 4.- Valor mucosa, ésta se reconoce por su colocación tersura, -resilencia condicionada a la zona que corresponde, es indolora a la presión sobre el hueso cicatrizado.
- 5.- El hueso, éste se reconoce por la mucosa sana, el exámen radiográfico debe mostrar hueso compacto, nítido y definido y la esponja debe ser densa.
- 6.- También debe dársele alguna idea del servicio que puede esperar de la prótesis terminada.
- 7.- Un estudio radiográfico cerreado de la boca.
- 8.- Historia clínica.
- 9.- Modelos de estudios, diagnóstico de la condición biostática, nuestro primer afán en la solución de un paciente desdentado la situación de equilibrio de los dientes remanentes por eso el diagnóstico debe ser del paciente y no del caso.

TRATAMIENTO.

Cuando un paciente ha perdido uno o varios dientes y llega a nosotros, expresa sus deseos de recolocarlos ya sea porque no pueda masticar o porque afecta la estética y a veces - la fonética, como ya hemos dicho, no es posible atender solamente el problema de la reparación aparatológica sino que es necesario atender el estado biomecánico el órgano paraprotético y a la condición funcional del paciente.

Es necesario instituir un tratamiento del parcialmente - desdentado y este tratamiento exige técnica, una manera de - -institución dentro de lo posible de acuerdo a una sistemática.

Desde el momento que llega el paciente hasta el momento - que es dado de alta, hay que observar pasos o fases progresivas que nos llevarán hasta el final.

Cuando el paciente llega, es necesario efectuar el exá - men clínico que a veces tiene tan solo el carácter de exámen - previo siendo en esta sección donde se conservan términos - generales sobre caso y sus posibilidades, cuando se reconocen los datos y detalles del orden general es también la sección en la cual se atiende los pequeños síntomas del paciente y también se ordenan las radiografías y otros tratamientos - previos.

Es muy conveniente que en esta consulta preliminar no se acuerden de honorarios ni aún en términos presuntivos como tampoco debería comprometerse ninguna opinión definitiva que haga que el paciente llegue a abrigar esperanzas y forjar ilusiones sobre su caso y la solución, o de perderlas completamente.

Es muy conveniente que en esta consulta preliminar no se acuerden honorarios ni aún en términos presuntivos como tampoco debería comprometerse ninguna opinión definitiva que haga que el paciente llegue a abrigar esperanzas y forjar ilusiones sobre su caso y la solución, o de perderlas completamente.

En esta sección de tanteo de ambas partes, el profesional debe descubrir a su paciente y llegar a saber con quien debe tratar y como va a conducirse a la vez es necesario que en esa misma sección, el paciente sea conquistado y se gane su confianza lo que es relativamente fácil cuando se le trata con seguridad y firmeza, a la vez con corrección y modo cordial; para esta sección es necesario o al menos estos pasos preliminares es necesario llegar a:

- 1.- Exámen clínico radiográfico.
- 2.- Valoración de elementos, diagnóstico y pronóstico.
- 3.- Maniobras previas (obturación tratamiento de conductos, raspajes, curetajes, etc.)
- 4.- Tratamiento protético.

El diagnóstico y plan de tratamiento se basan en los siguientes factores:

- 1.- Actitud del paciente
- 2.- Hábito de higiene bucal.
- 3.- Edad.
- 4.- Estructura ósea.
- 5.- Dientes en mal posición.
- 6.- Mal oclusión adquirida.
- 7.- Bruxismo.

1.- Material para el estudio previo a la construcción de una prótesis removible.

- a).- Diagnóstico.
- b).- Toma de las impresiones y vaciado de los modelos.
- c).- Recorte y adaptación de las cubetas.
- d).- Obtención de los modelos.

a).- Diagnóstico.- Es el procedimiento utilizado para identificar una condición anormal existente, para investigar una anomalía y determinar sus causas.

Cuando encontramos en un paciente desdentados demasiados extensos, para prótesis fija, se expresa siempre el deseo de que su cavidad oral sea rehabilitada mediante la idea de una prótesis parcial removible, si la actitud del paciente y la idea funciona son favorables, debe ser informado de lo que puede esperar durante la elaboración de la prótesis parcial. Generalmente puede hacerse una evaluación lógica a partir de los datos que proporcionan las historias médica y odontológica.

Debe ser preparado para someterse el desgaste de las estructuras dentarias necesarias para aumentar la eficiencia del aparato; para la posible extracción de ciertos dientes cariados o mal obturados. También debe dársele alguna idea de servicio que puede esperar de la prótesis terminada, si está de acuerdo el paciente debe efectuarse radiografías seriadas de toda la boca, y modelos de estudio.

b).- Toma de las impresiones y vaciado de los modelos. En odontología se llama impresión al medio por el cual se logra un calco o reproducción de los maxilares.

La impresión es un negativo, que luego por vaciado por una sustancia se endurece, va a darnos un positivo de la boca o modelo. El acto por el cual se logra la impresión se llama toma de la impresión.

La toma de la impresión se hace con sustancias que se llevan a la boca en estado blando y luego se endurecen conservando la forma obtenida, estas sustancias o materiales de impresión son conducidos a la boca por instrumentos que se llaman cubetas.

El parcialmente desdentado, por su condición de tal, ofrece ante el problema de la impresión un complejo a impresionar. Los dientes, cuerpos duros no son susceptibles de depresión o cambios y los rebordes desdentados, partes deformables ante la presión de cuerpos más duros ó semiduros, son susceptibles de cambios.

Resulta entonces que la impresión puede tomarse en 2 formas, sin comprensión o con comprensión. Por el 1er, método tenemos una copia fiel, estática anatómica, que reproducirá una base igual en forma. Esta base hay reposo contacta con la mucosa perfectamente, pero al entrar a función hay partes de mucosa que al comprimirse menos se aproximan más al hueso en tanto que otras no se comprimen bastante.

c).- Recorte y adaptación de las cubetas. Las cubetas son los instrumentos que se usan para llevar el material de impresión a la boca. Están contruidos de material diversos pero deben ser suficientemente rígidas como para poder ejercer presiones sobre ellas, sin deformación y conducir la sustancia de impresión a su lugar.

Constan de a).- Una parte principal, que es la cubeta - misma con su gotera o parte que se enfrenta con los rebordes desdentados.

2.- Tipos de gancho.

Todo retenedor tiene 5 elementos constituyos:

- 1).- Brazo vestibular.
- 2).- Brazo lingual.
- 3).- Parte proximal o cuerpo.
- 4).- Apoyo oclusal.
- 5).- Medio de conexión.

Salvo el apoyo oclusal de los demás no faltan en un retenedor completo.

Funciones que debe cumplir cada una de estas partes y ello se inferirán las condiciones de los mismos.

Uno de los brazos vestibular, por lo común, a de cumplir con la retención y el otro brazo sirve para oponerse a la acción del brazo retentivo, cumple pues con una función de equilibrio de fuerzas y se dice que hace oposición, este brazo ha de ser mayor calibre que el brazo retentivo para efectuar la verdadera acción pasiva. La parte proximal o cuerpo sirve como medio de unión de todas las otras de allí, parte el apoyo oclusal * (cuando está indicado) y también el medio de conexión con la base próxima. Esta es su función, el apoyo oclusal impide que el retenedor se deslice hacia gival acompañado por la base próxima, él unido, está función asegura la fijación en sentido vertical.

Ganchos Roch

Gancho L.- Se origina en la silla, se dirige horizontalmente sobre la mucosa a una distancia variada de la unión de-

la encía con el diente, ya sea por el lado vestibular o lingual y luego se dirige en ángulo recto hacia la parte más retentiva de la convexidad de la pieza. En un gancho muy flexible ya que comparativamente es largo.

Gancho U.- Este gancho tiene un anclaje estupendo se inicia en la silla y pasa horizontalmente sobre los tejidos blandos, terminando en 2 brazos en la zona retentiva hacia mesial y distal, suele confundirse con el gancho L y el I combinados.

Gancho I.- Este gancho es igual que el gancho L, parte de la silla y termina en el área más cerca por el espacio por restaurar debido a su longitud menor no es tan flexible como el gancho L, este gancho se usa en superficies vestibular de premolares superiores y se recomienda por razones de estética.

Gancho Y.- Es de una comodidad y gran dominio en todas las piezas que requieren ganchos con retención soporte y anclaje. Nace de la silla, cruza anclaje, cruza los tejidos blandos horizontalmente hasta la mitad de las piezas soporte, se dobla en el ángulo recto en dirección oclusal hasta antes de un poco del ecuador anatómico de la pieza para extenderse en 2 brazos, que forman un ángulo agudo mesial y otro distal, es muy parecido al gancho U.

Gancho T.- Es parecido al anterior solo que los brazos corren horizontalmente terminando en la parte más retentiva de la convexidad de la pieza.

Los brazos del gancho no deben de estar necesariamente en zona retentiva de la pieza pero sí es fuerza que uno de ellos vaya en área retentiva para reciprocarse la fuerza del gancho del brazo antagonista y así dar mayor anclaje y retención.

Gancho C.- Se usa como gancho individual pero comúnmente debe usarse en combinación de otro tipo de gancho.

Gancho E.- Es el resultado de la combinación de 2 ganchos el L y el T.

Ganchos S.- Nace de la silla sobre hacia la pieza soporte al igual que un gancho I pero al tocar la cara del diente se curva en un punto y camina por la parte media de la pieza para terminar en el área retentiva más lejana de la brecha.

3.- DISEÑO DE BARRAS.

La ubicación de las barras palatinas, cualquiera que fuera la carga debería estar entre el 1°. y el 2°. Molar describiendo así un arco de concavidad anterior que coincida con la parte distal del 2°. molar; si se trata de barras para carga por vía mucosa dentaria, la barra palatina anterior, salvo raras excepciones, es delgada y ancha y se adapta a las irregularidades de la porción anterior del paladar; es posterior a la papila incisiva, con su borde anterior ubicado en un surco entre las rugosidades y su margen posterior no demasiado próximo a la cresta de la bóveda palatina. Con esta forma y esta ubicación no se ejercerá presión sobre los nervios y vasos nasoplantinos; además, la barra no dificultará los movimientos de la lengua y no impedirá la articulación de las palabras.

Las barras linguales deben dibujarse lejos de las papilas y con especial cuidado de no interferir con el frenillo lingual y en casos de que hubiera torus mandibulares deberán hacerse previamente los alivios haciendo la cirugía que como regla general es la única solución, no presenta mayores dificultades al cirujano bucal, y el inconveniente para el paciente no es tan grande ni tan prolongado. Estas barras deben tener sección oval y no deben tener aristas vivos (filosos) mientras que las barras linguales aliviarse para su adaptación.

La barra lingual no debe ser voluminoso como para protuirse lingualmente más allá del contorno dentario y atraer la lengua hacia él. Por otra parte debe trabajar a lo largo del plano de inserción en la mitad o el tercio oclusal del pilar, pero que no haga compresión sobre los tejidos adyacentes al pilar, debe salvar el margen libre gingival en la porción cervical.

4.- COPIA DE MODELOS.

Antes de duplicar el modelo maestro, se deben cubrir con cera azul todos los ángulos muertos no deseables o sean las zonas infra-ecuatoriales de los dientes pilar, cuidando de que esta no pase de cervical ni de las líneas de estudios marcadas en el modelo maestro con el paralelómetro.

Estos ángulos muertos se encuentran generalmente en lingual de los modelos inferiores de la cara mesial y distal adyacentes del área desdentada.

Para eliminar el excedente de cera azul se cambia la plamgabena por un cuchilla en el vástago móvil del paralelometro y con ellas se recortan los excedentes con suficientes delicadeza para no determinar el modelo, el duplicado de un modelo se ha convertido en un procedimiento relativamente simple y preciso.

Se coloca en baño maría un hidro-colide de tipo irreversible (agar-agar) el cual por medio de calor se licua, para facilitar esta operación del hidro-coloide se troza pequeño pudiendo usar material nuevo o sobrantes de otras impresiones (Si se utiliza usado anteriormente se adiciona a este unas cucharadas de agua para contrarrestar la pérdida, sufrida.

El Agar-Agar se calienta hasta que se torna suave y homogéneo mientras que esperamos que se enfríe un poco colocamos el modelo, en la placa inferior de una mufla especial y se sumerge en agua tibia a unos 56°C con el objeto de que el hidrocoloide y gelificara demasidado rápido dando como resultado una impresión con superficies lisas, al mismo tiempo que se prepara el modelo maestro el hidro-coloide en baños maría, se agita para mantener toda la masa a una temperatura uniforme -

dejándolo enfriar hasta el punto que pueda uno meter el dedo en él sin quemarse.

Este enfriamiento es necesario para reducir la expansión y prevenir el ablandamiento de cualquier alivio de cera en el modelo.

Cuando está listo el material se cierra la mufla con el modelo adentro sobre la tapa inferior, la tapa de la mufla tiene unas aberturas y el material se vierte por una de ellas hasta que se refluya para la otra, esto es con el fin de evitar atrapamiento de burbujas.

La mufla se coloca en un recipiente que tenga hielo y agua con el fin de acelerar la gelificación dejándolo enfriar más o menos 20 a 30 min. después del enfriamiento total se retira la tapa inferior y se recorta con cuchillo el hidro-coloide alrededor de la superior del modelo para retenerla.

El recorte del hidro-coloide permite aprender tomar el modelo y retirarlo con cuidado, se examinará la impresión y si esta es satisfactoria se vibra dentro de ella una mezcla de revestimiento inmediatamente debido que al hidro-coloide por su alto porcentaje de agua deshidrata y se distorciona rápidamente y también el fluido que resuma es ácida mentalizada la alcalinidad del revestimiento y nos da superficies blandas y rugosas en el modelo de investidura; en algunos casos es conveniente sumergir la impresión durante unos segundos en una solución sulfato de potasio al 2 por ciento para dar una superficie más dura, en el modelo se vibra el revestimiento dentro de la impresión depositando pequeñas porciones para evitar burbujas y así se llena de la impresión hasta el nivel cuando el revestimiento ha fraguado se retirará el modelo del hidro-coloide y se coloca el modelo cerca de un horno secador para que se seque totalmente.

El modelo de revestimiento perfectamente seco se sumerge en cera de abeja fundida a 300°F (150°C) o una solución de 90 por ciento parafina y 10% de brea con el objeto de endurecer la superficie del modelo y dejar una superficie tersa que nos facilitará posteriormente el diseño y el modelo de las prótesis.

5.- REVESTIDO DEL MODELO Y EL PATRON Y COLADO.

Antes de proceder a su revestido el modelo se recorta de tamaño más pequeño para que quepa en el aro del colado (cubilete).

El patrón se reviste en dos etapas utilizando la misma relación agua investidora empleada, la confeccionan el modelo refractario.

Previamente el modelo se sumerge en agua a la temperatura ambiental durante 15 min. expulsar aire y humedecerlo para evitar la retención de las burbujas de aire sobre el patrón y prevenir la posible absorción de agua en la mezcla de revestimiento cuando esta se pone en contacto con el modelo.

Se pincela el modelo y se le dan pequeñas vibraciones suaves cubriendo completamente el patrón y los bebederos con una capa de casi 1 Cm. se prepara a continuación una cantidad suficiente de revestimiento como para llenar el aro del colado se lleva una pequeña cantidad de revestimiento, y previo humedecimiento del modelo, en el aro y se empuja al fondo y se llena totalmente.

El bebedero debe estar centrado en el aro, se deja endurecer aproximadamente 2 horas para obtener así las ventajas máximas de la expansión del fraguado y permitirle existir las temperaturas de calentamiento y de paso calentar el aro lo que ocasiona la eliminación completa del patrón de cera y producir así la expansión térmica del revestimiento para compensar la contracción del metal.

El calentamiento no debe ser brusco, se coloca el arco en un horno frío y se eleva la temperatura a 700°C, en un lapso de 45 a 60 min. y se le mantiene durante una hora.

Si el aro se lleva a su máxima temperatura con demasiada rapidez el revestimiento puede fracturarse y si deja poco tiempo la eliminación del patrón puede ser incompleta y la expansión térmica; si el revestimiento ha sufrido rajaduras y se producirán aletas en el colado y si el calentamiento ha sido insuficiente se formarán márgenes redondeados o colados incompletos.

Después de haber hecho el colado, el aro se deja enfriar durante unos 10 ó 15 min. y así se recuperará el colado del aro y se remueve todo resto de revestimiento con el cepillado cuidadoso ó sometiendo el colado a un chorro de arena las partículas de revestimiento y algunas arenas así como las áreas oxidadas se remueven durante el decapado, éste se hace con una solución de agua y ácido clorhídrico al 30% ó ácido sulfúrico al 50% en un recipiente refractario de porcelana y se hierve.

6.- TERMINACION DE LA ARMAZON Y PULIDO.

Este debe constituir un procedimiento exacto y consiste en una serie de pasos que se van emplenado de manera progresiva-substancias abrasivas finas hasta obtener una superficie suave y lustrosa.

El primer paso es la separación de los bebederos del colado mediante un disco o una sierra de joyero, los cortes deberán hacerse muy próximos al armazón sin mellarlo o cortarlo del bebedero deberán ser abrasionados con una piedra de tallado en frío, la superficie externa de la armazón con piedras nueva - mente y después se pasa un hule abrasivo; uso de agentes abrasivos, extenderse de los contornos críticos especialmente de los retenedores directos (ganchos), las piezas y los discos - se pasarán siguiendo el contorno del gancho y nunca traspasarlo porque podemos debilitarlos.

Después de éstos, se prueba la armazón en el modelo para - calibrar la exactitud; si se espolvorea con estearato de zinc - se facilitará el asentamiento de la armazón y reducirá la abra sión de la superficie del yeso.

Una vez que adaptado perfectamente, se procede a eliminar - las rayas con discos y puntas de goma, después discos de fiel - tro utilizando trípoli y por último un disco de franela o gamu - sa de rojo inglés, toda raya remanente debe eliminarse con trí poli o disco de goma ya que el rojo inglés remueve las marcas - de profundidad.

7.- PRUEBA DE LA ARMAZON.

Obtención de registros interoclusales.- Cuando sehan acompletado los procedimientos de laboratorio para construir el armazón el colado pulido se prueba en la boca para controlar el chasquido que produce su inserción y para controlar su inclinación, reciprocidad, ajuste, pasividad y oclusión.

Se coloca primero en posición orientando los ganchos sobre los dientes pilares y después se presiona con cuidado sobre las áreas de apoyo en dirección de la vía planeada.

La armazón debe deslizarse fácilmente con una pequeña y balanceada resistencia, tal vez algunos de estos factores pueden ser apreciados en el modelo mayor (maestro), pero después de ver las inserciones y remociones, el yeso se abrasiona, por lo que, resulta necesario evidenciar ciertas características en la boca.

Verificación del ajuste.- Una vez que el armazón a sido asentado, bajo una leve presión, se evalúa su ajuste.

Con un chorro de aire se elimina la saliva de la zona para exáminar, todos los apoyos deben acentar completamente sobre los lechos preparados, los ganchos y los conectores menores deben estar en íntima relación con los dientes pilares, los retenedores indirectos en forma de placa o barras linguales secundarias debe calzar exactamente sobre las caras linguales de los dientes para su funcionamiento sea correcto y no retenga alientos entre los dientes y el colado todas estas condiciones deben existir sin necesidad de mantener el armazón en posición.

Control de oclusión,- Después de haber logrado el buen ajuste de la armazón, se controla la articulación y se hacen los retoques necesarios, especialmente en donde se observen contactos prematuros entre los dientes y el armazón.

El sitio común de estos contactos es sobre un apoyo oclusal, y muy a menudo ocurre porque el apoyo tiene una forma convexa que interfiere en la cuspide del antagonista, la mayoría de los apoyos oclusales se preparan en el área del reborde marginal y su fosa adyacente, en donde el diente es básicamente concavo tanto en sentido mesiodistal como bucolingual, la superficie oclusal de un apoyo debe tener la misma forma general para lograr una oclusión satisfactoria.

8.- UTILIZACION Y ADAPTACION DE LOS DIFERENTES DIENTES ARTIFICIALES.

En la construcción de la prótesis parcial removible, la relación entre dientes de porcelana, plástico y oro depende de gran medida de las características de la superficie oclusal antagonista. Los dientes de porcelana (casi siempre de superficie plana) de no utilizarse para ocluir con dientes naturales restauraciones de oro o dientes de plásticos, porque la naturaleza abrasiva de la porcelana no glaseada deben emplearse únicamente cuando ocluyen con otros dientes de porcelana o con restauraciones de porcelana.

Los dientes plásticos pueden utilizarse cuando ocluyen con otros dientes de plásticos, con dientes naturales, porcelana glaseada o restauraciones de oro.

Adaptación de los dientes artificiales.- Antes de adaptar los dientes en el armazón y en el modelo, la zona de tejidos del modelo debe cubrirse con un lubricante utilizando cera para la conformación de los rodillos de tipo medio o duros, los dientes deben articularse con los dientes antagonista tallando sus cúspides, en algunos casos para lograr una correcta oclusión; cuando se utilizan dientes, de acrílico prefabricados deberá tallarse una concavidad proximal para adaptarlos perfectamente a los conectores menores; cuando se va a reponer un diente anterior es importante satisfacer los requisitos a la vez que funcionales.

Cuando se usan tabulares, éstas deberán adaptarse al encerado de nuestra silla haciendo los degastes necesarios para una correcta oclusión (en prótesis removible se usan normalmente tabulares de medio tubo) .

Cuando se decida utilizar piezas acrílicas, éstas deberemos modelarlas directamente sobre el esqueleto con cera rosa o blanca y checar perfectamente la articulación de los dientes antagonistas, para que una vez terminado el conocimiento del acrílico y del enenuflado de la prótesis, las rectificaciones sean mínimas.

Se usarán dientes de porcelana:

- a).- Cuando se necesite gran eficiencia masticatoria.
- b).- Cuando los rebordes residuales sean gruesos y sanos.
- c).- Cuando los espacios sean amplios.

Se usarán dientes de acrílico.

- a).- Cuando los rebordes residuales sean pobres
- b).- Cuando la condición paradental sea débil.
- c).- Cuando haya espacios estrechos para remplazar dientes aislados y próximos retenedores.

- d).- Cuando no es prescindible una gran eficacia masticatoria.
- e).- Cuando se desee individualizar muchos los anteriores.

Aún cuando pueden usarse anteriores de un material y posteriores de otro (lo que está indicado), se prefiere los anteriores de acrílico y los posteriores de porcelana, por razón de la función masticatoria.

Sin embargo, a veces es necesario colocar, utilizando piezas posteriores de porcelana, una de acrílico puesto que si talláramos nosotros una porcelana ésta se debilitaría. *(Cuando la pieza va ya junto a un retenedor) Otras veces puede ser indicado el uso de superiores de porcelana y de inferiores de acrílico, con lo que se logra luego por desgaste funcional, un mejor equilibrio oclusal algunas veces es necesario utilizar caras masticatorias de metal cuando la altura no nos permite usar otro tipo.

9.- TERMINADO Y PULIDO DE LA PROTESIS.

Es aconsejable terminar la base protética quitando todas - las asperezas y rebabas y dando a los borde un contorno suave - libre de nódulos u otros defectos causados por imperfecciones - en la superficie del yeso.

Estos procedimientos pueden ser hechos con fresas o puntas abrasivas con acrílico de tamaño pequeño y mediano, con cuida - do de no dañar la superficie de la armazón metálica. Los exce - sos de resina en las bases de un gancho puede ser eliminadas - mediante un bisturí afiliado, los pequeños modelos moverse - mediante una pequeña fresa del No. 4.- Debe ser necesario que - el encerado sea limitado para evitarse desgastes necesarios.

El pulido se hace con cepillos en forma de rueda teniendo - precaución para que los ganchos no queden atrapados en ella.

Los residuos del pulido se eliminan mediante el cepillado - con una solución detergente o mediante un limpiador ultrasóni - co, la prótesis ya terminada deberá sumergirse en agua hasta - el momento de ponerla para evitar el cambio dimensional del ma - terial de base (sillars de resina acrílica).

10.- EDUCACION DEL PACIENTE.

Inserción y retiro de la prótesis,- Mediante una buena demostración práctica, se debe enseñar al paciente a colocar y retirar la prótesis, también debe educarse para el cuidado de su prótesis, mientras se coloca la prótesis debe mostrarse al paciente ubicar los retenedores directos sobre los pilares, como llevar los conectores menores sobre los pilares de inserción y por último, como empujar la prótesis a través de su vía de inserción hasta su asentamiento total.

Hay que recalcarle que la prótesis nunca debe de asentarse de modo, que hay presión con los dientes antagonistas para evitar así distorción de los ganchos, debe comprender que para retirar la prótesis de la boca de la manera más segura, hay que tomar la base con firmeza, pero si se usa un retenedor directo (gancho) como punto de apoyo o palanca, la posibilidad de que la formación sea menor si se hace la fuerza en la unión del brazo retentivo con el brazo menor y que los movimientos serán en forma inversa a la trayectoria de inserción.

Es conveniente el uso del espejo para que el paciente se cuenta de estos movimientos.

Cuidados caseros.- Al poner nuestra prótesis parcial y dar de alta a nuestro paciente debemos darle los siguientes consejos y hacerle notar lo siguiente.

1.- Actitud del paciente

2.- Usted aprenderá a usar con éxito su prótesis, si se decide desde el principio a no darse por vencido y luchar hasta acostumbrarse a llevarla a la boca.

b).- Si usted asume tal actitud mental no hay razón para no vencer todas las dificultades, usted necesitará desde luego determinación, perseverancia, y paciencia.

2.- Tiempo necesario para acostumbrarse.

Algunos pacientes aprenden a usar su prótesis removible en tiempo corto, pero no son muchos los que tienen esa fortuna, y algunos necesitan semanas, en la mayoría de los casos no obstante el tiempo que se necesite para acostumbrarse a una prótesis, depende enteramente de usted mismo.

Cuando se coloca por primera vez en la boca una prótesis artificial, usted sentirá como si tuviera la boca llena, tal vez sienta náuseas, la sensación de llenura de la boca desaparecerá después que haya pasado la novedad de la prótesis.

3.- Molestias de la prótesis.

Si siente algún dolor o molestia, consulte a su dentista nunca rebaje o cierre o abra los ganchos, deje que su dentista haga las correcciones.

4.- Discuta sus problemas dentales con su dentista solamente.

5.- Practique.

a).- Es posible que al principio le sea difícil masticar con sus nuevos dientes, por la misma razón que le sería difícil caminar con una pierna artificial, si desea acostumbrarse más rápidamente conviene que por unos días practique masticando algo entre comidas.

Aseo de la prótesis removible.- Limpie su prótesis por lo menos 3 veces al día con agua y jabón después de cada comida y antes de acostarse.

CONCLUSIONES

Para que en un consultorio dental debidamente instalado con todos sus accesorios, se lleve a cabo la realización de esta - especialidad que es la prótesis, debemos hacer conciencia sobre lo que en realidad pretende esta especialidad.

La finalidad del odontologo es el de establecer una serie - de conceptos, normas y técnicas, así como su evaluación, diag - nóstico y plan de tratamiento y por lo consiguiente su funciona - miento y estética de la prótesis. Y finalmente la educación - del paciente portador de una prótesis removible.

BIBLIOGRAFIA.

Prótesis de Coronas y Puentes.

Meyers, George E.

Prótesis Parcial Removible.

Miller Ernest L.

Prótesis Parcial Removible

Tr. G. Talancon. México Panamericana, 1975.

Prótesis Parcial Removible

Mc. Cracken, Wilham L.

Prótesis Parcial Removible.

Según Mc. craken. Por D. Henderson y V, L.

Steffel. Tr. H.

H. Edelberg. Buenos Aires.

Mundi, 1974.

Ejercicio Moderno de Prótesis Parcial Removible.

Dykema.