



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**AJUSTE E INSERCIÓN DE LA
PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE**

No trajo video

T E S I N A

Que para obtener el título de

CIRUJANO DENTISTA

Presentan:

**NORMA ANGÉLICA ÁVILA PELÁEZ
VERÓNICA GABRIELA MONROY HERNÁNDEZ
ELVIRA ORTIZ ZÁRATE
OSCAR HIROSHI SAISHIO ORTIZ**

Asesor Tesina y Video

C.D.M.O. ENRIQUE NAVARRO BORI

Asesor de Video

C.D. SERGIO MARTÍNEZ VARELA

México, D.F. 1998



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

[Firma manuscrita]

2624 49.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Agradecimientos

A ti Señor.

Gracias Dios, por darme la vida y permitir que mis padres guiaran mis pasos.

A mis padres.

Realmente no existen palabras para agradecer a quienes me han brindado sin reservas su amor, tiempo apoyo y paciencia, con amor y agradecimiento eterno por su permanente muestra de fe en mí.

A mi Abuelita Josefina y mis tíos, Alfonso, Eugenia y Gerardo.

Porque siempre he tenido su apoyo y cariño incondicional, , Gracias por su ayuda y por creer en mí.

A mis sobrinas Cynthia y Brenda.

Espero que esto les sirva de estímulo y ejemplo para que logren todas las metas que se propongan.

A mis hermanos, Guadalupe, Guillermo y Rodrigo.

Gracias por estar conmigo y apoyarme en todo momento.

A ti Osvaldo.

Por tu amor, comprensión y paciencia. Gracias por estar conmigo en este momento, apoyarme y creer en mí.

A Elvira y Oscar.

Por ser mis mejores amigos, por su ayuda y apoyo en la elaboración de esta tesina.

Al C. D. M. O. Enrique Navarro Bori.

Por su valioso asesoramiento en la elaboración de esta tesina.

Agradecimientos.

A ti señor.

Por haberme dado la vida para permitirme llegar a lograr uno de mis mayores propósitos.

A mis padres.

Por su inquebrantable amor, apoyo y confianza que siempre me han brindado y por haberme dado el mejor de los regalos, que es una gran profesión.

A mis hermanos, Berthita, Ramón y Magda.

Por creer siempre en mí, motivándome a seguir adelante, los quiero mucho.

A Oscar.

Por apoyarme hasta el último momento de la carrera, impulsándome a seguir adelante y por haber estado a mi lado durante grandes momentos.

A mi sobrina Brenda.

Deseando que esta tesina le sirva como un ejemplo y un impulso para llegar aún más lejos.

Agradecimientos.

A Dios.

Gracias Señor por tomar las riendas y permitirme lograr las metas que has puesto en mi camino, cuidarme y cuidar a mi familia, "Gracias Padre".

A mis padres.

Gracias a ti padre, que has hecho posible que hoy culmine mi carrera, con tu apoyo, tu ejemplo, tu presencia día con día al estar al tanto de mí y de mi sentir, te quiero mucho.

Madre, no puedo escribir lo mucho que siento en estos momentos, tan solo puedo agradecerte desde el fondo de mi corazón tu amor y dedicación hacia mí, eres el ser más importante en mi vida.

A mis hermanos.

Lio, con tu ejemplo y siguiendo el camino que me has abierto, te agradezco tu apoyo en las buenas y en las malas, te quiero mucho.

Adry, eres para mí lo que no esperé, mi amiga, hermana realmente, no sé como pasó, pero le agradezco a Dios que hoy cuent contigo todo el

tiempo y voy a intentar corresponderte con lo mismo que tú me has dado,
"amor".

A mis Amigos.

Son los hermanos que yo elegí, que nunca me han desilusionado y
siempre me apoyan, gracias.

A mis Amigas.

Mis hermanitas y amiguitas, gente tan especial en mi corazón, que
sin ellas estaría incompleto, gracias por su amistad.

Agradecimientos.

Acuérdate de tu creador en los días de tu juventud, antes que vengan los días malos y lleguen los años de los cuales diga : No tengo en ellos contentamiento.

Eclesiaste 12:1

Agradezco a mis padres por el apoyo que me han brindado para poder llegar a este momento.

Gracias a ti Enrique por la dedicación, apoyo y amor que siempre me has brindado y por estar siempre a mi lado.

Asimismo agradezco a mis hermanos y hermanas por estar conmigo en todos los momentos importantes de mi vida.

A mis Abuelitas, Gabriela y Angelina, por su cariño y confianza.

A mi tía María del Refugio, por sus consejos que siempre me han ayudado.

A mi tío Guillermo que siempre creyó en mí.

FALTA PAGINA

No. **1**

**A mis profesores, especialmente al C. D. M. O. Enrique
Navarro Bori por su asesoramiento en la elaboración de esta tesina.**

A todos ustedes, Gracias.

**Ajuste e inserción de la prótesis
parcial removable.**

INDICE

página

INTRODUCCIÓN.....	6
--------------------------	----------

CAPÍTULO I.

EXAMEN Y AJUSTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA COLADA.

1.1 Ajuste en el modelo.....	10
1.2 Ajuste en cavidad oral.....	14
1.3 Ajuste en oclusión.....	16

CAPÍTULO II.

IMPRESIONES ESPECIALES PARA PROSTODONCIA

DENTOMUCOSOPORTADA

2.1 Rebasado funcional.....	19
2.2 Impresión funcional con cera fluida	20
2.3 Impresión con presión selectiva.....	21
2.4 Técnica de Applegate y McCracken.. ..	22

CAPÍTULO III.

RELACIONES MAXILOMANDIBULARES

3.1 Relaciones esqueléticas.....	24
3.2 Relaciones dentales.. ..	25

CAPÍTULO IV.

SELECCIÓN DE DIENTES PARA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

4.1 Por su material e indicación.....	35
4.2 Por su forma... ..	38
4.3 Por su color.....	39

CAPÍTULO V.

COLOCACIÓN DE DIENTES SOBRE LA ESTRUCTURA METÁLICA

5.1 Colocación de dientes anteriores.....	42
5.2 Colocación de dientes posteriores.....	44

CAPÍTULO VI.

PROCESO DE ENFRASCADO EN EL LABORATORIO

6 1 Revestimiento.....	49
6 2 Descencerado... ..	50
6 3 Enfrascado.....	51
6.4 Pulido... ..	52
6 5 Terminado.....	53

CAPÍTULO VII

AJUSTE DE LA PRÓTESIS TERMINADA EN BOCA

7.1 Indicaciones al paciente.....	57
7.2 Citas posteriores	60

CONCLUSIONES	61
---------------------------	-----------

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	62
------------------------------------	-----------

BIBLIOGRAFÍA.	63
---------------------------	-----------

INTRODUCCIÓN

La prostodoncia parcial removible se enfoca a preservar los tejidos y los dientes remanentes devolviéndole al paciente una mejor estética, función masticatoria, fonación y oclusión, por medio de prótesis diseñadas especialmente para cada caso.

La prostodoncia, se divide en fija y removible. Esta tesina tratará únicamente a la prótesis parcial removible , tanto en sus aspectos clínicos como en su elaboración en el laboratorio dental.

Es relevante hacer una historia clínica médica y dental completa antes de cada tratamiento a seguir, ya que la ineficacia los puede llevar al fracaso, para que esto no suceda y un tratamiento protésico tenga éxito, deberá seguirse un proceso de planeación que se divide en tres etapas:

1. Examen oral clínico, radiográfico y modelos de estudio.
2. Plan de tratamiento.
3. Diseño de la prótesis.

El esqueleto de la prótesis, se elabora con aleaciones preciosas, como el oro tipo IV y con aleaciones no preciosas, como el cromo cobalto o níquel-cromo.

Hay dos tipos de prótesis y se pueden dividir en :

1. Intracoronarias
2. Extracoronarias.

Siendo las más usuales las extracoronarias, que pueden ser retenidas en dos formas:

1. Las que tienen soporte, tanto dental como mucoso, denominadas mucodentosoportadas y,
2. Las que tienen soporte exclusivamente dental, denominadas dentosoportadas.

Los componentes estructurales de una prótesis parcial removible son:

1. Conector mayor
2. Conector menor
3. Apoyos ó descansos oclusales
4. Retenedores directos o brazos
5. Retenedores indirectos
6. Base acrílica
7. Diferentes tipos de dientes

CAPITULO I

EXAMEN Y AJUSTE DE LA ESTRUCTURA

METÁLICA COLADA

En la estructura metálica de la prótesis parcial removible se ha reportado que en el 75% de los casos (1), se requiere de un ajuste en modelos de yeso y en la boca del paciente, debido a la contracción del metal que es de 1.7% (2), debido a esto, el ajuste se debe realizar tanto en el modelo de yeso como en la boca del paciente.

1.1 AJUSTE EN EL MODELO

Antes de la llegada del paciente al consultorio dental, se debe examinar detenidamente la estructura metálica en el modelo de yeso y así observar si se respetó el diseño dibujado y si los componentes del mismo, están en su posición, ya que el laboratorista dental, no debe alterar nunca un diseño. También se debe valorar que tan ajustada está la estructura en el modelo, si existen retenciones se eliminan (1).

Debido al desgaste que puede llegar a sufrir el modelo de yeso, lo más conveniente es duplicarlo y hacer los ajustes en el modelo obtenido.

Los posibles problemas para el ajuste de la estructura en el modelo son:

1. Si la estructura de la prótesis no asienta correctamente :

- El modelo de yeso es inexacto.
- El estudio y análisis del diseño fue inadecuado.
- Deformaciones al realizar una mala técnica en el laboratorio dental, como el bloqueo, duplicación, vaciado o técnicas de acabado e incluso, por una retención excesiva de los brazos (2).

2. Cuando la estructura asienta, pero no tiene la retención adecuada, se debe a un desajuste del retenedor directo, causado al momento de acabar y pulir el metal.

En ocasiones, es demasiada la retención y esto es debido a que el brazo “abarca la porción infraprominencial de retención” (2)

La técnica a seguir en el ajuste de la estructura en el modelo es:

1. Se examinará la calidad del colado, una vez que se encuentre limpio y sin restos del revestimiento, se verificará su uniformidad, el color del metal, que su superficie esté lisa y la

ausencia de porosidades que podrían alterar el ajuste en el modelo.

2. Se desgastará el exceso de metal del conector mayor con una piedra de grano grueso y con una de grano fino en las partes más delicadas, como son los brazos.
3. Antes de probarlo en el modelo, se retocan todas las zonas que están por encima de los brazos retentivos, es decir hacia oclusal o incisal, esto se hace con un cuchillo con la finalidad de que en la colocación del armazón en el modelo no se fuerce la punta del brazo retentivo, la cual podría perder su forma.
4. Cuidadosamente se colocará el armazón en el modelo sin forzarlo.
- 5 Se prueba la rigidez del conector mayor y su perfecto ajuste en la parte posterior del paladar, entre éste y el modelo no deberá de existir ningún espacio.
6. Se observará el ajuste de los brazos retentivos, si su ubicación, tamaño y longitud es la señalada en el modelo.
7. También deberán estar perfectamente adaptados los retenedores indirectos en los espacios interdentarios.

8. Cuando el armazón quedó perfectamente asentado, se termina de pulir con puntas y discos de goma eliminando las aristas, puliendo escasamente la parte interna del conector mayor con el propósito de obtener un mejor ajuste en boca.

Los métodos utilizados para localizar puntos excesivos de contacto en el modelo, se basan en diferentes sustancias, estas pueden ser:

1. **True fit.** Líquido para cubrir los muñones desmontables para prótesis fija y que actúa como espaciador, esto se pincela en el modelo, en las áreas donde pega el armazón con el modelo, se coloca la estructura en el modelo y se saca examinando la zona que a contactado, en esta quedará adherida una mancha de True fit
2. **Líquido revelador.** Se obtiene mediante la mezcla de 25 grs de Bióxido de titanio, 10 ml de alcohol metílico y 250 mg de tiorina, esto se pincela en la parte interna del armazón y al evaporarse el alcohol deja una capa muy delgada y opaca de Bióxido de titanio y al introducirlo en el modelo, los puntos de contacto excesivo, quedarán brillantes (4).

1 2 AJUSTE EN CAVIDAD ORAL

Si al colocar el esqueleto en boca necesitamos hacer mucha presión, nos indica que hay interferencia en el conector menor o el brazo se ha distorsionado.

Para ajustar el brazo, se utilizan unas pinzas de contornear suaves para no raspar el metal o debilitarlo ejerciendo una presión mínima, si la interferencia es en la parte interna del brazo contra el diente, este se debe desgastar con una piedra montada, para conocer exactamente el punto de interferencia, podemos utilizar un indicador como "tintura de Jeweller o cualquier cera de articular, como Kerr, Disclosing Wax, Manufactory Co. " (3), una vez realizado el ajuste, se pule nuevamente el metal con una punta o disco de hule.

Con respecto a los descansos oclusales, no debe existir espacio entre la periferia de la preparación y el metal.

"Las superficies más comunes de interferencia son:

- La superficie interna del hombro de los brazos.
- El cuerpo del mismo.

El conector menor".(3).

Los sistemas utilizados para detectar las zonas de contacto excesivo se basan en indicadores, los que se aplican a la estructura y que deberán tener las siguientes características:

- Que deje una película muy delgada.
- Que sea de fácil aplicación y obtención.
- Que sea higiénica y no tóxica.
- Que puede eliminarse con facilidad.

La más utilizada, es la cera reveladora, ya que es fácil de usar y da excelente resultado debido a que exhibe una imagen tridimensional.

Cera reveladora o Disclosing Wax de Kerr. Está considerada como la mejor sustancia para encontrar los contactos metálicos y del acrílico. (4) La cera se coloca en la superficie de la estructura que contacta con los dientes, previamente derretida, se coloca sobre los dientes que nos van a servir para detener dicha estructura, se aplica presión con los dedos hacia el eje de inserción, debe evitarse que esta sea exagerada porque nos puede ocasionar una lectura errónea, ya que se aplicó una presión firme y vertical, debemos retirar la estructura minuciosamente de la boca del paciente para no

distorsionar la cera, observar esta por debajo de sus componentes, ver el punto de interferencia por el cual no tenemos un asentamiento adecuado . Las zonas que interfieran, una vez localizadas, deben corregirse desgastando el metal con una fresa de carburo N° 2 a alta velocidad, posteriormente se remueve toda la cera, se coloca nuevamente otra capa de esta para repetir el procedimiento, hasta que la estructura nos ajuste adecuadamente. (1)

1.3 AJUSTE EN OCLUSION

Éste paso se realiza una vez que la estructura ha sido ajustada en los dientes. Rara vez, la dentadura parcial cambia la relación maxilomandibular, por lo cual se debe tener cuidado para corregir las disarmonías oclusales. El método más eficaz y sencillo para corregir las discrepancias oclusales, es pedirle al paciente que cierre en oclusión céntrica, sin el esqueleto en boca, se observa la relación de los dientes naturales, esta misma debe presentarse con la estructura en la boca. Con una pinza de Miller, se lleva el papel de articular a la boca del paciente pidiéndole que realice repetidamente movimientos

céntricos y excéntricos, los cuales indicarán los puntos prematuros de contacto, rebajando las zonas que quedaron marcadas en el metal

Al corregir los errores en el metal, se debe evitar que este quede muy delgado, ya que puede debilitarse la estructura.

CAPÍTULO II.

IMPRESIONES ESPECIALES PARA

PRÓTESIS DENTOMUCOSOPORTADAS.

"Este paso es necesario para los pacientes que presenten extensión distal superior e inferior y algunos pacientes de tramo largo en anteriores.

Estas impresiones deben realizarse para que la presión que se ejerce no sea excesiva para el diente que soporta la dentadura.

La impresión debe:

- 1 Registrar y relacionar los tejidos bajo la misma carga.
2. Distribuir esa carga sobre un área lo más extensa posible, y
3. Delinear con exactitud la extensión de la periferia de la base de la dentadura".(1)

2.1 REBASADO FUNCIONAL

La técnica se puede desarrollar de dos formas, con los dientes ya articulados en la prótesis o no, consiste en colocar "papeles de estaño"(4) como un espaciador entre la estructura metálica y el modelo, antes de mandar a enfrascar al retirar este espaciador, se crea un espacio entre la base acrílica y el tejido mucoso, en este espacio, se coloca modelina, en los bordes de la base, colocándola en

la boca para realizar movimientos funcionales de los tejidos blandos, una vez cubiertos todos los bordes, se coloca una capa en toda la base, regresándola a la boca y realizando movimientos fisiológicos nuevamente, posteriormente, se retira, procediendo a desgastar la modelina un milímetro, se prepara pasta cinquenólica ó hule de polisulfuro y se coloca en la boca para realizar movimientos fisiológicos.

2.2 IMPRESIÓN FUNCIONAL CON CERA FLUIDA

El procedimiento indica colocar cera fluida en la estructura metálica, las más comunes son **Iowa y Adhesal**.(4)

La adhesal se presenta en dos ceras, una color marrón, de consistencia más densa para los bordes, la otra, de color verde más fluida, para la base, este tipo de ceras, se ablandan al contacto con la encía, la estructura metálica, debe tener zonas de alivio y de escape para que la cera fluya, sin alterar los tejidos, se deja de 20 a 30 minutos en boca para duplicar los tejidos, pasado este tiempo, se enfría, retirándolo de la boca para obtener el positivo.

2.3 IMPRESIÓN POR PRESIÓN SELECTICA

“Es un tipo de impresión que pretende dirigir la mayoría de las fuerzas sobre las áreas del reborde alveolar, capaces de absorberlas sin presentar intolerancia a las mismas y protegiendo las demás áreas que son más débiles.”(4)

En la base acrílica de la estructura metálica, se realiza un desgaste, de aproximadamente un milímetro, por lo menos.

“En la mandíbula, la cresta del reborde alveolar no es considerada como zona o área de soporte de presión en cambio, si las zonas bucales posteriores, la cara lingual posterior mandibular, puede resistir alguna fuerza vertical, como las zonas anteriores, pero su principal misión es la de resistir las fuerzas horizontales y las rotacionales”.(4)

Esta técnica, se realiza desgastando la base acrílica de la estructura que contacta con el reborde alveolar, aliviando dicha zona de presión, provocando que las fuerzas se dirijan a las zonas de soporte antes mencionadas, provocando una mejor adaptación, en contacto firme y una mejor adhesión con los tejidos.

2.4 **TÉCNICA DE APLEGATE Y McCRÁKEN**

Esta técnica, se caracteriza por la confección previa de los armazones en unos modelos exactos.

- Se toma la medida de la o las bases en forma individualizada.
- Se cortan los segmentos desdentados de los modelos donde se ha construido la estructura metálica.
- Se instala el armazón con las impresiones definitivas en el modelo con las bases cortadas, las cuales quedaron sin base de yeso.
- Se enmufla el modelo con una plancha de cera y se hace el positivo de las bases con yeso tipo IV.
- Una vez que ha fraguado, quedará la estructura metálica en la parte dentada del modelo de trabajo y adherido a ella, la parte impresa con la base individualizada."(4)

CAPÍTULO III.

RELACIONES MAXILOMANDIBULARES

3.1 **RELACIONES ESQUELETALES**

"La **relación céntrica** puede definirse como la relación de la mandíbula con respecto al maxilar superior cuando el complejo cóndilo disco, correctamente alineado, se encuentra en la posición más superior contra el tubérculo articular, independientemente de la posición de los dientes o de la dimensión vertical"

"La **dimensión vertical** de oclusión hace referencia a la posición vertical de la mandíbula con respecto al maxilar superior cuando los dientes superiores e inferiores intercúspidan en la posición más cerrada

Aunque la dimensión vertical de oclusión tiene lugar cuando los dientes se encuentran completamente articulados, estos no son *determinantes de la dimensión vertical* Su posición se encuentra determinada por la dimensión vertical del espacio existente entre el maxilar superior fijo y la mandíbula posicionada por los músculos.

3 2 RELACIONES DENTALES

“La **oclusión céntrica** hace referencia a la relación de la mandíbula con respecto al maxilar superior cuando los dientes se encuentran en contacto oclusal máximo, independientemente de la posición o alineación del complejo cóndilo disco. También se denomina posición adquirida de la mandíbula o posición interoclusal máxima.

Cuando la intercuspidación de los dientes se encuentra en armonía con los complejos cóndilo disco, bien posicionados y alineados, la relación céntrica y la oclusión céntrica coinciden, lo que constituye la meta del tratamiento oclusal.”

“El **plano oclusal** es una línea imaginaria que teóricamente contacta con los bordes incisales de los incisivos y con las puntas de las superficies oclusales de los dientes posteriores.

Las curvaturas del plano posterior de oclusión se dividen en.

- a) Una curva anteroposterior, denominada curva de Spee y,
- b) *Una curva medio lateral denominada curva de Wilson.*

En conjunto las curvas de Spee, Wilson y de bordes incisales constituyen la llamada curva de oclusión. La denominación popular combina la curva de oclusión y su relación con el cráneo designándolos con el término de plano de oclusión "

"La **curva de Spee** hace referencia a la curvatura anteroposterior de las superficies oclusales, empezando en la punta del canino inferior y siguiendo con la cúspide vestibular de los bicúspides y molares, continuando con el borde anterior de la rama."

"La **curva de Wilson** es la curva medio lateral que contacta los extremos de las cúspides vestibulares y linguales en cada lado del arco. Es el resultado de la inclinación hacia adentro de los dientes posteroinferiores, haciendo que las cúspides linguales se sitúen por debajo de las vestibulares en el arco mandibular, las cúspides vestibulares son más elevadas que las linguales en la arcada maxilar debido a la inclinación hacia afuera de los dientes posterosuperiores.

Existen dos razones que explican la inclinación de los dientes posteriores, una se relaciona con la resistencia a la carga y la otra con la función masticatoria." (5)

Establecimiento de las relaciones oclusales: El número, la posición y la condición de los dientes remanentes, al igual que el tipo de oclusión antagónica, detectan la forma de la oclusión a establecer. Establecer y mantener una relación armoniosa en todas las estructuras bucales y facilitar un aparato masticatorio aceptable en eficacia y estética es el objetivo en el desarrollo de un esquema oclusal para la prótesis parcial.

Relación vertical maxilar: Dimensión vertical en prostodoncia, se refiere a la medida vertical de la cara entre dos puntos arbitrarios: uno debajo de la boca, usualmente sobre el mentón, y el otro sobre la boca, generalmente en la nariz.

Hay dos formas de obtener la dimensión vertical, en reposo y en oclusión. La primera se toma con el paciente en posición recta y en completo reposo. El reposo interdentario de la mandíbula en reposo se denomina espacio libre. La dimensión vertical en oclusión se mide cuando el paciente con dentición natural eleva la mandíbula, desde la posición de reposo para que los dientes contacten en una relación

intercuspídea máxima. “En la mayoría de los pacientes la diferencia entre estas medidas oscila entre los 2 a 4 mm.”(1)

Alteración de la dimensión vertical existente en oclusión: No es necesaria una medición de la dimensión vertical para la mayoría de los pacientes en prótesis parcial removible ya que si los dientes naturales contactan en oclusión céntrica, esta se considera como la Dimensión Vertical en oclusión y se construye la prótesis con esta misma. La modificación de la dimensión vertical en oclusión se recomienda sólo si el paciente presenta síntomas de dimensión vertical reducida en oclusión, como dolores de cansancio muscular, malestar repentino en la cabeza, el cuello o un aparente envejecimiento prematuro, debido a una corta distancia nariz-mentón. Si se confirma la disminución de la dimensión vertical después de un examen clínico se puede considerar un aumento temporal de la dimensión vertical existente por medio de un aparato removible de resina acrílica.

Relación horizontal maxilar: La primera es la relación céntrica, es de hueso a hueso de la mandíbula con respecto al maxilar, sin ninguna relación cuspídea de los dientes, posición más retraída y no forzada de la mandíbula con respecto al maxilar, a partir de una dimensión vertical dada donde los movimientos laterales se pueden realizar. La segunda es la oclusión céntrica, relación de los dientes de un maxilar con los de la opuesta en una intercuspidación máxima, esta es una relación de diente a diente y sin ninguna consideración de la posición maxilar.

Factores que influyen en el desarrollo de la oclusión:

Estos factores se conocen como la **Quinta de Hanau**, Rudolph L. Hanau postuló sus leyes de la articulación:

1. La inclinación de la guía condilar.
2. La prominencia de la curva de compensación.
3. La inclinación del plano de orientación.
4. La inclinación de la guía incisal.
5. Las alturas de las cúspides.

La curva de compensación, el plano de orientación, la guía incisal y las alturas de las cúspides, en la prostodoncia de la dentadura total se

cambian según las necesidades de cada paciente. El único factor que no se puede alterar es la guía condilar. Sin embargo, en prótesis parcial, los factores que rigen los patrones oclusales son ya determinadas.

Métodos para establecer la oclusión:

1. Técnica de la trayectoria generada funcionalmente

Se basa en el registro de las trayectorias de cada diente opuesto o espacio edéntulo durante los movimientos funcionales de la mandíbula. El paciente crea los trayectos en un rodete de cera y realiza todas las excursiones funcionales mientras los dientes antagonistas contactan la superficie del mismo.

Los trayectos generados así, se vacían en yeso tipo IV para obtener un modelo que contraste con los dientes artificiales colocados. Cada reborde o surco en el modelo de yeso resultante representa la trayectoria de una cúspide. Los dientes enfilados al tener contacto con las trayectorias, resultarán en una oclusión completamente funcional y armoniosa.

Ventajas y Desventajas: La mayor ventaja es la de eliminar la necesidad de ajuste del articulador con registros interoclusales.

Elimina también la necesidad de la transferencia del arco facial, ya que toda ésta información esta contenida en el trayecto. Una de las limitaciones de éste método, es que la oclusión en uno de los dos arcos tiene que estar completa antes de iniciarlo.

2. Técnica del articulador o estática:

Se utiliza en lugar del registro de la relación mandibular cuando los dientes antagonistas mantienen el contacto suficiente para una obvia *relación mandibular existente*. Los modelos ocluidos se fijan con cera pegajosa y se montan arbitrariamente en el articulador.

Registro de la relación maxilar mediante el uso del armazón:

Se debe construir una base de registro sobre el armazón para soportar el registro de la relación maxilar. El registro por sí mismo, se hace en un medio libre de presión para no someter la base del registro a una presión oclusal.

Rodete de oclusión: Se hace en rodete de oclusión de cera sobre la base del registro, colocándolo sobre la cresta del reborde edéntulo.

Medio de registro: Se utiliza la pasta cinquenólica, es un material de gran fluidez prácticamente libre de presión.

Transferencia del arco facial: Los modelos se deben montar con precisión en el articulador para determinar la dimensión vertical en oclusión y la relación céntrica maxilar, para esto se determina también el arco de cierre de los modelos que en la distancia desde la cabeza del cóndilo hasta la punta mesial de los incisivos centrales inferiores. Para eliminar los problemas en el desarrollo de la oclusión cuando se reemplazan todos o la mayoría de los dientes posteriores es esencial el uso del arco facial. Para una relación apropiada de los dientes artificiales en oposición a los modelos maxilares y mandibulares en articulador, se les debe relacionar dentro de los tres planos: el horizontal, el frontal y el sagital.

Tipos de articuladores: Se presentan tres tipos, no ajustables, semiajustables y totalmente ajustable.

No ajustables: Se pueden abrir y cerrar alrededor de un eje horizontal fijo.

Semiajustables: Tienen trayectorias condíleas laterales ajustables y *tablas de guía incisal ajustables. Arcón, cóndilos unidos al miembro inferior.*

Ajustables: Son capaces de ser calibrados para seguir el movimiento mandibular durante todas sus excursiones.

CAPITULO IV

SELECCION DE DIENTES PARA

PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE

Los dientes artificiales son de suma importancia para la prótesis parcial removible desde el punto de vista funcional y estético, existen una gran variedad de ellos, para elegir el diente adecuado, es necesario conocer las ventajas y desventajas que ofrecen cada uno de ellos.

4.1 *POR SU MATERIAL E INDICACIONES*

1. Dientes de acrílico

- **Ventajas**

- Resistencia, si se necesita hacer un desgaste en la cara oclusal para reducir altura, no se debilitan, y se pueden volver a pulir.
- Son estéticos.
- Fácil rebasado.
- Pueden modelarse o pueden adquirirse prefabricados.
- No hay percolación, debido a que no queda espacio entre el diente de acrílico y la base de la prótesis ya que se unen químicamente.

- Desventajas

- Sufren desgaste, ya sea por la alimentación, masticación y presencia de hábitos de bruxismo y rechinar.

- Cambio de color, absorben ciertos pigmentos como son el tabaco, medicamentos y otras sustancias químicas.

- Disminución de la dimensión vertical ya que se abrasiona rápidamente.

2. Dientes de porcelana

- Ventajas

- Resistencia al uso son muy resistentes al desgaste, y no hay peligro que disminuya la dimensión vertical.

- No cambian de color, es impermeable a los pigmentos.

- Facilidad en la elaboración, la prótesis es mas fácil de encerar y pulir.

- Excelente estética

- Desventajas

- Ruidos y chasquidos, en el paciente que no tiene control neuromuscular.

- Percolación, no existe unión química entre los dientes de porcelana y la base acrílica, llegando a desprenderse.

- No se pueden utilizar con antagonistas naturales o de acrílico.

- Son traumáticos, para el proceso residual

- Si hay que retocarlos se tienen que volver a glasear.

3 Dientes metálicos (dientes posteriores).

- Ventajas

- Se utilizan en espacios intermaxilares e interdientales estrechos.

- Dureza.

- Mejor adaptación a la morfología de los dientes antagonistas facilitando las relaciones oclusales.

- Evita la abrasión

- Desventajas
- Poco estéticos.
- Muy difícil ajuste de la oclusión por ser un material muy duro.

4. Dientes de resina Isosit.

"Tienen una gran dureza, lo que las hace muy aptas incluso con antagonistas de dientes normales del paciente y con dientes de porcelana."(4)

4.2 **POR SU FORMA.**

En caso de dientes anteriores se deben elegir de manera que armonicen con las características del paciente y con las piezas remanentes, para hacer una buena decisión se utilizan como guía los dientes opuestos y adyacentes al espacio desdentado.

Los dientes remanentes siempre van a indicar el tamaño y forma de los dientes artificiales.

En las clases IV la elección será en armonía con la forma de la cara, el sexo y la edad. El rodete de cera también puede indicar el

ancho del grupo incisivo (desde distal de un canino hasta distal del otro lado).

4.3 *POR SU COLOR.*

El color de los dientes artificiales se elige comparando la guía de color con los dientes naturales adyacentes al espacio desdentado, estos deben de ser humedecidos con saliva, se utiliza luz natural, la elección debe ser de la primera opción que tomemos ya que esta por lo general es la más exacta.

Se toman como puntos básicos la edad del paciente, el sexo, tono de piel y el color de su cabello.

Existen tres colores fundamentales amarillo, gris o rosa. Si la piel es blanca y su cabello rubio o rojizo habrá mas gris en el diente, en jóvenes habrá un tinte rosado por transparencia de la pulpa y un borde incisal translúcido.

En pacientes adultos habrá menor translucidez incisal con un tono amarillo o marrón, línea de la sonrisa neutra, caninos aplanados o erosionados, desgaste incisal y cierta retracción gingival.

Los cuatro incisivos son mas claros que el resto de los dientes y los caninos son en general los mas oscuros.

La posición de los dientes en la arcada también influyen ya que si están lingualizados se observan mas oscuros y los vestibularizados son mas claros.

En el sexo masculino los dientes son, grandes, de forma cuadrada, arco cuadrado con algunos diastemas, el color es mas oscuro y la línea de la sonrisa es neutra.

En el sexo femenino los dientes son pequeños de forma ovoide, el arco es curvo, poseen un color mas claro y la línea de la sonrisa tiende a ser positiva.

En pacientes jóvenes, los colores son más claros, mayor transparencia incisal, sin desgaste, línea de la sonrisa positiva, caninos cuspidos y línea media simétrica.

CAPÍTULO V

COLOCACIÓN DE DIENTES SOBRE LA

ESTRUCTURA METÁLICA

5.1 COLOCACIÓN DE DIENTES ANTERIORES.

Por lo general, en la parte anterior se sugiere la colocación de prótesis parcial removible por razones estéticas, en las situaciones en que no es posible, se colocan los dientes artificiales en la prótesis parcial removible.

Tomando en cuenta fundamentalmente la estética y la resistencia sin interferir con los dientes remanentes tanto en posición céntrica o excéntrica.

Procedimiento.

1. En un articulador semiajustable, se coloca la mesa incisal graduándola a los movimientos de lateralidad y protrusiva del paciente, con el objeto de que los dientes de yeso no se erosionen por los movimientos a realizar.
2. Se coloca un fragmento de papel de estaño en la zona edéntula para separar la estructura metálica de la cresta edéntula con el objeto de poder retirarla y que la cera que se aplica al esqueleto no se pegue al yeso, evitando también que ajuste en el modelo maestro.

3. Se ajustan los dientes artificiales recortando la base que está en contacto con el esqueleto metálico, tomando en cuenta que deben de tener la misma distancia incisivo gingival que los dientes remanentes para una mayor estética, si es posible conservando las características morfológicas de los dientes contiguos.
4. Se colocan los dientes sobre el rodillo de cera colocándola provisionalmente, revisando los puntos de contacto, distancia incisivo gingival, estética y función, si son correctas se retiran encerándolas ligeramente en dicha posición.
- 5 Hay que observar la simetría y la forma del arco, combinarlas con una técnica para mejorar el resultado estético. Para ello:
 - Colocar un incisivo superior central ligeramente desviado en sentido vestibular con respecto al otro;
 - Variar ligeramente el eje longitudinal de los dientes anteriores;
 - Sobreponer los centrales sobre los laterales o desviar ligeramente los laterales por detrás de los centrales ó, Remodelar las superficies vestibulares e incisales de los dientes para darles una apariencia más natural.(6)

5.2 COLOCACIÓN DE DIENTES POSTERIORES.

Para la colocación se deben tomar ciertas consideraciones en cuenta, la medida mesiodistal y oclusogingival deben armonizar con los dientes remanentes tanto en tamaño y color, la colocación de los posteriores no debe de extenderse hacia la porción asentada del reborde residual mandibular ni rebasar la extensión anterior de la tuberosidad maxilar, para evitar que los dientes pilares naturales sufran fuerzas de palanca desfavorables Sin embargo, si presenta un segundo o tercer molar en la arcada antagonista, debe de articularse un diente artificial con él, para evitar su extrusión . Frecuentemente el espacio que queda de los dientes perdidos no es suficiente para alojar el mismo número de los dientes protésicos que naturales.

“Es importante tener en cuenta que los dientes posteriores comerciales no están diseñados para articularse con exactitud con la dentadura humana natural sino sólo con dientes antagonistas artificiales”.(6)

Procedimiento

1. Colocación de los rodillos de cera donde se montarán los dientes.
2. Se coloca papel de estaño en las zonas edentulas del modelo maestro para evitar el contacto de la cera con el yeso.
3. Se coloca la mesa incisal para los registros de lateralidad y protrusiva evitando el desgaste de los dientes de yeso.
4. Alargar 1mm. el vástago incisal, logrando la desoclusión de los dientes de yeso.
5. Se coloca primero el diente artificial más próximo al diente remanente, conservando el punto de contacto, haciendo uso de papel de articular, entre las dos, se detecta esto dando la forma más adecuado al diente protésico, procurando que no pierda la armonía con el diente natural, en su distancia ocluso gingival.
6. Fijar el diente con cera a la estructura y comprobar los contactos oclusales. Si son ligeramente altos, ajustarlos hasta conseguir un contacto continuo del pónico en la plataforma de la guía incisal.
7. Elegir el diente distal siguiente y marcar el enrejado y el diente con un lápiz o papel de articulación. Ajustarlo hasta observar que

sus posiciones mesio distal, bucolingual u oclusogingival son correctas y ajustar la oclusión para afinar la colocación. Comprobar la relación de trabajo para asegurar que los vértices de las cúspides bucales maxilares tienen una relación adecuada con los dientes mandibulares. Observar el diente desde la cara lingual para comprobar que las relaciones cúspide-fosa son estrechas.

8. *Continuar marcando y colocando dientes hasta conseguir un ajuste aceptable de la totalidad de la prótesis.*
- 9 Reponer el puntero de la guía incisal en su posición neutra. Debe quedar ahora a 1mm. de la plataforma de la guía incisal. Marcar los contactos oclusales con cinta de articular. (No debe utilizarse papel de articulación, ya que los dientes antagonistas de yeso, pueden quedar demasiado entintados, haciendo que las marcas no sean precisas.) Ajustar la oclusión utilizando una pequeña piedra verde hasta que el contacto sea uniforme y el puntero de la guía incisal toque de nuevo con la plataforma de guía. Marcar el contacto de oclusión final con la cinta de articular.

10. Liberar los elementos condilares y comprobar las excursiones lateral y protrusiva. Recuérdese que no son los dientes artificiales de las prótesis parciales removibles los deben marcar dichas excursiones. Con cinta de articular de otro color se marcan las interferencias en las excursiones laterales sin borrar los contactos céntricos previamente establecidos y marcados.

Para una última comprobación de que la oclusión es la adecuada, puede utilizarse un mango de cuña con el que se revisa el contacto de todos los dientes, tanto naturales como artificiales. El puntero de la guía incisal debe permanecer en contacto con la plataforma de la guía.

CAPITULO VI

PROCESO DE ENFRASCADO EN EL

LABORATORIO

La prótesis parcial debe prepararse para el revestimiento, dibujando sobre el modelo el contorno de la base de la prótesis ya, que seguirá cuando vaya a enfrascarse para el enmuflado las áreas de la base de la prótesis. También se puede marcar el contorno haciendo un surco con un instrumento agudo. Se debe sobreencerar la base de la prótesis ligeramente en las líneas de acabado, para permitir el terminado y pulido de la resina acrílica.

Ya que se hizo una última inspección y se determinó que se han corregido todos los defectos de la cera y los contornos son adecuados se reexamina la oclusión antes de retirar los modelos del articulador y se procede al revestimiento.

6.1 REVESTIMIENTO

Consiste en revestir la prótesis parcial removible con yeso dental para procesar una base de prótesis de resina sobre ella.

El primer paso consiste en aplicar un medio de separación para yeso y se coloca el modelo con la prótesis parcial en la mitad inferior de la mufla hasta que el yeso de revestimiento alcanza el nivel del

área de la base del modelo. Cuando haya fraguado el primer revestimiento se aplica un medio de separación sobre la superficie del yeso y la totalidad de la superficie del modelo maestro con excepción de la cera y los dientes artificiales. Se sumerge en agua de yeso durante algunos minutos. Se hace una segunda mezcla y se aplica hasta cubrir el modelo y la estructura de metal, no cubriendo la cera ni los dientes artificiales. Se aplica separador al yeso y se sumerge en agua de yeso durante algunos minutos, se aplica un reductor de la tensión superficial a la cera y a los dientes artificiales colocando el yeso sobre estos con un pincel, vibrando la mufla, no se deben cubrir las superficies oclusales de los dientes artificiales. Se repiten los pasos y se coloca una cuarta mezcla de yeso, hasta llenar la mufla por completo, se le coloca la tapa y se deja fraguar.

6.2 *DESCENCERADO*

Se coloca la mufla en agua hirviendo durante 5 minutos, se abre con cuidado separándola en sentido vertical, se retira el bloque de cera con un cuchillo o una espátula, la cera restante se elimina con

agua hirviendo, se limpian las dos mitades con detergente y cepillo blando, se recortan los rebordes finos del revestimiento para evitar que se rompa el yeso durante el enfrascado.

6.3 ENFRASCADO

Se mezcla la resina acrílica en un frasco que pueda cerrarse hasta que adquiera la consistencia de pasta y puede separarse limpiamente del frasco y no se adhiere a la espátula debe hacerse el empaquetado lo mas rápidamente posible utilizando presión digital. Se pone una hoja de plástico sobre una de las mitades de la mufia y se cierra se coloca en una prensa, aplicando lentamente presión para permitir que fluya la resina. Se retira la hoja de plástico, se humedecen las dos caras de la resina acrílica con monómero y se cierra la mufia, se deja polimerizar por una hora.

Después de una hora se coloca la prensa en una unidad de polimerización, que debe estar a temperatura ambiente y con el agua cubriendo completamente la mufia. Se recomienda utilizar una unidad de dos o tres fases, se coloca la estación uno del marcador de

tiempo en 8 hrs. y el de temperatura en 71°C. El marcador de tiempo de la estación dos se pone en nueve horas, el control de temperatura en 100°C.

Después de este tiempo se quita la tapa de la mufla separando el yeso de la misma con mucho cuidado para no dañar el modelo maestro. Se coloca el modelo en el yeso de montaje del articulador y se comprueba si la adaptación es exacta. Se hace el ajuste oclusal y se corrigen los errores que se hayan cometido durante el revestimiento.

6.4 **TERMINADO**

Cortar los pilares del modelo maestro para separar la prótesis de este, si se encuentra resistencia hay que seccionar el modelo y quitar pieza por pieza. Ya retirada la prótesis hay que desgastar las partículas de yeso alrededor de los dientes y de las uniones metal resina con un instrumento pequeño. Se quita la rebaba periférica con fresas de vulcanita o piedras montadas, se alisa y redondea la periferia que debe tener un mínimo de 2 mm. de espesor hay que

evitar dañar y estropear el metal. Se contornea la base de la extensión distal.

Se eliminan de los márgenes gingivales las rebabas o nódulos de resina con una fresa pequeña.

6.5 **PULIDO**

Para eliminar los danos de la resina acrílica deberá utilizarse una rueda de fieltro húmeda, no debe frotarse demasiado alrededor de los dientes. Con una piedra montada se tallan ligeramente las líneas de acabado internas y externas. Para el pulido final se utilizan ruedas de fieltro secas limpias con materiales para pulir resina.

Se pulen bien todas las superficies incluyendo las caras oclusales de los dientes. Tal vez sea necesario volver a pulir el metal con rojo ingles.

Se lava la prótesis en agua jabonosa con un cepillo blando.

CAPITULO VII

AJUSTE DE LA PRÓTESIS TERMINADA

EN BOCA

Una vez que se lleva a cabo la cita de colocación de la prótesis, todavía quedan pendientes algunos objetivos que son parte del tratamiento como son:

1. Hacer que la prótesis sea tan confortable como sea posible.
2. Enseñar al paciente la forma de colocar y retirar la prótesis así como el cuidado que debe tener con ella.
3. Instruir al paciente acerca de los métodos adecuados para mantener la cavidad bucal y los dientes remanentes en buen estado de limpieza.
4. Reforzar la educación que se le ha impartido, en relación con las pequeñas molestias que puede experimentar mientras se acostumbra a la prótesis.

Ajuste de la prótesis terminada en boca. Como la estructura metálica ya ha sido probada en la boca en citas anteriores, los ajustes que se necesiten en la cita de inserción serán en la base de la prótesis y en la oclusión.

Nos debemos de fijar perfectamente de que no existen burbujas, bordes cortantes y agudos.

Al asentar la prótesis por primera vez en boca, se debe hacer muy suavemente sin hacer presión, ya que se puede dañar el tejido causándole daño al paciente, si llega a existir alguna interferencia, esta se debe de marcar con un material indicador con presión (como "PIP-Pressure Indicating paste, Mizzy, Inc., Clifton Forge, Va.), y la zona acrílica que interfiere se debe desgastar permitiendo un asentamiento suave y sin forzarla.

Una prótesis superior con acrílico en el paladar y en las tuberosidades muy frecuentemente roza las superficies laterales de estas, debido a la contracción que sufre el acrílico de un lado a otro *del paladar durante la polimerización*, otra zona puede ser la lámina ósea lateral, siempre y cuando la prótesis tenga reborde labial.

En inferiores la zona de interferencia más frecuente es: "La zona del proceso milohioideo y la superficie bucal de los premolares.

La oclusión se va a checar utilizando papel de articular o cera indicadora, esto es para observar si existen contactos prematuros, se *colocan tiras de papel de articular* entre las superficies oclusales pidiéndole al paciente cierre y frote los dientes unos con otros "La finalidad de perfeccionar la oclusión céntrica es crear un contacto

regular entre todos los dientes posteriores superiores o inferiores, naturales y artificiales en ambas arcadas". (3)

7.1 INDICACIONES AL PACIENTE

El uso de una prótesis dental para la mayor parte de los pacientes es completamente nuevo, por tanto, es necesario indicarle que:

1. "La forma correcta de insertar y retirar la prótesis de la boca.
2. Como mantener los dientes naturales y artificiales en excelente estado de higiene.
3. Ventajas y desventajas del uso nocturno de la prótesis.
4. La importancia del mantenimiento periódico de la prótesis.

Las recomendaciones especiales, se deben hacer verbalmente y por escrito, este tiene la ventaja por el hecho de que la palabra escrita posee mayor autoridad que la hablada, debe ser en términos de fácil comprensión y concisos, se puede utilizar un folleto como el siguiente:

- Forma de insertar la prótesis. El paciente debe ensayar frente a un espejo la forma adecuada de insertarla y retirarla sin

morderla, llevándola firmemente a su posición de asentamiento por la trayectoria de inserción, con las yemas de los dedos sobre los ganchos.

- Al retirarla, lo debe hacer aplicando una fuerza en los ganchos con las uñas de los dedos pulgares para la inferior y con las uñas de los índices para superior, debe ser cerca de los hombros de los ganchos y no en las porciones terminales para no distorsionarlos.

Higiene bucal. El paciente candidato a utilizar una prótesis removible, a llegado a este estado por falta de higiene o de cuidado, se le debe motivar o cambiar sus hábitos para que mantenga un buen nivel de limpieza, si no utiliza una buena higiene bucal, se nos va a complicar, ya que la prótesis es muy favorable por sus características, *para que se acumules restos alimenticios albergando a las bacterias* que dan lugar a la formación de placa, ya que no se dificulta mucho la autolimpieza de labios, carrillos y lengua, si esto nos llega a suceder, se presentarán alteraciones tales como: Descalcificación del esmalte sobre los ganchos, inflamación de la encía marginal, residiva de caries

alrededor de obturaciones", todo esto se le debe explicar al paciente para motivarlo y educarlo previniendo estos problemas.

Para hacer su aseo oral, debe retirar la prótesis de la boca, la higiene de la boca va a ser de la forma habitual utilizando un cepillo e hilo dental, esto lo debe hacer después de cada alimento.

Cepillado de la prótesis. Las técnica indicadas para realizar la higiene de la prótesis son el cepillado, que es utilizando un cepillo diseñado para prótesis parcial, d forma que puede penetrar en la porción interna de los ganchos, debe ser con cerdas redondeadas, y sin cepillar exageradamente para evitar abrasión a las partes acrílicas.

Otra técnica es sumergir la prótesis en una solución limpiadura durante 15 minutos cada 24 hrs., no debe exceder de ese tiempo ya que "algunas soluciones contienen sustancias que pueden manchar la aleación, aunque la mayor parte de ellas suelen ser inofensivas".

Uso nocturno. Desde el punto de vista fisiológico y preservación de los tejidos bucales, no cabe duda que la prótesis no debe usarse por la noche durante el sueño, para permitir que se recuperen los

tejidos bucales, proporcionándome a la lengua, carrillos y labios la oportunidad de ejercer su acción limpiadora en las zonas que no es posible la autolimpieza debido al uso de la prótesis".

7.2 CITAS POSTERIORES

Se le debe indicar al paciente que es necesaria hacer un mantenimiento cada 6 meses de la prótesis haciéndole conciencia del daño irreversible que se puede originar usándola desajustada, puede ser *resorción ósea lenta*.

Cita 24 hrs. Después de la inserción. Es para saber si existe alguna molestia y solucionarla para que el paciente quede satisfecho, "si no existen quejas debe examinarse cuidadosamente la boca con la prótesis en su lugar así como fuera de ella". (3)

Las prótesis que tienen una base de mayor extensión se deben revisar de 48 a 72 hrs., aunque no exista queja alguna.

CONCLUSIONES

Las conclusiones importantes que podemos considerar al llevar a cabo esta tesina son

Bridar un tratamiento eficaz y confiable a los pacientes candidatos a Prótesis Parcial Removible, mediante un examen médico y dental adecuado, así como la elaboración del diseño con las necesidades que cada paciente requiera, no perdiendo de vista el objetivo principal que es preservar los dientes y tejidos remanentes, así como devolverle la función masticatoria y a la estética

REVISIÓN BIBLIOGRAFÍA

1. **KENNETH STEWART**, Prostodoncia parcial removible.
2. **LOUIS J. BOUCHER**, Rehabilitación del desdentado parcial.
3. **ERNEST MILLER**, Prótesis parcial removible.
4. **ERNEST MALLAT**, La prótesis parcial removible en la practica clínica.
5. **PETER E. DAWSON**, Evaluación Diagnóstico y Tratamiento de los Problemas Oclusales.
6. **KENNETH D. RUDD**, Procedimientos en el laboratorio dental.

BIBLIOGRAFÍA

- **BOREL, J.C/ SCHITTLY, J./ EXBRAYAT, J.**
Manual de Prótesis Parcial Removible.
Editorial Masson, S.A.
España, 1991
- **BOUCHER L.U./ RENNER R.P.**
Rehabilitación del Desdentado Parcial.
Editorial Interamericana
México, D.F. 1984.
- **DAWSON PETER E.**
Evaluación Diagnóstico y Tratamiento de los Problemas Oclusales.
Editorial Salvat
Barcelona, 1991.
- **MALLAT, E.**
La Prótesis Parcial Removible en la Práctica diaria.
Editorial Labor, S.A.
España, 1986.
- **MC GUIONEY, G. / CASTHEBERRY, D.**
McCracken, Prótesis Parcial Removible.
Editorial Panamericana.

- **MILLER ERNEST, L.**

Prótesis Parcial Removible.

Editorial Interamericana.

México, D.F. 1982

- **RUDD, K. D. / MORROW, R. M. / RHOADS, J. E.**

Procedimientos en el Laboratorio Dental.

Editorial Salvat, S.A.

Barcelona, 1988

Esta tesina es complemento de un video formato VHS con duración de 17 minutos.