



INSTITUTO UNIVERSITARIO DEL NORTE

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

INCORPORADA A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

PROSTODONCIA TOTAL

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

CESAR OCTAVIO CANTU PEREZ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





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.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 5

CAPÍTULO I
GENERALIDADES. 6

CAPÍTULO II
ESTRUCTURA, FUNCIONES, RELACIONES Y MOVIMIENTOS DEL APARATO
BUCAL HUMANO. 9

CAPÍTULO III
CONSIDERACIONES CLÍNICAS. 18

CAPÍTULO IV
CONSIDERACIONES TÉCNICAS. 22

CAPÍTULO V
COLOCACIÓN Y AJUSTE DE LAS PLACAS EN EL PACIENTE. 31

CAPÍTULO VI
ESTABILIZACIÓN DE LA PLACA TOTAL MEDIANTE EL MÉTODO DE
REBASE. 65

CONCLUSIONES. 67

BIBLIOGRAFÍA. 68

INTRODUCCIÓN

La información obtenida durante mis estudios concuerdan en que los principales objetivos que conducen a la elaboración y adaptación de una placa total son:

- 1.-Rehabilitar al paciente de manera que recobre su función masticatoria, fisiológica y estética y a su vez pueda obtener una adecuada nutrición.
- 2.-Fabricar una prótesis con materiales que sean resistentes no tóxicos al contacto con los líquidos orales, a los cambios de temperatura y que no ocasionen alteraciones ni lesiones en los tejidos y mucosas orales.

Así mediante la aplicación correcta de estos objetivos podremos obtener el éxito o el fracaso de nuestros tratamientos protésicos.

CAPÍTULO I *****

GENERALIDADES -----

I-1 DEFINICIÓN -----

La terminología correcta y de mayor difusión en los países de habla castellana es:

PROST=Restauraciones Protéticas.

ODON=Parte de la odontología.

CIA=Consagrado al estudio.

PROSTODONCIA=Es la parte de la odontología consagrado al estudio de la rehabilitación fisiopatológica de la edentación.

I-2 DIAGNÓSTICO -----

Es la interpretación de los síntomas entendiéndose como tal a todo dato o información que pueda interpretarse como indicativo del estado del paciente. Tanto si se refiere a su integridad física, sus funciones orgánicas y su estado constitucional.

1-3 DIAGNÓSTICO PROTÉSICO NORMAL

Es la síntesis de todos los datos obtenidos del paciente -- mediante modelos de estudio, modelos de trabajo y de un estudio radiográfico completo.

1-4 ANATOMÍA PROSTODÓNCICA NORMAL

La cara constituye el marco estético del protesista principalmente por cuatro aspectos.

Perfil Facial

Está constituido por la frente, depresión nasal, columna, labios y mentón.

Existen tres tipos de perfil en el adulto: recto, cóncavo y convexo (es el más frecuente).

Contorno Facial

De acuerdo a la forma, la clasificación de Williams es la más aceptada por los protesistas y dice así:

Los contornos fisonómicos dependen del esqueleto y pueden clasificarse en cuatro formas fundamentales: cuadrada, ovoide, triangular y mixta.

Son formadas por líneas laterales o paralelas convergentes o divergentes cuando se les mira de frente.

Plenitud

Las formas faciales que no dependen solamente del contorno facial son cambiantes, más evidentes son las que dependen de la movilidad de la mandíbula, del estado mental (expresión) y del

estado orgánico, entre estos generalmente el de mayor importancia son los relacionados con el envejecimiento.

Altura Facial

Normalmente suelen tomarse medidas intermedias que se transforman en distancias entre dos puntos:

Nasomentoniano.-Due va de la base de la nariz a la base del mentón.

Labiopupilar.-Due va de la comisura labial a la pupila del ojo.

CAPÍTULO II *****

----- ESTRUCTURA, FUNCIONES, RELACIONES Y MOVIMIENTOS DEL APARATO

----- BUCAL HUMANO -----

Considerando desde el punto de vista arquitectónico el mecanismo masticatorio consta de:

Base Fija (Maxilar Superior)

En la línea media la superficie labial del maxilar termina en una proyección anterior afilada conocida como espina nasal anterior.

A un lado de la línea media encima de las posiciones ocupadas por los incisivos laterales encontramos una depresión llamada fosa canina.

En la región ocupada anteriormente por las raíces del primer molar superior en su superficie bucal sobresale la apófisis cigomática.

La apófisis termina posteriormente en una prominencia redonda llamada tuberosidad del maxilar.

En la línea media del paladar anterior encontraremos la fosa incisiva mientras que en el extremo posterolateral del paladar duro y a los lados de la línea media encontraremos los agujeros palatinos posteriores.

Las apófisis alveolares maxilares, las apófisis cigomáticas y las apófisis palatinas serán las estructuras óseas más directamente relacionadas con el soporte de las prótesis.

Base Móvil (Mandíbula)

Consta de una porción en forma de herradura llamada cuerpo, a cada lado de éste se proyectaran dos porciones planas conocidas como ramas ascendentes.

Las ramas constan en su parte superior de una apófisis anterior que es la apófisis coronoides y de una apófisis posterior conocida como apófisis condílea la cual en su parte inferior -- presenta el cuello del condilo. Entre la apófisis coronoides y la apófisis condílea se localiza la escotadura mandibular, en la parte mas baja de ésta escotadura y a una altura media de la rama, se localiza el conducto dentario. En el borde anterior de la rama ascendente encontraremos dos rebordes: uno lateral conocido con el nombre de línea oblicua externa y otro medio al que se le llama cresta temporal.

Muy cerca de la parte posterior y superior de la apófisis alveolar encontraremos el reborde milohioideo. La línea oblicua externa se extiende en el área del último molar, el agujero mentoniano se encuentra localizado entre el vértice de los premolares inferiores.

En la superficie lingual a ambos lados de la línea media se encuentran los tubérculos genianos superiores e inferiores que dan inserción al músculo geniogloso y geniohioideo.

Articulación Temporomaxilar.

Es una condilartrosis y las estructuras que en ella toman parte son: la fosa glenoidea del hueso temporal y el cóndilo de la mandíbula. junto con los ligamentos propios y accesorios y los cartílagos interpuestos entre los huesos. Todos estos en conjunto permiten un deslizamiento del cóndilo sobre la superficie de la fosa, así como una rotación de la mandíbula sobre un eje que atraviesa los dos cóndilos.

Fosa Glenoidea

Es una cavidad oblonga situada en la superficie inferior de la porción escamosa del hueso temporal su principal función es la de permitir el deslizamiento del cóndilo en los diferentes movimientos del maxilar inferior.

Su forma puede variar dependiendo de las nacionalidades y edades de los individuos.

Cóndilo

Es de forma elipsoidal aplanado de adelante atrás y con su eje mayor dirigido oblicuamente hacia adelante y afuera, y se articula con la cavidad glenoidea del temporal. Se une al resto del hueso mediante el cuello del cóndilo.

En su cara interna observamos una depresión rugosa donde se inserta el músculo pterigoideo externo.

Ligamentos

Funcionalmente se consideran los siguientes: el temporomandibular y los accesorios, así como los ligamentos esfenomandibular y estilomandibular.

Ligamento Capsular

Se inserta por arriba en el borde anterior del cigoma, detrás del fondo de la cavidad glenoidea, un poco por delante de la fisura de Glasser en la parte externa del tubérculo cigomático y en la raíz longitudinal.

Ligamento Temporomandibular

Se extiende desde la base de la apófisis cigomática del temporal, y se dirige oblicuamente hacia abajo hasta el cuello del cóndilo.

Ligamento Esfenomandibular

Se dirige desde la espina del hueso esfenoides, hacia abajo y hacia afuera hasta la región de la espina de Spix, cuya inserción terminal en la mandíbula se amolda considerablemente.

Ligamento Estilomandibular

Este ligamento va desde el vértice de la apófisis estiloides en dirección oblicua, hacia abajo y adelante, hasta el borde posterior de la rama ascendente y en ángulo de la mandíbula.

Tejido Sinovial

La función principal es la formación de un líquido con características lubricantes extraordinarias, que facilitan el deslizamiento de sus superficies articulares.

Cumple también una misión fagocítica, despliega una respuesta inflamatoria a la irritación química y física y absorbe cualquier resto o fragmento de cartílago que penetre en la cavidad de la articulación.

Músculos

Los músculos que se insertan en la mandíbula inferior y que dan lugar a sus movimientos son:

Temporal

Constituye el elevador principal del maxilar inferior, procede de toda la línea del temporal y se inserta también en toda la fosa y converge para insertarse en la apófisis coronoides.

Masetero

Musculo corto, cuadrilátero, grueso y potente tiene dos planos de fibras, el externo que se inserta en la apófisis piramidal o proceso malar del maxilar superior en la superficie externa y en los dos tercios anteriores del cigoma y en el ángulo -- del maxilar inferior.

Pterigoideo Interno

Es también grueso y de forma cuadrangular, extendiéndose -- desde la fosa Pterigoidea, en la que tiene su origen a la superficie interna de la rama ascendente y en ángulo del maxilar inferior.

Pterigoideo Externo

Nace por dos cabezas, una procedente de la superficie inferior del ala mayor del esfenoides y la otra de la tuberosidad -- del maxilar superior y del hueso palatino.

Músculos Suprahioideos

Presentan una inserción en la mandíbula o en la lengua y otra en el hueso hioides, se compone del vientre anterior del digástrico, milohioideo, geniogloso y el hiogloso.

Músculo Digástrico (Porción Posterior)

Nace en la ranura digástrica del temporal y en ocasiones en la cara interna de la apófisis mastoideas, dirigiéndose después oblicuamente hacia abajo y adelante; se continúa reduciendo en su volumen hacia el tendón intermedio de forma cilíndrica.

Músculo Digástrico (Porción Anterior)

La inserción de la porción anterior del músculo digástrico se encuentra proxima al borde inferior de la mandíbula y a la -- la línea media.

Músculo Milohioideo

Su forma es aplanada y más o menos cuadrangular y se extiende del maxilar inferior al hueso hioides.

Músculo Geniohioides

Superiormente se inserta en la apófisis geni inferior del maxilar inferior, sigue luego una dirección oblicua hacia abajo y atrás para insertarse en la cara anterior del cuerpo del hueso hioides.

Músculo Geniogloso

Nace a cada lado de la línea media por fibras en pares tendinosas, originadas en la apófisis geni superior, inmediatamente por encima del origen de los geniohioides. Vistas laterales de las fibras, se extienden en forma de abanico. Las más superiores ascienden primero, incurvándose luego hacia adelante en dirección a la punta de la lengua; las fibras medias terminan en el dorso y base lingual. Finalmente las fibras inferiores alcanzan la cara anterior de la epiglottis y el borde superior del cuerpo del hioides.

Higloso

Se inserta en el límite lateral del cuerpo del hioides, así como también en su asta mayor hasta cerca del vértice, y manda hacia arriba sus fibras llegando hasta el dorso lingual, donde termina.

II-1 MOVIMIENTOS DE LA MANDÍBULA INFERIOR

Los Principales movimientos son:

a)Depresión b)Elevación c)Protrucción d)Retracción e)Laterales

a)Depresión

Éste se produce por el peso del maxilar inferior y por acción de los músculos milohioideo, geniohioideo, vientre anterior del digástrico y cutáneo cervical y por acción de los músculos pterigoideos externos.

b)Elevación

El temporal, masetero y el pterigoideo interno se contraen, provocando la rotación de la mandíbula inferior sobre un eje horizontal que atraviesa los cóndilos.

c)Protrusion

La mandíbula se mueve hacia adelante por la acción de los pterigoideos externos que se contraen simultáneamente, a cuya acción colaboran las fibras externas del masetero y las anteriores del temporal y algunas fibras del pterigoideo interno.

d)Retracción

Se produce por la contracción de las fibras posteriores del temporal, por la porción interna del masetero, del digástrico, geniohioideo y del milohioideo.

e) Movimientos Laterales

Son posibles por el deslizamiento de la articulación temporomaxilar y por el hecho de que la protrusión de los cóndilos puede ocurrir independientemente en cada uno de los lados.

Sus movimientos se realizan por la contracción del pterigoideo externo y el menisco pterigoideo.

CAPÍTULO III

CONSIDERACIONES CLÍNICAS

En la boca hay condiciones anormales que nos obligan a realizar una detallada y minuciosa revisión del paciente antes de llegar a construir una nueva dentadura, por lo cual es necesario obtener el mayor número de información que nos permita valorar y planear un tratamiento adecuado y ésta información la podremos obtener mediante una detallada historia clínica, a fin de que podamos presentar al paciente un servicio inteligente y eficaz.

Debido a los datos que consideramos importantes obtener en la exploración y revisión son los siguientes:

Edad y Estado Físico del Paciente

En el paciente de edad senil y de salud quebrantada y con alguna dolencia notable, el grado de éxito que se puede obtener, especialmente con dentaduras que se llevan por primera vez, es problemático. Puesto que el paciente puede parecerle un elemento molesto y el esfuerzo necesario para acostumbrarse a ellos significa una carga exagerada.

Disposición de Ánimo

Un individuo que tenga un prejuicio contra los dientes artificiales constituye un verdadero problema.

Por el contrario el paciente que ha llevado dentaduras artificiales, que aprecia y conoce las dificultades inherentes a ellas y que las ha vencido constituirá el más útil auxiliar del odontólogo.

Caso Parcial ó Total

La existencia de dientes naturales remanentes en las -- mandíbulas o la presencia de un caso completamente desdentado se debe descubrir en seguida, así como también considerar el caso de una mandíbula completamente desdentada con algunos -- dientes en la otra para escoger y sugerir el tratamiento más adecuado.

Boca Desdentada

Es necesario analizar el grado de reabsorción de los procesos alveolares, revisar la presencia de Exostosis ó Torus, y condiciones de los procesos alveolares y tipo de paladar.

Tamaños Relativos de Ambas Arcadas

Podemos clasificarlos en: arcadas grandes (favorables a -- prótesis), arcadas pequeñas, arcada superior grande y arcada inferior pequeña (muy desfavorable).

Bandas Fibrosas

Estas pueden estar colocadas a lo largo de las superfi-- cies vestibulares de los procesos y en la línea media de la -- mandíbula superior.

Algunas de las alteraciones patológicas que podemos encontrar son: rubicundes, pequeñas pápulas eruptivas, territorios de abrasión o de erosión o un aspecto de fofo.

Zonas Blandas y Duras

La densidad de los tejidos submucosos y su espesor, masas pendulares o una cresta alveolar blanda son condiciones que - deben descubrirse por la palpación digital.

Para la identificación de ellos será útil la presión acentuada con el pulpejo del índice a lo largo de los procesos -- alveolares y sobre la bóveda palatina entera.

Nauseas

En ocasiones nos encontramos personas que son sensibles, tanto en el paladar blando como en la región de la úvula en - estos casos es necesario identificar en el paciente y aplicar las técnicas adecuadas como son:

Pincelar el área sensible con un agente que posea efecto anestésico, también podemos aplicar la inyección de novocaína en los agujeros palatinos posteriores.

Irritación Gingival

Debe explorarse perfectamente las encías en busca de color rojizo intenso las cuales nos indican que es una zona expuesta o fue expuesta a una tensión o presión exagerada y antes de realizar una placa será necesario aliviar éstas zonas.

Espacio Vertical Disponible

Será muy importante medir el espacio disponible entre los procesos alveolares para identificar en una forma correcta el tamaño, ancho y forma de los dientes.

Por último dentro de la ficha o historia clínica del paciente será muy importante adosar a ésta los detalles necesarios en el tratamiento, presupuestos y plan de tratamiento.

Un registro de ésta clase es de gran importancia para aclarar cualquier duda por parte de el paciente así como de sus familiares y así mismo nos servirá para poder otorgarle ésta información a cualquier autoridad que nos la solicite.

CAPÍTULO IV

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

IV-1 IMPRESIONES

Impresión es la huella que efectúa un cuerpo en otro por medio del cual el primero conserva la forma del segundo.

En prosthodontia total denominaremos impresión a la huella que dejan los procesos en un material que en el momento de utilizarlo es de menor consistencia que la impresión anatómica por impresionar.

Así mismo en prosthodontia total consideramos dos tipos de impresiones.

a) Primaria Anatómica ó Preliminar

Es aquella que se utiliza para fines de diagnóstico o para la construcción de un porta impresiones individual el cual se emplea para la impresión final.

b) Impresión secundaria fisiológica ó final

Es aquella que se utiliza para elaborar el modelo de trabajo sobre el cual se va a diseñar la base de la dentadura.

IV-2 MATERIALES DE IMPRESIÓN

Hoy en día existen muchos materiales en el mercado, el material que el dentista seleccione debiera ser aquel que reúna las

características y propiedades físicas que necesite para lograr los objetivos que él desea de su impresión.

Modelina

Es un material para tomar impresiones primarias y con el cual se puede hacer un portaimpresiones individual para tomar la impresión final o definitiva. Es fácilmente rectificable, no es alterado por la saliva y se pueden rectificar bordes con ella.

Sin embargo, debido a que no registra detalles finos de los tejidos, no se recomienda para obtener impresiones finales.

La modelina viene en varios colores y formas para indicar los diferentes grados de temperatura de acuerdo a los puntos de fusión.

Pasta Zinquenólica.

Esta fluye adecuadamente y registra los detalles finos, requiere del soporte de un portaimpresiones y es un material rígido, una vez endurecido debido a que es afectado por los fluidos bucales, la boca deberá estar completamente seca antes de tomar la impresión. En ciertos casos, algunos pacientes se quejan de irritación tisular y sensación de ardor pero esto no produce ningún trastorno de consecuencia.

Hules

Son usados básicamente como un material de impresión final. Se obtienen detalles finos y como es un material elástico puede ser usado cuando existan retenciones. Es necesario utilizar un portaimpresiones individual que sea exacto, ya que es un requi-

sito de éste material, es necesario usar una capa muy delgada para lograr una mejor exactitud. La mucosa deberá secarse antes de tomar la impresión ya que la saliva puede causar burbujas.

Alginato

Es un material de impresión que puede ser utilizado para tomar tanto impresiones primarias como secundarias.

Impresiona bien los detalles, pero es afectado por la saliva. Las impresiones con alginato no pueden ser corregidas o rectificadas, sin embargo se pueden repetir rápidamente.

Hidrocoloides Reversibles

Con esto se obtienen detalles bastante satisfactorios pero tiene algunas desventajas como son el hecho de que el portaimpresiones que se utiliza deben de tener un sistema de tubos para el enfriamiento del material, es por eso que éste portaimpresiones nos puede producir deformación y extensión del fondo de saco muscular.

Ceras

Algunas ceras son utilizadas para tomar impresiones, ceras que se ablandan en la temperatura de la boca. Éste material puede causar desplazamientos de los tejidos. De igual manera que con los hules, el portaimpresiones individual deberá ser lo más exacto posible.

Un uso más común de éstas ceras es el de corregir impresiones finales tomadas con otros materiales como el yeso o la pas-

ta zinquendílica. La impresión deberá correrse inmediatamente.

Yeso

Es frecuentemente usado para imopresiones finales, para la elaboración de dentaduras inmediatas debido a que fluye apropiadamente, e impresiona hasta los más mínimos detalles. Ésta propiedad es más exacta en secciones delgadas. Por ésta razón, es a menudo usado en impresiones que requieren de una capa ligera de material de impresión. El yeso es un material rígido y por eso no debe ser usado si existen retenciones. Debido a que no absorben humedad, no es afectado por la saliva. Se usa en impresiones superiores por que sólo en éstas puede ser mantenido en un portaimpresiones. Se deberá de aplicar un medio separador a la impresión antes de obtener el modelo de yeso.

IV-3 IMPRESIÓN PRIMARIA CON ALGINATO

(Para obtener el modelo de trabajo)

Una impresión primaria deberá tener una cobertura adecuada de todos los tejidos. Se describirán las técnicas superior e inferior juntas. Las técnicas son las siguientes:

- a) Seleccionar un portaimpresiones para desdentado que permita dejar un espacio aproximado de 6mm alrededor de toda la superficie externa del proceso residual.
- b) Rebordear los bordes del portaimpresiones con cera azul o negra, para asegurarse de que el material de impresión impresione todas las áreas de la boca.
- c) Coloque cera para bardear o modelina en el área de sellado --

posterior del paladar para reducir la cantidad de material -- que tiende a fluir posteriormente. Si el paciente tiene una -- bóveda palatina alta, coloque cera ó modelina en el área palatina del portaimpresiones superior.

- d) Pruebe el portaimpresiones en la boca del paciente varias veces para estar seguro de que la cera ó modelina cumple con -- sus funciones.
- e) Se colocará en la superficie interna del portaimpresiones un adhesivo para que el alginato se adhiera.
- f) Prepare el alginato de acuerdo a las indicaciones del fabricante.
- g) Lleve ligeramente el portaimpresiones con el material antes -- de colocar el portaimpresiones, ponga material adicional en -- la bóveda palatina y en el vestíbulo bucal y labial del maxilar y en el área de la fosa retromilohioidea de la mandíbula.
- h) Coloque el portaimpresiones con el material cargado y llévalo a la boca del paciente y céntralo sobre el proceso. Asegúrese de que exista un espesor adecuado en la parte anterior antes de que asiente el portaimpresiones.
- i) Asiente el portaimpresiones en posición. En la mandíbula instruya al paciente para que lleve la lengua hacia el espacio lingual del portaimpresiones. Un error común al tomar impresiones primarias es el de asentar el portaimpresiones demasiado abajo sobre el proceso de manera que queda un volumen insuficiente de alginato en la región oclusal. En éste momento es pg

sible hacer una rectificación de bordes del vestíbulo labial y bucal del maxilar y mandíbula.

- J) Mantenga el portaimpresiones en su lugar durante tres minutos y después retírelo con un movimiento enérgico.
- K) Enjuague la impresión con agua corriente y córrala inmediatamente.

IV-4 CONSTRUCCIÓN DE UN PORTAIMPRESIONES INDIVIDUAL

Acrílico

- 1) Marcar con un lápiz rojo una línea aproximadamente 2mm de distancia de la vuelta muscular, siguiendo la forma de las inserciones tisulares. Marcar la segunda línea con lápiz verde 2mm en dirección oclusal de la primera línea. Las áreas que no deben ser olvidadas con cera son:

Las zonas de sellado posterior del paladar.

- 2) Adaptar una hoja de cera rosa en los modelos hasta la segunda línea (verde) excepto en el área de sellado posterior del paladar en el modelo superior y en los bordes bucales y fosa Retromilohioides en el modelo inferior. Antes de la adaptación - del acrílico se proporcionarán toques anteriores y posteriores al portaimpresiones, recortando unos pequeños rectángulos de cera, en la región de los caninos y de los primeros o segundos molares extendiéndolos tanto lingualmente como labialmente de la cresta del proceso. Estos toques servirán como guía para la colocación correcta en sentido vertical del portaimpresiones.

Después de que la cera ha sido debidamente adaptada a los modelos de yeso, cubra la superficie de yeso expuesta con una capa de separador yeso acrílico.

- 3) Prepare acrílico de autopolimerización de acuerdo a las indicaciones del fabricante. Tan pronto como la resina alcanza su consistencia de masa, se distribuye una parte dentro del conformador y la parte del material deberá guardarse para los mangos.
- 4) Retire la resina acrílica del conformador y colóquela sobre el modelo de manera que quede suficiente material para extenderse hasta los bordes periféricos del modelo.
- 5) Adapte la resina al modelo, haciendo mas presión en las áreas donde va a formarse los topes.

El exceso de la resina deberá cortarse con un instrumento afilado en éste momento para facilitar el terminado del mismo.

- 6) Construya un mango para cada una de las portaimpresiones. Éste mango deberá centrarse sobre la línea media, extendiéndose bilateralmente hasta la posición aproximada de los dientes anteriores naturales, ésta extensión hacia abajo (o hacia arriba en el portaimpresiones inferior) no deberá obstruir la movilidad del labio, pero debe permitir que se pueda tomar fácilmente el portaimpresiones. La posición del mango es importante por que proporcionará soporte al labio durante la toma de la impresión secundaria.

7) Deje que el acrílico polimerice completamente y retírelo del modelo. Después quite la cera que se ha adherido dentro del -- portaimpresiones, así como el exceso de resina que exista en los bordes. Los mangos se recortarán para darles su forma final y se procederá al pulido.

Placas de Graff.

Como ya vimos anteriormente éste es un material rígido -- que para su adaptación necesitará de agua caliente ó aplicando calor directamente, su técnica es la siguiente:

a) Técnica Mediante la Utilización de Agua Caliente.

En una olla lo bastante amplia de bocado grande de manera que pueda salir y entrar fácilmente la placa de graff colocamos agua en pequeña cantidad y la ponemos al fuego hasta que ésta hierva, una vez que logramos esto tomamos la placa con -- las manos o ayudándonos de algún instrumento, la sumergimos -- hasta notar que se ha reblandecido lo suficiente de manera -- que pueda ser modelada sin ningún problema sobre el modelo de trabajo, el cual debe estar previamente envaselinado para evitar que se pegue la placa de Graff sobre el modelo, después -- de adosarlo y adaptarlo perfectamente con los dedos procedemos a recortar los excedentes con unas tijeras o con una espátula calentada en el mechero, después de esperar a que ésta -- placa se endurezca por si sola o ayudándola con un chorro de agua fría procedemos a retirarla del modelo hasta que ésta -- entre y salga fácilmente.

Por último recortamos un mango del mismo material y lo a-

dosamos a la placa y realizamos perforaciones con un instrumento redondo o caliente o con el motor de baja velocidad y una fresa de bola de carburo para con ello lograr las retenciones necesarias y así a su vez la fácil adaptación de nuestro material de impresión.

b) Técnica por Calor Directo

Esencialmente son los mismos casos que en la técnica anterior sólo que la aplicación de calor se realizará con la ayuda de un mechero flameando la superficie de la placa que deberá estar colocada sobre el modelo de trabajo hasta que ésta se reblandezca y se adapte por sí sola, de igualmente se recortan los excedentes y se le adosa el mango así como también se le perfora de la misma manera.

IV-5 PORTA IMPRESIONES COMERCIALES PARA DEDENTADOS TOTALES

Para facilitar la labor del cirujano dentista y del protodoncista existen cucharillas prefabricadas para dentaduras totales, el material de que están hechas son las siguientes:

a) Aluminio

(Son las más usadas)

Éstas tienen una consistencia blanda y se pueden moldear y recortar fácilmente para lograr una mejor adaptación.

b) Plástico

Estos tienen la ventaja de ser muy económicos pero a la vez la desventaja de carecer de ductilidad y pueden ser exe-

sivamente flexibles.

c) Acero Inoxidable

Son durables pero carecen de ductibilidad por lo cual no se pueden adaptar a procesos difíciles o sumamente cortos.

De acuerdo a su tamaño pueden ser:

a) Grandes b) Medianos c) Pequeños

De acuerdo al sistema de retención que éstas presentan éstas pueden ser:

- 1) Perforados Para uso con Alginato
- 2) Lisos Para uso con Modelina
- 3) Con sistema de rielera o
pestaña a lo largo de los bordes Para uso con Alginato

Una vez que ya se tienen los portaimpresiones, sean individuales o prefabricados es necesario antes de realizar la impresión final, rectificar los bordes para lograr el sellado más adecuado en la boca del paciente.

IV-6 RECTIFICACIÓN DE LOS BORDES

Pruebe los portaimpresiones individuales o prefabricados según sea el caso en la boca del paciente y determine que los bordes se extiendan correctamente. Si se produjo un error en la extensión de los bordes durante la impresión primaria será necesario modificar el portaimpresiones. Un portaimpresiones exacto es esencial para una impresión satisfactoria.

La rectificación de los bordes se hará con modelina de ba

ja fusión. Ésta se calentará con un mechero de alcohol, colocándose en los bordes del portaimpresiones, en seguida se acondicionará la temperatura de la modelina para que no lesione los tejidos, en un baño de agua caliente antes de llevarlo a la boca del paciente. Después de que se ha corregido una sección, el portaimpresiones se coloca en un recipiente con agua fría. Cualquier exceso de modelina deberá retirarse. Este procedimiento deberá ser repetido cuantas veces sea necesario.

Rectificación de Bordes en Maxilar Superior.

Se coloca la modelina en el borde de el portaimpresiones individual o prefabricado según sea el caso en una cantidad de 3mm de altura y grosor siguiendo el orden siguiente:

- 1) La modelina se colocará en el vestíbulo bucal haciendo que el paciente succione el dedo índice del operador con lo cual la modelina sube por la acción de los músculos del carrillo.
- 2) Después se le pide al paciente abra la boca grande lográndose con esto que la mucosa baje y determine el fondo o altura del vestíbulo bucal.
- 3) En seguida con la boca menos abierta se le pide al paciente que efectúe movimientos de lateralidad de la mandíbula para definir el borde.
- 4) Para obtener la inserción del frenillo bucal se pide al paciente que pronuncie la letra "E" llevando la comisura hacia atrás y adelante como al sonreír.
- 5) Para completar la marca de ésta inserción hacemos que el paciente proyecte varias veces sus labios hacia adelante en for

ma circular, que succione el dedo índice del operador o coloque sus labios en la posición como si fuera a besar.

- b) El vestíbulo labial y la inserción del frenillo labial superior se obtienen ordenando al paciente que proyecte varias veces sus labios lateralmente y hacia adelante en forma circular y así al mismo tiempo marcamos la inserción del frenillo si no es muy prominente bastará con los movimientos que efectúe el paciente.

En caso contrario se le ayudará manualmente llevando el labio hacia abajo y lateralmente.

Rectificación del Paladar

(Zona de vibración del Post-Damo)

La manera de hacerlo es muy sencilla y es de la forma siguiente:

- 1) Se le pide al paciente que trate de expulsar el aire con la nariz tapada.
- 2) Enseguida que pase a la posición de descanso y que pronuncie la letra "A", y con esto bastará.

Rectificación del Maxilar Inferior.

- 1) Para Rectificar el Vestíbulo Bucal.

Se le pide al paciente que baje la modelina con la punta de la lengua o colocando nuestros dedos índices y medio sobre la superficie del portaimpresiones y que trate de morderlos ejercitando así la acción de los músculos maseteros.

- 2) Para Marcar el contorno y la profundidad del fondo del saco.

Lo pedimos al paciente que abra ampliamente la boca lo--

grando que suba la mucosa del carrilo.

- 3) Para obtener la inserción del frenillo bucal, vestíbulo labial y frenillo labial.

Se le pide al paciente que lleve varias veces el labio inferior hacia arriba después que proyecte el labio hacia atrás dirigiéndolo hacia adentro de la boca, y así mismo marcamos la inserción del frenillo labial inferior si éste no es muy prominente y así solo bastará realizar los movimientos arriba mencionados. En caso que éste frenillo sea muy prominente se le ayudará manualmente llevando el labio hacia arriba y con movimientos laterales.

Rectificación del borde Lingual Posterior

- 1) Repetir varias veces el movimiento de deglución con el cual se logra la elevación del piso de la boca influenciada principalmente por la contracción del músculo Milohioideo.
- 2) Si se desea alargar la aleta lingual en las prótesis para encontrar mayor retención en esta zona es necesario llevar por presión manual la modelina e indicarle al paciente los movimientos de deglución.

Obtención del borde Lingual Anterior

Repetir varias veces el movimiento lateral de la lengua sobre el labio inferior y tocándose la comisura de los labios.

IV-7 IMPRESIONES SECUNDARIAS

Una cuidadosa realización de la técnica para tomar impresiones

siones secundarias nos dará como resultado una impresión exacta, para la construcción de una dentadura retentiva, estable y estéticamente aceptable.

- 1) El paciente dejará de usar sus dentaduras por lo menos 24hrs antes de tomar la impresión secundaria, si es que usa; va que si no se les permite descansar la impresión será replica de los tejidos blandos adaptados a la dentadura existente.
- 2) En el portaimpresiones se harán perforaciones con fresas de bola, para proporcionar vías de escape para el material de impresión y para reducir la presión en el área que no la necesita.
- 3) Se reducirá la modelina de los bordes del portaimpresiones -- aproximadamente 1mm ayudándonos de un bisturí.
- 4) Se practicará la colocación correcta del portaimpresiones. El frenillo labial y el área de sellado posterior del paladar -- servirán como guías para la colocación correcta del superior así como el frenillo labial y el área de los bordes bucales para el portaimpresiones inferior.
- 5) Se prepara el material de acuerdo a las indicaciones del fabricante y se coloca en el portaimpresiones. No sobrelleve el portaimpresiones y coloque material de impresión en los bordes de modelina.
- 6) Coloque el portaimpresiones en la boca del paciente con las -- indicaciones descritas anteriormente para centrarlo en el proceso. Presione el portaimpresiones superior colocando el dedo medio en la parte media del paladar inmediatamente al borde --

anterior del área de sellado posterior del paladar.

Para asentar el inferior coloque los dedos índice sobre - la región de los primeros molares.

7) Mantenga el portaimpresiones en su lugar hasta que haya terminado de gelificar el material y luego retírelo de la boca del paciente.

8) Examine la impresión: si es satisfactoria encajonelo y corralo, si la impresión no es correcta se repetirá.

IV-B ENCAJONAMIENTO DE LAS IMPRESIONES

Primero: Examinar cuidadosamente la impresión fisiológica y retirar o corregir cualquier defecto.

Segundo: Cortar y adaptar una tira de cera negra en todo el contorno externo de la impresión fisiológica.

Tercero: Rellenar el espacio lingual de la impresión fisiológica inferior añadiendo una lámina de cera rosa.

Cuarto: Construir las paredes verticales utilizando media lámina de cera rosa cortándola a lo largo o a lo ancho. Esta lámina se reblandecerá colocándola sobre una flama y posteriormente adaptarla a los lados del portaimpresiones ayudándonos de una escátula caliente pasándola alrededor y a lo largo de la línea de unión de dicha cera logrando con esto no alterar los bordes de la impresión fisiológica.

La altura de las paredes verticales deberá extenderse a unos 3 cm por sobre la impresión.

Quinto: Mezcle la cantidad necesaria de yeso piedra puro en -- una taza de hule, coloque la siguiente proporción:

Por una porción de agua cuatro porciones de yeso.

Bata con una espátula para yeso esta mezcla hasta obtener una consistencia homogénea.

Sexto: Vacíe ésta mezcla sobre la impresión encajonada teniendo la precaución de irlo vibrando conforme vayamos vaciando ésta mezcla y así evitar la formación de burbujas, el yeso deberá alcanzar la altura del borde superior de la lámina de cera (3 cm). Deje fraguar el yeso por lo menos 30 minutos.

Séptimo: Desprenda la cera rosa del encajonado vertical y retírela. Elimine la protección de cera negra para encajonar. Elimine cualquier excedente de cera o yeso piedra que quede sobre el portaimpresiones individual. Coloque el portaimpresiones individual junto con el modelo durante 2 minutos en el termostato con el fin de reblandecer la modelina utilizada para la rectificación de los bordes y así no modificar nuestra impresión.

Por último desprenda con cuidado la impresión fisiológica del modelo de trabajo.

Octavo: Con la recortadora de modelos se perfeccionarán los modelos de trabajo dejando una extensión del zócalo de 5 mm de ancho en su parte posterior y de 2 a 3 mm en la parte anterior.

Se le dará una forma tal al modelo de trabajo que

siga la conformación de los bordes de la impresión y - al mismo tiempo sea accesible en la adaptación de los materiales con los que se construirán las bases de registros adicionales necesarios en la construcción de las dentaduras.

IV-9 REGISTROS ADICIONALES NECESARIOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE

DENTADURAS ARTIFICIALES

Además de los modelos que representaban las mandíbulas del paciente se necesitan por supuesto otros datos para el diseño y la construcción de dentaduras artificiales.

En resumen estos datos son:

- 1) Relación de la mandíbula en posición de oclusión.
- 2) Plano de oclusión o de orientación.
- 3) Grosor de las planchas necesarias para restaurar los relieves exteriores.
- 4) Línea media de la boca.
- 5) Cantidad de dientes que se descubren por movimientos de los - labios (línea labial superior).
- 6) Relación de las mandíbulas con la articulación temporomaxi--- lar.
- 7) Movimientos del maxilar inferior o sus equilibrantes.
- 8) Color de los dientes artificiales.

Placa Base

Son definidas como una forma temporal que representa a la base de la dentadura la cual es usada para la obtención de registros de las relaciones maxilomandibulares y para el alineamiento de los dientes. Es importante seleccionar el material para la construcción de una placa base. Las placas bases pueden ser construídas de diferentes materiales.

Placa Base de Braff

Tal vez el material que más comúnmente se usa es éste ya que puede ser obtenido comercialmente con la forma de los arcos mandibulares y maxilares. Estas formas se calientan con la flama de un mechero hasta obtener un estado modelable y así adaptarlas a los modelos de yeso con los dedos. Estas tienen la ventaja de tener un costo bajo. Tener un grosor uniforme y ser rígidas.

Sus desventajas son que el calor no es el mismo que el de la encía, son frágiles y se rompen fácilmente, son difíciles de recortar una vez que han endurecido. Son difíciles de dejarlas sin bordes lisos. A las subsiguientes aplicaciones de calor se provoca una desadaptación.

Placa de Cera

Las ventajas de las placas base de cera son:

- 1) El color es aproximado al de la encía.
- 2) Su costo no es alto.
- 3) El espesor no es un problema al momento de articular los dientes.

Las desventajas son:

- 1) Tiene rigidez.
- 2) Su estabilidad dimensional puede ser fácilmente alterada.

Placa de Metal

Ventajas:

- 1) Se adaptan a los tejidos mas exactamente.
- 2) Menos posibilidad de cambios dimensionales.
- 3) Mayor peso a favor de la dentadura inferior.
- 4) Mejor conductividad térmica sobre el paladar en la dentadura superior.

Desventajas:

- 1) El alto costo no justifica su uso.
- 2) La rectificación es casi imposible y el peso adicional disminuye la retención de la dentadura superior.

Placa Base de Resina Acrílica

Esta placa se podrá realizar por los tres métodos siguientes:

a) Método por Goteo

En éste método la resina acrílica fluye y se adapta íntimamente al modelo de trabajo. Sin embargo, ésta adaptación tan exacta puede convertirse en una desventaja, ya que las placas base que se obtienen son muy retentivas y existen posibilidades de que dañen el modelo al tratar de retirarlas del mismo. Después que las retenciones han sido tratadas con cera, se aplica al modelo un medio separador de acrílico yeso. A conti--

nuación se va colocando sobre el modelo el monómero y el polímero alternativamente de acuerdo a las recomendaciones del fabricante hasta obtener una capa uniforme con un grosor adecuado.

La placa base ya elaborada deberá mantenerse en el modelo de trabajo por lo menos durante 20 o 30 min aconsejándose que se retire después de unas cuantas horas, va que ha polimerizado completamente.

Una vez retirada la base del modelo de trabajo, deberá eliminarse el exceso de resina y pulirse. Para aumentar la retención de los rodillos de cera deberán realizarse áreas retentivas con una espátula de cera caliente en la parte más alta de los procesos y a continuación agregar cera pegajosa.

Ventajas por éste método:

- 1) Su color rosa es lo más parecido a la boca del paciente.
- 2) Se adaptan con bastante exactitud.
- 3) Son estables.
- 4) Son Rígidas.
- 5) No se rompen con facilidad.
- 6) Se pueden recortar y pulir fácilmente.

Desventajas:

- 1) Requieren de más tiempo de fabricación.
- 2) Causan problemas en el momento de articular los dientes en pacientes con un espacio inter arco muy pequeño.

b) Método de Adaptación

Aquí también se eliminan las retenciones, luego se coloca un medio separador yeso acrílico, y se mezcla de acuerdo a las indicaciones del fabricante, se forma una lámina o tortilla de material que se adapte al modelo de trabajo con una presión muy suave de los dedos. El exceso de material se recorta con un bisturí.

Una vez que ha terminado su polimerización se recorta y se pule.

c) Método por presión

Este método es similar al usado con las placas de Graff, con la diferencia de que la resina acrílica es adaptada al modelo por una combinación de calor y presión. Se requiere también de una máquina especial para la aplicación de calor y presión.

Las bases hechas por este método generalmente se adaptan a los modelos tan bien como las fabricadas por los otros métodos perdiéndose retención. También tiene tendencia a flexionarse.

Placa de Resina Acrílica Procesada

Este es un método adicional de las placas base de resina, esta será curada por calor y podrá después formar parte de la dentadura ya terminada.

Su elaboración requiere de mayor tiempo y costo, estas placas obtenidas son rígidas, exactas y estables tanto la reten---

ción como la estabilidad pueden ponerse a prueba antes de terminar la dentadura.

IV-10 RODILLO DE OCLUSIÓN

Son definidos como superficies de oclusión construídas sobre placas bases temporales o permanentes con el propósito de obtener los registros de las relaciones intermaxilares y para la articulación de los dientes.

Los rodillos pueden variar en su color y en su constitución los podemos encontrar de los siguientes materiales:

- a) Cera.....De diferentes colores.
- b) Modelina.....De diferentes colores.
- c) Combinación cera modelina..De diferentes colores.

Éstos rodillos tienen una forma de herradura y su colocación sobre la placa de Graff se hará en la forma siguiente:

- 1) Colocamos el rodillo sobre la placa de Graff centrándolo perfectamente.
- 2) Calentamos la orilla de cera que está sujeciónada a la placa de Graff con una espátula caliente derritiendo esta cera de extremo a extremo y posteriormente esperamos unos minutos a que ésta se endurezca perfectamente.

La medida de los rodillos será la siguiente:

- a) El superior 24 mm en la region anterior desde el área más profunda de la inserción muscular hasta el borde incisal, y aproximadamente 21mm en el área del primer molar.

b) El inferior deberá medir 20 mm tanto en la región anterior como en la posterior hasta la cavila piriforme.

La superficie oclusal de los rodillos deberá ser de 5 y 8mm en la región posterior, y de 12 en la región anterior conservando un espacio de 1 cm en la región posterior correspondiente a la región amular y retromolar.

El rodillo superior debe verse a 1 o 1.5 mm por debajo del bermellón del labio en su porción anterior.

El rodillo inferior deberá verse a 1 o 1.5 mm por debajo del bermellón del labio inferior.

IV-11 PLANO DE OCLUSIÓN

Este plano está formado en una dentición natural, por dos líneas imaginarias que unen los bordes incisales de los incisivos inferiores con las cúspides distobucuales de los dientes más posteriores de ambas arcadas.

En prostodoncia total se debe de reconstruir dicho plano y para ello utilizaremos el plano protésico o de orientación de Kamper.

Plano de Kamper

- 1) Consiste en marcar con un lápiz para las cejas una línea que parte del tragus a la ala externa de la nariz.
- 2) Colocamos una platina de fox dentro de la boca del paciente de manera que haga contacto con los rodillos y mediante esto buscar el paralelismo mas adecuado.
- 3) Usamos una regla colocándola en forma recta con respecto a -

la línea bipupilar de manera que una el centro de las pupilas buscando con esto la colocación correcta de los rodillos de cera en la boca del paciente.

- 4) La línea de las cejas y la base de la nariz son también líneas horizontales que en principio quedarán paralelas al plano de oclusión visto de frente.

IV-12 DIMENSIÓN VERTICAL

Se define como la máxima altura intermaxilar cuando no existen dientes en el paciente, existen dos métodos para obtener esta dimensión vertical:

Por medidas Equidistantes

El de Willis nos dice que para restaurar el contorno exacto de la cara con dentaduras, la mordida deberá abrirse hasta que la distancia medida de la base de la nariz al margen inferior de la mandíbula sea igual a la distancia de la pupila del ojo a la línea horizontal que separa a los labios. De acuerdo con Willis ésta última medida tiene un promedio de 65 a 70 mm en el hombre y de 60 a 70 en la mujer.

Por Fatiga Muscular

Para aplicar este método vamos a colocar un punto fijo y uno móvil en el paciente, el punto fijo va a estar colocado en la base de la nariz y el móvil en la parte más prominente del mentón.

Esta fatiga se hace sin rodillos y se le pide al paciente que abra y cierre la boca de 8 a 10 veces, después que pase sa-

liva y que se quede en una posición relajada, se mide la distancia que hay entre los dos puntos y ésta operación se repite 5 a 8 veces con un máximo de 10.

Se suman todas las distancias y el total de éstas se dividen entre el número de veces en que se realizó éste ejercicio - y al total se le restan 2 mm.

Después nuevamente colocamos los rodillos y tenemos que obtener la medida exacta a la anteriormente obtenida.

IV-13 RELACION CÉNTRICA

Se define como la posición que el cóndilo guarda en la cavidad glenoidea y ésta debe ser:

El cóndilo debe estar en la parte más posterior superior y media de la cavidad glenoidea; esto se puede lograr colocando la lengua en la parte más posterior del paladar y pedirle al paciente que cierre su boca sin despejar la lengua del paladar, - podremos o no ir guiando la mandíbula con nuestras manos.

IV-14 SELLADO DE LOS RODILLOS DE CERA

- 1) Con el paciente en relación céntrica y los rodillos afrontados procedemos a marcar las líneas de referencia, la línea media y la línea de caninos.
- 2) Con una espátula caliente la introducimos entre ambos rodillos hasta reblandecerla retirándola posteriormente y esperando --

unos minutos a que ésta endurezca para posteriormente retirar la de la boca del paciente.

IV-15 SELECCIÓN DE LOS DIENTES ARTIFICIALES. MATERIALES Y

COLORES

Selección de los Dientes

- 1) De orden anatómico.- Que tengan el aspecto que requieren los - sustitutos de los dientes naturales y la forma que sus actividades funcionales exigen.
- 2) De orden Mecánico.- Que pueden adaptarse a la base sobre la - que se monta y que satisfaga las otras exigencias mecánicas que representan en conexión con la forma y relación de las mandíbulas en el caso individual.

Materiales de los Dientes Artificiales

Para poder elegir el material más adecuado se tiene que conocer perfectamente las condiciones físicas, psicológicas, fisiológicas, anatómicas y económicas del paciente.

Las ventajas y desventajas de los materiales a elegir son - los siguientes:

Dientes de Acrílico

a) Ventajas

Absorbe el ruido debido a su mayor elasticidad.

Amortigua el impacto de la masticación.

Son muy económicos.

No se fracturan fácilmente.

No requieren de retenciones complicadas para adherirse al acrílico.

b) Desventajas

Generalmente cambian de color con algunos alimentos y con el tiempo.

Tiene poca resistencia a la abrasión.

Tiene poca eficacia en la masticación.

c) Indicaciones

Para trabajos de urgencia por su menor exigencia técnica

Cuando los antagonistas son dientes naturales de acrílico o metálicos.

Cuando nunca ha usado una prótesis el paciente.

En maxilares débiles.

Cuando el espacio protésico es mínimo.

En personas que rompen los dientes de porcelana.

Dientes de Porcelana

a) Ventajas:

Presentan una estética muy amplia.

Tiene una dureza excepcional.

Absoluta inherencia química.

b) Desventajas:

Son excesivamente frágiles.

Presentan dificultad para unirse con la base debilitada e impide la buena reconstrucción.

Son más sensibles a fracturas.

Color de los Dientes Artificiales

Para realizar la selección del color es preferible tomarlo con la luz del día, a las horas de mayor luminosidad. Exento si se trata de dientes que se mostrarán más a la luz artificial como por ejemplo los actores.

Los pasos son los siguientes.

- 1) Sentar al paciente de cara a una ventana sin que reciba el sol directamente y sin que el operador le proyecte su propia sombra.
- 2) Es preferible una habitación pintada con colores suaves de preferencia gris.
- 3) Evitar la presencia dentro del campo visual del operador de color violento (rojo).
- 4) Si no es posible hacer la toma del color a la luz del día buscar una luz artificial difusa no excesiva o intensa.
- 5) Mantener húmedos los dientes de porcelana que se prueban (y los del paciente si es éste el color buscado).
- 6) No mirar los colores más de unos pocos segundos y dejar descansar la vista para evitar engañosas formas de acomodación.
- 7) Elegir el color y grado de saturación que aparezcan más acordes con la complejión del paciente.
- 8) Tomar una prueba con un juego de 6 dientes del color elegido y examinar su efecto en la boca.
- 9) Mostrar la selección al paciente si discute con escasa razón - pidiéndolos más blancos, procurar disuadirlo con la ayuda de los acompañantes o familiares responsables.

IV-16 MORDIDA EN CERA

Su principal función al llevarlo a la boca del paciente es la de descubrir errores así como para ayudarnos si el matiz y la forma de los dientes escogidos es satisfactoria, e ésta prueba es muy importante revisar los siguientes datos:

- 1) Que la oclusión sea adecuada.
- 2) Que no existan zonas de contacto prematuro.
- 3) Que no se desplacen de su lugar las placas al realizar las diferentes excursiones.
- 4) El deslizamiento de molares y caninos sea adecuado y no presente zonas de choque.
- 5) Que no se modifique la altura y dimensión vertical y que no se produzca dolor condileo.
- 6) Que el tamaño, color y forma de los dientes sea adecuado y al gusto del paciente.
- 7) Que las placas no presenten señales de sobremordida o zonas de desgastes prematuros.
- 8) Que la placa no nos produzca hábitos de mordida anormales.

Una vez que se ha comprobado y corregido cualquier alteración de éstas placas procederemos a retirarlas del paciente y transferirlas de nuevo al modelo de trabajo.

CAPÍTULO V

COLOCACIÓN Y AJUSTE DE LAS PLACAS EN EL PACIENTE

Este procedimiento se realizará en dos fases.

a) Colocación Inicial de la dentadura

Esta tiene los siguientes objetivos:

- 1) Identificar y corregir áreas en las bases de las dentaduras que causen dolor o incomodidad al paciente.
- 2) Identificar y corregir cualquier error de la dentadura que interfiera en la retención y estabilidad de la dentadura.
- 3) Identificar y corregir cualquier área de la dentadura que estéticamente sea desagradable.
- 4) Perfeccionar la oclusión.
- 5) Entregar las dentaduras al paciente.

Es posible concluir todos los objetivos anteriores en una sola cita pero puede a veces requerir mas tiempo. Con frecuencia, es mejor dividir los procedimientos propuestos en dos citas. Esto ahorrará tiempo al dentista y se sentirá menos apresurado y realizará su trabajo con más exactitud.

Es necesario hacer una revisión cuidadosa del juego de dentaduras cuando regresan del laboratorio ya terminadas chequeando los siguientes puntos.

1) Que las superficies estén bien pulidas y los contornos sean adecuados.

2) Que los bordes de la dentadura estén redondeados y completamente extensos sin sufrir alguna alteración.

Una vez corregidas y evaluadas éstas precauciones procede remos a la prueba de la dentadura en el paciente.

En ésta prueba se deberán incluir la obtención de los siguientes objetivos:

a) Evaluación de la Superficie Tisular

En ésta evaluación es necesario checar la comodidad, estabilidad y presencia de retenciones tisulares, esto lo podemos realizar colocando una pasta indicadora y haciendo presión en las zonas específicas, repitiendo éste procedimiento hasta ob tener un relieve adecuado.

b) Extensión de los bordes

En ésta evaluación la extensión de los bordes deberá ser completa y satisfactoria en las áreas vestibulares dentro de los límites anatómicos permitidos, así como con una abertura bucal y labial que permitan libertad al frenillo, así como una adecuada altura en el borde lingual de la dentadura mandibular permitiéndole libertad al músculo milohioideo.

c) Retención y Estabilidad

Ésta se logrará realizando cuidadosamente los dos pasos anteriores, ya que como mencionabamos anteriormente el principal fracaso en la retención y estabilidad es la sobreextensión de los bordes.

d) Contornos Estéticos y Faciales

La apariencia natural y el soporte facial son completados por una posición adecuada de los dientes y por el contorno correcto del borde de la dentadura, en ocasiones la evaluación final del contorno del borde no será posible hasta que la dentadura haya sido usada durante varias semanas.

e) Registro de Relación Céntrica Interoclusal

Este es el último paso en la colocación de las placas totales. Las fallas más comunes que nos dan una desarmonía en la relación céntrica interoclusal son:

- 1) Un registro incorrecto de la relación céntrica.
- 2) Error al montar los modelos.
- 3) Tejido adaptado en el proceso de la dentadura que es diferente al tejido de los bordes de locución.
- 4) Cambios en la estructura oral después de que la impresión fue tomada y cambios dimensionales en el material de fabricación y en el pulido final.

B) Colocación Final de la Dentadura

Esta se realizará en dos citas.

En la primera cita instruiremos al paciente en la forma de usarla en todos sus procedimientos mecánicos, así como de todos sus cuidados antes de la entrega final de las dentaduras al paciente.

En la segunda cita se le darán instrucciones específicas verbales o escritas de los posibles problemas que se puedan presentar haciendo la entrega final del trabajo al paciente.

V-1 ALTERACIONES, QUEJAS Y AJUSTES MÁS COMUNES DE LA COLOCACIÓN

FINAL

Es muy frecuente que los pacientes presenten algún transtor no o alteración de los tejidos orales y recurren al dentista pa ra el ajuste necesario.

Éste éxito o fracaso que el dentista pueda tener con el pa ciente solo dependerá de su habilidad para detectar y corregir las dificultades que aparezcan.

Ajustes finales

Su primera cita deberá ser programada 24 horas después de - que la dentadura ha sido inicialmente colocada. La eliminación-- rápida de cualquier punto que cause irritación hace que el pa-- ciente esté más comodo y ayudará que se adapte más rápidamente a su dentadura.

La segunda cita deberá ser de las 48 horas de su primera ci ta. La tercera 48 horas después del segundo ajuste. Algunos den-- tistas prefieren no programar la tercera cita y les dicen a los pacientes que las lleven inmediatamente cuando surja cualquier problema.

Los ajustes deberán continuar hasta que ya no haya signos - de irritación tisular. En la última cita de ajustes el paciente deberá estar adaptado a sus dentaduras.

La cooperación es esencial para el ajuste exitoso de las - dentaduras. Para obtener esta cooperación se le deberá decir al paciente sus responsabilidades e informarlo acerca de lo que el

puede esperar de sus dentaduras artificiales. Un buen programa de educación para el paciente puede guiarnos al éxito o al fracaso.

Alteraciones mas comunes

a) Irritación de los tejidos Vasales

Se puede esperar cierto grado de irritación tisular con las dentaduras nuevas. El desplazamiento de los tejidos blandos durante el procedimiento de impresión puede producir una base de dentadura mal adaptada o ajustada que irritará los tejidos o que se desalojará. Además las diferentes áreas de tejido pueden resistir grados variables de presión antes de la degeneración. La irritación del tejido en las áreas de reflexión es generalmente el resultado de los bordes sobre extendidos de la dentadura. La irritación del frenillo a menudo se debe a un desplazamiento del frenillo durante la impresión o un espacio en el frenillo que es demasiado pequeño o filoso.

Otro error comun es la sobeextención del borde lingual de la dentadura mandibular, los errores oclusales son una de las causas principales de la irritación tisular, las burbujas de resina acrílica, una orilla cortante, así como movimientos sobre la mucosa de una placa mal ajustada son las principales causas de ésta irritación.

Detección y corrección de puntos de presión

a) Método sensitivo

Utilizamos un revelador de presión como una pasta indicadora de presión o una cera reveladora en las superficies de -

las dentaduras y las áreas en donde la oclusa ha sido desplazada de la base de la dentadura deben marcarse para su corrección.

b) Método con marcador de plumón

Otro método indicador de puntos de presión es el utilizar un plumón marcador indeleble. El área irritada se marca y luego se asienta la dentadura para lograr la transferencia de la marca a la base de la dentadura.

La dificultad en ambos procedimientos es relacionar clínicamente los resultados obtenidos a las condiciones reales.

La relación de los puntos altos de presión se hará de la forma siguiente:

- 1) Con un lápiz negro marcar las áreas de la dentadura que se van a reducir y evitar reducir otras áreas.
- 2) Cuidadosamente librar el área indicada. los bordes de la dentadura pueden reducirse con una rueda de goma, para reducir el área residual requerirá un instrumento pequeño tal como una fresa redonda gradualmente una reducción de 0.05 mm, será suficiente. aunque el dolor no se alivia inmediatamente.
- 3) Suavizar todas las áreas reducidas de la superficie externa con piedra pomex húmeda en una rueda de trapecio rotada.
- 4) Pula los bordes de la dentadura y otras superficies externas. Sea cuidadoso al suavizar y pulir para evitar un sobrecalentamiento de la resina acrílica.

3) Discrepancias Oclusales

Es imperativo evaluar la oclusión existente. si existe --

discrepancia oclusal se debiera ajustar la oclusión de las dentaduras puesto que los tejidos orales del paciente a menudo están adoloridos, puede ser difícil asegurar un registro preciso para remontar las dentaduras en un articulador. Pueden colocarse rodillos de algodón lateralmente sobre las superficies oclusales, para ajustar los tejidos tanto como sea posible. Esta compresión del tejido mientras es transitoria, permitirá hacer un registro interoclusal preciso. Si esta presente una inflamación y entumecimiento excesivos, se debe dar otra cita al paciente por si existe algún error. Los procedimientos para la corrección y detección de los defectos oclusales serán los siguientes:

- 1) Practicar el patrón de cierre en relación céntrica con relación al grado en que el paciente permita que los dientes artificiales posteriores permanezcan fuera de contacto.
- 2) Hacer un registro interoclusal en ésta posición. Cualquier registro interoclusal que se haga dudoso e impreciso se desecha y se realiza de nuevo.
- 3) Remontar la dentadura en un articulador. Muchas veces los registros del arco de la cara y los ángulos de la guía condilar se habrán descartado y tendrán que hacerse nuevamente.
- 4) Desarrollar una oclusión armoniosa y reinsertar la dentadura.

El ajuste de la oclusión extensiva necesitará otra cita de ajuste para el día siguiente. Si el error oclusal es tan importante que el ajuste oclusal no resuelve el problema, entonces deberá tomar la decisión de:

- a) Construir dentaduras nuevas.
- b) Remontar los dientes artificiales.
- c) Modificar las superficies ocluales de los dientes -
posteriores

d) Retenciones Defectuosas

Las principales causas que nos producen éste tipo de retenciones defectuosas son:

- 1) Bordes sobreextendidos, mal adaptados y probablemente contorneados.
- 2) Colocar el sellado palatino posterior demasiada atrás.
- 3) Desplazamientos del tejido durante la impresión.
- 4) Presencia de exostosis o espículas óseas en los tejidos.

e) Defectos Estáticos

Lo más conveniente para corregir estos defectos es tratar a cada paciente de acuerdo a su edad.

Para lograr resultados satisfactorios podremos verificar con algún familiar si guarda alguna fotografía del paciente - de cuando aún no había perdido su dentadura logrando con esto corregir su defecto lo mejor posible. Buscando obtener la apariencia lo más natural y originalmente posible.

f) Defectos Fonéticos

Serán descritos en la tabla siguiente:

DEFECTO FONÉTICO	CAUSAS	CORRECCIÓN
P, B, W, M	Sobreexcitación del reborde labial. Colocación labial de los dientes anteriores.	Remover el material de la base de la dentadura de la sobreexcitación.
F, V	Colocación facial de los dientes mandibulares anteriores para el sobre o bajo soporte del labio máximo abajo.	Remontar los dientes del maxilar inferior v/o los dientes mandibulares anteriores.
TH	Relación vertical de oclusión incrementada. Defecto grueso en la colocación de los maxilares.	Reducir la relación vertical. Reubicar los dientes maxilares anteriores.

: T,D,S,Z,L,N,A,E. : Los dientes maxi-: Remontar los dien-:
 : I,O,U. : lares anteriores o : tes maxilares. :
 : : posteriores muy le : Añadir cera para -:
 : : jos lingualmente. : lograr una formación:
 : : Contorno alveolar: propia del sonido y :
 : : defectuoso. : recoloque material -:
 : : Dimensión verti-: de la base de la den:
 : : cal de oclusión in-: tadura o reduzca el :
 : : crementada o dismi-: volúmen. :
 : : nuída. : :

: SH,ZH,CH,J,R,Y. : Contorno palati-: Ver corrección pa-:
 : : no defectuoso. : ra contorno alveolar:
 : : : defectuoso. :

: K,B : Deficiencia en -: Reduzca el tamaño :
 : : la construcción de : y grosor de la ex- :
 : : la extensión de la : tensión posterior de:
 : : dentadura. : la dentadura. Recupe-:
 : : : re la aproximación :
 : : : a los tejidos palatis:
 : : : nos del sellado pos-:
 : : : terior de la ocluu-:
 : : : sión. :
 : : : :

: Golpateo	: Relación verti--	: Disminuir la rela--
: (ruido)	: cal de oclusión in	: ción vertical.
:	: crementada.	:

: Ruido	: Falta de reten---	: Añada plástico de :
: (clatear)	: ción y estabilidad.	: modelado y moldees al:
:	:	: borde hacia una so--:
:	:	: breextención de la --:
:	:	: dentadura.Reduzca un:
:	:	: reborde sobreextendi:
:	:	: do después de apli--:
:	:	: car una pasta sensi--:
:	:	: tiva a la presión pa:
:	:	: ra determinar la lo--:
:	:	: calización de la so--:
:	:	: breextención.

: Silvido	: LA bicúspide maxi:	: Remontar.
:	: lar esta muy lejos :	: Recontonear.
:	: lingualmente.	:

: Ceseo	: Bicuspideo maxi---	: Reducir.
:	: lar muy lejos bucal:	:
:	: menta.	:
:	: La base de la den:	:

:	:	dentadura palatina --:	:
:	:	muy gruesa.	:

g) Alteraciones en la masticación

La inhabilidad de comer apropiadamente se puede relacionar a menudo con la coordinación del paciente y no a defectos de la dentadura. Al paciente se le debe de instruir para que coloque la comida en ambos lados y no masticar de un solo lado de la boca.

En la fase de ajuste el deberá progresar gradualmente de alimentos suaves a otros más fibrosos.

Los carrillos y la lengua deben ser capaces de mantener el bolo alimenticio en posición. El contorno de la base de la dentadura impropio también impedirá la manipulación adecuada del bolo.

g) Saliva

Tanto la cantidad como la calidad de la saliva son factores que intervienen en el uso de la dentadura. La saliva delgada, tiende a acumularse bajo la base de la dentadura e impide la retención adecuada. Enjuagarse la boca para reducir la cantidad de saliva en la boca antes de la inserción de la dentadura, ayudará grandemente.

Una cantidad insuficiente de saliva disminuye el pronóstico para el uso exitoso de la dentadura. Los pacientes neurotícos a menudo se quejan de la boca seca, pero una vez que -

se adaptan a la dentadura, el flujo de saliva generalmente es suficiente. El pronóstico es pobre para pacientes con xerostomía, ya que sea por enfermedad o por irradiación de las glándulas salivales la retención de la dentadura es a menudo deficiente, el tejido oral es menos adaptable a la presión de la dentadura y existe una alta incidencia de degeneración de tejido.

El flujo de saliva excesivo a menudo se asocia con la inserción de la dentadura. Esto se normalizará en un par de semanas, a medida que el paciente se adapte a sus dentaduras.

i) Dificultad de Saborear

Aunque la mayoría de las papilas gustativas están, en la lengua, la inserción de la dentadura causa alguna interferencia en el gusto. Esta interferencia generalmente desaparecerá en un par de semanas. Los pacientes acostumbrados a beber bebidas frías o calientes pueden quejarse de una pérdida del gusto, lo cual es una resultante del envejecimiento.

j) Mal Aliento

Generalmente resulta de una higiene oral poco efectiva -- por lo cual se recomendará la utilización de oxigenantes y antisépticos orales hasta restablecer el buen aliento.

k) Náuseas

Es un mecanismo reflejo producido por la estimulación de alguna zona sensible (uvula).

Es por esto que es muy importante identificar la causa --

que desencadena este acto reflejo y darle una solución lo más rápido posible con alguna de las técnicas descritas en capítulos anteriores tratando de producirle el menor trastorno al paciente.

CAPÍTULO VI *****

ESTABILIZACIÓN DE LA PLACA TOTAL MEDIANTE EL MÉTODO DE REBASE

Este método será utilizado para remodelar tejidos o estructuras orales que pudieran ser modificados durante su procesado final.

Existen dos técnicas para lograr esta estabilización:

a) Rebase con Acrílico Termocurable

- 1) Se agrega modelina o cera suave en las áreas que van a ser modificadas.
- 2) Se toma una impresión final con alguno de los materiales descritos en capítulos anteriores utilizando estas placas como cucharillas individuales.
- 3) Corra las impresiones en yeso y obtenga el modelo de trabajo.
- 4) Se realiza la técnica de enmulado como si se fuera a procesar una placa original.
- 5) Por último retire la dentadura de la mufa y del modelo de trabajo, recorte los exedentes, púlala y reinsertela en la boca del paciente.

b) Rebase de Acrílico Autopolimerizable

- 1) Realice un desgaste de la porción interna de las placas.
- 2) Agregue modelina o una cera suave en las áreas que van a ser modificadas.

- 3) Llenamos la porción interna de la placas con acrílico autocurable siguiendo las instrucciones del fabricante.
- 4) Llevamos las placas a la boca del paciente ejerciendo presión en los tejidos cuidando de no modificarlos o extenderlos y esperamos unos minutos a que el material haya fraguado.
- 5) Retiramos las dentaduras de los tejidos, recortamos los excedentes, suavizamos y pulimos para reinsertarla de nuevo en el paciente.
- 6) Instruimos al paciente de los posibles trastornos, así como de el cuidado de sus dentaduras procurando dar una cita posterior para realizar un chequeo general.

Es importante explicarle al paciente de la necesidad de acudir a su dentista por lo menos 1 vez cada 6 meses para un chequeo general y así poder conservar un mayor tiempo en funcionamiento sus dentaduras.

CONCLUSIONES

Es muy frecuente que acudan a nuestro consultorio personas que por algún motivo han perdido su dentadura, o están por perder el total de sus piezas dentales.

Día a día son mas los pácientes que sufren de su boca por la colocación de una placa total, cuando debería ser lo contrario y esto se debe a que en la mayoría de los casos no se siguen o no se conocen los pasos que para su elaboración requieren.

Para entender a ésta diversidad de pacientes requieren del cirujano dentista una capacitación y renovación continua de sus conocimientos tanto teóricos como prácticos así como también de la búsqueda y aplicación de nuevas técnicas y materiales que mejoren la calidad y faciliten la adaptación de éstas piezas en el paciente buscando con esto lograr tener un mayor éxito dentro de la práctica de la protodoncia total tanto en su diagnóstico inicial como en su tratamiento final.

BIBLIOGRAFÍA

ALCARAZ DEL RÍO IGNACIO.

ELEMENTOS DE ANATOMIA HUMANA

DUODÉCIMA EDICIÓN

EDITORIAL LIBRERIA DE MEDICINA

210 P.

1967 MÉXICO D.F.

BOCHMAN M. JACK.

AN. ATLAS OF COMPLETE DENTURE PROSTHETIC

PRIMERA EDICIÓN

EDITORIAL LIPPINCOTT COMPANY

120 P.

1970 PHILADELPHIA TORONTO

HERMAN KULL.

TECNICA PRACTICA TRUBYTE PARA DENTADURAS COMPLETAS

PRIMERA EDICIÓN

EDITORIAL THE DENTISTS' SUPPLY COMPANY

48 P.

1955 YORK, PENNSYLVANIA.

OZAWA-DEGUCHI JOSE Y.

PROSTODONCIA TOTAL

TERCERA EDICIÓN

EDITORIAL DIRECCIÓN GENERAL DE PUBLICACIONES

487 P.

1979 MÉXICO D.F.

SHARY, J.J.

COMPLETE DENTURE PROSTODONTICS

TERCERA EDICIÓN

EDITORIAL MC. GRAW HILL BOOK C.O.

560 P.

1974 NEW YORK.

SIGURD P. RANFJORD.

OCLUSIÓN

SEGUNDA EDICIÓN

EDITORIAL INTERAMERICANA

350 P.

1979 MÉXICO D.F.

QUIROZ GUTIÉRREZ FERNANDO

ANATOMÍA HUMANA

VIÉSIMO SEGUNDA EDICIÓN

EDITORIAL PORRUA, S.A.

501 P.

1981 MÉXICO D.F.

TURNER Y ANTHONY.

TRATADO DE PROTESIS DENTAL

QUINTA EDICIÓN

EDITORIAL PUBUL

607 P.

1933 BARCELONA ESPAÑA.