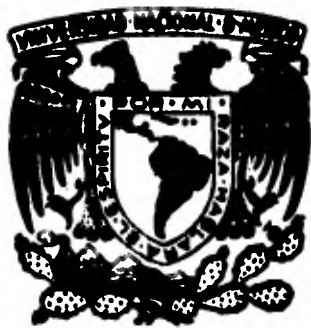


2ej. 800



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología

**PRINCIPIOS FUNDAMENTALES PARA LA ELABORACION
DE UNA PROSTODONCIA TOTAL.**

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

AURORA SAMANIEGO CAMACHO

México, D. F.

1982





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

INDICE

HISTORIA CLINICA	1
EXAMEN BUCAL	2
Mucosa	2
Saliva	2
Musculatura	3
Movimientos Mandibulares	3
Fonética	3
Lengua	4
MUSCULOS MASTICADORES	5
Temporal	6
Masetero	7
Pterigoideo Interno	8
Pterigoideo Externo	9
PORTAIMPRESIONES	10
MATERIAL DE IMPRESION	11
MATERIAL DE IMPRESION	12
IMPRESIONES	13
Impresiones con godiva	14
Impresiones con alginato	15
Impresiones con alginato	16
Impresiones con yeso Paris	17
IMPRESIONES ANATOMICAS	18
	19
	20
PORTAIMPRESIONES INDIVIDUAL	21
	22
	23
RECTIFICACION DE BORDES	24
	25
IMPRESIONES FISIOLÓGICAS	26
	27
MODELOS DE TRABAJO	28
PLACAS BASE	28
RODETES DE OCLUSION	29
LINEAS Y PLANOS DE REFERENCIA	30
	31
	32

INDICE

DIMENSION VERTICAL	33
	34
RELACION CENTRICA	35
MONTAJE EN EL ARTICULADOR	36
	37
SELECCION DE DIENTES	38
FORMA DE DIENTES ANTERIORES	39
	40
COLOR DE DIENTES	41
	42
SELECCION DE DIENTES POSTERIORES	43
	44
ENFILADO DE DIENTES ANTERIORES <u>SU</u> PERIORES	45
ENFILADO DE PREMOLARES SUPERIORES Y MOLARES SUPERIORES	46
ENFILADO DE PREMOLARES Y MOLARES INFERIORES	46
ENFILADO DE DIENTES ANTERIORES IN- FERIORES	46
PRUEBA DE LA DENTADURA	47
ENCERADO DE LA DENTADURA	49
RECORTE Y PULIDO	50
INSTRUCCIONES AL PACIENTE	51
LIMPIEZA Y CUIDADOS	52
CONCLUSIONES	53
BIBLIOGRAFIA	54

INTRODUCCION

Los objetivos principales de la prostodoncia son los de rehabilitar al paciente en sus funciones masticatoria y estética.

Se tomará en cuenta para la elaboración de las dentaduras el sexo, la forma de la cara ocupación, color de los dientes, edad del - paciente.

El éxito de la dentadura total va a estar da da por el Cirujano Dentista ya que este debe recordar que el paciente deberá ser tra tado individualmen te, también estará rela- cionado con los conocimientos que el dentis ta tenga respecto a las dentaduras.

HISTORIA CLINICA

La historia clínica juega un papel primordial en la prosthodontia total, ya que gracias a ella podemos conocer al paciente. Lo primero que debemos hacer es establecer una relación entre Cirujano Dentista y paciente, para poder evaluar la terapéutica y el diagnóstico. También podemos conocer las experiencias que el paciente haya tenido con las dentaduras anteriores (si las hay). Es muy importante conocer y relacionarse con el caracter de la persona, el trabajo que ejerce, si es casado, si tiene hijos y aficciones que tiene.

Para poder tener éxito en la construcción de las dentaduras debemos adentrarnos al problema que presenta el paciente, tratar de ganarnos su confianza y poner interes en lo que nos narre acerca de su boca y de las experiencias pasadas.

Se deben tener varios datos del paciente como nombre, dirección, ocupación, sexo, habitación, edad (la que dice el paciente), fecha de nacimiento. Datos patológicos y no patológicos, enfermedades que ha padecido y si es que padece alguna al estar tratándolo. El exámen bucal es muy importante ya que de el depende la buena construcción de la dentadura.

EXAMEN BUCAL.

Es muy importante dicho exámen ya que en base a este nos podremos dar cuenta de la salud del paciente, ya que algunas enfermedades son localizadas en sus primeros estadios en la boca.

MUCOSA

En ella debemos de ver la consistencia, textura y color, también debemos tomar en cuenta que existe un lecho ca^lloso que tiene un grosor de 13.2 micras y que varia según el si tio donde es observado. Se debe de ver el tipo de paladar que tie ne el paciente (profundo, superficial o normal).

SALIVA

La saliva es un líquido que se encuentra en la cavidad bucal, influye en la adherencia a la prótesis completa. Las glándulas salivales se encuentran localizadas en el suelo de la boca, alrededor del ramus ascendente de la mandíbula, hay otras glándulas más pequeñas y se localizan en los labios, lengua y pa ladar.

MUSCULATURA

La musculatura esta relacionada con el éxito de las dentaduras, ya que estos músculos son los que intervienen en los procesos de deglución, masticación y fonética.

HUESO

El hueso esta relacionado íntimamente con la retención y estabilidad de la dentadura. La estabilidad esta dada por los rebordes ya que si hay reabsorción dicha estabilidad será relativa y no habrá una buena retención.

MOVIMIENTOS MANDIBULARES

Se deben de conocer los movimientos que produce la mandíbula para poderlos reproducir en la oclusión. Los movimientos son: bordeantes, de apertura y cierre, de protrucción y de lateralidad.

FONÉTICA

Al tener una alteración bucal va a repercutir en la fonética, también una mala construcción provocará el mismo efecto.

LENGUA'

La lengua ayuda a la fonética y se debe de observar su tamaño y movilidad y se tomará en cuenta para un buen enfilado de dientes.

MUSCULOS MASTICADORES

Dentro de los músculos de la cabeza, se encuentran comprendidos los Masticadores y los Cútaneos. Los primeros - que se insertan por una de sus extremidades en el maxilar inferior y los segundos que se van a insertar en la cara profunda - de la piel.

Los músculos masticadores intervienen en los movimientos de elevación y de lateralidad del maxilar inferior, siendo estos:

TEMPORAL

MASETERO

PTERIGOIDEO INTERNO

PTERIGOIDEO EXTERNO

TEMPORAL.

Ocupa la fosa temporal y se extiende en forma de abanico cuyo vértice se dirige hacia la apófisis coronoides del maxilar inferior.

Las inserciones de éste se hacen por arriba, en la

Línea curva temporal inferior y en la cara interna del arco cigomático, en donde las fibras convergen sobre una lámina fibrosa.

En su cara superficial se relaciona con la aponeurósis temporal, con los vasos y nervios temporales superficiales y con el arco cigomático y con la parte superior del masetero.

En su cara profunda, en contacto con los huesos de la fosa temporal, se encuentra también en relación con los nervios y arterias temporales profundas, anterior, media y posterior; es en su parte inferior donde se relaciona por dentro con los pterigoideos, con el buccinador y con la bola de Bichat.

La inervación del Temporal se encuentra encargada por los tres nervios temporales profundos que van a ser ramos del maxilar inferior.

Su acción consiste en elevar el maxilar inferior y hace que se dirija éste hacia atrás.

MASETERO

Se extiende desde la apófisis cigomática hasta la cara externa del ángulo del maxilar inferior. Se encuentra constituido por un haz superficial dirigido hacia abajo y en la parte anterior, el otro haz profundo, que va abajo y en la parte anterior el o-

treo haz profundo, que va abajo y adelante. Estos se encuentran separados por un espacio relleno de tejido adiposo.

El haz superficial se inserta en la parte superior sobre los dos tercios anteriores del borde inferior del arco cigomático y en la parte inferior en el ángulo del maxilar inferior. La inserción superior esta realizada a expensas de una fuerte aponeurósis la cual se origina por medio de láminas. El haz profundo se inserta por arriba en el borde inferior y también en la cara interna de la ápofisis cigomática.

Este se encuentra relacionado con su cara externa, recubierta por la aponeurósis maseterina, con la cara profunda del masetero, que está en relación con el hueso donde se inserta y además con la escotadura sigmoides, con el nervio y arterias maseterinos, con la apófisis coronoides, con la inserción del temporal y con la bola adiposa de Bichat.

La parte inferior del borde anterior se relaciona con la arteria y vena facial, su borde posterior se encuentra relacionado con la arteria y la vena facial.

La inervación va estar dada por su cara profunda que penetra el nervio maseterino, el cual es un ramo del maxilar inferior y que atraviesa por la escotadura sigmoidea.

Su acción consiste en elevar el maxilar inferior.

PTERIGOIDEO INTERNO

Este músculo comienza en la apófisis pterigoides y termina en la proción inerte del ángulo del maxilar.

Superiormente se inserta sobre la cara del ala - externa de la apófisis pterigoides.

Por su cara externa se encuentra en relación con el pterigoideo interno, con el externo y la aponeurósis interpterigoidea. Con la cara interna de la rama ascendente del maxilar constituye este músculo un ángulo por donde se deslizan el nervio lingual, el dentario inferior y los vasos dentarios. - Entre la cara interna del pterigoideo interno y la faringe se - encuentra el espacio maxilofaríngeo, por donde van a atravesar los músculos neumogástrico, glossofaríngeo e hipogloso.

Por su cara interna se realiza la inervación que se introduce en el músculo el nervio pterigoideo interno.

Su acción proporciona pequeños movimientos de la teralidad al maxilar inferior.

PTERIGOIDEO EXTERNO

Se extiende de la apófisis pterigoidea al cuello del cóndilo.

Por arriba el pterigoideo externo se halla en relación con la bóveda de la fosa cigomática, con el nervio temporal profundo y con el maseterino. Entre sus dos fascículos pasa el nervio bucal.

En su cara posterior interna se relaciona con el pterigoideo interno con el cual se entrecruza por la cara anterior de éste, y con los nervios y los vasos linguales y dentario inferior.

La extremidad externa se corresponde con la arteria maxilar interna, y puede pasar entre sus fascículos, bordeando el cuello del cóndilo.

Su inervación consiste en recibir dos ramos nerviosos procedentes del bucal.

La contracción simultánea de ambos pterigoideos externos, produce movimientos de proyección hacia adelante - del maxilar inferior. Al contraerse aisladamente el maxilar va a ejecutar movimientos laterales hacia uno y otro lado, pero cuando estos son alternativos y rápidos, se produce los llamados diducción, que son los principales movimientos en la masticación.

PORTAIMPRESIONES

Existen varias clases de portaimpresiones para -
desdentados, pudiendo ser estos estandar, en donde lo único -
común serán sus canalejas redondeadas (donde no se ha pro-
visto lugar para los dientes) .

Los portaimpresiones están hechos de varios me-
tales como el bronce y acero inoxidable, que van a ser consi-
derados como portaimpresiones duros, los portaimpresiones -
blandos van a estar dados por materiales más flexibles como
el aluminio, el plástico y el plomo.

El tipo de paladar, ya sea profundo o superficial
nos va a seleccionar la forma de dichos portaimpresiones. La
retención del material va a estar dada en los portaimpresio-
nes a través de pestañas a lo largo de los bordes o de las -
perforaciones, pudiéndose utilizar para alginato y agar-agar, -
que son materiales no adheribles.

Los portaimpresiones blandos tienen la ventaja de
ser adaptables por la abertura y cierre que tienen. Las de -
plástico no son muy adaptables y pueden ser flexibles.

MATERIALES DE IMPRESION

Los materiales de impresión deben tener una consistencia adecuada para llevarlos a la boca y distribuirlos en la zona indicada, deben tener plasticidad, adaptabilidad, escasa adhesividad, estabilidad dimensional y cohesión para que no sufra deformación.

Dichos materiales los podemos clasificar en: Elásticos que son los hidrocoloides reversibles (bases de goma,), los materiales inelásticos pueden ser cera, yeso, pastas de óxido metálico y godiva.

Las impresiones se pueden realizar con materiales como yeso soluble, compuestos de modelar, cera, alginato agar agar, pastas zinquénolicas, mercaptano o silicona.

La modelina es fácil de manipular y por eso es el material preferido, ya que acepta numerosas repeticiones, correcciones y agregados, no es desagradable para el paciente. Otra ventaja de la modelina es que no exige un portaimpresión de gran precisión y es un material que facilita el rechazo de los tejidos móviles. Al hacerse una corrección o al agregar más modelina esta debe de ser de baja fusión.

El alginato es fácil de manipular y se obtienen -
excelentes impresiones de gran fidelidad, pero al contrario de
la modelina el portaimpresiones debe ser de gran precisión, -
en forma y extensión, porque todo el borde de la impresión no
soportado puede no ser una replica fiel como resultado de la -
flexibilidad.

, La técnica del yeso soluble es rápida y no exige -
portaimpresiones de tanta exactitud y de impresiones de buena
fidelidad. Pero es muy desagradable para el paciente y la ob-
tención de modelos es demasiado laboriosa.

IMPRESIONES

Las impresiones son la reproducción total o parcial de las superficies estructurales y tejidos adyacentes que van a estar en contacto con las bases de las dentaduras completas, que van a ser obtenidas en una posición estática o anatómica y dinámica o fisiológica, que va a ser registrada en el momento en que el material solidifique.

Principios para obtener una buena impresión.

- 1) La impresión va a ser la base sobre la cual se va a construir el aparato dento-protético.
- 2) La impresión puede ser bien tomada cuando se ha estudiado con detenimiento la boca en forma individual.
- 3) El portaimpresión debe de ser adecuado al material usado.
- 4) La periferia de una dentadura debe hacer compresión adecuada sobre los tejidos blandos, con el objeto de formar la cámara sellada.
- 5) La periferia no debe tropezar con las inserciones musculares.
- 6) Los tejidos blandos nos van a determinar la variedad en las impresiones finales.
- 7) No debemos hacer presión exagerada de los tejidos.
- 8) No se deberá raspar el modelo en ningún punto para obtener mayor espacio o tener retención.

IMPRESIONES CON GODIVA

La godiva sirve para impresiones preelminares - de los desdentados, tiene la ventaja de sencillez, tolerancia - posibilidad de retiro en todo instante y además permite corregir la impresión defectuosa agregando más material. La godiva tiene el inconveniente de requerir de equipo adecuado - - siendo este: un calentador termostático, un soplete para godiva, cuchillo de godiva.

La composición de la godiva se desconoce.

La godiva para ser fiel debe estar libre de ingredientes irritantes y tóxicos, poseer sabor aceptable, tener escasa plasticidad a la temperatura bucal, que la adquisición de dicha plasticidad sea satisfactoria, no sufrir enfriamiento menor de 0.5% entre los 40° y los 25°C, que al cortarse no se - descame (fracturas en capas), que se pueda tener guardada sin que sufra alteración en su estructura.

Para tomar las impresiones con godiva se recomienda usar los portaimpresiones lisos y de aluminio, el enfriamiento es relativamente rápido aunque se puede acelerar con agua y aire.

IMPRESIONES CON ALGINATO

El alginato permite impresiones de excelente fidelidad. Al contrario de la godiva, no requiere de un equipo complicado para su manipulación, sin embargo los portaimpresiones deben ser correctos pues este material no permite rechazar a los tejidos más allá de donde la marca el portaimpresiones. Además aquí es conveniente utilizar los portaimpresiones perforados, que permiten que retenga el material, puesto que la adhesividad del alginato es de un índice bajo, al sacar los portaimpresiones de la boca puede quedarse éste en la boca. También se pueden forrar dichas impresiones (cuando son lisas) con tela adhesiva y el alginato se va a retener. Otra forma de retención en los portaimpresiones es fundir cera pegajosa (cera resinosa) antes de vaciar el alginato, pudiéndose bordear con dicha cera todo el borde posterior del portaimpresiones para evitar el paso del alginato hacia las fauces.

Además el alginato debe de ser vaciado inmediatamente porque sufre contracciones que no nos van a permitir fidelidad en la impresión.

El tiempo de fraguado varia con la composición del material, con la proporción de agua y con la temperatura, también puede variar por el envejecimiento del material. El agua que se debe mezclar viene en las instrucciones del fabricante (muchas veces difieren entre una marca y otra).

El fraguado varía con la composición del material la temperatura normal del agua para que frague en un tiempo normal (5 minutos) es de 21°C y al calentar el agua dicha reacción se acelera.

IMPRESIONES CON YESO PARIS

El yeso Paris se utiliza por su adaptabilidad, resistencia, se puede ocupar en impresiones (en deshuso), modelos, revestimientos, articuladores y mullas.

La resistencia del yeso es inversamente proporcional al exceso del agua.

El tiempo de fraguado varia con el origen del producto (pureza, finura del molido), la proporción del agua, el espatulado y temperatura.

Usaremos un portaimpresión liso y lubricado con vaselina que nos va a permitir retirarlo, dejando el material en la boca, buscamos una fractura nítida que facilite la remoción y uniendo los fragmentos se obtiene el modelo deseado.

El instrumental va a comprender una taza de hule, espátula para yeso (hoja rígida), azulejo, vidrio o zócalo, vibrador, espátula de cera, lámpara de alcohol, pincel de pelo suave y cera dura.

IMPRESIONES ANATOMICAS

La impresión va a ser la reproducción total o parcial en negativo de los tejidos y superficies estructurales que van a tener contacto con las dentaduras.

Las impresiones anatómicas son utilizadas como método de exámen, para conocer y verificar la topografía del maxilar y mandíbula, con el fin de confeccionar los portaimpresiones individuales.

La impresión anatómica siempre debe de abarcar toda la superficie sin distender ni deformar los tejidos marginales. Dichas impresiones se pueden hacer con yeso, cera, alginato, godiva. También se pueden tomar las impresiones con portaimpresiones standard.

La técnica a seguir es:

Como se había mencionado anteriormente vamos a procurar obtener reproducciones anatómicas de los procesos desdentados. Para tomar dicha impresión debemos de hacer la mezcla del material deseado, se carga la cucharilla y procedemos a llevarla a la boca, vamos a separar la comisura -

con el dedo medio o con un espejo bucal, centramos el portaimpresión sobre el proceso que debe cubrir, se profundiza y presionando con el dedo índice el centro del portaimpresiones o con los dedos de ambas manos, se sigue profundizando hasta que se observe un exceso de material usado.

Es necesario mantener el portaimpresión en posición pues cualquier movimiento puede ser registrado ya que a plastificado o fraguado procedemos a desprenderlo, separando el labio para facilitar la entrada del aire y retirarlo con una maniobra inversa a la de entrada (se le dice al paciente que sople para que facilite la salida de el portaimpresión) .

IMPRESION ANATOMICA INFERIOR

Ya preparado el material deseado se carga en un portaimpresión standard y lo llevamos a la boca, se separa la comisura izquierda con el dedo índice o el pulgar, se introduce el portaimpresión centramos y profundizamos, al profundizar la impresión presionamos con algunos dedos sobre la base y los pulgares bajo el borde inferior de la rama horizontal mandibular, esperamos la rigidez o elasticidad del material u

sado manteniéndolo el portaimpresión con una mano o ambas. -
Nos debemos fijar siempre que baje en zona de anteriores, -
después desprendemos el labio para facilitar la entrada del ai
re. Ya que tenemos nuestras impresiones las lavamos con a-
bundante agua a presión de modo que no quede saliva ni nin-
gún resto y procedemos a vaciarlo, ya que debemos recordar
que el alginato sufre contracción, ya que los vaciamos deja-
mos que frague, se saca y recorta y el modelo está listo.
Las impresiones anatómicas deben tener soporte suficiente.

PORTAIMPRESIONES INDIVIDUAL

Estos portaimpresiones se hacen con el objeto de conseguir la forma correcta de la boca y en especial para el maxilar deseado. Se van a construir por medio del modelo de estudio de yeso, que nos debe de dar delimitaciones precisas para aprovechar las ventajas del material elegido, siempre de bemos de dejar un espesor de 1 a 2 milímetros para que pentre el material o sea que dicho portaimpresiones individual - tenga que quedar adaptado a los procesos, ya sea por retención o presión.

Las cualidades o ventajas que debe de tener un - portaimpresiones individual son:

- 1) Resistencia para no deformarse o romperse ante esfuerzos.
- 2) Rigidez para que no desarrolle elasticidad al tomar la im- presión.
- 3) Adaptación a la superficie de asiento del modelo y de la boca.
- 4) Extensión y delimitación para que los limites salgan correctos y que no se sobrepase.
- 5) Resistencia de calor
- 6) Facilidad de preparación.

Las resinas acrílicas reúnen las cualidades de resistencia, ajuste y estabilidad requerida. Para hacer un buen diseño en le portaimpresiones superior se marcará la escotadura para frenillos medio y lateral, marcar los surcos vestibulares post-tuberales y despues unir las marcas. Para el portaimpresiones individual inferior se marcarán las escotaduras para los frenillos, medio, anterior, lateral y lingual, hacer trazos anteroposterior sobre las líneas oblicuas, hacer trazos transversales, horizontales, trazar líneas antero-posteriores y unir los trazos entre si.

Para la confección del portaimpresión individual de resinas acrílica se debe eliminar los socavados retentivos y se llenan con cera o con plastilina para evitar la retención del acrílico.

El modelo no debe de estar seco, sino húmedo, para que no se adhiero el acrílico con el yeso, ya sea con agua jabonadura o separador de acrílico.

La técnica del laminado para acrílico consiste en preparar en un recipiente de procelana o de vidrio una pasta que se forma colocando 6cc del monómero y añadiendo poco a

poco de 20 a 25cc de polvo, se mezcla, se deja reposar y - cuando se tiene una consistencia de migajón, procedemos a - hacer una pequeña bola con la pasta obtenida, para posteriormente colocarla en una lozeta de vidrio o azulejo, ambos humedecidos. En los cuatro vértices de la lozeta se fijan unos pedazos de cera rosa de 2 milímetros de espesor, con la finalidad de que al dejar la bola de pasta en medio y presionarla con otra lozeta, quede la mencionada pasta con el grosor de la cera. A este paso se le llama laminado, posteriormente se procede a la adaptación en el modelo, si es superior se adapta primero a la superficie palatina y despues por vestibular con presiones suaves.

Si el modelo es inferior se recorta la hoja plástica primero a la mitad en dos tercios para poder abrirla - adaptarla a ambos lados, se recorta nuevamente y se vuelve a adaptar cuando ya esta lista antes de que polimerize procedemos a fijar un mango tanto en superior como en inferior, del mismo acrílico, se deja fraguar y despues se separa el portaimpresión y se recortan los sobrantes con piedras para acrílico, siguiendo el diseño que se ha marcado anteriormente.

RECTIFICACION DE BORDES

Para la rectificación de bordes se utiliza modelina de baja fusión y se colocará en el borde del portaimpresión individual. Ya reblandecida la modelina y colocada en boca vamos a obtener el fondo de saco del vestíbulo bucal, diciéndole al paciente que succione el dedo índice del operador la modelina va a subir por los movimientos de los músculos del carrillo, ahora le decimos al paciente que abra la boca y así la mucosa baja y nos dará la altura del vestíbulo bucal, - despues con la boca un poco abierta debe efectuar movimientos de lateralidad para que quede registrado el ancho del borde. Despues procederemos a decirle al paciente que pronuncie la letra "E", como si estuviera sonriendo, ésto nos dara la inserción del frenillo bucal, para completar este paso se debe de proyectar los labios hacia adelante en forma circular.

Para obtener el borde posterior del paladar marcaremos los movimientos del paladar blando para señalar la línea de vibración y esta línea nos servirá como limite posterior en la dentadura.

RECTIFICACION DE LOS BORDES O AREAS PERIFERICAS DE LA MANDIBULA

El borde vestibulo bucal lo obtendremos diciéndole al paciente que baje la modelina con la punta de la lengua y a sí obtendremos movimientos de los músculos Maseteros, hacemos que el paciente abra la boca así sube la mucosa del carrillo y se marca el contorno y la profundidad del fondo de saco . Ahora decimos al paciente que lleve el labio inferior hacia arriba y despues lo debe de proyectar hacia atrás (dirigiéndolo hacia adentro de la boca) con estos movimientos tendremos registrados la inserción del frenillo bucal, vestibulo labial y frennillo labial.

BORDE LINGUAL POSTERIOR

Se hacen varios movimientos de deglución y con esto logramos que se lleve al piso de la boca. (con dichos movimientos se logrará la retención.).

BORDE LINGUAL ANTERIOR

Debe el paciente hacer movimientos de la lengua sobre el labio inferior y tocandose las comisuras de los labios.

IMPRESIONES FISIOLÓGICAS

Como ya se ha mencionado anteriormente las im
presiones son las replica exacta de la cavidad bucal. Para lle
var a cabo esta impresión, la debemos hacer con una pasta -
de bajo punto de reblandecimiento, ya que debemos recordar -
que el portaimpresiones esta adaptado al modelo. Los materia
les para su obtención pueden ser mercaptanos, hidrocoloides -
pasta zinquónicas, yeso Paris y silicona.

IMPRESION FISIOLÓGICA DE LA MANDIBULA

Se carga el portaimpresiones con el material ele
gido, se lleva a la boca y se centra, se profundiza ejerciendo
una presión suave pero uniforme y fijandose que también baje
en zona de posteriores. Se sigue manteniendo el portaimpresio
nes en su lugar y se le indica al paciente que saque la lengua
y que la lleve de una comisura a otra, luego se le dice que -
por dentro de la boca distienda el carrillo y así produciremos
el recorte de el piso de la boca. Se observa la impresión y -
debe tener nitidez, distribución correcta del material y res-
guardo de bordes.

IMPRESION FISIOLÓGICA DEL MAXILAR SUPERIOR

Se carga el portaimpresión con el material deseado, se lleva a la boca se centra, se profundiza ejerciendo presión suave pero uniforme hasta que el material se expanda uniformemente y que queden todos los bordes cubiertos. Se debe de fijar el operador para que el portaimpresión sea introducido hasta el sellado palatino posterior. Después lo sacamos de la boca y observamos su nitidez y distribución del material.

MODELOS DE TRABAJO

Al obtener las impresiones fisiológicas en positivo tenemos los modelos definitivos o de trabajo. Se recortan y se les deja un grosor para el enfrascado, se les van a hacer unas ranuras en las bases con el fin de tener retención en el articulador y como gufa del montaje.

PLACAS BASES

Las placas bases están en estrecho contacto con los tejidos bucales, siendo estos los que van a llevar a los rodetes de oclusión y a los dientes. Las placas bases se pueden elaborar de base plate, resina acrílica autopolimerizable y cera.

Cuando se utiliza la resina es aconsejable hacerlo por medio de la técnica del espolvoreo (que consiste en poner monómero y polímero hasta que se haya formado una capa uniforme). Para tener una base mas fija y rígida se hervira durante 15 minutos a una presión de 30 libras para que el exedente del monómero se elimine.

RODETES DE OCLUSION

Los rodillos tienen la finalidad de proporcionar los registros de las relaciones intermaxilares, para la articulación de los dientes, dar forma al arco y establecer el nivel del plano oclusal. Pueden ser fabricados o prefabricados ya sea con cera o modelina, siendo la cera la de mayor elección se pueden fabricar por medio de conformadores de rodillos o con barras de cera rosa. Con las barras se procede a reblandecer la cera y se enrolla hasta que tenga el grosor que deseamos y se le da forma del proceso.

Los rodillos serán diseñados al aumentar o disminuir la cera en los contornos palatino, lingual o vestibular. Para el rodillo superior se dará una inclinación de 85° en su parte anterior y una altura de 10 milímetros, en la parte posterior una altura de 7 milímetros, el ancho del plano de oclusión debe ser de 5 milímetros, en la parte de los incisivos 7 milímetros en la parte de los premolares y la zona de los molares 10 milímetros. El rodillo inferior llevará las mismas dimensiones en la parte anterior y varía la altura posterior que se continúa con la altura del tubérculo retromolar.

LINEAS Y PLANOS DE REFERENCIA

LINEA BIPUPILAR

Esta línea une el centro de las pupilas. Las líneas bipupilar debe de quedar paralela al piso y lo podemos observar mejor si ponemos una regla apoyada en la parte del caballete nasal, de tal forma que cubra la mitad superior de ambas pupilas.

LINEA DE LAS CEJAS Y LA BASE NASAL

Estas líneas están relacionadas con el aspecto estético de las superficies oclusales de los dientes siendo éstas paralelas al plano de oclusión.

LINEA AURICULO-NASAL

La línea auriculos-nasal va desde el conducto auditivo externo, a la ala de la nariz. Dicha línea va estar paralela al plano de oclusión.;

LINEA AURICULO OCULAR

Va del centro del trago del ángulo externo del ojo

y sirve de referencia para encontrar el polo condilar externo (que se encuentra a 12 milímetros aproximadamente por delante del borde posterior del trago y varia de un paciente a otro).

PLANO PROTETICO.

Este plano esta dado por las líneas auriculo-nasal derecho e izquierdo.

PLANO DE FRANCFORT

Pasa por los bordes superiores de los conductos - auditivos externos y por los bordes inferiores de las orbitas. se utiliza como referencia para trasladar los modelos al articulador (plano bicondileo-suborbitario).

PLANO DE OCLUSION

Se considera como el plano donde se apoyan las extremidades inferiores de los dientes superiores.

PLANO DE CAMPER

Esta formado por la unión de los conductos auditi-

vos la espina nasal.

• Estas líneas y planos nos van a servir de referencia para la mejor construcción de la dentadura hablando en un sentido estético, pero a la vez se debe de recordar - que muchas veces hay cambios de un paciente a otro.

DIMENSION VERTICAL

Hay tres tipos de dimensión vertical (Ozawa)

1. - Dimensión vertical de descanso
2. - Dimensión vertical de oclusión
3. - Espacio interoclusal

DIMENSION VERTICAL DE DESCANSO

La mandíbula se encuentra sin reposo fisiológico y los músculos elevadores y depresores están en equilibrio. En esta dimensión se hacen las pruebas y medidas de comparación.

DIMENSION VERTICAL DE OCLUSION

Esta medida va a estar dada cuando los rodillos de cera están en contacto.

ESPACIO INTEROCLUSAL

Es la diferencia entre la dimensión vertical de descanso y de oclusión.

Para la obtención de la dimensión vertical se coloca una varilla (diseñada por el Dr. Honorato Villa) en la punta de la nariz del paciente, se marcará con un lápiz tinta una línea horizontal en la zona más prominente y se le indica al paciente que abra y cierre la boca varias veces sin que se apoye en el cabezal (posición recta), despues le decimos - que toque los bordes de los labios y en dicha posición se transporta la marca del mentón a la parte inferior de la varilla y así obteniéndose la dimensión vertical de descanso.

La posición de oclusión se obtendrá al decirle al paciente que hable y efectue movimientos de deglución con esto la marca de descanso tiende a subir, al coincidir varias veces se transporta dicha marca a la varilla. Despues procederemos entonces a orientar los rodillos, para obtener la dimensión vertical se desgastarán los rodillos hasta que ambos hagan contacto y los labios se toquen.

RELACION CENTRICA

Hay dos métodos para el registro de la relación céntrica que son: estático y funcional (técnica intra y extraoral). Dicha relación se obtendrá al tener la dimensión vertical y colocamos el rodillo superior dos puntas marcadoras intraoral y le aplicamos tinta o cera azul y se introduce nuevamente a la cavidad oral, se hace lo mismo en la inferior, se le dice al paciente que haga movimientos de deslizamiento en protusión y que regrese a su posición inicial, deslizamiento lateral derecho e izquierdo regresando a su posición inicial.

Antes de llevar al paciente a hacer dichos movimientos se debe de educar para hacerlos. Estos tres movimientos que hace el paciente nos dará una forma de punta de flecha y el punto de cruce es la relación céntrica. Se debe de fijar que no se haga la lengua hacia atrás.

Los músculos que mueven y fijan la mandíbula son inserción posterior y media de los músculos temporal, geniohioideo y del digástrico. Los pterigoideos tienen escasa actividad cuando es llevada a la relación céntrica la mandíbula.

MONTAJE EN EL ARTICULADOR

El articulador nos sirve para reproducir los movimientos de la mandíbula y el maxilar superior, posición de descanso, de oclusión, de protusión y lateralidad.

Se conocen cuatro tipos de articuladores.

1. - Articulador de línea recta (bisagra)
2. - Articulador de valor relativo
3. - Articulador ajustable
4. - Articulador de libre movimiento

Se debe de tener mojados los modelos y hacerle retenciones, quitar los excesos de cera con agua tibia (no se deben de raspar los modelos) , ya que están secos los modelos se fijan las placas bases con cera pegajosa.

MONTAJE DEL MODELO SUPERIOR EN EL ARTICULADOR

El vástago debe de quedar fijo a nivel del brazo superior. Se coloca el modelo superior coincidiendo el borde del rodillo con la línea horizontal y la línea media, con la vertical (las líneas son las que tienen trazadas las platinas),

procedemos a poner el yeso sobre el modelo hasta que se cubra la copa superior sin que se mueva el modelo, antes de que fragüe el yeso se eliminan los residuos y se alisa. Al estar ya fraguado el yeso se retira la placa de oclusión (platina).

MONTAJE DEL MODELO INFERIOR EN EL ARTICULADOR

Se engrasan el pasador y copa, volteamos el articulador y se hace que los rodillos (previamente fijados con cera pegajosa), coincidan en relación céntrica. Se moja el modelo inferior, se le hacen retenciones y se corre el yeso como en superior.

SELECCION DE LOS DIENTES

La selección de los dientes va a estar dada por la edad del paciente, el color de piel, sexo, forma y tamaño de los labios, color de la mucosa bucal, tipo de cara (que puede ser ovoide, triangular o cuadrangular), profesión.

Hay tres tipos de dientes artificiales.

Dientes anatómicos que son hechos bajo diseño de dientes naturales (Trubyete 33').

Dientes funcionales, los dientes anteriores toman la forma de los dientes naturales y los molares tienen forma conveniente para la masticación sin modificar en su mayoría la estética (Trubyete 20').

Dientes no anatómicos carecen de forma y solo toma en cuenta la función masticatoria.

Los diferentes tipos de dientes tienen guías de colores, tamaños, formas que nos servirán para la elección de los dientes. Los dientes pueden ser fabricados de resina acrílica o porcelana cocida al alto vacío, pocas veces se utilizan dientes con restauraciones (dichas restauraciones se hacen por conveniencia del paciente.) .

FORMA DE LOS DIENTES ANTERIORES

La forma de dientes artificiales anteriores debe armonizar con la forma de la cara del paciente. El contorno se considera en el aspecto frontal del paciente y en la superficie vestibular del incisivo central superior. Los dientes que concuerden con el contorno de la cara tendrán un aspecto agradable de lo contrario, nos dara una apariencia errónea. Si la forma de la cara del paciente es acentuadamente cuadrada, triangular u ovoidea, no debe de usarse la forma de la cara en los dientes. La forma de la superficie vestibular es más importante que la del contorno, el cual puede cambiarse por desgaste del borde incisal del diente. El desgaste se debe practicar según la edad que el paciente tenga.

La cara mesial del diente, vista mesialmente, se debe parecer a la cara del paciente vista de perfil. Hay tres tipos generales de perfil y son convexo, recto y cóncavo. La cara vestibular del diente al ser vista por su borde incisal debe de mostrarse convexo o plano. La forma de la cara vestibular de los dientes artificiales anteriores deben imitar la na-

turaleza de las superficies curvas, convexas que refractan y - reflejan la luz y aparentan ser más pequeñas que las superficies planas. Las curvaturas de dientes anteriores deben verse al observarse desde las caras mesial, distal, incisal y vestibular. Un diente al natural bajo microscopio no revela una su perficie totalmente lisa y vitrea y se debe de reproducir el mismo efecto en los dientes artificiales.

Las áreas o superficies de contacto con los dientes anteriores deben de mostrar desgaste como ocurre en los dientes naturales. Las zonas de contacto al ser desgastadas nos darán un aspecto más natural, porque al tener las superficies de contacto ensanchadas dará el aspecto de mayor edad.

La selección de dientes se basa en la edad, el sexo y sobre todo en la personalidad que el paciente presenta. La forma cuadrada de dientes concuerda con la personalidad masculina, mientras que los contornos incisales y proximales redondeados connotan feminidad. Los incisivos laterales más pe queños que los centrales darán un aspecto demasiado femenino y a este conjunto de procedimientos de le denomina dentogénica.

COLOR DE DIENTES

Se debe de recordar que los colores de caras y dientes son primariamente amarillos . El color tiene cuatro - cualidades como son el matiz, saturación, brillo y translucidez. El matiz es el color especffico y debe armonizar con el color de la cara del paciente, el efecto será agradable. La desarmo nfa de matiz de los dientes con el matiz básico de la cara ha rá que las prótesis tengan un aspecto artificial. El brillo se - refiere a la luminosidad u oscuridad de un objeto, la variación del brillo se produce por la dilución del color; si el amarillo es diluido con blanco el resultado será un diente claro y si el amarillo es diluido con negro el diente será obscuro. La cantidad relativa de blanco o negro en los dientes determinará la calidad de claros u oscuros. Los dientes claros en un pacien te de tez clara pueden parecer oscuros y los dientes oscuros en piel oscura nos darán un aspecto más claro. La transluci - dez es la propiedad de un objeto que permite el paso de la luz a través del mismo. El color aparente de los dientes cambia - con la luminosidad del interior de la boca.

EDAD Y COLOR DE DIENTES

Los dientes naturales cambian con la edad y tienden a hacerse más oscuros, durante la juventud, las cámaras pulpares son amplias y de un color rojizo, después se reducen a consecuencia de la deposición de dentina secundaria en su interior y el diente aparece opaco y atenúa el color de la pulpa. Los dientes más oscuros son recomendados para personas de edad avanzada.

SELECCION DEL COLOR DE DIENTES ARTIFICIALES

La guía de colores se hará en tres posiciones, fuera de la boca, la lado del costado de la nariz, debajo de los labios dejando expuesto únicamente el borde incisal y debajo - de los labios con el extremo cervical cubierto y la boca abierta, conviene hacer estas observaciones bajo luz artificial. Se debe de seleccionar dientes anteriores que sean lo suficiente - mente anchos para llenar adecuadamente el espacio en la boca y permitir la introducción de irregularidades en la posición dentaria individual.

SELECCION DE DIENTES POSTERIORES

Los dientes posteriores se elegirán de acuerdo con el color, ancho vestibulolingual, el ancho mesiodistal con la concordancia y el tamaño y forma del reborde residual. No en todos los dientes posteriores se hará una reproducción exacta de los dientes naturales, los dientes artificiales no suelen tener el mismo anclaje que los naturales y por ese motivo se tienen que modificar las superficies oclusales. Los dientes artificiales posteriores se clasifican en anatómicos y no anatómicos.

Es necesario disminuir el ancho vestibulolingual ya que cuando están disminuidos en dicho sentido ayudan al modelado de la forma adecuado de las superficies pulidas de las prótesis al facilitar el declive. La forma oclusal permite que las fuerzas de la lengua y de las mejillas ayuden a mantener la estabilidad de las dentaduras sobre sus rebordes residuales.

Después de haber colocado los 6 dientes anteriores en su posición definitiva se marcará un punto en la cresta del reborde inferior en el borde anterior de la almohadilla retromolar que es donde termina el espacio para colocar los dientes posteriores. Cuando el borde residual se eleva por delante se u

utilizarán dientes más pequeños o se coloca menor número de ellos y así se evitará que las fuerzas sobre molares haga que se deslicen las dentaduras hacia adelante, también no debe de excederse de 32 milímetros los dientes posteriores en sentido mesiodistal porque va haber mordedura continua de carrillos.

ENFILADO DE LOS DIENTES

ENFILADO DE LOS DIENTES ANTERIORES SUPERIORES.

Con la espátula caliente se reblandece la cera en el sitio donde se colocará el incisivo central superior, el borde incisivo debe llegar al borde anterior del rodete y contacte con la superficie de éste, el borde mesial debe llegar a la línea media, el eje mayor visto de frente debe tener una posición vertical. Debemos recordar que se tiene que fijar el otro incisivo central simultáneamente.

Los incisivos laterales se colocan con los cuellos ligeramente más hundidos que los centrales y los bordes incisivos ligeramente más altos, los ejes mayores inclinados hacia abajo.

Al colocar el canino, al verlo de frente solo debe ser visible la mitad mesial de su cara vestibular, el vértice de la cara vestibular debe ser la continuación del rodete inferior, visto de lado su inclinación anteroposterior debe ser semejante al central (puede hacerse una primera prueba en boca con los primero seis dientes) .

ENFILADO DE LOS PREMOLARES Y MOLARES SUPERIORES

Los premolares deben colocarse dentro del canino de modo que los ejes mayores sean verticales, paralelos o convergentes, la cúspide vestibular del primer premolar debe de quedar en contacto con el rodete inferior y la cúspide lingual subida, las dos cúspides del segundo premolar estarán en contacto con el rodete inferior, las superficies vestibulares quedarán en línea con el canino.

El primer molar deberá estar ligeramente inclinado en su eje vertical hacia adelante, la cúspide mesio-bucal a medio milímetro del rodete inferior, el segundo molar puede tener contacto con el rodete inferior por su cúspide mesio-palatina, pero las cúspides vestibulares se elevarán hacia atrás en dirección de los cóndilos.

ENFILADO DE LOS PREMOLARES Y MOLARES INFERIORES

Se iniciará con el primer molar inferior, se reblandece la cera que corresponde al diente, el tubérculo distobucal esta centrado entre los tubérculos bucales del primer molar superior y despues se coloca el primer molar inferior -

en posición con el segundo molar superior, el tubérculo disto bucal centrado entre los tubérculos bucal del segundo molar superior.

ENFILADO DE LOS DIENTES ANTERIORES INFERIORES

Los cuellos estarán directamente sobre los rebordes alveolares y con cierta inclinación en los ejes longitudinales. Los incisivos centrales deben tocar el plano de oclusión visto de lado, el cuello queda hacia dentro, visto de arriba - la cara mesial en contacto con la línea media y la cara distal siguiendo la curvatura. El incisivo lateral también debe tocar el plano de oclusión visto de frente, visto de lado el eje longitudinal ligeramente inclinado hacia distal.

La cúspide del canino también tocará el plano de oclusión al verse de frente debe tener una marcada inclinación hacia distal, el cuello se debe proyectar hacia adelante.

PRUEBA DE LA DENTADURA

Al hacer una prueba en la boca del paciente apreciaremos los resultados estéticos y fónico, dimensión vertical y articulación.

Se debe comprobar la retención de las dentaduras se colocan y se le dice al paciente que cierre con los dientes en relación céntrica y vemos si los movimientos son iguales - a los que se reprodujerón en el articulador.

También observaremos la estética y se analizará la cara, de frente de perfil, el tipo, forma, tamaño y color - ubicación de la cera en el margen gingival y la papila interdientaria. Cuando hay un contacto prematuro con los dientes - artificiales al hablar habrá un defecto de pronunciación.

En esta etapa todavía se pueden hacer cambios a la dentadura.

ENCERADO DE LA DENTADURA

En esta etapa se proveerá a la dentadura de los detalles estructurales, tejidos y márgenes gingivales.

Se funde la cera que rodea a los dientes artificiales, formando espesores gingivales agregando pequeñas cantidades de cera rosa fundida, con un espesor de 1.5 milímetros por encima del cuello, por vestibular 1 milímetro, por lingual dejando ligeras depresiones entre los bordes de la dentadura y los festones. Se alisa la superficie de la cera pasándola sobre la flama de una lámpara de alcohol, se enfría sumergiéndola en un recipiente con agua fría durante un tiempo de 5 minutos.

Las superficies se modelan tallándolas en frío de manera tal que haga resaltar cada diente en su porción cervical y papilas interdentarias, también se deben conformar los relieves necesarios, con prominencias y depresiones.

El objeto de poner la hoja de estaño es para impedir que se operen cambio o combinaciones químicas entre el acrílico y el yeso, lograr una mejor textura superficial, desprendimiento del acrílico, prevenir opacidades o manchas blancas, facilitar el recorte y el pulido, conserva mejor los deta-

lles estructurales, cñgulos y rugosidades.

RECORTE Y PULIDO DE LAS DENTADURAS

Para recortar los excedentes de acrílico que quedan alrededor de los cuellos de los dientes se emplean los bufiles o pinchos afilados, para acentuar y limpiar las depresiones, festones y prominencias se usa una fresa chica (ovoide) las superficies, vestibular, palatina y lingual se limpian con un fresón para acrílico de forma ovoide o flama. El recorte debe hacerse procurando que no haya calentamiento y tratar de conservar las dentaduras como en la impresión fisiológica; al terminar y limpiar las dentaduras se pulen sometiénolas a una fricción con pastas hechas de polvos abrasivos. Para eliminar las rayas en las superficies se utilizan los cepillos y frotros previamente mojados.

INSTRUCCIONES AL PACIENTES

Debe tener paciencia sobre todo los primeros días que utilice la dentadura, hasta que adquiriera un poco de habilidad para usarla.

El volúmen conferido a las dentaduras altera el espacio de la cavidad y al principio modificará la emisión de voz. Habrá dificultad para comer con la dentadura, durante los primeros días y se recomendará que no mastique cosas duras o pegajosas, se le indicará que tenga una dieta blanda y si es posible que tenga dieta semilíquida. Los tejidos de soporte al tener contacto con la dentadura podrá sufrir irritaciones o lesiones y le derimeos al paciente que evite tener presiones, la dentadura inferior tiende a desalojarse y se mejorará un poco dicha desalojación indicando al paciente que procure mantener la lengua en una posición de descanso apoyándose sobre la superficie oclusal de la dentadura inferior. Debe dejar las dentaduras puestas el mayor tiempo posible para una buena readaptación.

LIMPIEZA Y CUIDADOS

El aseo de las dentaduras debe ser meticoloso y también en cavidad bucal, se debe enjuagar con una solución ligeramente astringente, cepillar y lavar las dentaduras despues de cada comida con agua y jabón o con polvos para su limpieza. Se le indica al paciente que cuando la lave tape el lugar en donde la este lavando y deje correr agua por si llegar a caer se no se romperá.

Se debe de poner la dentadura en una solución para limpiarla de manchas.

Al quitarse la dentaduras se deben colocar en un recipiente que contenga agua. Y en las noches no se deberá de dormir con ellas por la presión que ejercen sobre los tejidos y, pueden dañar a los tejidos. Debe tener una cita periodica con el Cirujano Dentista para ver si no ha habido ninguna alteración tanto en tejidos como en la dentadura.

CONCLUSIONES

Como se a mencionado con anterioridad es muy importante la relación que se tenga con el paciente, porque así ganaremos su confianza y se nos facilitará mucho más la construcción de la dentadura. Debemos recordar que al paciente se le debe de tratar individualmente.

Para la construcción de una buena dentadura el Cirujano Dentista debe estar relacionado intimamente con la anatomía humana y la anatomía dental ya que de ellas depende una buena retención y un buen enfilado.

La prostodoncia total nos ayuda a rehabilitar al paciente , tanto fisiológicamente como mentalmente.

BIBLIOGRAFIA

QUIROZ

ANATOMIA HUMANA
TOMO II

PEDRO SAIZAR

PROSTODONCIA TO-
TAL

ROBERT G. CRAING
WILLIAM J. BRIEN

MATERIALES DENTA
LES.

OZAWA DEGUCHI

PROSTODONCIA TO-
TAL
SEGUNDA EDICION

APODACA LUGO

PROSTODONCIA TO-
TAL

ROGELIO REY BOSCH

SUGERENCIAS PARA
QUIEN LLEVA PROS
TODONCIAS TOTALES.