

328  
26j



# Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

REHABILITACION DEL PACIENTE EDENTULO

## Tesis Profesional

Que para obtener el título de  
CIRUJANO DENTISTA

presenta

ANDREA STEPHANY PARADA PETRONE



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

México, D. F.

1988



## **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 está 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.

TEMARIO

INTRODUCCION

- I.-HISTORIA CLINICA
- II.-ELECCION DE PORTAIMPRESTIONES PARA DESDENTADOS  
MATERIALES DE IMPRESION
- III.-IMPRESION PRIMARIA O ANATOMICAS  
TECNICAS CON MODELINA Y ALGINATO  
MODELOS DE ESTUDIO  
ZONAS PROTESICAS Y ANATOMICAS DEL MÁXILAR Y MANDIBULA  
ELABORACION DEL PROTAIMPRESTIONES INDIVIDUALES
- IV.-RECTIFICACION DE BORDES  
IMPRESION FISIOLOGICA  
OBTENCION DE MODELOS DE TRABAJO
- V.-PLACAS BASES DE REGISTRO  
RODILLOS DE CERA
- VI.-ORIENTACION DE RODILLOS  
REGISTROS INTERMAXILARES
- VII.-TRANSPORTE AL ARTICULADOR
- VIII.-SELECCION Y ARTICULACION DE LOS DIENTES ARTICUCIALES  
PRUEBA DE DENTADURAS EN CERA
- IX.-PROCESO DE ELABORACION EN EL LABORATORIO
- X.-COLOCACION DE LA DENTADURA EN EL PACIENTE  
AJUSTE OCLUSAL  
INDICACIONES PARA SU CONSERVACION

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

La prostodoncia siendo una parte de la Odontología y esta a su vez, conforma una parte de la ciencia de la salud, es esencial el enfoque tradicional biológico o rehabilitacional, pero -- también debemos darle gran importancia al factor psicológico y biológico.

Hay que ser conscientes de la responsabilidad que adquirimos como profesionistas, cuando un paciente en este caso el anciano, llega a nosotros a solicitar nuestros servicios para solucionar su problema.

Como profesionistas en una ciencia de la salud, adquirimos un enorme compromiso que es de servir, curar a las personas que son seres humanos que sienten y piensan igual que nosotros mismos con esto entendemos que debemos brindarle un enorme respeto y en caso necesario anteponer su bienestar al nuestro, ya que el paciente es muy importante en nuestra carrera, sin él no podríamos -- SER.

Ahora también queremos mencionar que en la prostodoncia es necesario la cooperación del paciente, de ahí que debemos tener un trato adecuado a una persona mayor que nosotros y además que nos lleva una gran distancia en experiencia y conocimientos.

Cabe hacer incapié, en el papel del técnico dental el cual es una persona que nos va a auxiliar, con base en el respeto mutuo en la elaboración del plan de tratamiento para lograr la salud buco-dental deseada en el paciente.

Algo que es muy importante en la práctica de la Prostodoncia es que hay diversidad de técnicas en las cuales hay un seguimiento rutinario, todas encausadas a un mismo fin, esto no debe hacernos caer en errores, hay que tener claramente en nuestra mente que cada caso es individual y como tal se debe tratar.

En todo lo anterior mencionado, son conocimientos aprendidos de los honorables maestros de nuestra facultad y datos recopilados de libros y publicaciones y que estarán muy presentes en -- nosotros .

## CAPITULO I

### HISTORIA CLINICA

Es un estudio detallado del estado general del paciente y especialmente de la boca. La historia clínica constará de:

- A).- Antecedentes personales
- B).- Estado físico general
- C).- Examen oral
- D).- Examen radiográfico
- E).- Modelos de estudio

#### Antecedentes personales.

Nos interesa principalmente:

- a).- Edad
- b).- Sexo
- c).- Ocupación

**EDAD.** En pacientes jóvenes hay control neuromuscular, mejor salud, mayor capacidad de adaptación. el pronóstico es bueno.

**SEXO.** Los hombres son generalmente mejores pacientes que las mujeres estas son más difíciles de tratar sobre si - - coinciden con la etapa de la pre y la post-menopausia. Todo empieza con problemas psicológicos.

En pacientes mujeres se teinene ciertos síntomas como:

- a).- Boca seca
- b).- Sensación de ardor.
- c).- Dolores inciertos en la boca

**OCUPACION.** Existen empleos o empleados que están bajo estress y pueden llegar a producir, bruccismo, como un ejemplo.

#### Estado físico general.

Nos interesa.

- a).- Trastornos hormonales
- b).- Deficiencia nutricionales
- c).- Enfermedades generales o ifecciosas.
- d).- Aspecto facial (tonicidad muscular)

Dentro de la tonicidad muscular se presentan tres situaciones

- a).- Musculatura flacida

b).- Musculatura promedio

c).- Musculatura tensa

Musculatura flácida.- Existe una sobreextensión de los bordes (es la más estable y la que más nos conviene).

Musculatura promedio.- Permite una ligera sobreextensión.

Musculatura tensa.- Se problema en la extensión de la dentadura, además es difícil llevarla a sus límites.

Observar el tamaño de la mandíbula y del maxilar.

a).- Pequeño: área de soporte mínimo.

b).- Mediana: área de soporte promedio.

c).- Grande: área de soporte máxima con más estabilidad.

Complicación. Que el maxilar sea grande y la mandíbula pequeña, es difícil de tratar.

### Examen Oral

Es importante y crítico pues hacer el examen oral para poder establecerlos parámetros para la elaboración de unas dentaduras - en pacientes con procesos pobres.

Para el examen oral en un edéntulo se debe observar:

a).- Forma de los procesos.

b).- Bóveda palatina.

c).- Tuberocidad del maxilar.

d).- Paladar blando.

e).- Distancia intrarebordes.

f).- Lengua.

g).- Piso de la boca.

h).- Saliva.

i).- Frenillos.

j).- Largo del labio.

a).- Forma y altura de los procesos.

Nos dará la estabilidad de las dentaduras unos procesos-altos.

Estabilidad promedio.- Será dada por unos procesos regulares.

Estabilidad mala.- Será dada por unos procesos deficientes.

Por lo tanto:

Los arcos de forma cuadrada, dará mayor retención y estabilidad, son los más favorables.

Los procesos triangulares, es levemente desfavorable.

Los arcos ovoideos, son levemente menos favorable.

Los procesos anchos son más favorables; aquellos procesos regulares con hundimientos o proyecciones pueden necesitar hasta -- intervención quirúrgica.

Los procesos más difíciles o menos favorables son los que terminan en forma de cuchillo (regularmente se presentan en el arco en forma trinagular).

b).- Forma de la bóveda palatina.

La bóveda plana.- Resiste muy bien los desplazamientos de -- fuerzas verticales, pero es inestable a las fuerzas horizontales.

La bóveda ojival.- Carecen de estabilidad, a las fuerzas horizontales por la misma altura, es difícil sellar la dentadura a -- este nivel por lo tanto es inestable a las fuerzas verticales.

c).- Tuberocidad.

Las tuberocidades largas dan buen soporte y retención, las -- tuberocidades altas llegan a chocar con la dentadura inferior; la tuberocidad debe tener tejido adherido ya que a veces presenta -- tejido sumamente móvil, y éste se puede corregir con cirugía.

d).- Frenillos.

Puede ser normal, exagerado o severo, si no hay frenillo es -- mejor pues se logra un sellado continuo.

Entre más bajo sean los frenillos es mejor el pronóstico y -- entre más alto es menos favorables.

e).- Tejidos blandos.

Se pueden presentar normal.- Es el ideal entre 1 ó 2 mm. de -- grosor, de apariencia, color normal, es elástico.

También se puede presentar anormal.- Puede presentarse pálido y presenta problemas.

El tejido esponjoso se presenta en pacientes con posible diabetes.

e).- Lengua.

Tamaño.- Esta puede ser de tres tipos:

Pequeña: No hay problema.

Mediana: No hay problema.

Grande: Presneto problema con el arreglo de posición de los -- dientes .

### Posición de la Lengua.

Normal: La punta se descansa en el cúnculo de los dientes anteriores o donde se tuvieron dichos dientes.

Retraída: Se ve el piso de la boca y por lo tanto se retrae hasta nivel del primer molar (se presenta en un 35%).

#### f).- Piso de boca.

Se debe observar la movilidad funcional por lo tanto se tiene altamente móvil, normal, y relativamente normal, lo cual es el ideal con sellado sin alteraciones.

#### g).- Saliva.

Cantidad de saliva: Esta puede ser suficiente e insuficiente por lo tanto hay saliva normal, excesiva o viscosa.

La saliva normal es fluida y por lo tanto es ideal, en cambio en la viscosa es necesario utilizar un astringente.

#### h).- Movilidad de los labios.

El labio puede ser normal o relativamente móvil, el cual se presenta fastoneado.

Largo del labio: Este puede ser normal largo y corto.

El labio largo y normal no tiene problema, pero el labio corto hay que darle atención para que tenga mejor apariencia la dentadura.

Cuando el labio es normal el paciente se ríe y se ve parte del proceso.

#### d).- Examen radiográfico.

Como rutina se saca una oclusal superior y una inferior donde se observa:

Densidad ósea (cantidad y trabeculado óseo)

Dientes imoactados, 30 a 40% de casos.

Cantidad y calidad de hueso.

Raíces retenidas. Se extrae solo si hay patología

Espículos óseos

#### e).- Modelos de Estudio

Sirven para comprobar la sensibilidad y actitud del paciente ante el tratamiento, se obtienen de las impresiones preliminares; podemos observar en ellas crestas alveolares, forma tamaño, relieve, grado de reabsorción y la proporción relativa entre-

el maxilar y la mandíbula; orientación del plano de oclusión con los registros intermaxilares fijados en el articulador.

## CAPITULO I I

### ELECCION DEL PORTAIMPRESIONES

La elección del portaimpresiones constituye la parte más importante del proceso de impresión primaria, éste deberá ser de tal manera que lleve a la boca el material de impresión sin deformar los tejidos blandos que la rodean.

La periferia del portaimpresiones deberá extenderse tan lejos como lo permitan las inserciones musculares, ejerciendo una presión adecuada sobre los tejidos blandos.

El portaimpresiones deberá sostener el material de impresión, cuando éste sea retirado de la boca.

Debido a la variedad de procesos edéntulos hemos comprobado que el portaimpresiones ideal es el fabricado específicamente para cada paciente. Los bordes de éste serán ajustados de manera tal, que controle los tejidos blandos móviles alrededor de la impresión con poca distorsión de dichos tejidos y proporcione el espacio suficiente para el material de impresión.

### SELECCION DEL PORTAIMPRESIONES

#### SUPERIOR:

El tamaño adecuado del portaimpresiones para el maxilar superior, se elegirá midiendo con los extremos de un compás, colocando en el vestíbulo bucal, en la región de las tuberosidades y ésta distancia se relaciona con el ancho de los flancos del portaimpresiones al nivel de la zona correspondiente. El portaimpresiones comúnmente usado es el de aluminio y liso, pero independientemente del material a utilizar, éste debe dejar un espacio de 4 a 6 mm entre él y la mucosa del reborde residual a registrar, e incluir totalmente las zonas protésicas.

#### INFERIOR:

Para la elección del portaimpresiones inferior las medidas se tomarán colocando los extremos del compás en la cara lin-

gual del reborde, a izquierda y derecha, justo por debajo de la zona retromolar. Comparando esta medida con la efectuada entre los lados linguales del portaimpresiones.

Una vez realizada la selección del portaimpresiones comercial se procede a la adaptación del mismo a la boca de nuestro paciente, esto lo efectuamos doblando ó recortando sus bordes, con tijeras, pinzas ó piedras montadas.

Ya adaptado el portaimpresiones perfectamente a los tejidos duros y blandos de la cavidad edéntula, procedemos a colocar cera negra en los bordes del portaimpresión con el objeto de proteger la mucosa en caso de que después de haber lijado el contorno exterior del portaimpresión, existiese algún borde cortante, el siguiente paso consiste en la toma de impresión y para esto recordamos las propiedades de los materiales de impresión.

#### CLASIFICACION DE PORTAIMPRESIONES

SUPERIOR	LISOS	ALUMINIO
INFERIOR	CON RETENCION	PLOMO
	PERFORADOS	BRONCE
		ACERO INOXIDABLE
		PLASTICO

De acuerdo a su forma los hay: cuadrados, triangulares - redondos.

## MATERIALES DE IMPRESION

Debidamente usados, los materiales de impresión nos permitirán obtener una fiel reproducción de las arcadas superiores e -- inferiores y tejidos circundantes de la boca de nuestro paciente.

Corresponde al Odontólogo seleccionar el material de impresión y la técnica que más se adapte al caso clínico en particular.

Entre las cualidades que deben reunir los materiales de impresión, se encuentran las siguientes:

- Exactitud y fidelidad
- Ausencia de constituyentes tóxicos
- Que no tengan olor ni sabor desagradable
- Que sean fáciles de usar
- De resistencia adecuada para no romperse o distorsionarse en la boca
- Que no les afecte la temperatura de la cavidad bucal
- Fraguado rápido
- Que durante su almacenamiento no se alteren sus propiedades físicas

En prosthodoncia los materiales utilizados son:

### Elásticos:

- Hidrocoloides irreversibles (alginato)
- Hules de polisulfuro (mercaptanos)
- Hules de silicón
- Hidrocoloides reversibles

### Inelásticos:

- Yeso soluble
- Modelina
- Cera
- Compuestos zinquenólicos

HIDROCOLOIDES IRREVERSIBLES (ALGINATO)

Es uno de los materiales más usados en Odontología, para obtener un material de impresión a base de alginato se utiliza - agua, mezclada con polvo hidrosoluble que reacciona sobre una -- sal de calcio produciendo un gel elástico.

El polvo del alginato corresponde a un derivado del ácido algínico de alto peso molecular, que se obtiene de las algas marinas.

Las proporciones de los componentes químicos del alginato son:

Alginato de sodio	12 %
Sulfato de calcio (reacciona formando alginato de calcio insoluble )	12 %
Fosfato trisódico (retardador)	1 %
Tierra de Diatomeas (Material de relleno para aumentar la resistencia del gel)	70 %
Sulfato de Zinc ( retardador )	5 %

Esta es la fórmula base la cuál puede sufrir variaciones de acuerdo a los diferentes fabricantes también suelen agregarse aromatizantes y saborizantes.

El fosfato trisódico, utilizado como retardador entre la reacción química entre el alginato de soido y el sulfato de calcio.

MANIPULACION:

Se usa en relación de una medida de polvo por cada 20 cm. de agua. Todos los envases de los distintos tipos comerciales -- vienen acompañados de recipientes calibrados para obtener la relación adecuada.

Una vez obtenidos estas, póngase el polvo en una taza de hule y agréguese el agua.

Procedemos entonces a mezclar con una espátula para yesos el tiempo de mezclado no deberá ser menor de medio minuto ni mayor de un minuto, debiéndose obtener en este tiempo una pasta -- tersa y homogénea.

Habiéndose obtenido la mezcla de alginato y agua, se lleva al portaimpresiones y se coloca en la boca del paciente previamente enjuagada, de preferencia con una solución astringente para eliminar ó reducir la viscosidad de la saliva, que nos impediría -- obtener una buena impresión.

Una vez llevado a la boca deberá permanecer en contacto -- con los tejidos, por lo menos tres minutos.

El conservar siempre la relación adecuada de agua-polvo -- es absolutamente indispensable para lograr una buena impresión.

En Prosthodontia el alginato es usado generalmente para -- la toma de impresiones primarias, aunque también se usa para las secundarias.

HIDROCOLOIDES REVERSIBLES ( AGAR - AGAR )

Son materiales de impresión elásticos cuya reacción es reversible, se presentan en forma de una gelatina, que al calentarse entre 140 y 160 grados F, se reblandecen y permiten -- tomar una impresión volviendo, al estado de gel.

Su composición química es:

Agar - agar	13 %
Agua	85 %
Sulfato de potasio	1.7%
Bórax	3 %

Aunque de manejo sencillo y gran fidelidad, este material ha entrado en desuso, debido más que nada a que necesita - instrumental no convencional para su manejo, siendo necesario - calentarlo a temperaturas establecidas. Para licuarlo es necesario un aparato de baño maría, estando ya en la boca para causar el mínimo de molestias al paciente.

La forma más apropiada de enfriarlo rápidamente es usando cucharillas que tengan conductos por donde circule agua fría que sirva para dicho propósito.

Por lo tanto está contraindicado hacer portaimpresiones individuales, ya que el portaimpresiones para este material - - casi siempre deformará y extenderá la vuelta muscular.

HULAES DE POLISULFURO (MECAPTANOS)

En prosthodontia se usan para el registro de impresiones pero requieren de mayor tiempo de endurecimiento, por los que - en ocasiones existe sobreextensión y distorsión del material.

Su presentación comercial es en dos pastas:

- Base (color claro)
- Acelerador (color oscuro)

Su composición química es:

**BASE:**

Polímero sulfurado	79.72 %
Oxido de Zinc	4.89 %
Sulfato de Calcio	15.39 %

**ACELERADOR:**

Peróxido de Plomo	77.65 %
Azufre	3.53 %
Aceite de castor	16.84 %
Otros	1.99 %

El material base contiene el polímero sulfurado que es líquido pero para que plastifique se le agregan materiales de relleno inertes que son el óxido de zinc y el sulfato de calcio.

En el material acelerador para plastificar el peróxido de plomo y azufre se agrega aceite de castor.

Su reacción se produce por medio del proceso de curvación.

**MANIPULACION**

Se ponen longitudes iguales de ambas pastas sobre una loseta.

Con una espátula de acero inoxidable se procede a batir llevando la pasta obscura (acelerador) a la pasta clara (base).

Se bate perfectamente hasta que la mezcla adquiera un color uniforme, después se coloca el material en el portaimpresiones, extendiendo el material en toda la superficie.

El tiempo de polimeración es de aproximadamente 9 minutos, la cuál se puede controlar disminuyendo la temperatura.

### SILICONES

Los silicones son los materiales de impresión más elásticos, no poseen mal olor, ni sabor. Son excelentes en su capacidad de reproducir los más mínimos detalles.

Su composición química:

Los hules de silicón son polímeros sintéticos formados en una cadena de polímero compuesto por silicio y oxígeno.

Su presentación comercial es en tubo conteniendo la pasta base y en frasco cuenta gotas, conteniendo el líquido activador.

La polimerización continúa por un largo tiempo después del mezclado, por lo que las impresiones se deforman, pues se produce una contracción con volatilización de algunos elementos.

Su estabilidad dimensional es inferior a los hules y por su consistencia más densa requiere mayor presión en el momento de inserción.

### YESO SOLUBLE

Se usa para impresiones finales con la técnica de mínima presión o para las impresiones seccionales usadas para la elaboración de dentaduras inmediatas.

El yeso se expande al fraguado, por esto, se usa en impresiones que requieran una capa ligera de material de impresión. No se debe emplear este material si existen retenciones porque se fracturaría no es afectado por la saliva ni absorbe humedad.

Únicamente es usado para la toma de impresiones superiores, ya que solamente es posible mantener el material en el portaimpresiones.

### MODELINA

Son materiales termoplásticos y por lo tanto deben ablandarse mediante calor para poder trabajar con ellas, la fuente calórica puede ser agua caliente ó bien una flama directa.

Las modelinas se dividen en dos categorías:

1). MODELINA PARA IMPRESIONES PRIMARIAS:

Se usan para impresiones inferiores edéntulas; después de ablandar el compuesto, por medio de baño agua caliente, se coloca en un portaimpresiones y se presiona contra los tejidos blandos y duros antes de que endurezca, retirándola de la boca una vez que se ha enfriado y endurecido.

Se presenta comercialmente en forma de lingotes trapezoidales aplanados (forma de pan). De acuerdo a la temperatura a la que se reblandece, los fabricantes les confieren distinto color: La modelina verde es la de punto de fusión más alto; la negra es la que menor temperatura requiere y la roja es la de punto de fusión intermedio.

2). MODELINA PARA RECTIFICAR IMPRESIONES:

Comercialmente se presenta en forma de barras cilíndricas en colores rojo y verde para distinguir el grado de fusión de cada uno. El uso de este material en la actualidad está limitado a la corrección de bordes en impresión a pacientes edéntulas, así que deberá considerarse como material para impresiones primarias ó no definitivamente es, deberá corregirse con otro material. (hules, silicones, compuestos sinquénológicos, etc.).

Para reblandecer esta modelina de baja fusión, a la flama directa, debemos cuidar que la modelina no hierva para evitar que cambien sus propiedades.

Composición Química:

- Cera de abeja
- Resinal
- Goma
- Laca
- Resina Kauri
- Gutapercha
- Acido oléico
- Acido Palmítico

- Acido Esteárico

El ácido esteárico es un buen plastificante, al mismo tiempo actúa como desinfectante del material de relleno. El ácido palmítico disminuye el punto de fusión; para quitarle lo pegajoso a la resina se le agrega jabón talco o carbonato de calcio.

El escurrimiento de las modelinas permite que una vez - ablandadas, al ser presionadas contra los tejidos, fluyan, de - tal manera que registren con exactitud los detalles e irregula- ridades de la zona que se trate. Es fácilmente rectificable, y no se ve alterado por la saliva.

CERAS

Las ceras en Prostoponcia se utilizan para:

Cera Rosa:

- Como base para corregir la impresión anatómica
- Como rodillos de relación
- Como base de relación de dentaduras completas encera- das, retención y fijación de dientes artificiales y -- modelar los contornos de la encía artificial.
- Para corregir impresiones finales tomadas con otros -- materiales como el yeso ó la pasta sinquenólica.

Cera Negra: Para aliviar portaimpresiones.

Como hemos visto su presencia comercial es:

Cera Rosa - En forma de laminillas de 9 X 20 X 0.1 cm.

Cera Negra- En forma de tiras .

COMPUESTOS ZINQUENOLICOS

Son pastas de óxido metálico, se utilizan como material complementario o corrector de otra impresión.

Composición:

Pasta 1:

Oxido de zinc

85 %

Colofonia	14 %
Cloruro de Magnesio (base)	1 %

Pasta 2:

Aceite de clavo ó Eugenol	60 %
Bálsamo de Perú (acelerador)	35 %
Bálsamo de Canadá	35 %

Su endurecimiento se debe a la formación de un eugenolato de zinc. Su presentación comercial es en forma de dos pastas envasadas en tubos. Uno de los cuales contiene el componente -- activo (óxido de zinc) y el otro el eugenol.

MANIPULACION

En una loseta se colocan longitudes iguales de pastas, - ambas se mezclan hasta lograr que la mezcla quede homogénea, se extiende sobre la impresión que ha servido como base (cuchari--lla individual). Lograda la segunda impresión se retira de la - boca cuando el compuesto ha endurecido.

Este tipo de material fluye adecuadamente y registra -- los detalles finos, requiere del soporte de un portaimpresio--nes para poder utilizarlo. Debido a que es afectado por los - - flúidos bucales, la boca deberá estar completamente antes de to--mar la impresión.

IMPRESION PRIMARIA O ANATOMICA

Se define como impresión la reproducción en negativo de las superficies estructurales y tejidos que van a entrar en contacto con las bases de las dentaduras completas obtenidas en una posición anatómica o fisiológica; que se registra en el momento en que solidifica el material de impresión.

Impresión anatómica superior (alginato)

Una vez que ha sido seleccionado el portaimpresión para la toma del maxilar superior, se procede de la siguiente manera:

a).- Se agita el envase del alginato para que el polvo no esté condensado.

b).- Llenar el proporcionador de polvo y retiramos el excedente con una espátula seca sin apretar ni condesar el polvo.

c).- Se coloca el agua ya medida en una tasa de hule seca. Incorporamos enseguida el polvo de alginato.

d).- Ahora se realiza la operación de mezclado con la espátula durante medio minuto, el alginato tiende a adherirse a las paredes de la tasa de hule, con la espátula lo recogemos e incorporamos al conjunto.

e).- Terminando el espatulado, se deposita en toda la superficie del portaimpresión, cubriendo desde el fondo hasta los bordes.

f).- Con los dedos humedecidos se alisa la superficie del material.

g).- Colocándose por detrás del paciente, se hace retracción del labio superior con el dedo índice y pulgar de la mano izquierda por debajo del labio y a los lados de la línea media.

h).- Centrando el portaimpresión, se asienta por la parte anterior, logrando así un escurrimiento de material al fondo

de saco labial.

i).- Enseguida se sube la parte posterior del portaimpresión hasta que el alginato tenga contacto firme con los tejidos.

j).- Se aplica sobre el portaimpresión presiones equilibradas y controladas hacia arriba y atrás con los dedos índices de cada mano colocandolos en la porción inferior del portaimpresión en ambos lados.

k).- Se mantiene en esa posición el portaimpresión hasta que el material gelifique.

l).- Se rompe el sellado periférico levantando los carrillos y se presiona hacia abajo el portaimpresión y así se retira de la boca la impresión.

#### Impresión anatómica inferior (Modelina)

a).- Con el agua calentada, se amasa la modelina hasta que adquiera una consistencia homogénea y plástica.

b).- Se le dá forma de riñón o de cilindro.

c).- Introducir el portaimpresión en el agua caliente para que aumente su temperatura e igual a la de la modelina.

d).- Colocar la modelina en el portaimpresión y nuevamente se sumerge en el agua caliente.

e).- Se humedecen los dedos y se modela la modelina dándole la forma del proceso alveolar y se introduce en el agua caliente.

f).- Siendo el portaimpresión tolerable al tacto se introduce en la boca del paciente, indicándole a éste que cierre ligeramente la boca y eleve la lengua.

g).- Centrar el portaimpresiones y traccionar los carrillos, asentar el portaimpresiones con un movimiento hacia abajo-firme, colocando el dedo pulgar bajo el mentón y los dedos índices y medio en el borde superior del portaimpresión.

h).- Se le pide al paciente que saque y proyecte la lengua hacia adelante, mantener el portaimpresión inmóvil hasta que enfrie la modelina.

i).- Separar el labio seguido de los carrillos para romper el sellado periférico y se ejerce presión hacia arriba atrás.

j).- Se lava la impresión con agua abundante, no debe -- presentar arrugas ni grietas y se recortan excedentes con un cu- chillo.

Zonas protésicas y anatómicas de maxilar y mandíbula

I.- Maxilar:

- a).- Extensión vestibulo-labial: Profundidad de fondo de saco, así como los frenillos bucales y el frenillo labial supe- rior.
- b).- Extensión vestibulo-bucal: profundidad del fondo de- saco, así como la tuberosidad del maxilar.
- c).- Extensión posterolateral: Profundidad del surco ha- mular.
- d).- Paladar: Paladar duro, paladar blando y línea vibrá til.
- e).- Borde residual: Procesos alveolares.

MANDIBULA:

- a).- Extensión vestibulo-labial: Profundidad de fondo de saco, posiciones de frenillos bucales y frenillo labial inferior.
- b).- Extensión del vestibulo-bucal: Profundidad fondo de saco, y líneas oblicuas externas.
- c).- Profundidad del piso de boca: Lo suficiente profun- do, hacia los lados las líneas milohioides y hacia adelante el- frenillo lingual.
- d).- Regiones retromolares: Incluye también las papila - piriforme.

Modelos de Estudio:

Los modelos de estudio sirven para comprobar la sensibi- lidad y actitud del paciente ante el tratamiento, dan mayor in- formación sobre los contornos anatomo-topográficos y comprobar - el diagnóstico así como para el diseño de portaimpresiones indi- viduales.

Modelos de Estudio:

Los modelos de estudio sirven para comprobar la sensibi-

lidad y actitud del paciente ante el tratamiento, dan mayor información sobre los contornos anatómo-topográficos y comprobar el diagnóstico así como para el diseño de portaimpresiones individuales.

Obtención de los modelos de estudio:

Esto se logra mediante el vaciado de las impresiones -- anatómicas, tan superior como inferior con yeso piedra y así tener un modelo en positivo de la boca del paciente.

Elaboración del portaimpresiones individual para mandíbula y maxilar.

El objeto de las cucharillas individuales es ayudar a -- obtener una buena cobertura de los procesos, un buen sellado del borde periférico, un buen acomodamiento, y distribución del material de impresión.

Material necesario para su fabricación:

Acrílico

Loseta de vidrio (2) y godete

Vaselina

Cuchillo filoso

Motor de laboratorio

Frenones

Espatula de cemento

Recipiente para mezclar el acrílico

Lápiz

Mandril

Pasos:

a).- Se marca con un lápiz 2 a 3 mm más corto que el fondo de saco y frenillos, también hacia distal de la papila piriforme, en el superior 1 mm del borde superior, es decir una línea continua de escotadura a escotadura.

b).- Bloquear todas las zonas retentivas con cera rosa dura y lubricar el modelo con vaselina o con separador de yeso--

acrílico.

c).- Mezclar el acrílico autopolimizable una consistencia de masa y haya perdido el brillo.

d).- Para la cucharilla superior se hace una bola de - - acrílico y se coloca sobre la loseta de vidrio previamente envaselinada, en los extremos de la loseta se colocan unas monedas - y encima de esta se pone la otra loseta y se presiona para obtener una plasta uniforme, se coloca sobre los modelos y se le dá forma con los dedos (estos deben estar húmedos para que no se -- pegue), con un cuchillo filoso (para que no distorsione ) se recortan los excedente,s el modelo debe de estar bien adaptado y - después se coloca el mango de manera que tenga una longitud de - 25 cm y el cual no debe estar horizontal porque interferiría con el labio. La colocación del mango será de adelante hacia atrás - y de arriba hacia abajo, se pega en la cucharilla solo con monómero y se continúa dándole la forma al mango.

#### En el interior:

Son los mismos pasos que en el superior solo que aqui se le dá forma de salchicha al acrílico y se coloca en el modelo de manera que se pueda recortar el tamaño y se pueda adaptar.

El mango será colocado de atrás hacia adelante y de abajo hacia arriba para que no interfiera con los movimientos de la lengua y del labio.

## C A P I T U L O I V

### RECTIFICACION DE BORDES

Antes de llevar a cabo este procedimiento deberemos probar los portaimpresiones individuales en la boca del paciente -- y determine que los bordes se extiendan correctamente. Un portaimpresión exacto es esencial para una impresión satisfactoria.

La rectificación de bordes se hará con modelina de baja-fusión. Esta se calentará con un mechero de alcohol, colocándose en los bordes del portaimpresiones individual, cantidad suficiente de 3 mm de altura y grosor, a continuación la temperatura de la modelina se acondicionará para que no se lesione los tejidos, en un baño de agua caliente (calentador de modelina) antes de colocarse en la boca del paciente. Después que se ha rectificad con agua ha rectificado una sección, el portaimpresiones se colocará en un recipiente con agua fría. Cualquier exceso de modelina deberá de cortarse. Este procedimiento deberá ser repetido -- cuantas veces sea necesario.

Las áreas periféricas se rectificarán en el orden siguiente:

#### PROCESO SUPERIOR

- 1 y 3 Vestíbulo bucal
- 2 y 4 Frenillos bucales
- 5 Vestíbulos labial y frenillo labial
- 6 Línea viratíl o Bost-Dam

#### PROCESO INFERIOR

- 1 y 2 Vestíbulo bucal
- 3 Vestíbulo labial, frenillos bucales y frenillo labial

4 y 5 Piso de la Boca  
6 Frenillo lingual

### PROCESO SUPERIOR

Vestibulo Bucal: Con la modelina reblandecida se obtiene el fondo de saco del vestibulo bucal, haciendo que el paciente chupe de los musculos del carrillo sube. Después se dice al paciente que abra la boca, para que la mucosa baje y determine el fondo o altura del vestibulo bucal, ahora con la boca menos abierta que haga movimientos laterales de la mandibula quedando definido el ancho del borde.

Frenillos Bucales: Aquí se ordena al paciente pronunciar varias veces la letra "E", llevando la comisura de los labios hacia atrás y adelante, como al sonreír. Para que la marca de esta inserción se hace que el paciente proyecte varias veces los labios en forma circular hacia adelante, chupándose el dedo índice como al besar.

Vestibulo Labial y Frenillo Labial: Se dice al paciente que lateralmente y hacia adelante proyecte varias veces sus labios en forma circular, al mismo tiempo se marca la inserción del frenillo cuando no es muy prominente consolo los movimientos efectuados por el paciente bastará. de lo contrario habrá que ayudar al paciente manualmente llevando el labio hacia abajo y lateralmente.

Línea Viratíl o Post-Damming: Para la obtención del borde posterior del paladar se coloca la modelina de baja fusión previamente reblandecida, con grosor de 2 mm y 5 mm de ancho. Se marcan los movimientos del paladar blando para señalar la línea de vibración sirviendonos esta como límite posterior a la dentadura.

- 1.- Normal en posición de descanso.
- 2.- Al tratar de expulsar el aire con la nariz tapada baja.

3.- Con el pronunciamiento de la letra "A" sube.

### PROCESO INFERIOR

Vestíbula Bucal: Se obtiene con modelina de baja función -- previamente reblandecida, pidiéndole al paciente con la punta de la lengua baje la modelina, o con nuestros dedos índice y medios colocados en la superficie del portaimpresión y pidiéndole al paciente que trate de morder los dedos para que de esa manera ejercite la acción de los músculos maseteros. Después de este paso, se le dice que abra ampliamente la boca para que suba la mucosa del carrillo y se marque el contorno y profundidad del fondo de saco.

#### Vestíbulo Labial Frenillos Bucales y Frenillo Labial:

Para que ésta inserción se obtenga se necesita que el paciente lleve su labio inferior hacia arriba varias veces. Después -- que proyecte el labio hacia atrás, dirigido hacia adentro de la boca, se marca al mismo tiempo la inserción del frenillo labial-inferior, si no es muy prominente, con los movimientos efectuados por el paciente bastará de lo contrario, habrá necesidad de ayudarlo manualmente llevando el labio con movimientos laterales hacia arriba.

#### Piso de la Boca:

Se le pide al paciente que efectúe el movimiento de deglución varias veces, logrando la elevación del piso de boca, principalmente influenciada por la contracción del músculo milohiideo. Si se desea alargar la aleta lingual de la prótesis, para obtener mayor retención, se necesita por presión manual llevar la modelina, pidiendo al paciente efectúe los movimientos de --- deglución.

#### Frenillo Lingual:

Se obtiene con un movimiento repetido de lateralidad de la lengua sobre el labio inerior y tocando con ella las comisuras -

de los labios.

Para saber si una zona ó área ha sido debidamente rectificad - cada, al sacar el portaimpresión de la boca, la modelina colocada sobre el área rectificad - a, deberá salir opaca.

### IMPRESION FISIOLOGICA

En Prostodoncia es la reproducción ó representación en negativo de las superficies adyacentes que van a entrar en contacto con las bases de la dentadura completa obtenida en una posición - dinámica ó fisiológicamente. Estas impresiones registran en los tejidos blandos, modificaciones provocadas por la misma función - de los mismos músculos.

Existen varias técnicas para la toma de impresión fisiológica, pero hemos seleccionado dos muy recomendables:

#### 1).- Técnica a boca abierta:

consiste en la fabricación del portaimpresiones individual y rectificación de bordes.

Se coloca al paciente vaselina en las comisuras labiales, para que el material no se adhiera. Se prepara el material de impresión seleccionado, hasta lograr homogeneidad del mismo, se llena el portaimpresión con la mezcla se lleva a la boca del paciente pidiéndole repita varias veces los mismos movimientos que efectúe en la rectificación de bordes. Aproximadamente se continúan estos movimientos durante 3 min. cuando el material de impresión ya ha fraguado se retira de la boca del paciente.

#### 2).- Técnica a boca cerrada bajo presión masticatoria:

Consiste en la toma de impresión fisiológica con las bases - efectuada con rodillos de cera orientados y con altura determinada por los mismos.

El material más comúnmente utilizado es la pasta sinquénologica, para el uso de dicho material y utilizando la técnica a boca cerrada se seguirá la siguiente técnica:

- Se realizarán unas pequeñas perforaciones en las zonas de alivio del portaimpresiones permitiendo así; reducir la posibilidad de atrapar aire y permitiendo la salida de la pasta zinquenólica disminuyendo así la presión contra los tejidos blandos.

- Se preparará la cantidad de material de impresión suficiente. Las cuales se depositarán sobre una loseta de papel encerado, se incorporarán ambas pastas (como ya se describió anteriormente); una vez realizada la mezcla homogénea.

- Se aplicará y distribuirá el material, cubriendo todos los aspectos internos y periféricos del porta-impresión individual. Se deberá tener cuidado de que la pasta zinquenólica, sea introducida en el momento preciso a la boca, esto es, en su estado filamentosos.

- Se presionará en una forma suave con el dedo medio apoyado en el centro del paladar. A medida que se va profundizando, el material fluirá por las perforaciones y se observará un absceso en el borde periférico y posterior.

- Después de 30 seg. y mientras se mantiene el portaimpresiones inmóvil, se le indicará al paciente, que repita todos y cada uno de los movimientos realizados en la retificación de bordes.

- Para el sellado posterior, se recortará todo el excedente de material de impresión que haya sobrepasado el límite posterior, hasta el borde de la pasta zinquenólica. Se pincelará o se añadirá cera en el área de la línea vibrátil pidiéndole al paciente pronuncie la "A", que se tape las narices y trate de expulsar aire por la boca estando esta cerrada también, todo esto con el fin de asegurar el sellado posterior.

- Se mantendrá inmóvil la impresión durante 5 ó 7 min. y se retirará la misma, separando el labio para permitir la entrada de aire, y se traccionará firmemente para romper la adhesión de la pasta zinquenólica sobre los tejidos.

#### VENTAJAS Y DESVENTAJAS EN LA TOMA DE IMPRESION FISIOLOGICA CON PASTA ZINQUENOLICA

##### VENTAJAS:

La pasta zinquenólica reproduce exactamente los detalles y no requiere medio separador.

#### DESVENTAJAS:

La porción palatina de la impresión puede salir con defectos, ya que el material no absorbe la secreción mucosa que se produce en el paladar.

Requiere de un vaciado del modelo inmediatamente, ya que el material tiende a perder humedad.

#### ELASTOMEROS:

Los dos elástomeros, como ya vimos son:

-Mercaptanos

(hules de polisulfuro )

-Silicones

También hemos descrito en el capítulo II la presentación de propiedades y manipulación de ambos.

En esta clase de materiales no se requiere de perforaciones en el portaimpresiones individual. El fraguado inicial de estos materiales depende de la cantidad de aceleradores, está entre 2 y 4 min. de duración, tiempo en el que se realizan la rectificación final del nivel muscular. El fraguado suele durar de 3 a 4 min.

Para retirar el portaimpresiones, se levantará el labio, se colocarán los dedos índices de ambas manos a cada lado del portaimpresión ya se retirará lo más verticalmente posible, para no distorsionar dicha impresión.

Los excedentes se retirarán antes del vaciado en yeso.

#### ERRORES DE LAS IMPRESIONES FISIOLÓGICAS

De existir cualquiera de los siguientes puntos, la impresión fisiológica deberá repetirse:

- Por la existencia de burbujas muy grandes que impidan rectificar correctamente.

- Por una consistencia incorrecta del material de impresión cuando éste fué colocado en la boca del paciente.

- Por una cantidad excesiva de puntos de presión en ciertas áreas, como en la cresta del proceso en el portaimpresiones inferior ó en la

- Por errores durante la rectificación de bordes debido a una extensión incorrecta de los bordes del portaimpresión.

- Por una colocación incorrecta del portaimpresiones en la boca del

paciente.

- Por movimiento del importaimpresiones antes de que el material de impresión endurecida.

Una impresión puede modificarse ó rectificarse siempre y cuando el portaimpresiones haya sido colocado correctamente. De lo contrario, será necesario, zinquenólica, el portaimpresiones podrá ser usado aún sin retirar todo el material anterior. Para esto la impresión deberá ser aliviada en todas las áreas de presión y las perforaciones deberán ser liberadas de material. Este portaimpresiones deberá cubrir todos los objetivos iniciales del portaimpresiones antes de tomar la impresión fisiológica.

### MODELOS DE TRABAJO O FISIOLÓGICOS

Son los modelos que se obtienen por medio de la impresión fisiológica. Estos modelos serán " la base de nuestra protodoncia ".

El vaciado de estos modelos se hará en yeso o piedra, porque serán - enmuflados cuando pase a la fase del laboratorio, para la construcción de la protodoncia porque la fase de acrílico junto con el yeso se someterá a presiones y al acción del calor para completar su polimerización lo cual otro -- tipo de yeso no resistiría tales temperaturas.

El vaciado se hará bardeado para proteger los bordes libres.

MODELO SUPERIOR: Se usa primero cera negra, formando un cordón de -- aprox. 2mm colocandolo por abajo y fuera del borde libre del porta-impresio-- nes, se fija con una espátula caliente y se vardea con una hoja de cera rosa dandole forma del proceso saliendo 5mm apróx. del borde superior, se vacia - el yeso piedra colocando después pedazos de cera en forma de prismas, por la parte más resistentes del yeso ( a nivel de los morales), teniendo a cada - - lado una para darle la retención necesaria y obtener así un montaje correcto en el articulador.

MODELO INFERIOR: Fijado con yeso se le hará una especie de zócalo -- con 2mm. apróx. debajo del borde libre y con una inclinación anteroposterior-- una vez fraguado el yeso se le coloca separador a la superficie que estará en contacto con el modelo futuro. Bloqueado con cera rosa, se sella y se hace el vaciado con yeso piedra como se hizo con el modelo superior, se le colocan -- también pedazos de cera para las retenciones, se espera al fraguado, con - -- mucho cuidado se deberán recortar los modelos dejándoles altura y grosor adecuado, para que resistan las presiones al enfrascado.

Una vez realizado todo este procedimiento obtendremos un modelo de - trabajo o fisiológico con : gran fidelidad, protección de bordes y un mejor - tamaño.

## CAPITULO V

### ELABORACION DE PLACAS BASE DE REGISTRO

#### TECNICA DE GOTEO

Es una técnica que se caracteriza por su exactitud, también llamada de "adición" ó "espolvoreo", este procedimiento ayuda a tener buenas bases para obtener los registros intermaxilares.

#### PROCEDIMIENTOS

Tanto para maxilar como para mandíbula; sobre los modelos de estudio -- marcamos con lápiz demográfico el contorno periférico, un milimetro por arriba del repliegue gingivobucal, se usa acrílico autopolimerizable, el cual por sus propiedades permitirá recortar y pulir la base fácilmente sin que se deforme, así como también le dará cualidades de rigidez y estabilidad.

Una vez, marcado el contorno periférico de los modelos de estudio, se prepara el monómero en un frasco con gotero y el polímero en un frasco con tapa con perforaciones, para esto se puede utilizar por comodidad un salero.

Se pinta con un pincel toda la superficie del modelo en el cual se va a fabricar la primera base de registro para maxilar y mandíbula.

Una vez que se ha pintado toda la superficie del modelo con separador yeso-acrílico, se aplica unas gotas de monómero sobre el modelo empezado por la parte más amplia seguido de una capa de polímero, se le dá al modelo las -- inclinaciones verticales y horizontales correspondientes de tal manera que se obtenga una base de un grosor uniforme de 2 mm.

Al acrílico se le dá un tiempo de polimerización de 20 min. aproximadamente, una vez que ha polimerizado, se procede a retirarlo del modelo y se recorta con una piedra para acrílico.

#### RODILLOS DE CERA

I.- Construcción: Se coloca cera pegajosa en el reborde alveolar y con cera rosa dura se hacen los rodillos, usados los conformadores.

II.- Se funde una lámina de cera rosa y se vierte llenando el espacio vacío del conformador y se espera a que plastifique.

III.- Se centra y se modela el rodillo de relación sobre la superficie de

la base relación de tal manera que su adherencia sea firme.

IV.- Se les dá la forma apróximada como estarían los dientes naturales - si ocuparan su lugar, aumentando o disminuyendo cera rosa en su contornos vestibular, palatino y lingual.

#### RODILLO SUPERIOR

I.- En zona de anteriores inclinación vestibular 85' y una altura de 10 mm. por detrás a 1 cm. por delante del borde posterior de la base y a 7 mm. de altura.

II.- En plano horizontal, ancho de 5mm en la parte de los incisivos, 7mm en zona de premolares y los 10 mm en la zona de molares.

#### RODILLO INFERIOR

I.- En el plano anteroposterior la posición vestibular es vertical y la altura posterior se continúa con el tubérculo retromolar.

II.- En el plano horizontal, el ancho es igual que en el rodillo superior.

REGISTROS INTERMAXILARES

Es importante considerar las líneas y planos de referencia anatómica -- como principios básicos para rehabilitar las distancias y aspectos fisiognómicos desdentados.

- Línea Bipupilar:

Línea imaginaria que une horizontalmente al centro de las pupilas visto de frente.

- Línea de las cejas y de base nasal:

Referencias anatómicas horizontales que se relacionan estéticamente con las superficies de los bordes incisales de los dientes anteriores superiores.

- Línea aurículo-ocular:

Referencia anteroposterior que va del ángulo externo del ojo a la parte media del tragus; se utiliza para localizar arbitrariamente el eje intercondilar.

- Plano de Frankfort:

La referencia craneal y horizontal de este plano, es que pasa por los -- bordes superiores de los conductos auditivos externos (puntos porión), y por -- los bordes inferiores de las órbitas (puntos infraorbitales).

Su aplicación en Prostodoncia se limita determinadas técnicas de transferencia de las relaciones intermaxilares al articulador por medio del uso del -- arco estático, y en muchos casos, para las angulaciones medidas en sentido vertical como son las trayectorias sagitales del cóndilo. Si el plano más horizontal de la cabeza erguida se considerará que el plano de oclusión forma con el -- plano de Frankfort un ángulo abierto hacia adelante de unos 10 grados.

- Plano Bicondíleo - subor:

Es un plano próximo al de Frankfort, el cual se utilizará para la transferencia con el arco estático.

- Plano aurículo-nasal ó Prostodontico:

Va de la parte media del tragus al implante externo del ala de la nariz.

- Plano de Oclusión:

El plano de oclusión está formado en una dentición natural, por las líneas imaginarias que unen los bordes incisales de los incisivos inferiores con

las cúspides distobucales de los dientes más posteriores de ambos lados de la arcada. En Prostodoncia total se deberá reconstruir dicho plano.

La relación intermaxilar encierra varios datos:

- Plano de orientación
- Dimensión vertical
- Dimensión horizontal ó relación céntrica
- Datos accesorios

Espacio Intermaxilar: Se conoce como el espacio de la dentadura a la porción de la cabeza, encima de la mandíbula suspendida, que está ocupada por los dientes, tejidos de soporte vecinos y la lengua. Está limitado lateralmente por la superficie interna de las mejillas, anteriormente por la cara interna de los labios, arriba por la bóveda y tejidos palatinos, abajo por el piso de la boca y posteriormente por la línea de unión aproximadamente entre los tejidos del paladar blando y las fases anteriores.

Plano de Orientación:

Este lo obtendremos primero en el rodillo superior, para después transferirlo al rodillo inferior. Hecha la marca incisal, se toma como referencia anterior para el plano de orientación, el cual puede considerarse paralelo al plano drotético.

#### TECNICA PARA LA OBTENCION DEL PLANO DE OCLUSION

1).- Se coloca la placa base de registro en la boca, se apoya la platina de Fox sobre su superficie oclusal, y con otra regla se traza la línea bipupilar, así apreciaremos el grado de horizontalidad de la superficie oclusal. El operador deberá mirar de frente a su paciente.

2).- Se mantiene la platina de Fox en posición y por otro lado, se traza una línea imaginaria con la otra regla, a lo largo del plano de Camper para apreciar la inclinación anteroposterior de la superficie oclusal del rodillo de ese lado.

3).- Repetir el mismo proceso del otro lado.

4).- Se recortan los sobrantes del rodillo procurando que quede todavía largo, pero aproximado su superficie al paralelismo con la línea bipupilar y con el plano de Camper.

5).- Se coloca la placa base de registro en el modelo, se calienta la superficie oclusal del rodillo, con mayor insistencia en los lugares que requie

ran mayor reeducación, se aplica la superficie oclusal sobre un vidrio previamente envaselinado, haciendo más presión donde requiera más reducción.

6).- Una vez recortados los excesos laterales de cera se repiten los pasos indicados en el inciso anterior, hasta lograr poco a poco, que la superficie oclusal del rodillo sea un plano que pasando por el punto de referencia -- incisivo, sea paralelo a la línea bipupilar y al plano protético.

#### DIMENSION VERTICAL:

Se define como "una medida vertical de la cera entre 2 puntos seleccionados arbitrariamente, una arriba y otro abajo de la boca, casi siempre a nivel de la línea media".

EL objetivo de establecer la DIMensión Vertical de oclusión es el de -- determinar la posición de las maxilares que tenían antes de la pérdida de los -- dientes en el plano vertical.

Existen dos tipos de Dimensión Vertical:

- Dimensión Vertical de Reposo
- Dimensión Vertical de Oclusión.

#### DIMENSION VERTICAL DE REPOSO:

Se define como "la medida vertical entre los dos maxilares que existe -- cuando la mandíbula está en posición fisiológica de reposo.

#### DIMENSION VERTICAL DE OCLUSION:

Su definición es: "La medida vertical de la cara cuando los dientes -- están en contacto oclusal."

Procedimientos para la Obtención de la Dimensión vertical de reposo y -- oclusión.

1.- Para una correcta obtención de la dimensión vertical se utilizarán -- dos o más de los siguientes métodos.

- a).- Cuando la mandíbula se encuentra en posición de reposo, cuidadosamente se separan los labios, y se mide la separación de los maxilares con un calibrador de Wills. En esta posición deberá de existir una distancia interoclusal mínima de 2mm. Entre los rodillos -- en la región de los premolares.
- b).- Coloque un triángulo de papel cinta en la punta de la nariz y -- otro en la parte más prominente del mentón.

Midase la distancia entre los dos ápices de los triángulos de cinta

con el rodillo inferior fuera de la boca hasta que se obtenga la medida repetible en posición de reposo.

Coloquese el rodillo inferior en la boca y haga que el paciente cierre hasta que toquen ambos rodillos. Si la medida con los rodillos en contacto es de 4 a 5 mm. menor que la medida en posición de reposo con el rodillo inferior fuera de la boca, la distancia interclusal entre los rodillos será la adecuada.

c).- Indíquese al paciente que cuenta rápidamente del 60 al 69 y observe la proximidad de los rillos al estar contando. Cuando se pronuncian sonidos silbantes los dientes naturales se aproximan bastante pero no se tocan. -- Dependiendo de este hecho se reducirán o aumentarán los rodillos según sea necesario.

d).- Observese la pariedad del paciente cuando los rodillos estén en contacto. Los labios se tocarán y la relación mentón-nariz deberá ser correcta.

#### RELACION CENTRICA:

Es la relación más posterior del maxilar inferior respecto al superior a una relación vertical dada. Es una relación de hueso con hueso y es clasificada como una relación horizontal porque las variaciones que parten de ella se producen en el plano horizontal. Esta posición a diferencia de otras relaciones intermaxilares, es reproducible en cada paciente las veces que se quiera.

#### PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE LA RELACION CENTRICA.

1.- Antes de realizar el registro, se practicará el movimiento de cierre en relación céntrica manipulando la mandíbula y eliminando de esta manera la influencia adversa de los músculos.

El método usual para la obtención de la relación céntrica, es el de -- mantener el rodillo inferior en posición con la mano izquierda .

La mano derecha será usada para manejar el mentón con los dedos pulgar e índice y con un movimiento suave, la mandíbula será llevada a relación céntrica.

2.- Observe la relación de los rodillos cuando el paciente cierra en -- relación céntrica.

3.- Una vez que el paciente se sienta familiarizado con el procedimiento, se procederá a la obtención del registro.

4.- Hagase dos surcos en forma de "V" sobre la superficie oclusal del rodillo superior en cada lado del mismo (cuatro en total) en la región de los

premolares y molares, de apróx. 3mm. de profundidad y 5 mm. de ancho cada uno.

5.- El rodillo interoclusal se reduce apróximadamente 2mm. de la región del primer molar hacia atras. Es decir, se soltará una porción de cera en forma de cuadrado.

6.- Se lubricará con vaselina la región de los surcos en el rodillo superior, esto es, con el fin de que el registro nos quede en el rodillo inferior.

7.- Coloque ambos rodillos en la boca del paciente.

8.- Se utilizará modelina de baja fusión para obtener el registro.

Se ablandará el material con la ayuda de un mechero y se colocara una porción de esta, sobre el rodillo inferior en la región de los molares (cuadrado).

9.- Se indicará al paciente que lleva la lengua lo más alta pasible y que cierre como se le había indicado, ayudandolo con la manipulación de la mandíbula y de esta manera la relación céntrica.

10.- Se espera a que endurezca la modelina.

11.- Se indicará al paciente que abra la boca cuidadosamente y se retirarán los rodillos con el registro.

#### DATOS ACCESORIOS:

Obtenida la relación céntrica se procederá a localizar los datos accesorios: sirviéndonos estos para la obtención de datos los cuáles nos ayudarán a la colocación de las piezas artificiales anteriores, de lo cuál dependerá el éxito de la estética de nuestra prótesis total.

a).- Localización de la línea media:

Para su determinación el método más confiable y seguro, consiste en bajar una línea perpendicular al plano de oclusión, prolongándola hasta el rodillo tomándose como referencia el centro del tabique nasal. En este punto, marcamos sobre el rodillo un indicador de que ahí se encuentra la línea media.

b).- Línea de los xaninos:

Esta línea nos sirve para medir la distancia existente entre canino y canino, es decir la medida de los 6 anteriores.

El método más aconsejable y exactos: trazar un vertical que desciende desde el impante infero-externo del ala de la nariz (una de cada lado), al plano de relación de los rodillos de cera, incluyendo el rodillo inferior. Este trazo nos indica la localización de las cúspides de los caninos: para obtener la dimensión correcta de las piezas anteiores, aumentamos la distancia

obtenida 4 ó 5 mm. (2 ó 2.5 mm. de cada lado) para incluir las caras distales de los caninos.

c).- Línea de la sonrisa:

Esta línea se utiliza para saber el largo de las piezas anteriores. -- Sólo se le pide al paciente que sonría naturalmente y en el sitio hasta donde suba el labio superiores se le hace una muesca.

Otra forma de obtener el tamaño correcto de los dientes anteriores, y a la vez más exacta, es aquella que consiste en hacerlo una vez que los rodillos estén montados en el articulador, la técnica es la siguiente:

Se retira el rodillo superior con su placa base, se mide con una regla flexible la distancia que existe entre el proceso superior y el plano de relación del rodillo inferior, a ésta distancia se le resta 1mm. que es el espesor aproximado de la base acrílica de la dentadura la distancia exacta ó aproximada de los dientes anteriores superiores será la diferencia de las dos cantidades.

## CAPITULO VII

### TRANSPORTE AL ARTICULADOR Y TIPOS DE ARTICULADOR

Existen tres sistemas distintos para transportar estas relaciones al articulator:

1).- Transporte arbitrario, cuando la trayectoria del cóndilo es recta y la articulación de las piezas dentarias artificiales se van a realizar en un articulator no adaptable.

2).- Transporte con arco facial convencional, que se coloca en el rodillo superior y nos sirve para transportar al articulator la distancia que existe entre el cóndilo mandibular y el rodillo de relación, este metodo se emplea cuando hay una trayectoria condilar curva.

3).- Transporte con arco facial dinámico que se coloca en el rodillo interior y se coloca en el rodillo inferior y se utiliza en un articulator ajustable.

3).- Transporte con arco facial dinámico que se coloca en el rodillo inferior y se coloca en el rodillo inferior y se utiliza en un articulator ajustable.

Arco facial: El uso del arco facial es indispensable en la construcción de una protodoncia total ya que nos ayuda a establecer el ángulo del cóndilo-maxilar y su complemento, la relación en protusión que nos permite regular correctamente la inclinación de la trayectoria del cóndilo.

La relación intermaxilar está formada por diferentes componentes, todos ellos de vital importancia:

- 1).- Distancia entre los maxilares o dimensión vertical.
- 2).- Dirección del plano de relación.
- 3).- Punto de relación central.
- 4).- Equilibrio de la presión.
- 5).- Relaciones excéntricas.
- 6).- Registros accesorios.

el arco facial Whip-Mix usa como puntos de referencia posteriores los-

meatos auditivos externos, y en el articulador los pernos de referencia posteriores están localizados por detrás de los condilos.

Tipos de articuladores:

El articulador es un aparato que tiene por objeto reproducir varias relaciones de la posición de movimientos entre la mandíbula y el maxilar superior, como la posición de descanso de oclusión, de protusión y lateralidad.

Los articuladores son clasificados en cuatro grupos:

a).- El articulador de línea recta (bisagra) este solamente puede revelar la oclusión central de la mandíbula y del maxilar superior y no puede reproducir los movimientos y las trayectorias de la mandíbula.

b).- El articulador de valor relativo, además de revelar la oclusión central incluye la reproducción relativa de los movimientos mandibulares.

c).- El articulador ajustable, reproduce desde luego la oclusión central y los movimientos y las trayectorias mandibulares transportando a estos los movimientos del cóndilo y el deslizamiento de los anteriores en el plano incisal. Por lo tanto necesita transportar las relaciones de posición entre el cóndilo y el plano de oclusión central mediante el uso del arco facial para montar el modelo superior.

d).- EL articulador de libre movimiento, sin tener el movimiento del articulador en sí, se fija la oclusión central en el libre movimiento superior e inferior. No se puede usar este tipo de articulador en el caso de que no existan piezas antagonistas ya que los movimientos se realizan por lo general de acuerdo con la oclusión de los dientes antagonistas.

más aproximada a los naturales y los molares, la más conveniente para la masticación sin que la anatomía de los mismos se modifique mucho.

C).- DIENTES NO ANATOMICOS O DE O°:

Se les conoce también como dientes funcionales, careciendo estos de forma anatómica, su calidad funcional es lo único que se les considera.

SELECCION DE DIENTES ANTERIORES

COLOR

Para seleccionar el color, se relacionará este con la pigmentación de la piel y la edad del paciente .

Los colores de los dientes naturales cambian con la edad, se vuelven -- progresivamente más oscuros. La regla natural, es que los dientes más oscuros son dientes más apropiados para pacientes de edad avanzada y que los más claros armonizan mejor en boca de pacientes jóvenes.

FORMA

Para seleccionar la forma de los dientes, se tomará en cuenta la forma de la cara del paciente.

El contorno facial se clasifica en :

- Cuadrado
- Triangular
- Ovoide
- O la combinación de estos

La cara mesial del diente, debe mostrar un contorno parecido de la cara vista de perfil. Los tres tipos generales son: Convexo, recto y cóncavo, La -- cara vestibular del diente vista por su borde incisal, debe mostarse convexa, -- o plana como la cara vista desde abajo del mentón o desde la parte superior de la cabeza.

## C A P I T U L O   V I I I

### SELECCION Y ARTICULACION DE LOS DIENTES ARTIFICIALES

#### SELECCION DE LOS DIENTES ARTIFICIALES

Existen diferentes materiales en el mercado para la fabricación de --  
dientes artificiales, así como distintas clases de dientes artificiales, se --  
pueden encontrar:

- A).- De Porcelana
- B).- Resinas Sintéticas

También se cuenta con una variedad de matrices y colores, que dependen de la casa fabricante, los cuales tienen a disposición del odontólogo muestrarios conocidos, así como su nombre lo indica señalan los diferentes colores, -- tamaños, etc., con que cuentan para su existencia.

Existen factores de gran importancia en la selección de dientes que el odontólogo deberá tomar en cuenta, estos factores son los siguientes:

- a).- Raza
- b).- Sexo
- c).- Edad
- d).- Forma de la cara
- e).- Profesión
- f).- Forma y tamaño de los labios
- g).- Color de la piel y de la mucosa bucal

#### SEGUN SU ANGULACION LOS DIENTES SE CLASIFICAN EN:

- A).- Dientes anatómicas o de 33°
- B).- Dientes funcionales o de 20°
- C).- dientes no anatómicas o de 0° funcionales

#### A).- DIENTES ANATOMICOS O DE 33°;

para el diseño de estos dientes, se fue siguiendo la forma de los --  
dientes naturales, por lo mismo estos dientes son los que se asemejan más a los naturales (molares).

#### B).- DIENTES FUNCIONALES O DE 20°;

Desde el punto de vista estético los dientes anteriores tienen su forma

POSICIONES INDIVIDUALES DE LOS INCISIVOS SUPERIORES INFERIORES

	Mesio - Distal	Labio - Lingual	Rotación
Incisivo Central Superior	Cuello ligeramente hacia distal	Según el perfil facial generalmente - perpendicular o con el cuello ligeramente deprimido	Según el caso
Incisivo Lateral Superior	Cuello hacia distal	Cuello deprimido	Según caso
Canino Superior	Cuello hacia distal	Cuello prominente	Distal del borde incisal
Incisivo Central Inferior	Cuello ligeramente hacia distal	Cuello deprimido	Según el caso
Incisivo Lateral Inferior	Cuello ligeramente hacia distal	Perpendicular	Según el caso
Canino Inferior	Cuello hacia distal	Cuello prominente	Distal del borde incisal alineado con - el arco posterior.

**POSICIONES INDIVIDUALES DE LOS DIENTES POSTERIORES  
SUPERIORES E INFERIORES  
( Dientes Planos )**

	Mesio - Distal	Buco - Lingual	Relación	Relación al Plano Oclusal
Primer Premolar Superior	Perpendicular	Cuello Ligeramente Prominente	La recta que se pasa por el diámetro buco-lingual mayor forma un ángulo de la línea media	Superficie oclusal en contacto con el plano.
Segundo Premolar Superior	Perpendicular	Cuello Ligeramente Prominente	Paralela al primer premolar	Superficie oclusal en contacto con el plano
Primer Molar Superior	Cuello Ligeramente inclinado hacia mesial	Cuello ligeramente deprimido	Superficie bucal paralela al reborde alveolar	Superficie oclusal en contacto con el plano.
Segundo Molar	Cuello inclinado hacia mesial	Cuello deprimido	Superficie bucal paralela al reborde alveolar	Superficie oclusal en contacto con el plano.
Primer Premolar Inferior	Espacio para su alineamiento depende de la relación de los anteriores. Cuando es necesario, se reduce el ancho mesio-distal en la zona del punto de contacto mesial -- únicamente. La superficie oclusal distal contacta el premolar superior con la misma sobreposición horizontal que los anteriores.			
Segundo Premolar Inferior	La superficie oclusal contacta el 1er. y 2do. premolar con algo de sobreposición horizontal -- hacia bucal.			
Primer Molar Inferior	La superficie oclusal contacta el 2do. premolar y 1er. molar con algo de sobreposición horizontal hacia bucal.			
Segundo Molar Inferior	La superficie oclusal cotacta el 1er. molar en la superficie disto-oclusal y el 2do. molar con algo de sobreposición horizontal hacia bucal.			

POSICIONES INDIVIDUALES DE LOS DIENTES POSTERIORES  
E INFERIORES  
( Posteriores de 20° )

	Moslo - Distal	Buco - Lingual	Relación	Relación al Plano Oclusal
Primer Premolar Superior	Perpendicular	Perpendicular	La recta que une las verticas de las cúspides formas ángulo de 60° con la línea media.	Ambas cúspides en contacto con el plano.
Segundo Premolar Superior	Perpendicular	Perpendicular	Paralelo al primer premolar	Ambas cúspides en contacto con el plano.
Primer Molar Superior	Cuello ligeramente inclinado hacia mesial	Cuello deprimido	Superficie bucal paralela al reborde alveolar	Cúspide mesio-lingual en contacto con el plano cúspide disto-lingual a -- 1/2 mm. Cúspide mesio-bucal 3/4mm. Cúspide disto-bucal a 1mm.
Segundo Molar	Cuello Inclinado hacia mesial	Cuello deprimido (más que el del primer molar)	Superficie bucal paralela al reborde alveolar	Cúspide lingual a 1/2mm Cúspide mesio-bucal a 1 -- 1/2 mm. Cúspide disto-bucal a 2 mm.
Primer Premolar Inferior	Espacio para su alineamiento dependen de la relación de las anteriores. Cuando es necesario, se reduce el ancho meslo-distal en la zona del punto de contacto mesial -- únicamente . Cúspide bucal en contacto con el reborde marginal del primer premolar superior.			
Segundo Premolar Inferior	Cúspide bucal en contacto con el reborde marginal distal del 1er. premolar y el reborde marginal mesial del 2do. premolar. Cúspide lingual descansa lingualmente entre el 1er. y 2do. premolar.			
Primer Molar Inferior	la hioro moslo-bucal esta debajo la cúspide mesia-bucal del 1er. molar superior. Las losas están en contacto con las cúspides linguales del 1er. molar superior.			
Segundo Molar Inferior	Relativamente las mismas condiciones que el 1er. molar			

POSICIONES INDIVIDUALES DE LOS DIENTES POSTERIORES  
E INFERIORES  
(Posteriores de 33°)

Primer Premolar Superior	Perpendicular	Cuello Prominente	La recta que une los - - vertices de las cúspides forma un ángulo de 60° con la línea media.	La cúspide bucal en con- tacto con el plano. Cúspide lingual a 1/2 mm del plano
Segundo Premolar Superior	Perpendicular	Perpendicular	Paralelo al primer premo- lar	Ambas cúspides en contac- to con el plano
Primer Molar Superior	Cuello Ligeramente inclinado	Cuello deprimido	Superficie bucal paralela al reborde alveolar	Cúspide mesio-lingual en contacto con plano. Cúspide disto-lingual a - 1/2mm. Cúspide mesio-bucal 3/4m Cúspide disto-bucal a 1- mm.
Segundo Molar Superior	Cuello incli- hacia mesial	Cuello deprimido (más que el -	Superficie bucal para- lela al reborde alveo- lar.	Cúspide lingual a 1/2 mm del pano Cúspide mesio-bucal a 1- mm. Cúspide dislo-bucal a 1- 1/2 mm)
Primer Premolar Inferior	Espacio para su alineamiento depende de la relación de los anteriores. Cuando es necesario, se reduce el ancho mesio distal en la zona del punto de contacto mesial unicamente			
Segundo Premolar Inferior	Cúspide bucal en contacto con el reborde marginal del primer premolar superior.			
Primer Molar Inferior	Cúspide bucal en contacto con el reborde marginal distal del 1er. premolar y el reborde marginal mesial del 2do. premolar.			
Primer Molar Inferior	La fisura mesio-bucal está debajo la cúspide mesio-bucal del 1er. molar superior. Las fosas están en contacto con las cúspide linguales del 1er. molar superior.			
Segundo Molar Inferior	Relativamente las mismas condiciones que el 1er. molar			

## PRUEBAS DE LAS DENTADURAS EN CERA

Durante la prueba de las dentaduras en cera, es importante observar y comprobar varios factores clínicos como son:

ESTETICOS, FISIOLÓGICOS Y PSICOLÓGICOS.

### OBJETIVOS DE LA PRUEBA EN CERA

Es conveniente verificar no solo el aspecto de las dentaduras sino -- otros objetivos, aunque la apariencia suele ser lo más importante para el -- paciente .

Los objetivos principales son:

- 1.- Analizar la disposición general de los dientes artificiales.
- 2.- Analizar las disposiciones maxilo-mandibulares en relación al esquema oclusal programado.

### PRUEBA DE LA BOCA

- 1.- Se colocará la dentadura inferior y superior en la boca.
- 2.- Se verificará el ajuste y la extensión de las dentaduras y se -- buscarán áreas sobre extendidas o extensiones insuficientes. la dentadura de prueba debe presentar suficiente estabilidad en la boca del paciente.
- 3.- Se colocará la dentadura superior e inferior y le indicaremos al -- paciente que cierre con una presión moderada de contacto (céntrica) observando detenidamente y se hará las modificaciones necesarias.

Al colocar las dentaduras el paciente sentirá el volumen de éstas. Lo que se deberá al efecto de aumento de tejido que recordarán la presencia de los dientes naturales.

- 4.- Colocaremos al paciente frente a un espejo a distancia de conversación observaremos articular palabras y números, así como los -- dientes en relación con su boca y cara.

### VERIFICACION DE LA DISTANCIA VERTICAL

Para verificarla, se le indicará al paciente que cuente rápidamente -- de 20 a 30 y el labio inferior sólo deberá tocar ligeramente los bordes incisales de los dientes superiores, que están dirigidos hacia el margen interno del

- 49 -  
labio inferior como relación normal.

Al contar rápidamente del 1 al 10 durante el número 6 y 7 los incisivos superiores e inferiores estarán unos sobre otros y casi tocándose. Si los dientes superiores e hayan por detrás de los inferiores puede ser necesario -- mover los dientes superiores hacia labial.

#### VERIFICACION DEL PLANO OCLUSAL

Comprobada la posición de los dientes y la distancia vertical se deberá examinar el plano de oclusión.

Tomando como referencia anterior el borde incisal de los dientes inferiores, y como referencia posterior el tirángulo retromolar; generalmente los incisivos inferiores tienen una visibilidad por lo menos 2mm. por encima del - bermellón del labio inferior, y la superficie oclusal tendrá aspecto agradable cuando es paralela al plano postodoncia auriculo - nasal.

ESTA TESIS NO PUEDE  
SER REPRODUCIDA

PROCESO DE ELABORACION DE LABORATORIO

OBJETIVO:

Es duplicar la base de rodillos de cera oclusales o la dentadura de prueba y convirtiéndola en un material de plástico dura y pulida que se adapta mejor a la boca que la base de prueba.

ENFRASCADO DE LAS DENTADURAS:

Se realiza utilizando yeso piedra, se emplea un separador de yeso - - entre cada uno de los tres vaciados diferentes.

Primer Vaciado: Deberá de ser a nivel de la base del modelo y la mitad inferior de la mufla.

Segundo Vaciado: Se llenará toda la mufla con un leve excedente que - servirá para sellar la tapa de la mufla.

ELIMINACION DE CERA:

Fraguado el yeso por completo, se llevan las muflas al agua en embullición durante diez o quince minutos; consideramos que la dentadura de cera fué previamente estañada, que la placa base de acrílico será retirada y según la profundidad de los sacabocados que tenga.

Se saca del agua con cuidado, se abre la mufla evitando la fractura - del modelo de yeso, se recortan los moldes agudos, se lava este y la parte - exterior con agua hiviendo mezclada con un poco de detergente sintético que nos ayuda a disolver y limpiar la cera y la grasa; ahora sometemos al molde - bajo presión de agua jirviendo para eliminar cualquier vertigio de detergen - te y se seca perfectamente a la presión de aire comprimido.

Quando aun permanece caliente la mufla, se aplica con la punta de un - pincel fino, el separador líquido, teniendo cuidado de no pintar los bordes - de los dientes que aplican contra el reborde, ni los pernos de los dientes - - anteriores, y retenciones de los dientes posteriores.

Se deja enfriar el modelo a temperatura ambiente y se procede a pre - parar el material base de la dentadura; el acrílico rosa termocurable.

PREPARACION DE LA MASA ACRILICA:

La mezcla se prepara en un recipiente de vidrio con fondo concavo de -

facilite retirar la masa acrílica, se mezcla con una espátula de acero inoxidable se debe proteger la masa de contaminaciones, una medida para esto es envolver el acrílico con el papel celofán humedecido.

Cuando la masa acrílica tiene consistencia de migajón se retira del recipiente de vidrio y se amasa dándole la forma de rollo.

Se retira un trozo y se aplica contra las paredes del molde y sobre los dientes limpios y en frío, no se debe levantar el acrílico en esta fase porque desalojarían los dientes, se coloca el resto de la masa acrílica y -- que este bien condensada quedando encerrada dentro del molde sin que haya -- mucho excedente.

El acrílico que esta en la mufla se cubre con una hoja de celofán humedecido, se ensabla la mufla con la contramufla, se tapa y se lleva a la -- prensa, para cerrarlo con presión moderada, hasta que quede una luz de 1mm., aproximadamente entre las dos mitades de la mufla.

Se abre la mufla se retira la hoja de celofán y se recorta el excedente, se vuelve a colocar otra hoja de celofán simple humedecido interpuesta entre el acrílico y el modelo, ponemos las contras de la mufla y lo llevamos a la prensa y se le cierra la hoja, del todo hasta que los bordes metálicos entre en estrecho contacto, se lleva ahora a la prensa con resortes porque -- al iniciarse la polimerización del material hay expansión y conviene darle -- espacio al acrílico para que suceda esta sin que haya una presión excesiva -- en la mufla lo cual produciría deformaciones en el modelo y en la articulación, esto se logra después de que la prensa ha sido bien apretada se regresa media vuelta al resorte para que exista dicho espacio.

Cuando prosigue el proceso de la polimerización, cesa la expansión y -- empieza a efectuarse una constracción, en ese momento se vuelve a cerrar la prensa.

#### POLIMERIZACION DE LA MASA ACRILICA:

Para obtener una buena dentadura, se debe tener cuidado con la etapa de polimerización de la masa acrílica y esto depende del control de tiempo y temperatura.

Para realizar este proceso se utiliza un recipiente lo suficientemente profundo de tal manera que quepa dentro de el una rejilla de madera de -- 6 mm. de grosor y las prensas con la muflas, la rejilla tiene como objeto -- que ni la prensa ni las muflas estén demasiado cerca de la fuente calorífica para que solo se reciba la temperatura transmitida por el agua, se debe de -- mantener una temperatura constante de 74° C durante unas tres horas y día.

Si se quiere acortar el tiempo, se debe sostener la temperatura a 74° C durante una hora y después hervir el agua durante treinta minutos.

#### RECUPERACION DE LA DENTADURA Y EL MODELO:

Se dejan enfriar las muflas puestos en prensa sin meterlas en agua -- fría de preferencia esperar que el enfriamiento sea en el mismo recipiente -- donde se realizó el calentamiento con lo que se logra un margen de seguridad a las deformaciones.

Enfriadas por completo se procede a retirar la dentadura del yeso en -- que están incluidas, teniendo cuidado de no fracturar la base acrílica o la -- base acrílica, se lleva la prensa al desenfascado, se elimina, primero el -- yeso blanco incluido en la contra mufla superior en un solo bloque, quedando al descubierto las piezas dentarias, en la mufla inferior también se retira -- el yeso blanco en un solo bloque.

Con una sierra se hacen unos cortes en los costados del yeso blanco y se desprenden en trozos con un cuchillo para yeso; se quita el yeso que queda en la base del modelo conservando los surcos y las muestras que se tallaron para relacionarlo en le montaje al articulador.

Retirado todo el yeso blanco, se recupera la dentadura de su modelo, se retira primero la porción posterior y se sigue con la anterior.

#### RECORTE Y PULIDO DE LAS DENTADURAS:

El objetivo del púlido es conservar los relieves, los festones, en -- resumen toda la anatomía que se le modeló a la dentadura en cera para lograr esto se debe de pulir con cuidado. Para recortar los excedentes alrededor -- de los cuellos de los dientes se emplean buriles afilados para limpiar o --- acentuar las prominencias y depresiones de los festones gingivales se utiliza una fresa redonda, el resto de las superficies de la dentadura (vestibu-- lar, lingual, palatina) se limpian y alisan con un fresón para acrílico de -- forma ovoide o con mandiles especiales que viene provistos de pequeños cilin-- dros, o conos de papel de lija.

Alrededor de las superficies linguales se tallan con un cono invertido -- o con fresa redonda estas mismas fresas se utilizan para las caras vesti-- bulares.

Todo este procedimiento debe hacerse evitando el calentamiento del -- material y que los bordes de la dentadura se conserven tal como se les obtu-- vo en las impresiones fisiológicas.

Despues de terminar de limpiar las dentaduras, se pulen con el motor- y con pastas abrasivas y agua.

Para eliminar las rayas que quedan en la superficie se utilizan los - cepillos y filtros previamente mojados mientras se trabaja con piedra pomex- de grano grueso y se sigue con la piedra de grano fino.

Para obtener un brillo más brillante se usan las ruedas de franela -- limpia, y seca se lava con abundante agua y jabón, frotando con un cepillo y se enjuaga con agua limpia.

La cuperficie interna que entra en contracto con los tejidos, no se - pule, pues perdería retención únicamente se alizan asperezas.

C A P I T U L O X

INSTRUCCIONES Y SUGERENCIAS PARA EL PACIENTE UNA VEZ COLOCADAS LAS  
DENTADURAS

El paciente rara vez podrá retener toda la información que se le da al terminar y colocársele dentaduras completas. Por esto, se recomienda el uso de instructivos escritos que contengan los puntos más importantes del tratamiento y sobre el cuidado que deberá dársele a las dentaduras. En este instructivo se indicará lo siguiente:

El atender a llevar dentaduras nuevas requiere de tiempo y paciencia especialmente si estas son sus primeras dentaduras.

Aún cuando haya llevado anteriormente dentaduras, deberá darse cuenta el paciente, de que estas van a ser diferentes, tendrá que cambiar algunas costumbres antiguas y adquirir otras nuevas, Las primeras semanas serán un período de ajuste. El paciente se deberá adaptar a la nueva dentadura.

COMODIDAD

1.- Las dentaduras nuevas se sentirán raras y voluminosas en la boca; Provocarán sensación de volumen en los labios y en la parte interna de las mejillas.

2.- Gran parte del control logrado sobre las dentaduras completas lo ejerce la lengua, así con los labios y la parte interna de las mejillas si su lengua normalmente descansa en una posición hacia atrás en relación a los dientes inferiores, tratar de adoptar una posición en donde su lengua este más hacia adelante de manera que descansa sobre la superficie interna de estos dientes. Esta posición desarrolla estabilidad para las dentaduras inferiores. A medida que sus músculos faciales se adaptan ayudarán a mantener las dentaduras en su lugar. No adquiera el hábito de flojar las dentaduras con la lengua o con los labios.

3.- Si durante cierto tiempo no han llevado dentaduras, le resultará más difícil acostumbrarse a ellas, que de haber estado llevándolas constantemente.

4.- Los tejidos que están en contacto con las dentaduras trabajarán con mayor naturalidad, después que las dentaduras hayan sido llevadas durante

varias semanas.

5.- Es generalmente mucho más difícil acostumbrarse a las dentaduras inferiores que a la superior.

6.- Durante los primeros días puede observarse un exceso de saliva -- hasta que los glándulas de la boca se adapten a la presencia de las dentaduras.

7.- Usted tendrá que decidirse a dominar sus nuevas dentaduras.

En solo esto logrará tener éxito se lleva las dentaduras más tiempo -- dentro de la boca que fuera de ella.

#### LENGUAJE:

8.- EL hablar correctamente con dentaduras, requiere de práctica pero generalmente no representa ningún problema. Tal vez hagan falta varias semanas para lograr dominar de nuevo el lenguaje.

9.- Puede ganar confianza leyendo enfrente de un espejo. Repita cualquier palabra o frase que le resulte difícil.

10.- Usted estará mucho más conciente de los pequeños problemas de lenguaje que pueda tener las personas que lo escuchan.

#### COMIDAS:

11.- EL aprender a masticar bien con dentaduras generalmente toma cuando menos seis y ocho semanas.

12.- Deberá empezar masticando alimentos relativamente blandos y cortados en pedazos pequeños. No trate de probar sus dentaduras nuevas en alimentos difíciles de masticar como: Cacahuete, vegetales duros o pan.

13.- Si se puede masticar sobre ambos lados al mismo tiempo se reducirá la tendencia que tienen las dentaduras al inclinarse.

14.- Cuando menos con las dentaduras, coloque los alimentos entre los dientes y detrás de ellos para despedazarlos. Las fuerzas de adentro y hacia arriba tienden a sentar las dentaduras en el sitio de menor estabilidad, en lugar de despedazarlas. No muerda con los dientes de adelante o empuje hacia afuera como lo haría con dientes naturales. Este hábito se aflojara las dentaduras y hara que la gente se dé cuenta que usted es un portador de dentaduras.

#### AJUSTES:

15.- Aunque se ha tenido inmenso cuidado en fabricar unas dentaduras -- que sean especiales para su boca y tejidos, las dentaduras se muevan sobre --

tejidos y probablemente los lastimarán durante cierto tiempo en diferentes -- lugares de la boca.

16.- Nunca trate usted de ajustar sus dentaduras. Debe regresar a las 24 hrs. y otra vez a las 48 hrs. para que se le vuelvan a ajustar antes de -- que los lugares lastimados se vuelvan graves.

Solo por hoy, mantenga sus dentaduras durante toda la noche, o por lo menos, 4 hrs. antes de su visita. Esto ayudará a ubicar los lugares en donde le molesta la dentadura.

#### CUIDADOS A LA DENTADURA:

18.- Las dentaduras deberán cepillarse cuidadosamente cuando menos dos veces al día. Después de retirarse de la boca se limpian con un cepillo blando y detergente para lavar trastos. El detergente como agente limpiador desgasta menos que la pasta dental, cual podría rayar las dentaduras.

19.- Las dentaduras deberán cepillarse sobre un recipiente parcialmente lleno de agua, o sobre un trapito humedo. Para reducir las posibilidades de romperla en caso de que se cayeran.

20.- Una o dos veces a la semana deberá sumergir las dentaduras en líquidos comerciales para limpieza de dentaduras y eliminación de manchas. En vez de usar preparación comercial puede sumergir las dentaduras media hora -- una vez a la semana en la siguiente solución:

En un vaso de agua casi lleno ponga dos cucharaditas de ablandador -- de ropa común después lave perfectamente las dentaduras en agua corriente.

21.- Cuando se retire las dentaduras en la noche coloquelas en un recipiente de agua para evitar que se saquen y pudieran cambiar sus dimensiones.

22.- EL uso de los polvos y otros adhesivos generalmente crean demasiadas retenciones de las dentaduras y las fuertes desarrolladas pueden dañar los tejidos donde se asientan las dentaduras.

#### SALUD DE LOS TEJIDOS:

23.- Las dentaduras deben demarse fuera de la boca durante la noche -- para que los tejidos que contactan con ellas logren descansar.

Las investigaciones dentales han demostrado que una presión constante sobre los tejidos blandos, es decir, ejercida de día y de noche contribuye -- a que si produzcan y contracciones en estos tejidos.

24.- Se recomiendan exámenes médicos periodicos. Su salud general afecta los tejidos de la boca y las reacciones de sus huesos y tejidos a las dentaduras artificiales.

## CONCLUSIONES

Teniendo siempre presente que existen múltiples y variados métodos - para la elaboración de un trabajo de prostodoncia. Consideramos de importancia destacar que en el presente trabajo hemos elaborado una secuencia fundamental para la realización de un trabajo satisfactorio buscando siempre - - retención, estabilidad y la conservación del hueso alveolar.

Este trabajo requiere como se ha desmotrado, disciplina profesión, y un gran respeto hacia nuestro paciente ya que generalmente, nos enfrentamos a un edéntulo que nos supera por muchos años de vida.

La superación personal y la actualización tanto técnica como profesional, requiere de nuestra parte toda la atención que merece, ya que su principal propósito radica en ser la base y respaldo de todo Cirujano Dentista.

## BIBLIOGRAFIA

- PROSTODONCIA TOTAL  
OZAWA DEGUCHI JOSE  
UNAM - MEX. 1981
  
- LA CIENCIA DE LOS MATERIALES DENTALES  
RALPH W. PHILLIPS  
7a. EDICION - EDITORIAL PANAMERICANA
  
- PROTESIS PARA EL DESDENTADO TOTAL  
CARL O. BOUCHER  
EDITORIAL MUNDI - 1977
  
- NUCLEO DE PROSTODONCIA TOTAL  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA - S U A  
U.N.A.M.
  
- NUCLEO DE MATERIALES DENTALES  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA - S U A  
U.N.A.M.
  
- OCLUSION  
RAMFORD - A S H  
2a. EDICION - EDITORIAL INTERAMERICANA
  
- OCLUSION. NUCLEO 1  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA - S U A  
U.N.A.M.