

370
2ej

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**PRINCIPIOS BASICOS PARA EL
TRATAMIENTO CLINICO DEL
PACIENTE EDENTULO**

V. B.
22/oct./1990

**TESIS PROFESIONAL
PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
PRESENTA AL HONORABLE JURADO
MARTHA RAMONA VAZQUEZ VAZQUEZ**



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

INDICE

	Página
INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
ASPECTOS GENERALES DE LA PROSTODONCIA	2
Definición	2
Objetivo	2
Músculos de la Masticación	3
CAPITULO II	
HISTORIA CLINICA	6
Diagnóstico	9
Pronóstico	9
Tratamiento	9
CAPITULO III	
MATERIALES PARA IMPRESION	18
CAPITULO IV	
CARACTERISTICAS DE UNA BUENA IMPRESION ANATOMICA	31
Principios para una buena impresión	31
Selección de Portaimpresiones	31
Material para la impresión anatómica	32
Técnica para la toma de impresiones	33

	Página
Características de las impresiones	35
CAPITULO V	
OBTENCION DE LOS MODELOS PRELIMINARES	36
Encajonado	36
Vaciado	37
CAPITULO VI	
ZONAS PROTÉSICAS	38
Maxilar Superior	38
Maxilar Inferior	39
CAPITULO VII	
REALIZACION DE PORTAIMPRESIONES INDIVIDUALES	41
Condiciones fundamentales para un portaimpresión	41
Material para su fabricación	42
Delimitación para su buen funcionamiento	44
Relación de músculos e inserciones	45
Rectificación de bordes	46
CAPITULO VIII	
IMPRESION FISIOLOGICA	48
Materiales para su impresión	48
Toma de impresión	49

	Página
CAPITULO IX	
OBTENCION DE MODELOS DE TRABAJO	50
CAPITULO X	
PLACAS DE REGISTRO	51
Características	51
Métodos para fabricar las placas de registro	52
Fabricación de rodillos de oclusión	53
Colocación de rodillos sobre la placa base	53
Procedimientos para la orientación de rodillos	54
CAPITULO XI	
DIMENSION VERTICAL	56
Dimensión vertical de descanso	56
Dimensión vertical de oclusión	56
Método para obtención de Dimensión Vertical en el pa- ciente	57
Espacio interoclusal	58
CAPITULO XII	
RELACION CENTRICA	59
Definición	59
Miología de la Relación Céntrica	59
Registro de la Relación Céntrica	60

CAPITULO XIII

REGISTROS, REFERENCIAS ANATOMICAS Y SUS FINES ESTETICOS	
COS	62

CAPITULO XIV

ARTICULADORES	64
Características óptimas de los articuladores	64
Clasificación	55
Articulador tipo Hanau "H"	66
Registro del arco facial	69
Transferencia	70

CAPITULO XV

SELECCION DE DIENTES	72
Selección de dientes anteriores	72
Selección de dientes posteriores	73
Selección de dientes de acuerdo a su inclinación <u>cuspi</u> dea	74
Material de los dientes artificiales	74

CAPITULO XVI

ARTICULACION DE DIENTES	76
Leyes de Hanau	77
Articulación de dientes anteriores	79

	Página
Articulación de dientes posteriores	81
CAPITULO XVII	
METODO QUE SE LLEVA A CABO PARA PROCESAR LAS DENTADURAS TOTALES	84
Encerado	84
Enfrascado	86
Curado	87
Pulido y Bruñido	89
CAPITULO XVIII	
PRUEBA DE DENTADURA EN EL PACIENTE	90
CAPITULO XIX	
REGISTRO DE REMONTAJE	93
Utilidad del Registro del remontaje	94
CAPITULO XX	
BALANCE OCLUSAL	95
CAPITULO XXI	
INDICACIONES FINALES PARA EL PACIENTE	98
CONCLUSIONES	100
BIBLIOGRAFIA	101

INTRODUCCION

La prostodoncia es una de las ramas más importantes de la odontología, ya que es en la carrera profesional donde aprendemos los efectos desfavorables de la edentación como uno de los síntomas probablemente de mayor preocupación en los pacientes, ya que éste conlleva un efecto psicológico en el paciente desdentado, que busca la imagen estética de la figura en su contexto normal.

En mi preparación universitaria me fui dando cuenta de lo importante que es tener los conocimientos necesarios y las bases adecuadas para realizar un trabajo lo más perfecto a las necesidades del paciente.

Hoy en día podemos contar con técnicas, procedimientos y materiales que nos sirven para lograr rehabilitar adecuadamente nuestros pacientes.

El presente trabajo es con el objeto de orientar a aquellos a quienes pueda ser de utilidad él mismo, recalcando la importancia que implica la prostodoncia.

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES DE LA PROSTODONCIA

DEFINICION Y OBJETIVO

La palabra Prostondoncia se deriva de las raices griegas:

Protesis - Protithemi-poner en su sitio

Odontos - Diente

Cia - Relativo a.

Prostondoncia Total: Rama de la Odontología encargada de reemplazar por medio de sustitutos artificiales, a todos los dientes y estructuras asociadas ausentes, del proceso superior e inferior.

Los objetivos básicos de la prostondoncia son: la restauración de la función, el aspecto facial, y el mantenimiento de la salud del paciente.

La masticación de alimentos con dentaduras totales ayuda al paciente a obtener una buena digestión y nutrición adecuada.

Sin embargo, las dentaduras elaboradas bajo las condiciones más ideales sólo poseen una eficacia masticatoria; pero - por otro lado tenemos que un gran número de pacientes, la estética es lo más importante.

Los pacientes desdentados deben ser capaces de hablar con claridad y distinción con dentaduras totales.

La pérdida de los dientes afecta a las personas de diversas formas, la mayoría logra adaptarse con facilidad y rapidez, pero hay otras que continuamente se quejan de su estado y no pueden ajustarse a las limitaciones de las dentaduras totales; por otro lado existen algunos pacientes que no logran adaptarse al uso continuo de la dentadura total.

MUSCULOS DE LA MASTICACION

Se designa con este nombre a un grupo bilateral de cuatro músculos procedentes de la base del cráneo; y se insertan en la mandíbula, intervienen en los movimientos de elevación y de lateralidad. Reciben inervación motriz de la tercera rama del trigémino, el suministro de sangre proviene de las ramas terminales de la arteria carótida externa y arteria maxilar.

- a).- Músculo Temporal
- b).- Músculo Masetero
- c).- Músculo Pterigoideo externo
- d).- Músculo Pterigoideo interno

Músculo Temporal.- Origen: ocupa la fosa temporal, y se extiende en forma de abanico.

Inserción: se inserta en la cara profunda de la aponeurosis temporal, y mediante un haz accesorio en la cara interna

del arco cigomático.

Función: consiste en elevar el maxilar inferior y también lo dirige hacia atrás.

Músculo Masetero.- Origen: se extiende desde la apófisis cigomática hasta la cara externa del ángulo del maxilar inferior.

Inserción: El haz superficial se inserta sobre los dos tercios anteriores del borde inferior del arco cigomático del maxilar inferior, y sobre la cara externa de éste. El haz profundo se inserta por arriba, en el borde inferior y en la cara interna de la apófisis cigomática.

Función: consiste en elevar el maxilar hacia atrás.

Músculo Pterigoideo Interno.- Origen: este músculo comienza en la apófisis pterigoides y termina en la porción interna del ángulo del maxilar inferior.

Inserción: superiormente se inserta sobre la cara interna del ala externa de la apófisis pterigoides, en el fondo de la fosa pterigoidea, en la parte de la cara externa del ala interna y sus fibras terminan en la porción interna del ángulo de la mandíbula y sobre la cara interna de su rama ascendente.

Función: es un músculo elevador del maxilar inferior pero debido a su posición también proporciona pequeños movimientos laterales.

Pterioideo Externo.- Origen: se extiende de la apófisis pterigoides al cuello del cóndilo del maxilar inferior, se halla dividido en dos haces uno superior o esfenoidal y otro inferior o pterigoideo.

Inserción: el haz superior se inserta en el ala mayor del esfenoides, la cual constituye la bóveda de la fosa cigomática.

El haz inferior, se inserta sobre la cara externa del ala externa de la apófisis pterigoides. Las fibras de ambos haces convergen hacia atrás y hacia un lado para unirse e insertarse en el cuello del cóndilo "parte interna", en la cápsula articular y porción correspondiente del menisco interarticular.

Función: la contracción simultánea de ambos pterigoideos externos produce movimientos de proyección hacia adelante del maxilar.

La contracción de uno solo produce movimientos laterales, cuando estos movimientos son alternativos y rápidos se llama deglución, son los movimientos principales en la masticación.

CAPITULO II

HISTORIA CLINICA

Antes de iniciar un tratamiento, es importante hacer una buena historia clínica al paciente ya que ello nos permitirá tomar las precauciones especiales que hagan falta. Algunos tipos de tratamiento que en principio serían los ideales, a veces deben descartarse a causa de las condiciones físicas o emocionales del paciente, en ocasiones será necesario premedicar y en otros habrá que evitar determinado medicamento.

En la historia Clínica se anotan:

Ficha de Identidad.

1. Nombre
2. Edad
3. Sexo
4. Estado Civil
5. Ocupación
6. Lugar de nacimiento-hay enfermedades que son de tipo endémico, por ejemplo: Fluorosis que son más frecuentes en los estados de Zacatecas, Chihuahua.
7. Quién lo remite
8. Teléfono
9. Dirección
10. Lugar de residencia

11. Escolaridad

12. Tipo de interrogatorio: directo o indirecto.

Antecedentes Heredo-Familiares.

Al paciente se le pregunta por los antecedentes de sus pa
dres, abuelos paternos, maternos, hermanos, si ha sido opera-
do algún familiar y de qué, si hay antecedentes de diabetes,
alérgicos, hemorrágicos, sífilis, cardiovasculares, neoplási-
cos, hipertensos, etc.

Antecedentes Personales No Patológicos.

1. Hábitos - bruxismo, fumar.
2. Habitación - casa propia, departamento, si tiene buena ventilación, y cuántos viven.
3. Alimentación - cuántas comidas hacen al día, si son su
ficientes en calidad y no en cantidad.
4. Higiene
5. Tabaquismo
6. Alcoholismo.

Antecedentes Personales Patológicos.

Se deben investigar padecimientos de enfermedades produci
das por el paciente en su primera infancia; edad del desarro-
llo en orden cronológico, se pregunta sobre enfermedades erup-
tivas: sarampión, varicela, rubéola, etc.

También se pregunta sobre enfermedades de tipo respirato-

rio, gastrointestinales, transfusiones, traumatismos y antecedentes ginecológicos.

Padecimiento Actual.

Aquí se incluye la enfermedad de cavidad bucal y lo que padece actualmente en su organismo, ya sea una enfermedad de tipo cardiovascular; preguntarle cuándo fue la última vez que visitó al dentista y qué tratamiento se le asignó y cuáles fueron sus resultados, si lo llevó a cabo y qué resultado obtuvo, también se interroga sobre el motivo de la consulta actual y se investiga su sintomatología, así como la evolución del padecimiento actual.

Aparatos y Sistemas

- a). Aparato Cardiovascular
- b). Sistema Nervioso
- c). Aparato Digestivo
- d). Aparato Respiratorio
- e). Exploración Física.

Análisis de Laboratorio.

Los análisis de sangre y orina deben pedirse cada vez que los exija su necesidad de aclarar dudas con respecto al estado general del paciente, sospecha de diabetes, leucemia, infección fecal, (deficiencias de coagulación), etc.

DIAGNOSTICO.

Es la interpretación y valoración de los síntomas, los cuales son distintos de una enfermedad a otra y frecuentemente de un caso a otro.

Diagnóstico Prostodóntico.

El establecer un diagnóstico acertado en prostodoncia total no es detectar simplemente las características edéntulas, esta patología demuestra grandes diferencias, entre unos desdentados y otros, que requiere de la evaluación clínica y científica de las condiciones existentes. Frecuentemente el prostodoncista enfoca sus inquietudes en buscar soluciones prácticas y mecánicas en la construcción de dentaduras completas.

PRONOSTICO

Este se efectuará inmediatamente después del diagnóstico, éste se limita a esbozar las secuelas conocidas de su prevención o rehabilitación con dentaduras completas.

Referido el tratamiento protético se estiman las posibilidades prácticas de duración.

TRATAMIENTO

- 1.- Determinar si habrá cambios de altura en las posiciones, tamaños, formas y colores de los dientes.
- 2.- Estudiar si la edentación debe o puede hacerse por -

etapas y en este último caso, cuáles pueden ser, examinando la situación en que estará el paciente durante cada etapa.

3.- Considerar las medidas auxiliares inmediatas que puede requerir su estado actual, y en cada etapa (curaciones, obturaciones, prótesis de emergencia).

4.- Estimar también los cuidados postoperatorios y la atención protética adecuada para mantener al paciente convenientemente asistido durante un período no menor de seis meses.

El propósito del tratamiento es responder a las necesidades del paciente edéntulo, sin embargo cada paciente es único y singular que representa una patología individual.

DIAGNOSTICO PARA DENTADURAS COMPLETAS

HISTORIA CLINICA

INFORMACION GENERAL Fecha _____

Nombre _____ Edad _____ Sexo _____

Salud General _____

Ocupación y Posición Social _____

Historia Dental _____

Historia de Dentaduras _____

Motivo principal de la consulta _____

Tiempo de haber permanecido desdentado _____

Maxilar _____ Mandíbula _____

Tiempo de haber usado dentaduras _____ Maxilar _____

Mandíbula _____

Dentaduras Anteriores: Clase _____ Número _____

Maxilar _____ Mandíbula _____

Experiencia: Favorable _____ Desfavorable _____

Dentaduras Actuales _____

Reacción del paciente a. Observación del dentista

a) Eficiente a la masticación _____

b) Retención _____

c) Estabilidad _____

d) Estética _____

e) Fonética _____

f) Comodidad _____

Reacción del paciente a. Observación del dentista

g) Dimensión Vertical _____

Recomendaciones de paciente y dentista para mejorar las dentaduras _____

CARACTERISTICAS FISICAS:

Habilidad Neuromuscular

A) Lenguaje (articulación) Buena _____ Mediana _____ Mala _____

B) Coordinación Buena _____ Mediana _____ Mala _____

Apariencia General

A) Índice Cosmético Promedio _____ Alto _____ Bajo _____

B) Aspecto Agradable _____ Tenso _____

C) Personalidad Delicada _____ Media _____ Vigorosa _____

Cara.

A. Forma Ovoide _____ Cuadrada _____ Alargada _____

B. Perfil Normal _____ Prognático _____ Retrognático _____

C. Cabello Blanco _____ Negro _____ castaño _____ Rubio _____

D. Ojos Negros _____ Cafés _____ Verdes _____ Azules _____

E. Tez Clara _____ Media _____ Rubicunda _____ Morena _____

F. Textura (piel) Normal _____ Otra (explicar) _____

G. Arrugas debidas a: Edad _____ Pérdida de Dimensión Vertical _____

H. Labios Activos _____ Largos _____ Medianos _____ Cortos _____

I. Bordes Bermellón visibles _____

EVALUACION CLINICA

Articulación temporomandibular.

A. Comodidad _____ D. Suavidad _____

B. Crepitante _____ E. Desviación _____

C. Sonora _____

Movimiento Mandibular (evalúelo como normal, excesivo o limitado).

A. Protusivo _____ B. Lateral Derecho _____ C. L. I. _____

Factores Biológicos.

A. Tono Muscular

Normal (CI-I) _____ Casi normal (CI-II) _____ Subnormal (CI-III) _____

B. Desarrollo de los músculos de masticación y expresión:

Normal _____ Casi normal _____ Subnormal _____

C. Tamaño de Maxilar y Mandíbula.

Mandíbula y Maxilar compatible _____

Mandíbula más pequeña que el maxilar _____

Mandíbula más larga que el maxilar _____

D. Altura de el proceso residual.

Maxilar: Normal _____ Pequeño _____ Plano _____

Mandíbula: Normal _____ Pequeño _____ Plano _____

E. Forma de el Proceso residual

Mandíbula: "U" _____ "V" _____ Afilado _____

Maxilar: "U" _____ "V" _____ Afilado _____

F. Forma de el Arco

Maxilar: Cuadrado _____ Triangular _____ Ovoide _____

Mandíbula: Cuadrado _____ Triangular _____ Ovoide _____

G. Forma de el paladar duro.

Plano _____ "U" _____ "V" _____

H. Inclinação en el paladar blando.

Suave _____ Mediana _____ Aguda _____

I. Relación de los Procesos

Ortognáptico Normal _____ Retrognático _____ Prognático _____

J. Paralelismo de los Procesos.

Ambos procesos son paralelos _____

Uno de los procesos no es paralelo _____

Ambos procesos son divergentes _____

K. Distancia Interarco

Adecuada _____ Excesiva _____ Limitada _____

L. Retenciones Oseas

Maxilar: Ninguna _____ Ligera _____ Requiere Remoción _____

Mandíbula: Ninguna _____ Ligera _____ Requiere Remoción _____

M. Torus

Maxilar: Ninguna _____ Ligera _____ Requiere Remoción _____

N. Tejidos Blandos que cubran el Proceso Alveolar.

Espesor firme y uniforme _____

Tejido grueso _____

Tejido Hiperplásico o Resilente _____

O. Mucosa.

Sana _____ Irritada _____ Patológica _____

P. Inserciones Tisulares (Encía insertada)

Mínimo 12 mm. _____ 8.12 mm _____ Menos de 8 mm _____

Q. Inserciones Musculares y Frenillos.

Baja _____ Mediana _____ Alta _____

R. Espacio Postmilohioideo

Mínimo 10 mm _____ Menos de 10 mm _____

Sin espacio para la dentadura _____

S. Sensibilidad del paladar (respuesta a la palpación).

Ninguna _____ Mínimo _____ Hipersensibilidad _____

T. Tamaño de la lengua.

Normal _____ Mediana _____ Grande _____

U. Posición de la lengua.

I Normal _____ II Punta fuera de posición _____ III Retraída _____

V. Saliva. Cantidad y Consistencia normal _____

Cantidad excedida _____ Poca o nada de saliva _____

W. Actitud mental.

Filosófica ____ Exacta ____ Histórica ____ Indiferente ____

X. Examen radiográfico.

Hueso denso _____ Hueso canceloso _____ Hueso no denso _____

Patología Retenida (lista) _____

DIAGNOSTICO:

PRONOSTICO:

PLAN DE TRATAMIENTO:

Firma de Conformidad
del paciente

Firma de el Cirujano
Dentista

CONTROL DE TRATAMIENTO:

1. Impresiones Anatómicas.
2. Modelos Preliminares.
3. Portaimpresiones Individuales.
4. Impresión Fisiológica.
5. Modelos de Trabajo.
6. Placa de Registro y Colocación de Rodillos.
7. Obtención del Plano de Relación.
8. Obtención de la Relación Vertical.
9. Obtención de la Relación Céntrica.
10. Montaje en Articulador.
11. Articulación de Dientes.
12. Prótesis Totalmente Terminada.

CAPITULO III

MATERIALES PARA IMPRESION

Son aquéllos que, como su nombre lo indica, le sirven al cirujano dentista para impresionar, es decir, para tomar una réplica de la cavidad oral, para diversos objetos el principal de ello es estudiarla para así poder efectuar un tratamiento adecuado a las condiciones en que se encuentra dicha cavidad.

Estos materiales podemos clasificarlos en:

a). RIGIDOS

Yeso soluble

Modelina

Pastas zinquenólicas

b). ELASTICOS

Hidrocoloides irreversibles

o reversibles (alginato)

Elastómeros

Mercaptanos

Siliconas

Rígidos.

Son aquéllos que al endurecer en la boca no tienen elasticidad para retirarlos, de retenciones cuando éstas existen.

1.- Yesos.

Los yesos dentales poseen una gran importancia para la práctica odontológica, ya que por medio de ellos obtenemos la

reproducción de las zonas impresionadas de los procesos, ya sean éstos dentados o desdentados, por lo tanto, para que obtengamos buenos resultados al utilizarlos, éstos deben obtener características especiales como son:

- a) Resistencia
- b) Estabilidad dimensional
- c) Fidelidad

ya que sobre los modelos obtenidos con ellos confeccionaremos la prótesis y los pasos para obtener la misma.

Componentes

Estos son el resultado de la trituration y calcinación del sulfato de calcio dehidratado puro, el cual es su principal componente.

Clasificación

Existen en el mercado diferentes tipos de yesos, los cuales son el resultado de los diferentes métodos de calcinación del sulfato de calcio dehidratado puro. La calcinación de sulfato en una caldera al aire libre, a una temperatura de 100°C a 130°C, se obtiene el hemidrato tipo B, conocido como yeso paris; en cambio si se usa un autoclave, se obtiene el hemidrato tipo A (alfa) conocido como yeso piedra siendo éste el principal componente de los yesos piedra.

La diferencia de los dos tipos de hemidrato es el tiempo

de fraguado y la resistencia del material ya seco, debido a la diferencia en tamaño y forma de los cristales que componen el yeso.

El yeso parís (tipo B), lo usaremos para modelos de estudio y para modelos de trabajo, usaremos el tipo A.

2.- Modelina.

Es un material termoplástico que se ablanda al recibir el calor y endurece cuando se enfría sin que en él ocurra cambios químicos.

Clasificación de acuerdo a la temperatura de la modelina.

a). Alta temperatura.- Por encima de los 60°C, es el color negro y su presentación de pan.

b). Mediana temperatura.- Entre los 50° y 60°C, su presentación es en forma de pan y de color verde y marrón.

c). Baja temperatura.- Por debajo de los 50°C, en color verde y marrón, sirve para rectificación de bordes, su presentación en forma de barra.

Requisitos:

- a). No ser irritante para los tejidos bucales en general.
- b). Endurecer a una temperatura aproximada de 37°C.
- c). Ser plástica a una temperatura tolerable por el paciente sin irritar los tejidos adyacentes y endurecer uniformemente.

d). Tener a la temperatura de ablandamiento una consistencia adecuada contorneándose en todas las zonas para registrar todos los detalles y conservarlos después de haber solidificado.

e). Presentar una superficie lisa y glaseada antes de imprimir, notar la diferencia al presentarse opaca una vez que ha imprimido.

f). No sufrir alteraciones químicas al calentarlo varias veces, sin que se quemé ya que pierde algunos de sus componentes.

Componentes.

Estearina, que es el glicérido de ácido esteárico palmico y oleico obtenido del cebo, su temperatura de fusión es entre los 50°C y 60°C, actúa como plastificante de la resina kauri, y como sustancia de relleno la tiza francesa, que mejora la textura del material.

La baja conductividad térmica es una de sus funciones físicas.

Manipulación.

a) Toma de impresiones.- Sólo se utilizan en pacientes totalmente desdentados, la presentación de este material es en pan, se sumerge en agua a una temperatura de 60°C aproximada, se amasa con los dedos hasta lograr una forma homogénea y plástica, se coloca en el portaimpresión y se coloca en la boca -

del paciente, en caso de que la impresión no haya sido satisfactoria a nuestras necesidades, puede repetirse la acción - cuantas veces sea necesario.

b) Rectificación de bordes.- Para esta utilidad su presen- tación es en forma de barra, la cual vamos a calentar directa- mente sobre la flama de una lámpara de alcohol, posteriormen- te se añade sobre el borde de la cucharilla portaimpresión y de la misma propiamente dicha, por zona, se sumerge en un re- ciente con agua fría y se lleva a la boca del paciente para la toma de impresión de los movimientos fisiológicos.

3.- Compuestos Zinquenólicos.

Químicamente se integran componentes básicos como son: - óxido de zinc y eugenol, según el uso que se le destine, se - incorporan plastificantes para darle propiedades adecuadas, - por su amplio uso en la odontología:

- 1.- Se usa como medio cementante.
- 2.- Apósito quirúrgico.
- 3.- Para obturación temporal.
- 4.- Para obturar conductos radiculares.
- 5.- Para realizar los rebases en las dentaduras provisio- nales.
- 6.- Para impresiones en desdentados totales.

Componentes

<u>Polvo</u>		<u>Líquido</u>	
Oxido de Zinc	80%	Aceite de clavo eugenol	56%
Resina	19%	Gomorresina	16%
Cloruro de Mg.	1%	Aceite de oliva	16%
		Aceite de linaza	6%
		Aceite mineral	6%

Oxido de Zinc.- Su presentación es en polvo, contiene agua que actúa para reducir tiempo de vida útil.

Resina.- Para lograr que la pasta sea homogénea, la estabilidad y suavidad de la misma.

Cloruro de Mg.- Es acelerador de tiempo de fraguado.

Aceite de clavo.- La esencia de clavo a un 70%.

Aceite de oliva.- Actúa como plastificante y disminuye la acción irritante del eugenol a los tejidos en contacto.

Aceite de lino y mineral.- Son plastificantes y actúan para dar fluidez a la pasta, o bien puede usarse el bálsamo de Canadá o del Perú.

Tiempo de Fraguado.

Se inicia al unirse los dos elementos, la base y el líquido llevarlo al portaimpresión y colocarlo dentro de la boca, el fraguado total varía de 5 a 6 minutos.

Para controlar el fraguado si el deseo es acelerarlo; se colocará agua o alcohol; si por el contrario se desea retardarlo puede agregarse aceites inertes, o bien cambiando su proporción base-líquido, el espatulado prolongado disminuye el tiempo de fraguado.

Manipulación.

En una loseta o papel se colocarán proporciones iguales; para la superior 7 cm. de longitud y para la inferior de 5 cm se espatulan durante un minuto hasta lograr una pasta homogénea, la cual se coloca sobre el portaimpresión y previa colocación de vaselina en los labios del paciente, se coloca dentro de la boca y se presiona firmemente hasta su endurecimiento total.

Elásticos.

Son los de mayor uso y debemos conocer las características de cada uno, cuándo debemos usarlos, y conforme a sus propiedades darles una correcta manipulación. Actualmente es el material de elección.

1.- Alginato.

Hidrocoloide irreversible, es un gel a partir de un sol hidrocoloidal, alginato de sodio.

Componentes

Alginato de potasio	12%
Tierra de diatomeas	70%
Sulfato de calcio	12% (dihidratado)
Fosfato trisódico	6%

Los hidrocoloides irreversibles cambian de un sol a un gel pero no a la inversa, generalmente gelifican por reacción química. Tienen un enrejado de microscópicas fibrillas formadas por las partículas coloidales de la fase dispersa, estos espacios formados por el enrejado se les llama Micelas.

El componente agua ocupa la mayor parte de la estructura del gel, según el grado de agua que contenga, sufre dos fenómenos:

a) Imbibición.- Se le llama cuando el volumen de agua aumenta, la cual la impresión no será fiel, habrá expansión.

b) Sinéresis.- Se denomina de esta manera cuando existe pérdida de agua de la cantidad necesaria, por lo que sufrirá contracción el gel.

Tiempo de Fraguado.

Varía según la composición del material, la proporción de material agua y la temperatura de la misma, el tiempo de espaldado y generalmente por la temperatura ambiental.

Manipulación

Normalmente se utilizan de 10 a 25 gramos de material polvo, por una proporción de 50 ml, de agua a una temperatura normal de 20°C, para una impresión total.

Se coloca el polvo en una taza de hule y se le agrega la proporción indicada de agua, y se espatula enérgicamente llevando el material a las paredes de la taza para comprimir los pequeños agrupamientos de polvo y disolverlos, hasta obtener una mezcla homogénea.

Rápidamente se coloca sobre el portaimpresiones y se lleva a la boca del paciente, para lograr todos estos pasos tenemos un tiempo aproximado de tres minutos desde iniciada la mezcla; se coloca presionando firmemente sin provocar ningún movimiento por 5 minutos, para retirar el portaimpresión, asegurando que este último movimiento será de un solo intento.

Elastómeros: los cuales constituyen los mercaptanos y silicónes.

2.- Mercaptanos.

La reacción de este material es la vulcanización, esto resulta al combinarse el azufre con la goma elástica de caucho natural para que ésta conserve su elasticidad. El componente básico del polímero líquido es un mercaptano funcional o polímero sulfurado, que al agregar un reactor se polimeriza, para resultar el sulfuro de caucho. El catalizador que se emplea -

es el peróxido de plomo (pb O2) y el azufre que ayuda a mejorar las propiedades físicas.

Para la toma de impresiones se realiza la mezcla fuera de la boca, aplicándola sobre un portaimpresión, para posteriormente llevarla a la boca del paciente, y de esta manera cubrir nuestro objetivo.

Su presentación es en pastas; el polímero sulfurado líquido, con polvos de óxido de zinc y sulfato de calcio, para dar una pasta blanca, usada como base. La otra de color marrón sirve de activador, se constituye de peróxido de plomo y el azufre que se le agrega aceite de castor.

Estabilidad dimensional.

No existen cambios dimensionales al aplicar agua, porque tienen una reacción repelente a ella. Ni se volatiliza ninguno de sus componentes.

Tiempo de fraguado.

Existe un intervalo aproximado de 5 a 8 minutos a una temperatura de 25°C, que corresponde a la del medio ambiente y de 4 a 6 minutos, de 37°C, temperatura que guarda la cavidad bucal.

Manipulación.

Para este fin primeramente se construye un portaimpresión de acrílico-autopolimerizable, para que de esta manera utili-

cenos un mínimo de material para lograr un espesor óptimo de 1 a 2 mm, condiciones para lograr mayor exactitud. Debe evitarse que el material vaya a desprenderse del portaimpresión, para este fin se utilizará barniz adhesivo, antes de colocarse el mercaptano, y se deja secar entre 6 y 7 minutos.

Una vez colocado en la boca, deberá mantenerse en una sola posición, sin ejercer mucha presión, que pueda dar origen a distorsiones.

La impresión deberá vaciarse en un máximo de media hora - después de ser retirada de la boca, ya que ésta continúa polimerizando, provocando distorsión de importancia clínica.

3.- Silicones.

Son hules, la presentación de la base de este material es en forma de pasta, son polímeros sintéticos, constituidos principalmente por dimetilpolisiloxano, se mezcla un activador químico para la polimerización, octoato de estaño.

Normalmente se presenta en tubos, es aceite silicona con algún material inerte de relleno, el catalizador generalmente se presenta en líquido o en pasta.

Los silicones presentan un alto índice de escurrimiento, esto exige portaimpresiones delimitados o ajustados, para colocar el material en el portaimpresión, éste debe estar totalmente seco y no requiere de adhesivo como los mercaptanos.

La cantidad necesaria para la impresión se calcula aproximadamente

madamente de 6 a 8 cm. el catalizador se agrega por gotas o en pasta de acuerdo a las indicaciones del fabricante. Un exceso de catalizador puede acelerar el tiempo de fraguado sin alcanzar el tiempo estimado para la manipulación planeada, sin embargo, la falta de este componente puede prolongar o impedir que llegue a polimerizar. El diferente coloreado del activador permite saber cuándo la mezcla es homogénea, asimismo una mezcla incompleta puede producir polimerización dispareja.

Propiedades.

No permite este material la absorción del agua por ser hidrófobo.

No afecta la dureza al contacto con la superficie del yeso piedra.

El octoato de estaño es muy tóxico al organismo, sin embargo, el resultado de la mezcla no produce ninguna reacción.

El olor y color le resultan desagradables al gusto del paciente.

Es aconsejable adquirirlo directamente de la fábrica, ya que la duración del material es de 11 meses aproximadamente.

No retiene burbujas durante su manipulación.

Manipulación.

La mezcla del polidimetilsiloxano como base y el octoato de estaño se mezclan en una loseta o en papel encerado de acuerdo a las instrucciones del fabricante, con una espátula de acero inoxidable se revuelven hasta lograr una pasta de color uniforme aproximadamente durante 30 segundos, y se coloca posteriormente en el portaimpresión, prescindiendo del adhesivo, es sumamente importante colocar sólo una pequeña cantidad de la mezcla, para que resulte más exacta la impresión. El fraguado inicial se origina de 2 a 4 minutos y el final de 3 a 4 minutos más.

CAPITULO IV

CARACTERISTICAS DE UNA BUENA IMPRESION ANATOMICA

Una impresión es la representación en negativo de las estructuras anatómicas y tejidos adyacentes que entran en contacto íntimo con las dentaduras totales; las cuales se registran en el material al solidificarse.

PRINCIPIOS PARA UNA BUENA IMPRESION

Según Pendleton dicta cuatro principios para lograr una correcta impresión:

- I.- Extensión máxima sin impedimento para los músculos.
- II.- Contacto íntimo con el área de tejido por cubrir.
- III.- Forma correcta y adaptación del contorno periférico, incluyendo el borde posterior en la impresión superior.
- IV.- Relieve correcto de las áreas duras, vasos sanguíneos y salida de nervios.

SELECCION DE PORTAIMPRESIONES

Hay gran variedad de portaimpresiones comerciales o standard para los maxilares desdentados, que en común sólo tienen sus canalejas redondeadas en las que no se ha previsto lugar para los dientes, y los bordes relativamente bajos (piso o fon-

do curvo, y aletas cortas).

El material suele ser de metal (bronce, acero inoxidable, aluminio, plomo o de plástico). El tamaño puede ser: grande, mediano y pequeño.

Se prefiere que el portaimpresiones sea delgado, rígido - con mango y de aleación de aluminio: se elige este tipo por, ser económico y delgado por su ventaja de que puede ser recortado o modificado según se requiera, cuando sean muy grandes auxiliándonos de tijeras, limas o piedras. Es sumamente importante que abarque más de la escotadura pterigomaxilar.

Cuando por el contrario sea necesario que se levanten los francos, para cubrir hasta el fondo de saco se le agrega en - los bordes cera rosa.

MATERIAL PARA LA IMPRESION ANATOMICA.

El material por su economía y su plasticidad más usados - es el alginato y la modelina.

El alginato es un material muy fiel, sólo exige equipamiento muy sencillo, su desventaja es que requiere de portaimpresiones muy correctos y dispositivos especiales para su retención en el mismo o perforaciones para que una vez el material fraguado no se desprenda del mismo.

La modelina también tiene ventajas como material de elección; por su sencillez técnica, adaptabilidad en los portaimpresiones y corregirlas o bien repetirlas con el mismo mate-

rial, sin embargo, su desventaja consiste en que no es muy exacta.

a). Alginato.

Se mezcla según la relación de polvo y agua según instrucciones del fabricante; puesta el agua en la taza de hule se le agrega el polvo, se espátula activamente hasta lograr una mezcla homogénea. Se procede a colocar la mezcla sobre el portaimpresiones con la espátula en estas condiciones se lleva a la boca del paciente, con previas instrucciones al mismo.

b). Modelina.

La cantidad ideal es de un pan y medio de modelina color marrón para ablandar la modelina se sumerge en un recipiente con agua a una temperatura aproximada de 60°C; se ablanda amasando el material hasta conseguir que la modelina esté reblandecida uniformemente.

TECNICA PARA LA TOMA DE IMPRESIONES.

Maxilar.

Preparado el material de impresión, se coloca el portaimpresión, en seguida se lleva a la boca, separando con la mano izquierda ya sea con el dedo medio o bien con un espejo bucal mientras que con la derecha se lleva a la boca el portaimpresión con el material, tomándolo entre el dedo índice y el pul

gar y auxiliado por el dedo medio, se coloca sobre el proceso alveolar que se va a cubrir para lograr nuestro objetivo, posteriormente se va a presionar con suficiente fuerza a manera que el material que se desbordará llegue hasta el fondo de saco como limite periférico de nuestra impresión; debe mantenerse a partir de este momento en una sola posición sin hacer nigún movimiento, ya que cualquier movimiento puede distorsio--narla, provocando falsos resultados.

Para retirarla y desprenderla es suficiente con tirar hacia abajo y separando el labio superior para permitir el paso de aire entre la mucosa y el material ya sólido, retirándola firmemente y de un solo intento traccionando ligeramente hacia abajo y afuera.

Mandibular.

De igual manera el material se coloca sobre el portaimpresión, separamos la comisura izquierda con el dedo índice o con el pulgar, o bien con el espejo bucal, la comisura de la decha se separa con el mismo portaimpresión, tomados con los dedos de la mano derecha; entre el dedo índice, el pulgar y auxiliado por el medio, se lleva a la boca centrando sobre el proceso mismo de nuestro objetivo, para profundizar el portaimpresión presionamos sobre la base del mismo con los pulgares de ambas manos, colocados sobre el borde inferior de la mandíbula.

Para retirarla separamos el labio inferior, para facili-

tar la entrada de aire entre el material solidificado y la mucosa, sacándola en forma inversa a nuestra vía de entrada, posteriormente se enjuaga con abundante agua.

CARACTERISTICAS DE LAS IMPRESIONES.

Debe reunir las características en cualquiera de los dos materiales en cuestión; modelina o alginato. Debe de tener nitidez y extensión general con todos los detalles de las superficies mucosas y abarcar íntegramente los bordes alveolares de igual manera el borde posterior.

En el superior debe observarse con exactitud hacia atrás los surcos hamulares, los límites del paladar duro con el blando y las foveolas palatinas.

Debe cubrir perfectamente los surcos vestibulares, incluyendo los frenillos labiales, bucales y accesorios, los procesos cigomáticos cuando se presentan bajos y las tuberosidades del maxilar.

En la inferior es indispensable y necesario extenderla en el límite posterior hasta la zona retromolar, incluyendo la papila mirtiforme.

CAPITULO V

OBTENCION DE LOS MODELOS PRELIMINARES

Una vez que se obtuvieron las impresiones anatómicas, se procede al encajonado de las mismas.

Antes de realizar el encajonado se coloca en la impresión un rodete de cera que se adhiere en toda la periferia externa para asegurar la reproducción total de el modelo. Para este fin utilizamos la cera rosa o la negra con un espesor de 4 mm aproximadamente, se reblandece directamente sobre la llama, posteriormente se adapta a lo largo del borde externo, pegándola con la espátula caliente.

En las impresiones inferiores es conveniente para que el yeso no ocupe el lugar de la lengua que se adapte un rodete de protección con el mismo material en esta zona.

ENCAJONADO

Colocado el rodete de protección en el portaimpresión, el paso siguiente es el encajonado de las mismas; utilizamos para este caso una tira de aproximadamente 6 mm, de largo de cera rosa; rodeamos el portaimpresión y unimos los extremos de la cera aplicándole calor con la espátula, de la misma manera unimos el rodete con la tira de cera para lograr el cierre -

hermético y sólido para continuar con el vaciado en yeso.

VACIADO

Es muy recomendable usar el yeso piedra para este caso; - por la gran exactitud, resistencia y dureza o en su defecto - por su economía, el yeso de París.

En una taza de hule se coloca una relación yeso-agua de 3 porciones de yeso por una de agua. Se espátula hasta lograr - que la mezcla se haga pareja hasta lograr que todo el yeso se co se incorpore a la mezcla húmeda.

Es preciso golpear la taza con la mezcla sobre nuestra me sa de trabajo para que de esta manera salgan a la superficie las burbujas de aire que contiene la misma.

Utilizando la espátula se lleva el material hacia la su- perficie más prominente de nuestra impresión; colocando sola- mente una porción pequeña sobre esta zona. Posteriormente se vibra para que el material llegue a todas las concavidades, sin que atrape burbujas de aire, se repite nuevamente la ope- ración hasta cubrir totalmente la superficie de la impresión abarcando gran parte del encajonado.

Al cabo de 20 minutos ya tenemos el fraguado total del ye so y listo para separar cuidadosamente el material de impre- sión del modelo preliminar.

CAPITULO VI

ZONAS PROTESICAS

Las zonas protésicas son aquellas regiones de los procesos alveolares, tejidos subyacentes y circundantes, que quedan incluidas o en contacto con las dentaduras completas, para su estudio se dividen en:

MAXILAR SUPERIOR

- a) Contorno o sellado periférico.
 - b) Zona principal de soporte.
 - c) Zona secundaria de soporte.
 - d) Zonas de alivio.
 - e) Sellado posterior o Post - Dam.
-
- a) Sellado Periférico.

Constituido por todo el fondo de saco vestibular y extendiéndose de una escotadura hamular a la otra, pasando por la inserción del frenillo labial superior, el sellado está dividido en tres áreas por la inserción semitendinosa del buccinador llamado frenillo bucal, estas áreas es una anterosuperior o vestíbulo labial y dos posterolaterales o vestibulobucales, derecha e izquierda.

b) Zona Principal de Soporte.

Está constituida por toda la cresta alveolar y ofrece el máximo apoyo a las dentaduras completas.

c) Zona secundaria de soporte.

Localizada entre el contorno periférico y la zona principal de soporte.

d) Zonas de alivio.

Comprende las áreas donde se evitará ejercer presiones excesivas; la papila incisiva, el rafé sutural medio y agujeros palatinos posteriores.

e) Sellado Posterior o Post - Dam.

Es la unión del paladar duro con el blando, también denominado línea vibrátil y se extiende de una escotadura hamular a la otra pasando por las foveolas palatinas, localizadas en la línea media.

MAXILAR INFERIOR

a) Contorno o sellado periférico.

b) Zona principal de soporte.

c) Zona secundaria de soporte.

d) Zona retromolar.

e) Sellado posterior.

a) Contorno o sellado Periférico.

Se divide en vestibular o lingual; por vestibular, encontramos todo el fondo de saco; que se extiende desde el espacio retromolar del lado derecho hasta el otro del lado izquierdo, pasando por la inserción del frenillo labial inferior, y dividida en tres áreas debido a la inserción semitendinosa del buccinador, denominado frenillo bucal; las áreas son una anteroinferior o vestíbulo labial inferior y dos posterolaterales o vestíbulo bucales, derecho e izquierdo. Por lingual cuando va de un espacio retromolar a el otro, contorneando todo el piso de la boca, pasando por la inserción del frenillo lingual.

b) Zona Principal de Soporte.

Constituida por toda la cresta alveolar, considerando su región posterior como la más favorable para recibir las fuertes presiones ejercidas durante la masticación.

c) Zona Secundaria de Soporte.

Comprende la región incluida entre el contorno periférico y la zona principal de soporte.

d) Zona o Area Retromolar.

Es el límite posterior del reborde alveolar, donde se une la rama ascendente, tiene la forma de una almendra y su centro ocupado por la elevación de la papila piriforme.

e) Sellado Posterior.

Corresponde a la región del ligamento pterigomandibular o aponeurosis buccinato-faríngea.

CAPITULO VII

REALIZACION DE PORTAIMPRESIONES INDIVIDUALES

Los portaimpresiones individuales se van a diseñar y confeccionar sobre los modelos preliminares, primeramente con un lápiz tinta se delimitan las zonas protésicas, tanto como en el modelo superior como el inferior. Posteriormente se eliminarán las zonas retentivas, cubriendo su superficie con cera, evitando de esta manera fracturar el modelo al momento de retirar el portaimpresión individual.

CONDICIONES FUNDAMENTALES PARA UN PORTAIMPRESION.

Lograr una perfecta adaptación sobre toda el área y tejidos adyacentes de la superficie bucal.

Mantener buena rigidez para no sufrir deformaciones.

No debe existir cambio alguno a los diferentes cambios de temperatura.

Suficiente resistencia para poder tomar impresiones fisiológicas y aplicar sobre ésta bastante presión y no fracturarse ni deformarse.

Facilidad en la manipulación para elaborarse, economía en el material en cuanto al costo, y ahorro en tiempo para realizarlo.

MATERIAL PARA SU FABRICACION

Actualmente es demostrable que las resinas acrílicas son el material que reúnen todas las características y condiciones ideales para realizar los portaimpresiones individuales.

El material más adecuado para este fin es el acrílico autopolimerizable y el termopolimerizable.

1.- Acrílico autopolimerizable.

- a) Método de laminado
- b) Método de espolvoreado.

a). Método de laminado.- Siguiendo instrucciones del fabricante o bien una relación de monómero (líquido) y polímero (polvo), de 6 ml, y 22 ml, respectivamente, se colocan en un recipiente de cristal y se realiza la mezcla, hasta observar que ésta misma se desprenda de las paredes de él que la contiene.

Posteriormente se le dá forma de pelotilla para que después se aplane presionándola entre dos losetas o en su defecto azulejos, hasta lograr un espesor aproximado de dos milímetros, medida que asegura suficiente resistencia en el portaimpresión individual.

Una vez obtenida esta forma del material plástico se coloca sobre el diseño obtenido en el modelo preliminar adaptándolo primeramente sobre la región palatina y enseguida por ves-

tibular; presionando suavemente con los dedos evitando reducir el espesor original de la resina ya adaptada totalmente, se procede a recortar con tijeras o bisturí, cuidando de no rebasar el límite periférico, diseñado en los modelos.

Para colocar el mango del portaimpresión; se usan los residuos del mismo material y se administra una cantidad de monómero (líquido) en la superficie que tiene contacto y en donde se adhiere el mango al portaimpresión; sobre la línea media y parte anterior del reborde alveolar en una posición casi vertical con ligera inclinación labial, fijamos este mismo, procurando conservar las siguientes dimensiones: 3 mm. de grueso, 12 mm. de ancho y 14 mm. de longitud.

b). Método de espolvoreado.- Este método es muy recomendable por su exactitud y su sencillez de manipulación; consiste en colocar una capa de separador en toda la superficie del modelo en donde tenga contacto con el material; se deja secar y posteriormente se emplea el monómero sobre la misma superficie, después se espolvorea el polímero con un salero o similar, y así, sucesiva y uniformemente hasta lograr un espesor de dos milímetros que nos ofrece buena rigidez, se deja polimerizar durante media hora, para retirarse al haber finalizada su polimerización.

Finalmente se recortan los excedentes de la línea marcada internamente, el cual límite periféricamente nuestro portaimpresión ya concluido; con piedra para acrílico.

2.- Portaimpresión de acrílico termopolimerizable.

Se diseña el portaimpresión en el modelo preliminar con el espesor de dos láminas de cera rosa, recortando la cera en el límite marcado por la línea periférica, de igual manera se le construye los mangos con el mismo material, los espacios retentivos se eliminarán con yeso.

Posteriormente se enmufla, colocando el acrílico en una prensa y entre dos hojas de papel celofán, y se cierra la mufla; se prensa durante aproximadamente cinco minutos esperando el endurecimiento del material, posteriormente se cura sometiénolo a agua hirviendo a una temperatura de 74°C, durante media hora.

Se abre la mufla y se recortan los excesos de material con piedra para acrílico.

DELIMITACION PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO

Se checará el portaimpresión sobre la boca del paciente para poder saber si éste, es más corto o largo que abarque más allá de la línea marcada con lápiz color tinta. Si el largo se recorta con piedras para acrílico y si por el contrario se le agrega modelina para una correcta extensión.

Por la superficie vestibular debe ser de 3 a 4 mm. más corto; dejando espacio para que éste lo ocupe el material de rectificación o delimitación del contorno periférico de las

inserciones musculares; en la región posterior o bien el Post-Dax se limita marcándose la línea de vibración; esto se logra cuando el paciente dice "AH" deja 1 cm. por detrás de la línea de vibración.

RELACION DE MUSCULOS E INSERCIONES

El portaimpresión superior, así como el inferior se limitan en el contorno periférico por las impresiones de inserciones musculares, las cuales son zona I, II, III y IV; estas zonas están marcadas en el lado derecho y en el izquierdo.

Zonas de inserciones musculares del maxilar:

ZONA I.- Vestíbulo bucal: Ligamento pterigomaxilar y buccinador.

ZONA II.- Frenillos bucales: Buccinador y Pisorio de Santorini.

ZONA III.- Vestíbulo labial y frenillo labial: Mirtiforme cigomático, canino y orbicular de los labios.

ZONA IV.- Línea vibrátil o Post-DAM: Palatogloso, Palato faríngeo, palatino tensor, palatino elevador y constrictor de la laringe.

Zonas de inserciones musculares de la mandíbula:

ZONA I.- Vestíbulo bucal: Ligamento pterigomandibular,

masetero y buccinador.

ZONA II.- Frenillos bucales, vestíbulo labial y frenillo labial: Orbicular de los labios, cuadrado del mentón, borla de la barba y triangular de los labios.

ZONA III.- Piso de la boca: Constrictor superior de la fáringe, pterigoideo interno, palatogloso y milohioideo.

ZONA IV.- Frenillo lingual: Geniogloso y geniohioideo.

RECTIFICACION DE BORDES

Utilizando modelina en barra de color marrón o verde de - baja fusión; se calienta sobre la flama de una lámpara de ha-nau, se coloca el material reblandecido sobre las zonas anteriormente mencionadas, una a una de las zonas primeramente del lado derecho y después por el izquierdo: una cantidad de tres milímetros de espesor y de ancho indicando al paciente reali-ce movimientos activos o bien con nuestra ayuda en movimien-tos pasivos.

Movimientos pasivos.- Nosotros realizamos los movimientos musculares con una mano, mientras la otra sostiene el portaim-presión, estos movimientos se efectúan por fuera de la boca - del paciente.

Movimientos activos.- Bajo nuestras instrucciones el pa-ciente va a realizar los movimientos a voluntad de él.

Movimientos activos e instrucciones para el paciente para

lograr las impresiones de las inserciones musculares de los maxilares; esto se verifica cuando el material de impresión toma un color opaco.

Maxilar

ZONA I.- Que realice movimientos de succión sobre los carrillos.

ZONA II.- Movimientos de silbar, chupar y hacer la boca a un lado.

ZONA III.- Movimientos de chupar y hacer el labio hacia abajo.

ZONA IV.- Se le indica decir ;"AH"! para delimitar el borde posterior.

Mandibula

ZONA I.- Movimientos de succión sobre los carrillos.

ZONA II.- Debe silbar, chupar y hacer la boca a un lado.

ZONA III.- Para el área retromilohioidea; el paciente debe tocar en lo más posterior posible del paladar.

ZONA IV.- Debe tocar con la punta de la lengua el labio inferior y arriba, en el paladar.

CAPITULO VIII

IMPRESION FISIOLOGICA

La definición de la impresión fisiológica es: la reproducción de las estructuras de soporte en el momento de la función.

MATERIALES DE IMPRESION

Pasta Zinquenólica y Elastómeros. (Ver materiales de impresión).

De acuerdo a la reabsorción de las crestas alveolares y condiciones de la mucosa aplicaremos el material de impresión adecuado al caso.

Proceso no retentivo.- Cuando las crestas alveolares presentan poca o mediana resorción ósea y tienen partes elásticas y flácidas, aplicaremos pasta Zinquenólica; es más común en el maxilar superior.

Proceso retentivo.- Cuando existe una pronunciada resorción de las crestas alveolares y están cubiertas de mucosa flácida, utilizaremos elastómeros; es común encontrar esta situación en la mandíbula.

TOMA DE IMPRESION

Primeramente se aplica sobre la comisura y labios del paciente vaselina para evitar que el material de impresión se adhiera sobre esta región. Preparamos el material de corrección para el portaimpresión individual superior: 7 cm. en partes iguales de ambos tubos.

Para el portaimpresión individual inferior: 5 cm. en partes iguales de ambos tubos.

El tiempo de espatulado es de un minuto y medio, hasta lograr una mezcla homogénea.

Se coloca el material sobre el portaimpresión individual previamente delimitado por la modelina que empleamos para regtificación de bordes.

Inmediatamente después, se lleva a la boca del paciente, colocándola sobre los tejidos que se van a impresionar; realizando todos y cada uno de los movimientos mencionados anteriormente, tanto en el proceso superior como en el inferior.

Es sumamente importante que el paciente realice movimientos fisiológicos, para que éstos sean registrados en nuestra impresión.

Fraguado el material se retira el portaimpresión cuidadosamente de la boca del paciente.

En el portaimpresión inferior se levanta un poco tomándolo del mango y se empuja hacia atrás; para no fracturar el material debido a las áreas retentivas; ya que normalmente presenta un poco de dificultad.

CAPITULO IX

OBTENCION DE MODELOS DE TRABAJO

Obtenidas las impresiones fisiológicas, se procede al encajonado de las mismas, posteriormente se vacían en yeso piedra siguiendo el mismo procedimiento para los modelos preliminares.

Fraguado el material de vaciado, se separan cuidadosamente los modelos de los portaimpresiones individuales, recortándolos alrededor para quitar el excedente de material, conservando una altura aproximada de 8 a 10 mm. de espesor, se realizan ranuras poco profundas que sirven de retención para unir el yeso con el que se articularán.

Finalidad del encajonado para la obtención de modelos.

- 1.- Para delimitar la extensión de la periferia del modelo.
- 2.- Para construir un modelo más denso.
- 3.- Evitar que el material se escurra alrededor.

CAPITULO X

PLACAS DE REGISTRO

Es el medio de transferencia funcional y estético de los procesos desdentados del paciente, considerando las relaciones intermaxilares como la dimensión vertical y horizontal.

Las placas de registro están constituidas por dos partes que es la placa base o superficie de asiento y la otra es el rodillo de oclusión o medio de transferencia, el cual sustituye en este caso a las estructuras dentarias.

CARACTERISTICAS

- 1.- Debe ser lo suficientemente rígida para no sufrir fracturas al aplicar fuerza.
- 2.- Tiene que ser perfectamente fiel en sus dimensiones, ya que representa la base del asiento de la dentadura.
- 3.- Tiene que ajustar exactamente en el modelo y de la misma manera en la boca del paciente para un traslado correcto al articulador.
- 4.- No deberá existir ningún cambio en su dimensión durante su uso. Para confeccionar estas placas de registro; se rellenan las áreas de retención con cera rosa, que se encuentran

en los modelos en las superficies de la base de asiento.

El material más recomendado para este procedimiento es la resina acrílica autopolimerizable.

Existe otro material que no nos ofrece la misma calidad que el antes ya mencionado, la placa graff o el base plate; ya que tiene la desventaja de fracturarse debido a su poca resistencia y fácil deformación al aplicar calor.

MÉTODOS PARA FABRICAR LAS PLACAS DE REGISTRO

Método de acrílico laminado.- Puede utilizarse el método, mencionado anteriormente, para realizar los portaimpresiones individuales, sin embargo, no nos ofrece una buena adaptabilidad a las superficies exactas de las bases de asiento; las cuales se usan de una manera definitiva para retener las dentaduras.

Método de espolvoreado.- O también llamado por goteo, que consiste en la utilización de la técnica antes mencionada para la fabricación de los portaimpresiones individuales.

Obtenidas las placas de registro, es recomendable que se recorten cuidadosamente con piedras para acrílico y utilizar pulidoras especiales, hasta lograr la superficie superior lisa y brillante.

FABRICACION DE RODILLOS DE OCLUSION

Los rodillos de oclusión ocupan la superficie que corresponde a los órganos dentarios; se colocan sobre las placas de registro. Para la fabricación de éstos se usa la cera rosa o puede utilizarse el conformador.

Conformador de rodillos.- Se adquieren en los depósitos comerciales, en moldes, en dos piezas metálicas o de hule.

Se comprime la cera rosa sobre el molde metálico previamente envaselinado cuando ésta se encuentra en estado reblandecido, hasta que la misma ocupe el lugar hueco del conformador, se recorta el sobrante que sobresale de la unión de las dos mitades que componen el molde, una vez endurecida la cera se retira cuidadosamente el rodillo ya formado.

La zona más ancha del rodillo es la que se colocará sobre la placa base adhiriendo con la espátula caliente derritiendo esta región para conformar el sellado.

COLOCACION DE RODILLOS SOBRE LA PLACA BASE

Para colocar el rodillo de cera sobre la placa base; se le dará una inclinación de 85 aproximadamente, esta inclinación la brinda el conformador de rodillos, con una altura por su cara anterior de 10 mm, en la posterior de 7 mm, y de ancho se le dará de 5 mm, en la región de incisivos, de 7 mm, en la de premolares y de 10 en la zona de molares.

Para colocación del rodillo inferior se le darán las mismas medidas exceptuando en la altura de la región de molares, la cual debe coincidir con la zona del tubérculo retromolar.

Esta altura que le damos a los rodillos de cera es arbitraria y está sujeta a modificaciones, las cuales son determinadas por la relación intermaxilar de cada paciente individualmente.

PROCEDIMIENTOS PARA LA ORIENTACION DE RODILLOS

1.- Se introduce la placa base con el rodillo superior en la boca del paciente y se observa el soporte labial y vestibular del rodillo superior, para darle la estética correspondiente.

2.- Una vez colocada la placa de registro en la boca, debemos chequear la retención y estabilidad de la placa base.

3.- Observar el contorno facial para dar una estética adecuada a las características físicas del paciente.

4.- Observar que sobresalga lo largo del rodillo correspondiente a el área de los incisivos superiores de 2 mm, del borde libre del bermellón del labio, estando el paciente en una posición fisiológica de descanso.

5.- En una posición frontal se debe observar que el rodillo superior de oclusión sea paralelo a la línea bipupilar y ésta se marca haciendo un trazo imaginario uniendo los puntos

con una reglilla de una pupila a la otra, ayudándonos de la platina de fox.

6.- En una posición lateral se ajustará el rodillo de cera; debemos observar la línea que va del tragus del oído a el ala de la nariz, llamada plano de camper, que va hacer paralela al piso y por consiguiente al plano de oclusión.

CAPITULO XI

DIMENSION VERTICAL

Deben considerarse normalmente dos posiciones de dimensión vertical.

1.- Dimensión Vertical de Descanso.

2.- Dimensión Vertical de Oclusión.

DIMENSION VERTICAL DE DESCANSO

Es cuando la mandíbula se encuentra en una posición fisiológica de descanso y con los músculos elevadores; el temporal masetero y pterigoideo interno, y los depresores; geniohioideo, milohioideo y digástrico, cuando en su conjunto están en equilibrio. Cuando la mandíbula está en descanso, después de hablar, deglutir o masticar.

DIMENSION VERTICAL DE OCLUSION

Es la posición de las arcadas inferior y superior; cuando los dientes están en Oclusión Céntrica.

En un paciente desdentado, la Dimensión Vertical de Oclusión se definirá como la distancia intermaxilar que presente, cuando los rodillos de Oclusión, están en contacto uniforme.

Esta última influye en la expresión facial de nuestro paciente y en la mecánica de su dentadura.

La expresión facial.- En particular en el tercio inferior de la cara, se observa en el paciente un aspecto placentero; es muy claro cuando ha sido determinada correctamente.

La mecánica de la dentadura.- Es sumamente importante determinar con precisión una dimensión óptima; ya que si se produce un cierre de lo que puede considerarse lo normal para el individuo, reducirá la fuerza de masticación, incorporando fuerza horizontal adversa a la dentadura, produciendo problemas en la articulación temporomandibular. Es aconsejable realizar un cierre ligero en pacientes mayores. Si esta Dimensión Vertical de Oclusión se establece más allá de los límites o muy abierto, causará dolor y resorción de los tejidos y huesos.

Frecuentemente el ruido que produce la dentadura al hablar el paciente se debe a la abertura excesiva de ésta.

METODO PARA OBTENER LA DIMENSION VERTICAL EN EL PACIENTE

1.- Determinamos la Dimensión Vertical de Descanso por medio de fonética.

De preferencia se deberá registrar con el cuerpo y la cabeza en posición erguida. Marcamos con lápiz tinta un punto en la parte subnasal y otro en la parte más prominente del men-

tón, (esta es técnica de Willis).

Se indica al paciente que diga *mm*, sesenta y seis, *s, c*, y alternando esto con tragar saliva, descansar y sonreír. Cuando la mandíbula del paciente parezca estar en posición de descanso se mide con una regla la distancia entre los dos puntos. Esto se repite varias veces y en caso de que las medidas sean diferentes se saca el promedio (esta es técnica de Meyer Silverman).

Este procedimiento lo realizamos primero sin las placas de registro puestas en el paciente y posteriormente lo hacemos con ellas puestas.

ESPACIO INTEROCLUSAL

Se reconoce que cuando la mandíbula está en una posición de descanso, los dientes o rodillos de oclusión están separados de 2 a 4 mm. Esto varía con el individuo. Este espacio se llama interoclusal.

Dimensión Vertical de oclusión, se determina restando a la dimensión vertical de descanso, de 2 a 4 mm. (espacio interoclusal) y ajustamos el rodillo inferior para que toque uniformemente con el rodillo superior adaptándolo a esta medida.

CAPITULO XII

RELACION CENTRICA

DEFINICION

Una vez establecida la altura o bien la Dimensión Vertical, se obtendrá la posición horizontal, anteroposterior y lateral denominada Relación Céntrica.

Relación Céntrica.- Es la posición más posterior superior y media de los cóndilos dentro de la cavidad glenoidea, sin causar dolor; según Glickman.

MIOLOGIA DE LA RELACION CENTRICA

Al efectuarse la relación céntrica, los músculos temporal masetero, pterigoideo interno, o elevadores; se contraen, de igual manera los milohioideos genihoideos, estilohioideos e infrahioideos; a través del espacio interoclusal para mantenerla contraída hacia arriba, con ayuda de los músculos de retrusión, como son el digástrico y haces posteriores del temporal; los cuales llevarán la mandíbula hacia atrás, al efectuar se estas contracciones musculares permitirá que los cóndilos se hagan hacia atrás y arriba.

REGISTRO DE LA RELACION CENTRICA

Anteriormente se utilizaba el Gnatograma de Gysi (arco gótico), pero lo complicado y caro han sido factores importantes para utilizar en la obtención del registro de relación céntrica el denominado "Método de registro con cera". El cual es más práctico, menos laborioso y caro.

Método de registro con cera.- Para efectuar el registro de Relación Céntrica se puede realizar de tres maneras: Activa, Guiada y Forzada.

Activa.- La obtención activa, representará en este caso - los movimientos voluntarios del paciente, para poder conseguir la se le dan instrucciones para que "cierre hacia atrás" o bien "que muerda con las muelas", si esto no es suficiente se retiran las placas de registro y se le señala al paciente, la superficie del borde posterior palatino de la placa superior, la cual deberá tocar con la punta de la lengua, se le coloca nuevamente en la boca y se le indica que realice la acción, - esto provocará retrusión mandibular, de inmediato debe cerrar poco a poco la boca, sin quitar la lengua del lugar mencionado, al concluir el cierre total podrá observarse la Relación Céntrica.

Guiada.- Cuando es precisa la ayuda del dentista para conducir la mandíbula hacia atrás; sujetándola entre los dedos - índice y pulgar, llevándola hacia arriba y atrás, cuando al -

paciente se le ha indicado que mantenga la boca abierta; en esta posición se va cerrando lentamente para su registro.

Forzada.- Es la que se logra, forzando a la mandíbula hacia atrás y arriba con la mano.

a).- Mantenimiento.- Consiste en hacer repetir los movimientos hasta lograr que el paciente domine la posición de Relación Céntrica.

Estos movimientos se realizan al marcar dos líneas en los rodillos de oclusión, a ambos lados en la región de premolares, al momento de cuando se obtiene la Relación Céntrica, estas líneas se marcarán notablemente cuantas veces se realicen estos movimientos.

b).- Fijación.- Se verifica la posición de Relación Céntrica, las líneas de los rodillos deben coincidir. Una vez establecida la relación céntrica se deberá obtener un registro con cera para que los modelos puedan orientarse hacia un articulador más adelante. Para este propósito se quita una cantidad de cera suficiente en la zona de molares del rodillo inferior.

En el rodillo superior se hacen dos ranuras en forma de V invertidas en la zona de molares de ambos lados, estas ranuras se lubrican con vaselina.

Con modelina de baja fusión, o en su defecto, con cera azul reblandecida se coloca sobre las ranuras y se lleva a la mandíbula hasta lograr la relación céntrica, fijándola hasta que endurezca el material utilizado; se procede a sacarlo de la boca en una pieza y se monta en el articulador.

CAPITULO XIII

REGISTROS, REFERENCIAS ANATOMICAS Y SUS FINES ESTETICOS

1.- Línea media.- Es el registro para localizar el centro de los incisivos centrales, cualquier deslineamiento genera - apariencia de defecto físico y estético; para realizarlo se - traza una línea imaginaria vertical con un objeto recto, como puede ser una regla, se toma como base de partida el centro - del tabique nasal, pasando sobre este punto se dirige la lí - nea media hacia el centro de la placa de registro, trasladan - do en esta misma la medida y profundizando la marca sobre la cera del rodillo.

2.- Línea de caninos.- Este registro determinará el ancho Mesio-Distal para la elección de los dientes anteriores. Se - lleva a cabo cuando el paciente se encuentra en posición de - Dimensión Vertical de Oclusión; con la regla se prolonga la - línea hacia el rodillo de cera; será el punto que limita el án - gulo formado por el ala de la nariz con el surco nasogeniano.

Al marcar estos dos puntos en ambos lados, tanto derecho como izquierdo en los rodillos de cera; representarán las cús - pides de cada uno de los caninos. Se toma la medida limitada por los dos puntos que representan las cúspides, y se suma a ella 5 mm, los cuales corresponderán a 2.5 mm, de cada lado -

distal, cada uno de los caninos derecho e izquierdo.

3.- Línea de la sonrisa.- Estas líneas determinarán el lar go de la selección de los dientes anteriores, para tomar esta medida primeramente consiste en levantar el labio superior, y observar el momento en que el paciente sonría levemente se pro cede a hacer una marca profunda en la cera, se mide la distancia que existe del borde y dos milímetros abajo, al instante en que el labio sufre un deslizamiento al sonreír.

CAPITULO XIV

ARTICULADORES

Este tema es muy extenso, por lo que haremos sólo una breve descripción de los articuladores.

El articulador es un aparato metálico cuyo objetivo es reproducir los movimientos en relación con la mandíbula y el maxilar; como es la posición de descanso, de oclusión, movimientos de retrusión, protusión y de lateralidad, también sirve - para alinear los dientes al construir las dentaduras totales y articular los mismos.

CARACTERISTICAS OPTIMAS DE LOS ARTICULADORES

- 1.- Deberá ser ajustable para que semejen los movimientos producidos en forma funcional de la boca; una vez articulados los dientes.
- 2.- Los ajustes que se realicen en los articuladores serán con fines de estudio y registro.
- 3.- Todas las guías del articulador podrán ser ajustables independientes de los movimientos protusivos y de lateralidad.
- 4.- Las guías del articulador, podrán ser calibradas de forma tal que sea posible volver a fijarlas después de un ajuste.

5.- Deben poseer un medio que logre una correcta orientación de modelos al mecanismo de articulación.

CLASIFICACION

Generalmente se clasifican en tres grupos:

a).- Articuladores sencillos.- Denominados de línea recta o de bisagra, consiste en solo abrir y cerrar, el cual requiere únicamente conseguir la Relación Céntrica, en base a ésta se monta en el articulador para que los dientes queden fijos en esta posición.

b).- Articulador de valor relativo.- Como ejemplo tenemos: Gysi y New Simplex. Además de revelar la oclusión céntrica, - incluye la reproducción relativa de los movimientos mandibulares.

c).- Articuladores Ajustables o Adaptables.- Estos reproducen los movimientos de protusión, retrusión y lateralidad. En realidad no existe aparato que reproduzca fielmente dichos movimientos sólo la boca del mismo paciente, puede trabajarse directamente.

Este tiene la ventaja de reproducir los movimientos y transportarlos al cóndilo, también el deslizamiento de los anteriores involucrados en el plano incisal, por lo tanto necesita - transportar las relaciones de posición entre el cóndilo y el plano de oclusión, esto se realiza con la ayuda del Arco Fa-

cial para montar el modelo superior. Ejemplo: Hanau, modelo H, Gysi Trubyte.

ARTICULADOR TIPO HANAU "H"

Este tipo de articulador es adaptable para registros intraorales del registro protusivo con el cual se determinan horizontalmente los elementos condilares; cuando no es posible obtener un registro protusivo verdadero. Los registros de relación lateral se pueden conseguir y con esto se ajusta el elemento condilar de balanceo para cada lado. En el caso de valor promedio, la manera de dejar un margen para el movimiento de Bennett, es ajustando las indicaciones del poste lateral - con la fórmula Hanau:

$$L = \frac{H}{8} \text{ más } 12.$$

En donde L = a la indicación condilar lateral o movimiento de Bennett.

Y donde H = a la indicación condilar horizontal.

Para fijar los ajustes del poste lateral no se consideran las posibles sumas o restas en la calibración de las indicaciones condilares horizontales en esta fórmula. Hanau aconseja que se deben prefijar las indicaciones condilares a 30 y - las indicaciones condilares laterales a 15, cuando se ajuste el articulador con el registro protusivo para reducir al mínimo la distorsión del registro intraoral.

AJUSTES QUE SE PUEDEN LOGRAR CON EL ARTICULADOR HANAU.

1.- Guías condilares horizontales de un registro protusi-
vo o de un registro lateral.

2.- Guías condilares laterales con la fórmula para un mo-
vimiento promedio Bennet, de 15°.

3.- Indicación del vástago incisal antero-posterior y la-
teralmente con la guía incisal.

4.- Todos los ajustes son calibrados excepto la inclina-
ción antero-posterior de la guía incisal.

5.- El registro del arco facial es adaptable al mecanismo
articulado del articulador Hanau modelo "H".

TECNICA PARA MONTAR SIN EL USO DEL ARCO FACIAL EN EL ARTICULA DOR.

1.- Se hacen retenciones por medio de ranuras en los mode-
los, se envaselinan al igual que la base del zócalo. Al no -
usar el arco facial, marcamos la línea media a lo largo del -
modelo superior para poder centrarlo en el articulador; las -
placas del registro se fijan al modelo con cera pegajosa en -
tres o cuatro puntos.

2.- Posición del modelo superior en la plataforma del mon-
taje.

Se coloca el modelo superior humedecido sobre la platafor-
ma de montaje y se orienta la línea media para que coincida -

con la del articulador; el punto medio delantero debe quedar a once o doce centímetros de los cóndilos del apurato. Una vez orientado se pega el rodete oclusal a la placa de montaje con dos gotas de cera pegajosa.

3.- Fijación de los modelos.

Una vez envaselinados el portamodelos y demás partes del articulador que tomarán contacto con el yeso, se coloca el preparado de yeso paris en la base del modelo, así como en las ranuras y en el portamodelos superior. Cuando éste tenga una consistencia suficiente para sostenerse y no escurrirse, se cierra el articulador para que en este momento los dos yesos se unan. Mientras fragua se alisa la superficie del yeso fresco y aún húmedo.

Fraguado el yeso superior, se abre el articulador y se pega en la posición el modelo inferior en la plataforma de montaje. Para lograr esto es necesario invertir el articulador y fijar el modelo inferior siguiendo la misma técnica anteriormente descrita y realizada en el superior, o bien, colocamos el yeso directamente sobre la rama inferior del articulador y lo cerramos modelando el yeso con la espátula.

REGISTRO DEL ARCO FACIAL

El registro del arco facial de Snow tiene por objeto determinar la posición del maxilar superior respecto a la articulación temporomandibular, cuando la mandíbula está en una Dimensión Vertical correcta en el paciente y se transporta al articulador.

El registro del arco facial de Hanau; tiene por objeto seguir a la mandíbula en sus movimientos, por lo que se denomina arco facial cinemática; la diferencia del de Hanau es que la horquilla se conecta en la mandíbula y en el de Snow en el maxilar superior.

1.- Técnica para la obtención del registro.

Procedimientos para la localización del centro de rotación de los cóndilos.

a).- Por palpación el cual no es muy recomendable.

b).- Por puntos de referencia.- Estos se manejan arbitrariamente, sin embargo, el más aproximado al centro del cóndilo, es el punto marcado unos doce milímetros por delante del borde posterior del tragus del oído entre la línea que une a éste con el ángulo externo del ojo, y la línea que va del tragus a el ala de la nariz.

c).- Utilización de los meatos auditivos.- Este método es el más aceptable para lograr la obtención del registro, presenta olivas que se introducen directamente en los conductos

auditivos y no requieren de marcas en la piel.

TRANSFERENCIA

Primeramente diremos que un arco facial consta de: un arco propiamente dicho, una pieza bucal denominada horquilla, y las piezas condilares o varillas. Otros poseen además, olivas articuladores o marcadores suborbitarios.

La horquilla del arco facial conectada al rodillo superior previamente calentado se asienta con firmeza y se detiene en posición. El arco se pasa por encima y alrededor de toda la extensión de la horquilla. Las calibraciones de las varillas condilares se ajustan para que sean iguales y se detienen ligeras y directamente sobre los puntos marcados en el paciente. El arco facial se aprieta a la horquilla; se verifica que está bien cerrado y se ajustan perfectamente los tornillos, tanto de la horquilla como de las varillas condilares, procedemos a quitar todo el ensamble de la boca.

2.- Traslado al articulador.

Se coloca el articulador centrado con la guía incisal en cero y el arco facial se ajusta hasta que las extensiones calibradas o varillas condilares están iguales, otra vez y también en contacto con las extensiones del articulador que las ha de recibir.

La parte delantera del arco facial se ajusta hasta que la orilla inferior del rodillo de oclusión superior esté a nivel o paralelo a las ramas del articulador. A ese nivel se fijará el soporte de altura, siempre y cuando hayamos establecido el punto infraorbitario, se sube o se baja la parte delantera del arco facial hasta que la varilla indicadora señale la altura que le corresponde, indicada por la pieza en media luna del articulador, por detrás del vástago incisivo.

3.- Fijación de los modelos.

Como es visto en la primera parte de este capítulo, des-
prendiendo el arco facial una vez fijo el modelo superior.

CAPITULO XV

SELECCION DE DIENTES

SELECCION DE DIENTES ANTERIORES

La estética es el sentido primordial en el cual se basa el prostodoncista para la selección correcta de los dientes anteriores de un paciente edéntulo. Existen varios factores que deben considerarse para el éxito estético y armonioso en relación a la cara del paciente, para la construcción de las dentaduras totales.

FACTORES QUE DETERMINAN LA ESTETICA EN EL PACIENTE:

1.- Color de los dientes.- Existe una guía o colorímetro que presenta varios tonos de colores; desde un color blanco - amarillento hasta grisáceo, para su elección se basa en la armonía de acuerdo a las condiciones físicas del paciente; como es la edad, el color de ojos y el cabello, su complexión corporal y su punto de vista del mismo.

2.- Forma de los dientes.- Existen tres tipos en cuanto a su forma de los dientes: cuadrada, triangular y ovoide, se determina de acuerdo a la forma de la cara del paciente.

3.- Tamaño de los dientes.- Su determinación está dada por su largo y ancho; de acuerdo a las medidas obtenidas de la lí

nea media, de la sonrisa, y de los caninos, para la selección de dientes anteriores.

SELECCION DE DIENTES POSTERIORES

Color.- debe elegirse el mismo tono de los dientes anteriores.

Tamaño.- La elección de acuerdo a su tamaño, debe basarse generalmente en el tamaño de los procesos y el espacio dado - por la altura de los rodillos.

Ancho buco-lingual.- Será menor que el de los dientes naturales para evitar que el paciente sufra stress provocado por la excesiva presión que reciben los procesos durante la masticación.

Grueso antero-posterior.- Esta se consigue tomando la distancia que existe entre el borde distal del canino superior a la prominencia de la tuberosidad y en el inferior de igual manera, del borde distal del canino y la zona retromolar, la distancia es por el total de los cuatro dientes posteriores, de igual manera se obtienen en milímetros los cuales se encuentran en el comercio.

Altura.- Se obtiene de acuerdo a la altura de los rodillos de cera, dictada por la Dimensión Vertical de oclusión, es recomendable seleccionar o utilizar los dientes posteriores superiores un poco más largos para que los premolares estén en

armonía estética con la longitud de los caninos superiores.

SELECCION DE DIENTES DE ACUERDO A SU INCLINACION CUSPIDEA

- Dientes Anatómicos.- Son los más parecidos a los dientes naturales por su forma anatómica: de 30 y 33 de inclinación.

- Dientes funcionales.- Estos dientes por su valor estético son muy similares a los naturales, y los posteriores conservan la forma más óptima para la masticación, sin hacer modificaciones excesivas en la anatomía de 20.

- Dientes no Anatómicos.- Son los que no presentan ninguna forma anatómica en las superficies oclusales, sólo se considera en ellos la dinámica; son los de 0°.

MATERIAL DE LOS DIENTES ARTIFICIALES

El material con el cual fabrican los dientes artificiales para las dentaduras completas es la porcelana y el acrílico.

a). Dientes de porcelana.- Se constituyen con base de cuarzo, feldespato y caolín, para darle color de distintos tonos utilizan ciertos pigmentos adicionales, los anteriores tienen pernos de oro en la cara lingual, los posteriores están hechos con hoyos diatóricos, en la zona que va en relación con la encía; estas dos características tienen como función la retención del diente en el material de soporte de las dentaduras totales.

Los dientes de porcelana son los más parecidos a los naturales por su gran estética y dureza, e inercia química, y alta resistencia a la abrasión, sin embargo, tiene como desventaja ser muy frágiles.

b). Dientes de acrílico.- Constituidos por resina acrílica; en su composición química contiene como base polimetacrilato de metilo, por esta razón tiene gran facilidad de construcción, ya sea en el laboratorio o consultorio, se obtienen también en el comercio prefabricados; los cuales no presentan ninguna característica en su base para su retención, se cree que se adhiere al material de la dentadura después de procesar.

La gran característica de estos dientes de acrílico es que actúan como amortiguadores en los tejidos de soporte y subyacente ante las fuerzas oclusales ejercidas durante la masticación, son irrompibles, y no tienen el clásico ruido de choque al morder, característico en la porcelana, tienen como desventaja el cambio de color al paso del tiempo, y desgaste en la región oclusal; e incisal; el uso de estos dientes es por situaciones meramente económicas.

CAPITULO XVI

ARTICULACION DE DIENTES

PRINCIPIOS DE LA ARTICULACION

Tenemos cuatro principios que debemos considerar para la articulación y colocación de los dientes:

1.- Debe mantenerse una correcta oclusión, respetando los movimientos de protusión y lateralidad.

2.- Evitar interferencias conservando el libre movimiento de la lengua, respetando una distancia adecuada en la forma de los arcos dentarios a lo largo y ancho de los dientes superiores, de la misma manera, mantener un espacio entre el carrillo y lengua en los inferiores.

3.- Colocar los dientes respetando una buena estética en los anteriores y una correcta función en los posteriores.

4.- Colocar alineadamente los dientes de manera que se logre una buena estética semejante a los naturales.

Puede lograrse una estética individual y muy personal, colocando los dientes con una ligera inclinación y rotación natural, a manera de evitar que se vean muy perfectamente alineados, característico en las dentaduras artificiales.

La articulación incluye función y movimiento; es cambiar

de una posición ocluyente a otra cuando las superficies oclusales y cuspídeas se encuentran en contacto con el antagonista.

Una vez fijadas las guías de inclinación (condilares e incisales) en el articulador deben buscarse las posiciones ocluyentes armoniosas de los dientes en base a las guías; se presentan tres posiciones en la articulación, las cuales deben ser respetadas; relación de trabajo de balanceo y protusiva, unidas a las leyes de Hanau, se logra una relación correcta.

Las Leyes de Hanau.- Representan las leyes de Relación balanceada que determinan el mecanismo de los factores que mantienen el balance en la articulación.

LEYES DE HANAU

- 1.- Trayectoria condilar
- 2.- Trayectoria incisal (Over-Jet y Over-Bite)
- 3.- Angulación cuspídea
- 4.- Curva de compensación
- 5.- Plano de relación.

1.- Trayectoria condilar.- Es la trayectoria efectuada por los cóndilos que tiene el paciente antes de la restauración, la cual se transporta al articulador de una manera arbitraria o por el método de registro con el arco facial utilizando dos guías; el cóndilo derecho y el izquierdo.

2.- Trayectoria incisal.- Es la tercera guía de los movimientos en el articulador, que no es representada en el paciente en una posición céntrica donde los dientes superiores e inferiores no entran en contacto, respetando un espacio horizontal en los dientes anteriores por lo menos de un milímetro, denominada como Over-Jet.

De igual manera debe conservarse una distancia vertical en los bordes incisales en los dientes anteriores inferiores, y los superiores a este entrecruzamiento se le llama Over-Bite.

El vástago incisal debe estar al ras de la guía incisal.

3.- Angulación cuspídea.- Se consideran en los dientes prefabricados de 30° y 33° .

4.- Curva de compensación.- Es la resultante que facilita el balance de la articulación, porque permite compensar la falta de alturas cuspídeas, especialmente cuando se utilizan dientes planos de 0° .

5.- Plano de orientación.- Es determinada clínicamente al momento del registro, y la prueba en el paciente cuando se modifica éste mismo, el cual no perjudica el registro en la articulación porque actúa como un elemento pasivo.

ARTICULACION DE DIENTES ANTERIORES

Incisivo Central Superior:

Eje Longitudinal.- Cuello ligeramente hacia atrás.

Vestibulolingual.- Según el perfil facial es perpendicular, o con el cuello deprimido.

Giroversión.- Perpendicular al eje longitudinal del diente.

Relación al plano oclusal.- El borde incisal está al contacto con la platina.

Incisivo lateral Superior:

Eje longitudinal.- Cuello hacia distal.

Vestibulolingual.- Cuello deprimido.

Giroversión.- Según el caso.

Relación del plano oclusal.- Borde incisal a medio milímetro de la platina.

Canino Superior:

Eje longitudinal.- Cuello hacia distal.

Vestibulolingual.- Cuello deprimido, la cara vestibular sobresale en el extremo cervical.

Giroversión.- Está girada la mitad de distal de la cara vestibular, mira en la dirección de la posición posterior del arco.

Relación con el plano oclusal.- Vértice de la cúspide en contacto con la platina.

Incisivo Central Inferior:

Eje longitudinal.- Casi perpendicular al plano de orientación.

Vestibulolingual.- Cuello deprimido.

Giroversión.- Tiene una posición de rotación generalmente paralela a la tangente del contorno del arco.

Incisivo Lateral Inferior:

Eje longitudinal.- Casi perpendicular al plano de orientación.

Vestibulolingual.- La cara vestibular es más prominente - en su extremo cervical que el incisivo central, o bien, perpendicular.

Giroversión.- Tiene una posición de rotación casi paralela a la tangente del contorno del arco.

Relación con el plano oclusal.- Borde incisal en contacto.

Canino Inferior:

Eje longitudinal.- Cuello hacia distal.

Vestibulolingual.- Cuello prominente.

Giroversión.- Está girado de manera que la mitad distal -

de la cara vestibular mira en dirección posterior del arco.

Relación con el plano de oclusión.- Vértice de la cúspide en contacto.

ARTICULACION DE DIENTES POSTERIORES

Primer Premolar Superior:

Eje longitudinal.- Perpendicular.

Bucolingual.- Cuello prominente.

Giroversión.- La recta que une a los vértices de las cúspides forma un ángulo de 60° con la línea media.

Relación con el plano de oclusión.- La cúspide bucal en contacto con el plano de oclusión.

Segundo Premolar Superior:

Eje longitudinal.- Perpendicular.

Bucolingual.- Perpendicular.

Giroversión.- Paralelo al primer premolar.

Relación con el plano de oclusión.- Ambas cúspides en contacto con el plano.

Primer Molar Superior:

Eje longitudinal.- Cuello inclinado hacia mesial.

Bucolingual.- Cuello deprimido.

Giroversión.- Superficie bucal paralela al reborde alveolar.

Relación con el plano de oclusión.- Cúspide Mesio-palatina en contacto con el plano, cúspide Disto-palatina a medio milímetro, la Mesio-bucal a tres cuartos de milímetro y la Disto-bucal a un milímetro.

Segundo Molar Superior:

Eje longitudinal.- Cuello inclinado hacia mesial.

Bucolingual.- Cuello deprimido más que el del primer molar.

Giroversión.- Superficie bucal paralela al reborde alveolar.

Relación con el plano oclusal.- Cúspide lingual a medio milímetro del plano. Cúspide Mesio-bucal a un milímetro, y la Cúspide Disto-bucal a medio milímetro.

Primer Premolar Inferior:

El espacio para su alineamiento depende de la relación de los anteriores, la cúspide bucal en contacto con el borde marginal del primer premolar superior.

Segundo Premolar Inferior:

La cúspide bucal en contacto con el borde marginal del primer premolar y el reborde marginal mesial del segundo premolar.

Primer Molar Inferior:

La fisura Mesio-bucal está debajo de la cúspide Mesio-bu-

cal del primer molar superior, las fosas están en contacto - con las cúspides linguales del primer molar superior.

Segundo Molar Inferior:

Relativamente articula en la misma condición que el primer molar inferior.

CAPITULO XVII

METODO QUE SE LLEVA A CABO PARA PROCESAR LAS DENTADURAS TOTALES

Este procedimiento se efectúa en base a cuatro etapas:

- 1.- Encerado
- 2.- Enfrascado o enmuflado
- 3.- Curado o procesado
- 4.- Pulido y bruñido.

ENCERADO

Es la aplicación de cera en todas las superficies adyacentes de los dientes artificiales dando una apariencia normal y estética, además de que sirve para la retención de los mismos.

Debe colocarse cera en muchas ocasiones en la región de - caninos, premolares y molares superiores con el objeto de brindar mayor soporte a los labios y carrillos. También debe cubrir algunos puntos importantes como:

a). Al realizar el encerado debe procurarse una reproducción y configuración de los tejidos blandos que se encuentran alrededor de los dientes artificiales semejándolos a la encía natural, haciendo un festoneado gingival, esto permite eliminar apariencia artificial, lo cual debe ser de 45°, de igual manera éstas no deben ser muy exageradas, pues vendría siendo lo mismo.

b). Deben realizarse los contornos labiales y bucales dando una forma cóncava, con el objeto de que los labios y mejillas ayuden al soporte de las dentaduras totales.

c). Es muy conveniente dejar un ligero exceso de cera en toda la periferia de la dentadura, con el objeto de dejar margen al desgaste que se realizará al pulirla.

d). En la dentadura inferior, también, debe dejarse un ligero exceso en el borde lingual, para asegurar un buen sellado y a la vez su retención en el piso de la boca.

e). En la dentadura superior en la cara lingual, al contrario, debe ser delgada para dar espacio suficiente a los movimientos naturales de la lengua.

f). Rugas palatinas pueden realizarse bruñendo un pedazo de estaño, tomándolas de un modelo que las contenga; para posteriormente transferirlas al encerado, o bien, conseguirlas en el mercado en gran variedad de diseños y tamaños, actualmente son muy poco usadas y además innecesarias.

Para concluir el encerado, y dar un toque fino al terminado, se coloca en toda la superficie la flama ligera; posteriormente se le saca brillo con un trapo de hilo, frotándolo suavemente en toda su extensión.

ENFRASCADO O ENMUFLADO

Es la técnica en la cual el material definitivo ocupa el lugar de la cera reemplazándola total y detalladamente.

Las muflas.- Son los recipientes metálicos, en los cuales se preparan los moldes para el prensado y el curado del acrílico; conformadas por cinco partes: mufla, contramufla, tapa, guías y ajustadores.

Técnica de Enmuflado.

a). Para evitar que el yeso se adhiriera a la mufla, se coloca una ligera capa de vaselina en su interior, enseguida el yeso piedra ya preparado, aproximadamente hasta la mitad de su altura, posteriormente se introduce el modelo con su base encerada y centrada hasta el fondo de la mufla, el yeso debe cubrir hasta el borde superior de la mufla, alisando los excedentes del material, dejando este mismo borde limpio para asegurar un sellado perfecto al colocar la contramufla, una vez fraguado el yeso se envaselina de igual manera, esta última.

b). Una vez ya colocado el modelo en la mufla, se aísla, el mejor método para este fin es la utilización de el papel de estaño, sin embargo, dado el gran cuidado que debe tenerse en el manejo de éste, es más aconsejable el uso de la silicona autopolimizable como aislador con la cual se recubre toda la superficie de cera, incluyendo dos dientes, posteriormente se coloca la contramufla.

c). Debe llenarse la contramufa en dos capas: La primera capa con preparado de yeso piedra, vaciando en pequeñas porciones para lograr el escurrimiento del material en todas las superficies, vibrando para eliminar las burbujas de aire existentes en la mezcla, evitando que cubra las cúspides de los molares y el borde incisal de los dientes anteriores.

Fraguando el material se alisa uniformemente la superficie.

La segunda capa consiste en envaselinar primeramente la superficie lisa de la primera capa y posteriormente colocar hasta el borde yeso piedra.

Colocamos la tapa de la mufa y se cierra, y se prensa la mufa hasta que cumpla su fraguado total el yeso.

Para desencerar, se coloca la mufa en agua hirviendo por un período de tres minutos, se abre la mufa, se retira en blo que la cera y el acrílico que conforma la base de registro, quedando en la contramufa, los dientes insertados únicamente para eliminar los restos de vaselina y cera, se somete la mufa directamente en agua hirviendo.

CURADO O PROCESADO

En este momento el material definitivo de la dentadura ocú pará el lugar y espacio que ha dejado la cera.

Para continuar con esta siguiente etapa del curado, la mu fla deberá estar totalmente fría, se hace la preparación del

acrílico en un recipiente de cristal, siguiendo las instrucciones del fabricante, con esta mezcla se forma un rodillo y se coloca en la contramufla sobre la superficie de los dientes, amoldándola, con los dedos; colocando un leve exceso del material sobre el cual se pone una hoja de papel celofán humedecido, encima de la otra parte de la mufla, se prensa firmemente.

Se abre nuevamente esta misma para retirar el excedente del material que fue rechazado a la presión, se coloca una capa de vaselina sobre el acrílico para evitar que se adhiera a la tapa. Por última vez se prensa y se procede al curado.

La mufla prensada se sumerge en agua hirviendo a una temperatura de 160°F durante un tiempo de dos horas, después de una temperatura mayor a 212°F durante una hora.

Se saca la mufla y se deja enfriar durante media hora a la temperatura ambiente.

Por último se deja sumergida en agua fría durante 15 minutos.

Para desenmufflar se extraen las dentaduras montadas en sus respectivos modelos, con toda precaución se colocan nuevamente en el articulador.

PULIDO

Este pulido se realiza con piedras para acrílico, cinceles y lija. Con el debido cuidado se pulen todas las superficies, conservando especialmente todos los relieves como es el festo nado gingival y rugosidades palatinas.

El acabado final y fino se realiza con la utilización de la rueda de manta y un cono de fieltro; para hacer el alisado final de la superficie vestibular, usaremos un cepillo de una sola hilera de cerdas, una rueda de manta y óxido de estaño, mezclado con agua en forma de pasta.

No debe alisarse la superficie interna de las dentaduras; ya que de lo contrario perdería estabilidad y retención al colocarlas en la boca del paciente.

En esta región únicamente se eliminan las burbujas y asperezas.

Una vez realizado el desgaste selectivo, se concluirá en el articulador para perfeccionarlo y eliminar todas las posibles interferencias, además, de efectuarse un pulido en las - superficies intervenidas por el desgaste.

En las zonas oclusales de los dientes inferiores se coloca una porción de pasta abrasiva, se lleva a cabo la oclusión céntrica y a partir de este punto se hacen movimientos excéntricos en el articulador, recordando que esta abrasión sólo - causa resultados positivos en los dientes de porcelana, ya que en los dientes de acrílico el desgaste se efectúa sin ningún control.

Posteriormente se le dá un último toque; sacarles brillo y se consegvan sumergidas en agua hasta el momento de colocarlas en la boca del paciente.

CAPITULO XVIII

PRUEBA DE DENTADURA EN EL PACIENTE

El verificar el montaje completo en la boca del paciente antes de llevar a cabo el proceso de enmulado, es conveniente que volvamos a rectificar los factores que complementan la elaboración de las dentaduras.

- 1.- Relación Céntrica y Dimensión Vertical.
- 2.- Estética.
- 3.- Fonética.

1.- Relación Céntrica y Dimensión Vertical. - Una vez comprobada la retención de la dentadura de prueba, se colocan ambas en su lugar, y se indica al paciente que cierre con los dientes en Relación Céntrica y protusión, para comprobarlo en el articulador; utilizamos el método interoclusal de cera conocido como "mordida", ésta se realiza con una lámina de tres capas en forma de herradura, que se colocará sobre la superficie oclusal de los dientes inferiores.

Se reblandece la cera y se procede a llevar la mandíbula a su posición más posterior, y se indica que cierre, debe perforarse la cera.

Ambas placas se retiran de la boca y se enfría el registro de cera, debe observarse marcados todos los dientes.

Después, las dentaduras de prueba se colocan en el modelo y éste se monta en el articulador con el miembro superior en su posición más avanzada, el articulador se cierra para poder apreciar si las marcas de los dientes ajustan en toda su extensión.

En dado caso, de no coincidir y está fuera de la Relación Céntrica, se repite nuevamente hasta lograr la verificación para el montaje.

El mismo procedimiento hacemos para la verificación en protusión.

2.- Estética.- Controladas las relaciones en protusión, verificaremos los requisitos estéticos; el color, forma, tamaño, soporte labial, línea media. línea de la sonrisa, posición del incisivo central, lateral y canino; áreas de contacto, curva vestibular y eje longitudinal. Según Swenson, teniendo presentes las rotaciones e inclinaciones de los dientes individuales, se pueden hacer modificaciones para quitarle a la dentadura una apariencia artificial.

3.- Fonética.- Las dentaduras completas mal articuladas, producen defectos de pronunciación, puede atribuirse a los siguientes puntos:

a). Defecto de forma.- Por mala adaptación o extensión de las dentaduras.

b). Un espacio intermaxilar inadecuado. Esta circunstan-

cia nos indica que hay que rectificar la Dimensión Vertical - si se observa un espacio prematuro de los dientes artificiales al hablar; nos indica que es necesario reducir la Dimensión Vertical.

Las dentaduras colocadas en la boca, pueden alterar los sonidos fonéticos, por lo que se puede poner atención en su forma y estructura.

c). Las bases de las dentaduras tengan un espesor mínimo de cera para conservar las cualidades de resonancia de la voz.

d). Tener una extensión adecuada y recortados los bordes de tal manera que no interfieran con el libre movimiento, opriman o lastimen las inserciones musculares, frenillos y tejidos adyacentes.

e). Reproducir las rugosidades palatinas correctamente, - superficies vestibulares y linguales; proporcionando la forma y el tamaño normal del vestibulo.

f). Se le brinda una vez verificado todo, al paciente la oportunidad de contemplarse en un espejo y de opinar.

CAPITULO XIX

REGISTRO DE REMONTAJE

Después de verificar la relación céntrica y de haber terminado el encerado, procedemos a quitar del articulador el modelo mandibular y se pone un nuevo anillo de montaje en el miembro inferior del articulador. Posteriormente envuelve el anillo en una banda de cera para base hasta un mm, por encima del plano oclusal de los dientes superiores, este anillo de cera se llena completamente de yeso piedra. Los dientes superiores envaselinados y colocados en el miembro superior del articulador se cierra sobre este yeso blando. Después, de que el yeso ha fraguado, se abre el articulador, entonces deben observarse las marcas exactas y precisas en el yeso. En el caso de que haya marcas excesivas en algún lugar, se recorta el yeso con un cuchillo para que las marcas no tengan una profundidad mayor a un milímetro.

Este registro se usa para remontar nuevamente la dentadura superior cuando ya está terminada, en la misma relación que ocupaba antes de ser procesada, este procedimiento se hace con la finalidad de conservar el transporte que hicimos anteriormente con el arco facial.

UTILIDAD DEL REGISTRO DE REMONTAJE

En el caso de que los montajes, superior o inferior, que ya tienen su clave, se rompan al quitar los modelos antes del enfrascado.

En casos completados inmediatamente después de procesar y que se vuelvan a montar para un ajuste oclusal por medio de un registro interoclusal antes de hacer la entrega de las dentaduras al paciente.

Después de que el paciente ha usado las dentaduras, con frecuencia se aconseja volver a montar las dentaduras después de haber estado en la boca del paciente, varias semanas después con el fin de ajustar la oclusión de los dientes.

CAPITULO XX

BALANCE OCLUSAL

Es un paso que debe respetarse y realizarse para rectificar el balance oclusal después de ser procesada una dentadura.

1.- EL OBJETIVO DE LA VERIFICACION EN LA ARTICULACION ES CON EL FIN DE EVITAR CAMBIOS DIMENSIONALES DURANTE EL PROCESO COMO PUEDE SER:

a). Cambios en la cera por la alteración de la temperatura.

b). Cambios dimensionales durante el proceso del fraguado del yeso.

c). Alteraciones durante el uso de las resinas, y otros materiales.

Estos cambios pueden dar por resultado alteraciones en la Dimensión Vertical de la oclusión registrada, como en la Relación Céntrica y en la Relación Vertical de Oclusión, produciendo imperfecciones en la oclusión, como son: puntos de contactos prematuros o interferencias de las cúspides.

2.- EL PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL BALANCE OCLUSAL ES POR MEDIO DE DESGASTE SELECTIVO:

Colocamos los modelos en el articulador, basándonos en las características de remontaje, auxiliándonos con el uso -

del papel del articular, lo colocamos en los dientes inferiores efectuando, entonces la oclusión y a su vez llevándolos a la posición Vertical, posteriormente la de trabajo; se efectúa el desgase o técnica de "Bull" que consiste en eliminar las zonas que se marquen acentuadamente con el papel carbón.

3.- INDICACIONES PARA EL DESGASTE EN POSICION CENTRICA:

a). Se rebaja la cúspide de acuerdo a las indicaciones de las tres posiciones excéntricas.

b). Si por el contrario no existe ningún contacto de la cúspide en las tres posiciones excéntricas se profundiza la fosa.

Al coincidir el vástago incisal con la guía incisal se efectúa la Dimensión Vertical de Oclusión; por esta razón durante el procedimiento debe evitarse que haya contacto durante el desgaste. Terminado el desgaste en esta posición los dientes deben entonces tener contacto uniforme con el antagonista exceptuando en los incisivos.

INDICACIONES PARA EL DESGASTE EN LA POSICION DE TRABAJO:

Continuamos con la técnica de desgaste de "Bull" que consiste en este caso en rebajar las inclinaciones de las cúspides bucales superiores y las de las cúspides linguales inferiores; esto se hace hasta que las cúspides superiores se desglicen libremente por el surco marcado por las cúspides de los dientes inferiores.

En un arco dentario normal o en un ángulo clase III de la clasificación de Angle; las cúspides e incisivos del lado de la relación de trabajo pueden tener un ligero contacto. En ángulo clase II si es posible que haya contacto.

INDICACIONES PARA LA POSICION DE BALANCEO:

En este caso la cúspide es en la que se efectuará el desgaste debe seleccionarse muy cuidadosamente, y se lleva a cabo él mismo en las inclinaciones mesiales de las cúspides bucales inferiores, las superiores linguales se requieren para los topes céntricos y verticales.

INDICACIONES PARA LA POSICION PROTUSIVA:

Para llevar a cabo el balance protusivo, entre los centrales y los segundos molares es sumamente importante que se efectúe un contacto de tres puntos; sin embargo, es aconsejable tener todos los dientes posteriores en contacto en esta relación.

Además pueden rebajarse los dientes incisalmente de acuerdo a la edad del paciente, para simular la apariencia de desgaste natural: en pacientes mayores puede hacerse éste en las orillas incisales de los dientes anteriores ~~inferiores~~; mientras que en los jóvenes es más recomendable que en los dientes anteriores superiores se rebajen las inclinaciones linguales, arriba de las orillas incisales.

CAPITULO XXI

INDICACIONES FINALES PARA EL PACIENTE

La primera vez que se colocan las dentaduras en la boca - del paciente se examinan los siguientes factores: Estabilidad Retención, Soporte, Estética, Dimensión Vertical de Oclusión, Relación Céntrica, Extensiones periféricas y Armonía en las - distintas posiciones ocluyentes.

si estos factores se observan en condiciones óptimas, cual quier otro ajuste podrá posponerse hasta que el paciente se - familiarice y se acostumbre a usarlas por algunas semanas, en un mes entonces podrán realizarse ajustes. En ese momento sólo podrán realizarse ajustes para adaptarse para que el pacien te no sienta molestias, tales como: reducir la base de la den tadura en las áreas de frenillos o ajustar una posible inter-ferencia.

Se citará al paciente después de una semana, de concluido el tratamiento, entonces podemos checar puntos prematuros y - poder determinar el desajuste de la dentadura.

Transcurrido un mes de haber colocado la dentadura del pa ciente, podrán realizarse ajustes oclusales, así como podre mos valorar la estabilidad de la dentadura.

INDICACIONES:

1.- Llevar estrictamente una dieta blanda durante los primeros días de uso de las dentaduras.

2.- Deben colocarse y retirarse las dentaduras de la boca, con las dos manos de esta manera evitará que sufran cambios en su estabilidad.

3.- Cepillar las dentaduras por lo menos una vez al día, es muy recomendable utilizar un cepillo mediano.

4.- Debe recomendarse al paciente que coloque las dentaduras en agua para que con el cambio del medio ambiente, no sufra cambios dimensionales.

CONCLUSIONES

Es obligación de todo cirujano dentista tener los conocimientos en el área de Anatomía, Fisiología y de Materiales dentales para poder ofrecer a los pacientes edéntulos una prótesis total o parcial de acuerdo a las características y condiciones propias de los pacientes; adecuando al caso la calidad de los materiales de acuerdo a las posibilidades del paciente.

Ofrecer a nuestros pacientes la corrección de su problema estético, fisiológico, funcional y el económico que es ahí donde se basa nuestra ética profesional.

Recordemos el juramento de Hipócrates de los médicos, que en nuestro caso sería el ofrecer a nuestros pacientes una buena prótesis de tal manera que restablezca el aspecto estético y la función masticatoria mediante dicha prótesis.

BIBLIOGRAFIA

TRATADO DE ANATOMIA HUMANA.

Dr. Fernando Quiróz Gutiérrez
Editorial Porrúa, MEXICO, D.F.
Tomo I. Décima Edición, 1972.

PROSTODONCIA TOTAL.

Dr. José Y. Osawa Deguchi
Editorial U. N. A. M.
Quinta Edición, 1984.

LA CIENCIA DE LOS MATERIALES DENTALES.

Eugen W. Skinner.
Editorial: Interamericana.
Edición, 1986.

PROSTODONCIA TOTAL.

Dr. Pedro Saizar.
Editorial Mundi, S. A. I. C. Y F.
Edición, 1972.

PROSTODONCIA TOTAL.

Dr. Sheldon Winkler.
Editorial, Interamericana.
Edición, 1982.

COMPENDIO DE ANATOMIA DESCRIPTIVA.

Dr. J. A. Fort
Ediciones, G. Gili, S.A., 1980.