

COLEGIO ODONTOLÓGICO
COLOMBIANO

No. Acceso _____

Reg. Exp. M. 316 1988 _____

Compra ☒

Canje ☐

Donación ☐

Editorial _____

Solicitado por _____

Fecha _____

Precio _____

W / T.O.
3/6
1988 316

00346

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

PROTESIS TOTAL SIMPLIFICADA

ELSA EUDITH TORRADO TORRADO

Monografia presentada como requisito parcial para
optar el título de Odontólogo.

Bogotá, 21 de Mayo de 1988

14-6-01-144

Bogotá, 21 de Mayo de 1988

Doctora
MARISOL ARANGO DE LEON
Decano Facultad de Odontología
Colegio Odontológico Colombiano
Ciudad

Apreciada Doctora:

En cumplimiento parcial de los requisitos solicitados para optar el título de Odontólogo, presento a usted la monografía titulada Prótesis total Simplificada.

Es un tema de gran interés que hace parte de la rehabilitación oral.

Con la valiosa colaboración del Dr. JAIME VILLAMIZAR LAMUS quien estuvo al tanto de la evolución de esta monografía.

Espero que el contenido de esta sea de su total agrado y deseando sirva de orientación y consulta a los estudiantes de Odontología.

Atentamente,


ELSA JUDITH TORRADO TORRADO

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

DIRECTIVAS

Dr. Jorge Arango Tamayo
Rector

Dra. Marisol Arango de León
Decano

Dr. Jairo Foreno Morales
Vice-decano

Dr. Luis Felipe Falla
Secretario académico

Dr. Roberto Arciniegas
Coordinador de clínica X semestre

Dr. Jaime Villamizar Lamus
Director de Monografía

Dra. Elsa Sarmiento
Coordinadora clínica Adsc No. 2

NOTA DE ACEPTACION

Presidente del Jurado



Jurado

Jurado

Bogotá, 21 de Mayo de 1988

DEDICATORIA

Mi esfuerzo a través de muchos años, no lo hubiese culminado si no es por el empuje, consejo y apoyo de mis padres; como a todas y a cada una de las personas que en una u otra forma hicieron posible la culminación de mi carrera a ellos dedico esta monografía.

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento profundo al Dr. Jaime Villamizar Lamus quien con su ejemplo, su capacidad, su generosidad y sus enseñanzas me han orientado en este maravilloso nuevo camino y en la elaboración de esta monografía.

Al Colegio Odontológico Colombiano y sus colaboradores mi reconocimiento eterno quienes dieron las bases conceptuales técnicas y filosóficas de mi formación profesional.

Mi emocionado recuerdo al Dr. Jaime Ballesteros, muy lamentable desaparición, quien con su amistad me ofreció siempre valiosos consejos, ayuda y estímulo.

INDICE GENERAL

INTRODUCCION

CAPITULO I

1.	ANATOMIA Y FISIOLOGIA DE LA BOCA DESDENTADA	1
1.1	Membrana mucosa bucal	1
1.2	Osteologia	2
1.3	Articulaci3n temporo mandibular	4
1.4	Sistema Neuromuscular y Neurosensorial	5
1.5	Posici3n postural de descanso	6
1.6	Movimiento ciclico de la mandibula	8
1.7	La lengua	10
1.8	Glândulas salivales	12

CAPITULO II

2.	DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO	15
2.1	Diagn3stico	15
2.1.1	Factores biol3gicos locales	15
2.1.2	Factores fisisicos locales	16
2.1.3	Salud general	16
2.1.4	Actividad mental	16
2.2	Visita general	17
2.3	Examen extrabucal	18
2.3.1	Cara	18
2.3.2	Cuello	19

2.3.4	Labios	19
2.3.5	Mediciones faciales	20
2.3.6	Patron de perfil	21
2.3.7	Fotografia	21
2.3.8	Psicologia del paciente	21
2.4	Examen intrabucal	22
2.4.1	Acondicionamiento de los tejidos	22
2.4.2	Maxilar superior	23
2.4.3	Factores en el pronóstico	24
2.4.4	Maxilar inferior	27
2.4.5	Posición retruida de la lengua	28

CAPITULO III

3.	PASOS A SEGUIR PARA LA REALIZACION DE LA PROTESIS	
	TOTAL	30
3.1	Definición y clasificación de prótesis	30
3.1.1	Definición de prótesis	30
3.1.1.1	Definición de prótesis total	30
3.1.1.1.1	División de prótesis dental	31
3.2	Estructuras anatómicas de las superficie protésica	31
3.2.1	Maxilar superior	31
3.2.2	Maxilar inferior	33
3.3	Zona protética	34
3.3.1	Zonas de soporte sellado periférico y de alivios	35
3.3.2	Límites generales de la zona protética superior	35
3.3.2.1	Zona de sellado periférico	35
3.3.2.2	Zona del postdamming	35
3.3.3.2.3	Zona de soporte	36
3.3.2.3.1	Zona de soporte principal	36

III

3.3.2.3.2	Zona de soporte secundario	36
3.3.2.4	Zonas de alivios	36
3.3.3	Límites generales de la zona protética del maxilar inferior	36
3.3.3.1	Zona del sellado periférico	37
3.3.3.2	Zona de soporte principal	37
3.3.3.3	Zonas de alivios	37
3.4	Posición del paciente y examen clínico	37
3.4.1	Posición del paciente	37
3.4.2	Examen clínico	38
3.5	Gráfica de pasos a seguir para la realización de una Prótesis total	
3.6	Cubetas	41
3.6.1	Que es una cubeta	41
3.6.2	Clasificación	41
3.6.3	Partes de las cubetas	42
3.6.3.1	Cubeta superior	42
3.6.3.2	Cubeta inferior	42
3.6.4	Gráfica de cubetas	
3.7	Impresiones preliminares y modelos preliminares	44
3.7.1	Impresiones preliminares	44
3.7.1.1	Impresión superior	45
3.7.1.2	Impresión inferior	45
3.7.2	Modelos preliminares	46
3.7.3	Gráfica de impresiones preliminares y modelos preliminares	
3.8	Confección de cubetas individuales	47
3.8.1	Requisitos fundamentales de una cubeta individual	47

3.8.1.1	El material	47
3.8.1.2	La extensión	48
3.8.1.3	Espacio uniforme	48
3.8.1.4	El mango	49
3.8.1.5	Uniformidad y espesor	49
3.8.2	Prueba y recorte muscular	49
3.8.3	Gráfica de confección de cubetas individuales	
3.9	impresión funcional o definitiva	51
3.9.1	Sellado periférico impresión superior	51
3.9.2	Sellado periférico impresión inferior	53
3.9.3	Gráfica impresión funcional o definitiva	
3.10	Encofrado y modelos definitivos	55
3.10.1	Encofrado superior	55
3.10.2	Encofrado inferior	55
3.10.3	Objeto del encofrado	56
3.10.4	Modelos definitivos	56
3.10.5	Gráfica de encofrado y modelos definitivos	
3.11	Adaptación de placas y confección de rodetes	58
3.11.1	Placas bases	58
3.11.2	Estabilización de placas bases	58
3.11.3	Rollos o rodetes	58
3.11.4	Gráfica de adaptación de placas y confección de rodetes	
3.12	Plano de oclusión superior	60
3.12.1	Gráfica de plano de oclusión superior	
3.12.2	Gráfica de plano de oclusión superior continuación	
3.13	Relación bicondilo maxilar	62
3.13.1	Gráfica de relación bicondilo maxilar	

3.14	Dimensión vertical y centrica tentativa	64
3.14.1	Gráfica de dimensión vertical y centrica tentativa	
3.15	Registradores	67
3.15.1	Los registradores extraorales	67
3.15.2	Los registradores intraorales	67
3.15.3	Registradores mixtos o combinados	67
3.15.4	Registradores pantográficos	68
3.15.5	Utilización del registrador Intraoral	68
3.15.3	Gráfica de registradores	
3.16	Registro de centrica	70
3.16	Gráfica de registros de centrica	
3.17	Registro de propulsión	73
3.17.1	Gráfica de registro de propulsión	
3.18	Fonética	75
3.19	Angulación condilar lateral	76
3.19.1	Gráfica de angulación condilar lateral	
3.20	Arreglo de contorno de los rodetes	77
3.20.1	Gráfica de arreglo del contorno de los rodetes	
3.21	Selección de dientes artificiales	80
3.21.1	Dientes artificiales	80
3.21.2	Selección de dientes	81
3.21.2.1	Tamaño	81
3.21.2.1.1	La longitud	81
3.21.2.1.2	La anchura	81
3.21.2.2	Forma	84
3.21.2.3	Color	85
3.21.2.4	Gráfica de selección de dientes artificiales	
3.21.2.5	Gráfica de selección de dientes artificiales cont.	

VI

3.22	Montaje de los dientes	88
3.22.1	Montaje de los dientes superiores	88
3.22.2	Gráfica de montaje de los dientes superiores	
3.23	Montaje de los dientes inferiores	91
3.23.1	Gráfica de montaje de los dientes inferiores	
3.24	Balanceo de los dientes	92
3.24.1	Gráfica de balanceo de los dientes	
3.25	Encerrado	93
3.25.1	Encerrado o arreglo del contorno de las bases	93
3.25.2	Encerado palatino	95
3.25.3	El encerado inferior	96
3.25.4	Gráfica de encerado	
3.26	Enflasque y acrilado	97
3.26.1	Gráfica de enflasque y acrilado	
3.26.2	Gráfica de enflasque y acrilado cont.	
3.26.3	Gráfica de enflasque y acrilado cont.	
3.27	Desenflasque	102
3.27.1	Gráfica de desenflasque	
3.28	Remonta y rectificación del balance	104
3.28.1	Gráfica de remonta y rectificación de balances	108
3.29	Pulimento y brillado	
3.29.1	Gráfica de pulimento y brillado	

CAPITULO IV

4.	EDUCACION DEL PACIENTE Y MANTENIMIENTO DE LAS P.T.	109
4.1	Características de las dentaduras totales	110
4.2	Primeras sensaciones bucales	110
4.3	Exceso de saliva	112
4.4	Habla	112

VII

4.5	Alimentación	113
4.6	Posición de la lengua	113
4.7	Conservación de la salud tisular	114
4.8	Productos comerciales para dentaduras	115
4.9	Limpieza correcta de las dentaduras totales	115
4.10	Agentes químicos limpiadores	115
4.11	Limpieza mecánica	116
4.11.1	Cepillado	116

INDICE PARTICULAR

1. -Diapositiva de cubetas
2. -Diapositivas de impresiones preliminares y modelos preliminares
3. -Diapositiva de confección de cubetas individuales
4. -Diapositiva de impresión funcional o definitiva
5. -Diapositiva de encontrado y modelos definitivos
6. -Diapositiva de adaptación de placas y confección de rodetes
7. -Diapositiva de plano de oclusión superior
8. -Diapositiva de plano de oclusión superior continua
9. -Diapositiva de relación bicondilo maxilar
10. -Diapositiva de dimensión vertical y céntrica tentativa
11. -Diapositiva de registradores
12. -Diapositiva de registro centrada
13. -Diapositiva de registro de propulsión
14. -Diapositiva de angulación condilar lateral
15. -Diapositiva del arreglo del contorno de los rodetes
16. -Diapositiva de selección de dientes artificiales
17. -Diapositiva de selección de dientes artificiales continuación
18. -Diapositiva de montaje de los dientes superiores

- 19 -Diapositiva de montaje de los dientes inferiores
- 20 -Diapositiva de balanceo de los dientes
- 21 -Diapositiva ded encerado
- 22. -Diapositiva de enflasque y acrilado
- 23. -Diapositiva de enflasque y acrilado continuación
- 24. -Diapositiva de enflasque y acrilado continuación
- 25. -Diapositiva de desflaque y acrilado continuación
- 26. -Diapositiva de remonta y rectificación del balanceo
- 27. -Diapositiva de pulimiento y brillado

PLAN DE TEMAS

INTRODUCCION

CAPITULO I

1. ANATOMIA Y FISIOLOGIA DE LA BOCA DESDENTADA
 - 1.1 Membrana mucosa bucal
 - 1.2 Osteología
 - 1.3 Articulación temporo mandibular
 - 1.4 Sistema Neuromuscular y Neurosensorial
 - 1.5 Posición postural de descanso
 - 1.6 Movimiento ciclico de la mandíbula
 - 1.7 La lengua
 - 1.8 Glándulas salivales

CAPITULO II

2. DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO
 - 2.1 Diagnóstico
 - 2.1.1 Factores biológicos locales
 - 2.1.2 Factores físicos locales
 - 2.1.3 Salud general
 - 2.1.4 Actividad mental
 - 2.2 Visita general
 - 2.3 Examen extrabucal
 - 2.3.1 Cara
 - 2.3.2 Cuello

- 2.3.4 Labios
- 2.3.5 Mediciones faciales
- 2.3.6 Patron de perfil
- 2.3.7 Fotografia
- 2.3.8 Psicología del paciente
- 2.4 Examen intrabucal
- 2.4.1 Acondicionamiento de los tejidos
- 2.4.2 Maxilar superior
- 2.4.3 Factores en el pronóstico
- 2.4.4 Maxilar inferior
- 2.4.5 Posición retruida de la lengua

CAPITULO III

- 3. PASOS A SEGUIR PARA LA REALIZACION DE LA PROTESIS TOTAL
- 3.1 Definición y clasificación de prótesis
 - 3.1.1 Definición de prótesis
 - 3.1.1.1 Definición de prótesis total
 - 3.1.1.1.1 División de prótesis dental
- 3.2 Estructuras anatómicas de las superficie protésica
 - 3.2.1 Maxilar superior
 - 3.2.2 Maxilar inferior
- 3.3 Zona protética
 - 3.3.1 Zonas de soporte sellado periférico y de alivios
 - 3.3.2 Limites generales de la zona protética superior
 - 3.3.2.1 Zona de sellado periférico
 - 3.3.2.2 Zona del postdamming
 - 3.3.2.3 Zona de soporte
 - 3.3.2.3.1 Zona de soporte principal

- 3.3.2.3.2 Zona de soporte secundario
- 3.3.2.4 Zonas de alivios
- 3.3.3 Limites generales de la zona protética del maxilar inferior
 - 3.3.3.1 Zona del sellado periférico
 - 3.3.3.2 Zona de soporte principal
 - 3.3.3.3 Zonas de alivios
- 3.4 Posición del paciente y examen clínico
 - 3.4.1 Posición del paciente
 - 3.4.2 Examen clínico
- 3.5 Gráfica de pasos a seguir para la realización de u
Prótesis total
- 3.6 Cubetas
 - 3.6.1 Que es una cubeta
 - 3.6.2 Clasificación
 - 3.6.3 Partes de las cubetas
 - 3.6.3.1 Cubeta superior
 - 3.6.3.2 Cubeta inferior
 - 3.6.4 Gráfica de cubetas
- 3.7 Impresiones preliminares y modelos preliminares
 - 3.7.1 Impresiones preliminares
 - 3.7.1.1 Impresión superior
 - 3.7.1.2 Impresión inferior
 - 3.7.2 Modelos preliminares
 - 3.7.3 Gráfica de impresiones preliminares y modelos prel
minares
- 3.8 Confección de cubetas individuales
 - 3.8.1 Requisitos fundamentales de una cubeta individual

- 3.8.1.1 El material
- 3.8.1.2 La extensión
- 3.8.1.3 Espacio uniforme
- 3.8.1.4 El mango
- 3.8.1.5 Uniformidad y espesor
- 3.8.2 Prueba y recorte muscular
- 3.8.3 Gráfica de confección de cubetas individuales
- 3.9 impresión funcional o definitiva
 - 3.9.1 Sellado periférico impresión superior
 - 3.9.2 Sellado periférico impresión inferior
 - 3.9.3 Gráfica impresión funcional o definitiva
- 3.10 Encofrado y modelos definitivos
 - 3.10.1 Encofrado superior
 - 3.10.2 Encofrado inferior
 - 3.10.3 Objeto del encofrado
 - 3.10.4 Modelos definitivos
 - 3.10.5 Gráfica de encofrado y modelos definitivos
- 3.11 Adaptación de placas y confección de rodetes
 - 3.11.1 Placas bases
 - 3.11.2 Estabilización de placas bases
 - 3.11.3 Rollos o rodetes
 - 3.11.4 Gráfica de adaptación de placas y confección de rodetes
- 3.12 Plano de oclusión superior
 - 3.12.1 Gráfica de plano de oclusión superior
 - 3.12.2 Gráfica de plano de oclusión superior continuación
- 3.13 Relación bicondilo maxilar
 - 3.13.1 Gráfica de relación bicondilo maxilar

XIV

- 3.14 Dimensión vertical y centrica tentativa
- 3.14.1 Gráfica de dimensión vertical y centrica tentativa
- 3.15 Registradores
- 3.15.1 Los registradores extraorales
- 3.15.2 Los registradores intraorales
- 3.15.3 Registradores mixtos o combinados
- 3.15.4 Registradores pantográficos
- 3.15.5 Utilización del registrador Intraoral
- 3.15.3 Gráfica de registradores
- 3.16 Registro de centrica
- 3.16 Gráfica de registros de centrica
- 3.17 Registro de propulsión
- 3.17.1 Gráfica de registro de propulsión
- 3.18 Fonética
- 3.19 Angulación condilar lateral
- 3.19.1 Gráfica de angulación condilar lateral
- 3.20 Arreglo de contorno de los rodetes
- 3.20.1 Gráfica de arreglo del contorno de los rodetes
- 3.21 Selección de dientes artificiales
- 3.21.1 Dientes artificiales
- 3.21.2 Selección de dientes
- 3.21.2.1 Tamaño
- 3.21.2.1.1 La longitud
- 3.21.2.1.2 La anchura
- 3.21.2.2 Forma
- 3.21.2.3 Color
- 3.21.2.4 Gráfica de selección de dientes artificiales
- 3.21.2.5 Gráfica de selección de dientes artificiales cont.

- 3.22 Montaje de los dientes
 - 3.22.1 Montaje de los dientes superiores
 - 3.22.2 Gráfica de montaje de los dientes superiores
- 3.23 Montaje de los dientes inferiores
 - 3.23.1 Gráfica de montaje de los dientes inferiores
- 3.24 Balanceo de los dientes
 - 3.24.1 Gráfica de balanceo de los dientes
- 3.25 Encerrado
 - 3.25.1 Encerrado o arreglo del contorno de las bases
 - 3.25.2 Encerado palatino
 - 3.25.3 El encerado inferior
 - 3.25.4 Gráfica de encerado
- 3.26 Enflasque y acrilado
 - 3.26.1 Gráfica de enflasque y acrilado
 - 3.26.2 Gráfica de enflasque y acrilado cont.
 - 3.26.3 Gráfica de enflasque y acrilado cont.
- 3.27 Iascnflasque
 - 3.27.1 Gráfica de desenflasque
- 3.28 Remonta y rectificación del balance
 - 3.28.1 Gráfica de remonta y rectificación de balances
- 3.29 Pulimento y brillado
 - 3.29.1 Gráfica de pulimento y brillado

CAPITULO IV

- 4. Educación del paciente y mantenimiento de las P.T.
 - 4.1 Características de las dentaduras totales
 - 4.2 Primeras sensaciones bucales
 - 4.3 Exceso de saliva
 - 4.4 Habla

- 4.5 Alimentación
- 4.6 Posición de la lengua
- 4.7 Conservación de la salud tisular
- 4.8 Productos comerciales para dentaduras
- 4.9 Limpieza correcta de las dentaduras totales

INTRODUCCION

Estoy muy contenta de hacer una breve introducción a este tema, no sólo por su importancia sino por el enfoque práctico eminentemente sensible y fundamental. Escrito de manera atractiva con loable rectitud y claridad, proporcionando información a un tema tan complejo como lo es la prótesis total simplificada.

En consecuencia hemos aprendido mucho acerca de su modo de confección, aplicación y la respuesta fisiológica de los tejidos.

Por razones importantes la prótesis total simplificada ha sido de especial interés por largo tiempo tanto para el clínico como para el paciente.



CAPITULO I

1. ANATOMIA Y FISIOLOGIA DE LA BOCA DESDENTADA

1.1 Membrana Mucosa bucal

Varia en estructura de zona a zona y demuestra con claridad la adaptación a la función.

El epitelio que cubre la cavidad bucal es de tipo escamoso estratificado. En el paladar duro que requiere resistir las fuerzas desarrolladas durante la masticación de los alimentos asperos el epitelio es queratinizado. En el piso de la boca, que esta protegido en parte de las fuerzas masticatoria por la lengua el epitelio es delgado y no llega a ser queratinizado.

Desde el punto de vista del prostodoncista, es necesario comprender que existe una gran variedad en cuanto a la consistencia de las membranas mucosas bucales de un paciente a otro.

Algunos presentan rebordes alveolares cubiertos con membranas mucosas gruesas y elásticas otros tienen membranas delgadas, apropiadas y con poco tejido conectivo subepitelial.

Aparte de las enfermedades locales obvias que afectan la integridad de las membranas mucosas bucales, el clínico deberá recordarse que existen ciertos cambios propios de la edad que se observan con frecuencia en las personas desdentadas de edad avanzada. Estos cambios incluyen una tendencia a la sequedad el flujo salival disminuye con la edad; así como atrofia general de las membranas

mucosas.

1.2 Osteología

La práctica de la prostodoncia depende del conocimiento preciso de la osteología descriptivo tradicional en especial del maxilar y la mandíbula.

El hueso vivo es un tejido dinámico en cuanto a su estructura interna, así como en su forma externa las cualidades bioquímicas, histológicas, estructurales y morfológicas del hueso son determinadas por numerosos factores genéticos ambientales, generales y locales.

El concepto de la forma y función llega a apreciar mejor si se considera que todos los huesos en realidad son estructuras compuestas y que cada porción de hueso reacciona a diferentes exigencias funcionales.

La porción basal de la mandíbula, esta en gran medida relacionada con las necesidades del paquete neurovascular alveolar interior, mientras que la apófisis coronoides depende en gran medida de un músculo temporal intacto y funcional. La forma del ángulo de la mandíbula esta relacionada con los músculos maseteros y la porción media del pterigordio, si estos músculos siguen funcionando en forma normal, la región del ángulo no cambiará significativamente con la edad o con la pérdida de los dientes. Por el contrario, la morfología del reborde alveolar está muy relacionada con los dientes. Su pérdida presenta un efecto directo y profundo sobre el proceso o reborde alveolar, aunque no necesariamente en los otros componentes de la mandíbula o maxilar, cualquier cambio que pudiera presentarse en otro lugar es de caracter indirecto y resultado de la función modificada que fue requerida debido a la situación

desdentada.

Es bien sabido que la presión normal sobre los dientes naturales se transmiten en forma de tensión sobre las paredes de los alveolos. ligamento periodontal. No existiendo enfermedad periodontal, este mecanismo sin duda está relacionado con el mantenimiento de la integridad de los rebordes alveolares, la pérdida de los dientes priva dichos rebordes de este estímulo, las prótesis totales, por más bien construidas que sean no pueden substituir un estímulo de tensión, ya que toda la función es transmitida a la superficie del reborde alveolar en forma de presión. Aunque el mecanismo exacto no es bien comprendido, se acepta en términos generales que la presión sobre el hueso constituye un factor principal en la resorción.

Sólo es necesario considerar los efectos del bimaxismo en los pacientes de prótesis total o una situación en la que los dientes naturales se encuentran opuestos a una zona desdentada para valorar la importancia clínica de la presión sobre la forma del hueso alveolar. Así el control, de la presión excesiva sobre los rebordes alveolares es una consideración importante en la construcción de prótesis totales.

La fosa y el patrón de resorción de los rebordes alveolares en pacientes desdentados dependen, desde luego, de muchos factores además de la frecuencia, magnitud y dirección de la presión sobre los rebordes residuales. El grado de interacción de estos múltiples factores es la causa de las grandes variaciones observadas en los individuos. Aunque la diversidad de formas de rebordes residuales de resorción, ya que estos parecen dominar la mayor parte de las situaciones. En el maxilar, el encogimiento causa la formación de

una arcada que es más estrecha en su parte anterior a la extracción de los dientes. La posición diferente de la papila incisal relativa al reborde alveolar anterior es resultado de esto.

Las variaciones de la anatomía descriptiva típicas de los maxilares deberán considerarse durante la construcción de prótesis totales.

La habilidad para manejar estas variaciones morfológicas constituyen un ingrediente indispensable de la prostodoncia exitosa.

1.3 Articulación temporo mandibular

Esta articulación sinovial complicada, forma la mitad de la articulación bilateral entre la mandíbula y el cráneo la unión craneo mandibular.

Suele clasificarse funcionalmente como una articulación en bisagra con una cavidad deslizante. La mayor parte del movimiento deslizante o artroidal se presenta entre el disco plan prominencia articular del hueso temporal.

Al comprender la función de esta estructura es importante reconocer que la cavidad mandibular no participa normalmente en las actividades de la articulación, excepto en su parte anterior que, en la realidad forma la prominencia posterior de la eminencia articular. Los elementos óseos funcionales de esta articulación, por tanto, deberán considerarse como dos estructuras convexas, o sea el cóndilo y la eminencia articular. Este punto de vista es apoyado por las pruebas anatómicas, histológicas y fisiológicas.

Como la posición de la cápsula de la articulación en condiciones normales limita el área de movimiento de cualquier articulación sinovial.

A diferencia de la mayor parte de las articulaciones sinoviales la

articulación temporomandibular no está formada por cartilagos hialinos.

Sus superficies articulares, así como también la porción central del disco articular estan formadas por tejido conectivo fibroso denso ovascular y sin tejido nervioso. En la escama del temporal, este tejido es más grueso en la inclinación posterior y en la cresta de la eminencia articular.

La presencia de tejido conectivo fibroso denso sugiere que donde existen cargas funcionales, las fuerzas de torción predominan sobre las fuerzas compresivas, especialmente cuando existen dientes.

La tensión sostenida más allá de la capacidad de adaptación de los tejidos articulares ocasiona una enfermedad degenerativa de la articulación (artrosis, osteonitritis). Las fibras colágenas se desenmascaran bajo las cargas compresivas; se presenta una remodelación aberrante y sin control pudiendose degenerar porciones de los tejidos articulares.

Si es verdad que la dentición natural impide que lleguen a la articulación fuerzas compresivas inadecuadas, es lógico que la pérdida de los dientes tienda a aumentar estas fuerzas sin duda como resultado de la actividad muscular. Por esto los pacientes dentados son muy susceptibles a las enfermedades degenerativas de la articulación, en especial en aquellos cuyos tejidos no logran adaptarse en forma adecuada a los cambios funcionales.

1.4 Sistema necromuscular y neurosensorial

La función bucal y mandibular es aprendida y controlada a través de una integración compleja de sensaciones aferentes, reflejos tafámicos, piramidales, extrapiramidales y actividades del cerebelo así como la reacción muscular o musculoesquelético. En el análisis

final, la actividad muscular bucofacial es determinada por la tasa y frecuencia de descargas de las neuronas alfa motoras localizadas en los núcleos motores del tallo encefálico. La descarga de esta guía final común está controlada energicamente por la totalidad de las influencias inhibitoras y facilitadoras que actúan sobre estas neuronas motoras.

Cuando se llega al nivel clínico de descarga, la despolarización de la membrana celular inicia un potencial de acción que se propaga a lo largo del axón hasta la unión musculonerviosa con suficientes liberación de acetilcolina se alcanza el nivel crítico de disparo de la membrana celular y se presenta un fenómeno de despolarización que conduce a la contracción de la célula muscular (fibra).

1.5 Posición postural de descanso

La posición postural de descanso de la mandíbula es mantenida por un balance entre el tono muscular, en especial de los músculos elevadores y los efectos de las fuerzas de la gravedad. En realidad existen varias posiciones de descanso dependiendo de la orientación espacial (postural) del individuo. Los cambios en la postura ejercen un efecto inmediato sobre la posición mandibular de descanso. En la posición eruida existe un espacio libre de 2.5 a 30 mm entre los dientes antagonistas en zona de los premolares. En un paciente relajado, con la cabeza flexionada, disminuye la distancia interoclusal al moverse la mandíbula hacia adelante en relación con el maxilar. Con la cabeza en extensión la mandíbula se mueve hacia abajo y hacia atrás aumentando un poco el espacio libre interoclusal.

Por esto, cualquier consideración de la posición de descanso deberá calificarse según la postura.

Después de considerar la postura como un factor variable importante en la posición de descanso no podemos tomarla en cuenta como una entidad inmutable est tica y no calificada. Muchos otros factores a corto y largo plazo afectan la posición postural de descanso y, aunque su importancia clínica y su utilidad en la construcción de prótesis completa no es motivo de duda, deberá considerarse como una variable fisiológica dentro de la cual puede registrarse en cualquier momento. Existe una tendencia general para que esta dimensión vertical de descanso disminuya después de la p rdida de la dentición natural y para que se presente mayor variaci n en la posición de descanso en los pacientes desdentados que no utilizan prótesis. Después de la inserción de las prótesis la dimensión vertical de descanso aumenta nuevamente, aunque esto no se aplica nuevamente, aunque esto no se aplica a cualquier individuo en determinado momento.

Se cree que la relación entre el paladar y la lengua actúan como un mecanismo senovial para ayudar a determinar la posición de descanso. Este concepto es apoyado por pruebas en el sentido de que un aparato de acrilico palatino colocado en los sujetos con dientes produce un aumento en la posición vertical de descanso y causa mayor variaci n en esta posición de descanso que en los sujetos de prueba.

Entre los factores a largo plazo que deberán considerarse al tratar salud, historia de bruxismo secuencia y duración de la p rdida de los dientes, altura de los rebordes alveolares y experiencias anteriores con prótesis bucales. La respiración como la postura, ejerce un efecto inmediato sobre la posición de descanso, al igual que el estado psicol gico del paciente.

La tensión psíquica también es una consideración muy importante ya que afecta el comportamiento neuromuscular. Se sabe que la posición postural de descanso de la mandíbula es afectada por el reflejo miotático (estiramiento) que es activado por el estiramiento de los huesos de los músculos en los de los elevadores.

1.6 Movimiento ciclico de la mandíbula

Este movimiento ciclico de la mandíbula consiste en una depresión y elevación rítmica y en secuencia de esta durante la masticación aunque el feto humano y el recién nacido pueden mamar y deglutir, la mayor parte de los movimientos mandibulares son relativamente al azar. El tipo de actividad ciclica de la mandíbula requiere aprendizaje mediante la repetición la actividad se convierte en un acto subconciente, aunque su inicio sea conciente. Cada individuo tiene un patrón individual de movimientos ciclicos, que los clínicos llaman *marcho oclusal*.

Aunque muchos factores afectan esta marcha pocos son tan inmediatos y drásticos como la pérdida de los dientes, la inserción de una prótesis o una combinación de ambas. Los nuevos patrones de movimiento requieren un nuevo aprendizaje, con frecuencia otra vez a nivel de la consciencia, la cual es necesaria para adaptarse a la nueva situación funcional. La adaptación exitosa conducirá a mayor automatización y menos esfuerzos concientes por parte del paciente. En la mayoría de los casos la marcha oclusal será diferente a la del estado anterior a la pérdida de los dientes.

La persona con dientes presenta un movimiento fluido durante la masticación. Su forma es similar a la de una lágrima vista desde el plano frontal. Por el contrario al paciente desdentado

presentara una distorsión de este movimiento, convirtiéndose el proceso en más indiscriminado y alzar. Durante la porción de cierre del ciclo el sujeto con dientes reducirá la velocidad del movimiento justamente antes de hacer contacto con los dientes para amortiguar el efecto del cierre sobre la dentadura. El paciente desdentado parece elevar la mandíbula a la velocidad constante sin pérdida de velocidad al llegar al final del cierre. Además la persona desdentada no desarrollara la misma tensión isométrica en las dentaduras artificiales que la lograda por personas que cierran con dientes naturales. Finalmente la precisión de los contactos oclusales de cierre disminuirá en el paciente desdentado.

Los movimientos cíclicos de la mandíbula son controlados y coordinados por un centro de masticación en el tallo encetalico. Este centro es activado por impulsos de centros superiores como la corteza cerebral o de los receptores sensoriales periféricos. Los experimentos con anestesia han demostrado que la masticación y coordinada puede efectuarse después de privación sensorial. Sin embargo, la falta de información sensorial parece afectar la precisión de los contactos oclusales durante el funcionamiento de los maxilares.

Este factor es una consideración importante al tratar individuos desdentados ya que el esquema oclusal que será desarrollado en las dentaduras deberá tratar de compensar cualquier pérdida de capacidad para cerrar hasta una posición previsa.

1.7 La Lengua

La lengua es un órgano muscular móvil que merece atención cuidadosa mediante el proceso de construcción de prótesis totales. En coordinación con los labios, carrillos, paladar y faringe, la lengua funciona en la fonética masticación y deglución. La lengua posee una rica inervación y afecta no solo las sensaciones habituales del tacto, presión, calor y frío sino también la sensación habitual del gusto. Esta capacidad sensorial desarrollada suele considerarse una característica de protección ya que permite que la lengua pase "revista" a la sustancia antes de que esta entre al aparato gastrointestinal. La lengua se encuentra en contacto íntimo con la dentadura total inferior y su posición en relación con el reborde desdentado varía mucho. Esta relación deberá considerarse con gran cuidado en cada paciente en particular.

Los músculos de la lengua (inervados por el XII par craneal, el hipoglosol) pueden dividirse en 2 grupos. Los músculos intrínsecos, que producen cambios en la forma de la forma; y los músculos extrínsecos que conectan la masa de la lengua a otras estructuras y causan el movimiento de la lengua en relación con otras estructuras de la boca. En algunos pacientes los orígenes de estos músculos son de gran importancia. Por ejemplo el geniogloso (el mayor grupo) surge de los tubérculos geni sobre el aspecto inferior de la mandíbula en la línea media. En los pacientes en que estos tubérculos se hacen muy prominentes debido a la gran resorción de los rebordes alveolares, deberá prestarse especial atención de la aleta lingual de la dentadura inferior que ésta no sea desplazada cada vez que el músculo geniogloso se contraiga.

La superficie dorsal de la lengua está cubierta por una mucosa especializada. Los dos tercios anteriores de la lengua muestran una densa capa de papilas filiformes. Deseminadas entre estas papilas fungiformes que llevan receptores sensoriales especializados papilas gustativas.

La unión de los dos tercios anteriores del dorso de la lengua con el tercio posterior está en cierta forma marcada por las papilas calciformes. Estas se presentan como una línea en forma de V de grandes papilas redondas (El apice de la V apuntando hacia atrás) suele haber de 8 a 12 papilas calciformes. Cada una se encuentra rodeada por un surco hacia el cual se habren los conductos de las glándulas serosas de Ebner. Las papilas calciformes también cumplen una función gustatoria.

Existen la tendencia a la disminución en el número de las papilas gustatorias en la vejez. La lengua "lisa" es aquellas en que las papilas filiformes es tan atrofiadas. Y no es raro encontrar esta situación en los ancianos. La atrofia de las papilas linguales se presenta en pacientes con deficiencia de hierro o vitamina B12, o aquellas con trastornos nutricionales, aunque en muchos casos no puede darse una aplicación satisfactoria por la presencia de una lengua lisa.

Los bordes laterales de la lengua estan cubiertos por una membrana mucosa lisa, excepto en el aspecto posterior en el que se encuentran varios pliegues verticales y paralelos de mucosa (papilas foliadas). En ocasiones las pupilas foliadas llegan a hacerse muy prominentes y algún paciente puede preocuparse de que las pupilas foliadas tan grandes puedan representar cancer bucal. La superficie ventral de la lengua en condiciones normales se

encuentra en contacto con el piso de la boca en descanso y esta cubierta por una membrana mucosa sencilla, que no presenta papilas. En muchos ancianos ocurre un agrandamiento en forma de nódulos de las venas superficiales en la parte ventral de la lengua. La presencia de esas varices linguales "cavial lingual" no parece ser de importancia especial y no debe considerarse como prueba de enfermedad de los vasos sanguíneos o del sistema cardiovascular.

1.8 Glándulas Salivales

La saliva tiene varias funciones. Además de las protectoras y en el gusto y las digestion, desempeñar un importante papel en la ubicación de la mucosa bucal y de los labios, factor necesario para la articulación correcta de los vocablos y el uso satisfactorio de prótesis totales.

La saliva se deriva de la glándulas salivares mayores y menores. Las glándulas salivares mayores constan de 3 pares de glándulas; la parotida, submaxilar y sublingual. La estructura histológica y la secreciones de cada glándula varían, así como la composición de la saliva de cada glándula difiere en ocasiones, dependiendo de factores como tasa de secreción y tipo de estímulo a la glándula. Las glándulas salivares menores están diseminadas en toda la boca, labios, carrillos, lengua, paladar. Desde el punto de vista del prostodoncista, las glándulas salivares son de gran importancia tanto anatómica como fisiológica.

El orificio del conducto de Stensen, el de la glándula parótida, en condiciones normales se abre un pequeño pliegue en las mucosas localizado en el carrillo a nivel de la corona del primer molar superior. En ocasiones, la relación entre el orificio del conducto y una prótesis total es íntima. Sin embargo es raro que una

prótesis maxilar produzca obstrucción del conducto de Stensen.

La glándula submaxilar se localiza en la fosa submandibular en el aspecto lingual de la mandíbula y parte de la glándula se encuentra envuelta alrededor de la porción posterior del músculo milohioideo. Desde esta porción de la glándula submaxilar se inicia el conducto de Wharton que se desplaza hacia adelante en forma curva para desembocar a nivel de ápice de la pequeña papila en las mucosas que se encuentran en el piso anterior de la boca aún todo de la línea media. La extensión de la aleta lingual de una dentadura en esta región conduce a la obstrucción de la glándula submaxilar y en esos casos los pacientes se quejan de aumento de volumen bajo la mandíbula al comer.

Las glándulas sublinguales son de tamaño diverso y en ocasiones se presentan como grandes aumentos de volumen que llegan a interferir con el uso satisfactorio de una dentadura inferior. Suele de haber de raíz conductos diferentes para cada glándula sublingual y es raro que en una dentadura produzca obstrucción significativa de este sistema de conductos.

La cantidad de saliva secretada por día varía de individuo en individuo. El número depende muchos factores como hidratación, hábitos para comer, si el paciente respira por la boca etc. generalmente la cantidad de saliva producida cada día disminuye con la edad aunque en ocasiones los pacientes con edad avanzada se quejan de sialorrea (flujo de saliva) si estas enfermedades afectan las células del parenquima de las glándulas salivares causan destrucción (por ejemplo el síndrome de Sjögren) conduce a la afección conocida como xerostomía. Esta afección afecta el habla, masticación de los alimentos y utilización de prótesis totales. La

dificultad para el uso de las dentaduras suele ser el primer signo de la enfermedad de Sjogren aunque la afección es rara, el dentista siempre debiera considerarla como una posibilidad en un paciente de edad avanzada con xerostomia.



CAPITULO II

2. DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO

La sola acumulación y registro de los datos del diagnóstico no tiene objeto ni significado, a menos que la información obtenida sea cuidadosamente correlacionada, valorado e integrado con inteligencia dentro de un plan de tratamiento. La resolución exitosa del problema de prótesis total se basa en la elaboración adecuada del plan de tratamiento, los conocimientos del dentista y su capacidad para ejecutar con habilidad el plan de tratamiento, junto con la determinación y el esfuerzo del paciente para dominar y usar las dentaduras construidas en forma adecuada. Los que requieren dentaduras totales pueden dividirse en tres grandes grupos: aquellos con algunos dientes naturales restantes, los que emplean dentaduras y que desean o necesitan que estas sean reemplazadas, y quienes son desdentados y permanecen así. En todos los pacientes debe incluirse en el estudio general para el diagnóstico una historia médica y dental completa, un examen clínico extra e intrabucal, así como examen radiográfico y por palpación.

2.1 Diagnóstico

En el diagnóstico deberán observarse cuatro factores básicos:

2.1.1 Factores biológicos locales:

Estos influyen la salud de las articulaciones temporomandibulares,

el tamaño y tono de la musculatura, la cantidad y calidad de la saliva, tono de los tejidos y características de las estructuras de soporte, todo lo cual alcanza a estar relacionado con la salud general del paciente.

2.1.2 Factores físicos locales

Estos influyen tamaño y forma, espacio y relaciones entre los rebordes, así como la naturaleza de las inserciones recientes y su proximidad con los mismos rebordes.

2.1.3 Salud general

Los pacientes diabéticos, debilitados y de edad avanzada, con artritis, anemia, tuberculosis, afecciones renales, discrasias sanguíneas o trastornos neuromusculares, así como los que tienen problemas menopáusicos y postmenopáusicos mal atendidos pueden designarse individuos en la mala salud.

2.1.4 Actividad mental

La actividad mental es una reflexión de la salud general. Con respecto a la salud mental, House los clasifico en cuatro grandes grupos: filosóficos, histéricos, exigentes e indiferentes. A estos últimos no les interesa encontrarse desdentados. Pueden ser convencidos por sus amigos o familiares a visitar al dentista y hacerse dentaduras. Sin embargo, no realizan ningún esfuerzo especial para ajustarse a las mismas. El pronóstico para los que permanecen desdentados durante años sin restauraciones no suele ser favorable.

Las estructuras bien construidas y muy agradables en cuanto a su estética logran alentarlos a insistir y a realizar los ajustes necesarios. Afortunadamente la gran mayoría son filosóficos. Comprende la necesidad que existe de cooperación y hacen todos los

esfuerzos necesarios para asegurar el éxito. Los individuos que mas problemas causan son los histéricos (que con frecuencia se encuentran en el grupo de postmenopáusicos). Estos son difíciles de manejar debido a que se encuentran sometidos a cambios importantes.

Pueden presentar disfunción hepática, aclorhidria, sensaciones anormales del gusto y ardor en la lengua y en la boca o anemia secundaria. Son más propensos a la resorción rápida y a la cicatrización tardía también son más susceptibles a presentar tejidos friables y delicados, queilosis y fisuras y agrietamientos de los labios. Estos pacientes casi siempre requieren mayores ajustes después de la inserción de las placas que otros. Tienen fobia al cancer y causalgia al mismo, o dolores vagos y pasajeros difíciles de diagnosticar. La mala salud es responsable de gran número de quejas conflictivas, algunas de las cuales carecen de fundamento. La paciencia de los dentistas es probada al límite. La atrofia e irritación de las membranas mucosas en los pacientes de edad avanzada parecen ser ocasionados por aclorhidria. La menor utilización de proteínas y de vitaminas del complejo B que resulta de la reducción hepática lo hace más susceptible a la glositis dermatitis y neurosis por depresión.

2.2 Visita General

El examen comienza con la primera visita del paciente. Al entrar al consultorio, se observará la composición física general y la marcha. Deberá dársele la oportunidad de relajarse y sentarse con comodidad en el gabinete para consultar si es que éste existe. Se hará entonces una historia médica y dental registrándose todos los datos pertinentes.

Debemos escuchar con atención cuando relata sus anhelos, esperanzas, deseos y encuentros previos con dentistas y dentaduras. La reunión de las mentes deberá ser anterior al examen de la boca. Se registrara la edad salud general dieta asi como el uso de cualquier tipo de medicamentos, pastillas, drogas, tranquilizantes o vitaminas.

Es importante procurar en especial verificar si hay antecedentes de fiebre reumática, diabetes, epilepsia, hipertensión, enfermedades coronarias, o episodios de hospitalización. La utilización de drogas como la cortizona, tiroides o estrógeno pueden perpetuar un estado de dolor crónico en los tejidos. Los pacientes de edad avanzada suele ingerir una dieta alta en carbohidratos; deberán ser instruidos para que consuman una dieta alta en proteínas, vitaminas y minerales.

El examen prosigue en el sillón dental. Un error muy común en una práctica general intensa en tratar de hacer las impresiones en la visita inicial después de un examen inadecuado, y al aceptar el paciente presupuesto de los servicios. Este método es poco aconsejable y a veces es la causa de un fracaso subsecuente, fricción malos entendidos y pérdida de la clientela.

2.3 Examen Extrabucal

2.3.1 Cara

Cualquier anomalía de la cara como hemiatrofia o hemihipertrofia deberán ser registradas. Existen acaso también aumento de volumen si es así se tratara acaso de una infección, neoplasia o quizá agrandamiento muscular. Es necesario establecer un diagnóstico diferencial.

2.3.2 Cuello

Se aconseja hacer la palpación de las regiones parotídea, submaxilar y submentoniana. Un aumento de volumen duro y fijo es un inicio de alguna posible metástasis de un proceso maligno de la cabeza o el cuello. No deberá retrasarse, la consulta cuando exista duda.

2.3.2 Articulaciones temporomandibulares

Se colocan los dedos sobre las articulaciones buscando dolor, (replicación y chasquido o sonidos al abrir y cerrar el paciente la boca). Son las articulaciones sintomáticas o asintomáticas. Las radiografías son recomendables. En cualquier plan de tratamiento no debe exagerarse la importancia de una dimensión vertical correcta, relación científica y oclusión balanceada.

2.3.4 Labios

Se observará cualquier agrietamiento, fisura o ulceración de los labios. La deficiencia en el complejo de vitamina B, pérdida de la dimensión vertical, o ambas son los factores etiológicos más comunes. Los dientes faltantes anomalías anatómicas y posición incorrecta de los dientes perpetuarán la lesión mucocutánea. Una crema antimicótica alivia esta afección en forma temporal; sin embargo, la eliminación del factor etiológico es indispensable para un resultado permanente. A veces es necesario recurrir a una consulta con el médico del paciente. Al construir nuevas dentaduras para estos pacientes es indispensable colocar los dientes, en su posición correcta para proporcionar un soporte adecuado para los labios y carrillos. Debemos proceder al colocar los dientes maxilares anteriores en dirección anteroposterior. Un agrandamiento de la porción anterior de la arcada suele ser

deseable. También esta indicada restaurar la dimensión vertical oclusal perdida y lograr un engrandamiento de la dentadura maxilar desde el canino hasta la región del segundo molar. Una masa semicircular de material en la región de los premolares mandibulares ayudará a restaurar las esquinas colgadas de la boca. La dieta del paciente deberá ser suplementada con cantidades adecuadas de vitamina B. Un estudio de la formación de los labios revela grandes variaciones en contorno y longitud. Por ejemplo con labios delgados la desviación más leve de los dientes en sentido anterioposterior afecta la expresión facial. Suelen encontrarse labios tensos y tirantes en individuos muy nervioso, en orificios de constricción natural en presencia de tejido cicatrizal al rededor de los labios y en caso de atrofia de los labios debido a envejecimiento. En los pacientes, los dientes anteroinferiores deberán ser colocados más cerca de la zona vertical con sus extremos cervicales próximos a la cresta del reborde alveolar. Debemos proceder con cuidado para evitar un borde anterior exagerado en cuanto a su altura y anchura en el maxilar superior, lo que causa un volumen innecesario a lo largo del ala de la nariz con la molestia propia y un trastorno del resultado estético.

2.3.5 Mediciones faciales

Cuando aún quedan dientes naturales, y en los que ya utilizan dentaduras, las mediciones faciales son de utilidad. Se registran cinco mediciones, de la forma siguiente:

- La distancia de subnasión al borde inferior del mentón cuando los dientes se encuentran en oclusión céntrica.
- La distancia de subnasión al borde incisal del incisivo central superior.

- La distancia del borde oclusal del incisivo central inferior al borde bajo del mentón.
- Con los dientes en oclusión céntrica se traza una marca de lápiz a lo largo de la superficie labial incisivo central inferior correspondiente a la posición del borde incisal del incisivo central que se encuentra en sobremordida. La distancia del borde incisal del incisivo central inferior a la línea trazada sobre su superficie labial se mide con una regla milimétrica esta medida representa la cantidad de sobremordida vertical.
- Con los dientes en oclusión céntrica se hace una medición milimétrica desde la superficie labial del incisivo central inferior a la superficie labial del diente en sobremordida. Esto registrara la sobremordida horizontal.

2.3.6 Patrón del perfil

Puede emplearse un patrón de perfil para obtener un índice de los contornos de los labios y como guía de la colocación de los dientes anteriores.

2.3.7 Fotografías

Son múltiples las fotografías que contengan imágenes básicas de los pacientes con dientes naturales o artificiales. Se recomiendan fotografías de frente y de perfil en posición céntrica y de descanso, y sonriendo. Una vista frontal de los dientes en oclusión céntrica con los labios separados proporcionará información adecuada.

2.3.8 Psicología del paciente

Algunos consideran la prótesis totales como la solución final a todos sus problemas. Con la perdida de los dientes restantes toda las molestias y dolor de los pasados años sera erradicada para

siempre. Ya no sera necesario recibir atenciòn dental, y por tanto exigiran la extracciòn de los dientes que quizà pudieran ser restaurados en forma adecuada. Sin embargo para sientos de pacientes la pèrdida de los dientes, restantes constituyen un gran golpe, psicològico. Pueden tomar algun tiempo para aceptar este diagnòstico.

Sì quedan aún dientes naturales es muy importante poseer modelos de diagnòstico montados en una relaciòn cèntrica adecuada en un instrumento tambièn adecuada la variaciòn crítica y el análisis son imperativos. Debera tomarse la decisiòn con respecto a su retenciòn o extracciòn.

2.4 Examen Intrabucal

Tiene que hacerse un examen minucioso de la mucosa de los labios, carrillos piso de la boca, lengua paladar duro paladar blando, amígdalas, maxilares y rebordes alveolares. Cualquier lesiòn sospechosa tiene que recibir consideraciòn inmediata. La naturaleza de las mucosas que cubren los rebordes afectarán la elecciòn de los materiales de impresiòn y el procedimiento. Las tècnicas de impresiòn puede ser a boca abierta o cerrada. Las desventajas de esta ùltima son en el sentido de que se registran los tejidos limítrofes perifèricos en posiciòn relajada. La actividad funcional desalojada la dentadura. Segundo, existe la posibilidad del desplazamiento de tejido blando y tuberosidades mòviles con el rebote subsecuente de la dentadura terminada.

2.4.1 Acondicionamiento de los tejidos

Los que parecen estar lesionados irritados e inflamados deberan recuperarse antes de proceder con las impresiones. Se le pedira al paciente las dentaduras durante varios días o más, y si esta

indicado se le colocara un acondicionador de tejidos hasta que se haya realizado la recuperación. Sin embargo los acondicionadores de tejido no son una panacea. Tienen poco o ningún valor en los tejidos flaccidos, hiperplasia papilar y *épulis fissuratum*. En este último el retiro de la dentadura durante un período variable de tiempo, reducción de la aleta de la dentadura, o ambos ayuda en la recuperación de los tejidos. En problemas más extensos, llegara a ser necesario recurrir a la extirpación quirúrgica de los tejidos.

2.4.2 Maxilar superior

Al examinar el maxilar se observará el frenillo labial y su proximidad con el reborde. Cuando exista una inserción del frenillo baja y una línea labial alta que se revele una cantidad excesiva de mucosa, se realizara una frenicectomía para eliminar la gran escotadura desagradable que tendra que hacerse en la dentadura terminada con el menor movimiento de los labios al hablar y sonreír. La intervención quirúrgica que no es muy desagradable para el frenillo bucal, ya que el músculo canino, y el de expresión de la cara se encuentra justamente arriba del mismo. La interferencia quirúrgica afecta la expresión de la cara. El espacio bucal opuesto a la tuberosidad debiera ser llegado sin excesos. Esto hace que caiga la dentadura, ya que la apófisis coronoides funciona en esta región.

La papila incisiva siempre debiera ser aliviada para proteger el aporte sanguíneo y nervioso que se encuentra por debajo de la misma. El no proporcionar este alivio da como resultado también sensaciones de ardor en la zona anterior del paladar. Esta papila también puede ser flaccida y móvil. Si no es aliviada el paciente

podrá experimentar molestia.

2.4.3 Factores en el pronóstico

Una favorable depende de muchos factores. Como las fuerzas de adhesión y cohesión son directamente proporcionales a la extensión del arco cubierta, un maxilar de mayor tamaño ofrece un pronóstico más propicio. Sin embargo cuando hay maxilares grandes existiran tambien dificultades técnicas en la manipulación de los materiales y portaimpresiones. En términos prácticos una boca de tamaño medio resulta la más fácil para realizar el trabajo.

El paladar puede ser cuadrado ovoide o convergente y de profundidad variable, la forma de los rebordes también varía de forma similar. De las diversas formas palatinas el paladar en forma de V es el menos favorable. El menor movimiento de la dentadura durante la función logra romper el sello ya que no existe una zona de soporte horizontal. Los rebordes suelen estar cubiertos por mucosas gruesas y pesadas que se desplazan con facilidad. La presión indebida en la técnica de impresión debiera ser evitada. Estos casos requieren un buen sello en los rebordes y una oclusión bien balanceada. El paladar en forma de V presenta una gran caída palatina en la región de la línea de vibración que se localiza más en dirección anterior proporcionado así menos espacio para colocar un sello palatino posterior adecuado. El depender del laboratorio para tallar este sello en el modelo a veces resulta desastroso. La extensión distal de la dentadura siempre deberá ser determinada por el dentista.

Una dentadura satisfactoria puede constituirse en presencia de un gran foros palatino. Sin embargo, si éste se extiende más allá de la línea de vibración con el suficiente espacio para un sello

palatino posterior o si la inserción de una zona de alivio crea una sensación molesta de falta de espacio o si existe una retención tan grande y lobulada que cause un problema de higiene, deberá considerarse la reducción quirúrgica.

El único tratamiento eficaz para la hiperplasia papilar extensa es la eliminación quirúrgica, ya sea con instrumentos o mediante la cauterización. La dentadura del paciente deberá entonces ser cubierta con un material para acondicionar tejidos que se cambiarán siempre que sea necesario hasta que se haya realizado la cicatrización. A continuación deberá construirse una nueva dentadura. La hiperplasia papilar es el resultado de una dentadura mal ajustada y traumática. El exceso de compensación y mala higiene, alergia y candida albicans suelen contribuir a esta afección.

Siempre que se considere la reducción de una tuberosidad, deberá analizarse su proximidad con el seno maxilar. Es indispensable hacer una serie completa de radiografías para el que está desdentado. En presencia de zonas retentivas bilaterales en la tuberosidad debe reducirse una al menos y con frecuencia ambas. En algunas bocas el espacio retrocigomático es muy estrecho y a menos que la prominencia bucal sea reducida resulta imposible hacer impresiones precisas. El 20 nasretentivas opuestas en forma diagonal deberá eliminarse una de ellas generalmente la posterior.

El no realizar los procedimientos quirúrgicos crea problemas como la prótesis terminada la que necesitara reducción y alivio de las aletas con gercolación resultante en los bordes y pérdida de retención.

Una tuberosidad que haga contacto con un diente inferior no

habiendo pérdida de la dimensión vertical requiere reducción quirúrgica en su altura vertical. Sólo que no sea corregida, dará como resultado una dimensión vertical excesiva en la oclusión con un espacio libre interoclusal inadecuado o inexistente. La molestia del paciente, los rebordes adoloridos y el fracaso del caso con una seguridad.

Si la tuberosidad hace contacto con el cojinete retromolar es necesario nuevamente recurrir a la reducción quirúrgica. No puede exagerarse la importancia del examen digital. El no pasar los dedos sobre el reborde significa no descubrir las aristas agudas y las espículas que se encuentran a lo largo de los rebordes, que subsecuentemente requieren demasiado prolongados después de la inserción. El examen digital es indispensable para la observación de los tejidos laxos e hiperplásicos, así como tuberosidades móviles que no son evidentes a simple vista. Debemos adecuar la técnica de impresión para compensar estos tejidos flácidos. El no hacerlo condena el caso al fracaso en este momento, sin importar la precisión de todos los procedimientos posteriores. Los tejidos desplazados adquirirán cierta vitalidad y buscarán recuperar su forma original relajada, causando el desplazamiento de la dentadura.

Los modelos diagnósticos correctamente montados según un registro relación céntrica en un instrumento adecuado (semiajustable) son valiosos y descables. La variación en el espacio de las prótesis al desplazarse la mandíbula de las posiciones céntricas a las excéntricas suelen determinarse con mayor precisión sobre el instrumento a hora será evidente la necesidad de cualquier intervención quirúrgica. La extensión de la cirugía necesaria

deberà ser delimitada sobre el modelo para guiar al cirujano bucal. El aspecto distal de la tuberosidad suele ser un punto de inteligencia que es pasado por alto.

2.4.4 Maxilar inferior

Al examinar el maxilar inferior es necesario observar con cuidado las inserciones resistentes. En la tècnica de impresi3n es indispensable obtener cobertura m3xima sin desplazamiento indebido de los tejidos y provisiones adecuadas para las zonas resistentes. Las inserciones resistentes son el frenillo labial, el bucal, angulo distobucal, inserci3n distal del musculo Milohiodeo y las estructuras linguales en el piso de la boca, asi como el frenillo lingual.

Si la radiografia revela un reborde alveolar inferior a manera de filo de cuchilla y similar a una sierra, deberà ser tratado quirùrgicamente. El resultado es un reborde un poco mas plano aunque permitira que el paciente use su dentadura libre de irritaci3n e incomodidades. Si el hueso parece liso con una corteza bien definida es mejor tratarlos por medios protèticos desplazando la carga fuera la zona de reborde.

Los fori mandibulares prominentes suelen requerir eliminaci3n quirùrgica. La extensi3n correcta de las aletas y el sello del borde de la dentadura resulta imposible de lograr cuando los fori crean zonas, retentivas prominentes. Si èstas son pasadas por alto, cualquier intento de eliminar la molestia y la irritaci3n por desgaste o reducci3n de las aletas de la dentadura terminada s3lo agravara la situaci3n con pèrdida adicional de la retenci3n. En presencia del fori mas peque1os con zonas retentivas de poca importancia y cuando no se ha contemplado la cirugia los bordes de

la dentadura deberán ser engrosados al hacer el encerado para permitir el ajuste subsecuente sin dejar bordes a manera de filo de cuchillo en las dentaduras.

La porción distal de la aleta lingual de la dentadura inferior deberá extenderse hacia el espacio retromilohioideo. Si la dentadura es terminada en forma abrupta perpendicular al borde posterior del coninete retromolar, el paciente será consciente del borde de la dentadura. Además, la lengua tenderá a desplazar con mayor facilidad la dentadura. Si ésta se extiende hacia el espacio retromilohioideo la dentadura puede terminarse en tejido blando donde debe terminar. La extensión adecuada funge como guía para la posición lingual del paciente y constituye un cierre contra la presión incisal. La superficie pulida estará orientada hacia abajo y hacia adentro. Los tubérculos genianos deberán cubrirse esto da como resultado incomodidad, irritación y pérdida de la retención.

Existe una posición normal para la lengua en la boca con dentición natural y en la boca desdentada. La posición normal lingual ha sido definida como aquella posición en la que se encuentra completamente relajada en el piso de la boca, ocupando espacio existente con su punta tocando las superficies linguales de los dientes anteroinferiores a nivel del borde incisal o por debajo de este y con su dorso completamente visible por encima de las superficies oclusales de los dientes posteroinferiores cuando la lengua se encuentra en la posición denominada de descanso. En la boca desdentada la punta deberá descansar sobre la cresta del reborde alveolar o un poco hacia abajo de este punto.

2.4.5 Posición restruida de la lengua

Los pacientes con lengua bipe o retruida presentan dificultad para

dominar el uso de las dentaduras. En la construcción de sus dentaduras hay que seguir ciertas normas. El plano oclusal debe ser bajo y de altura uniforme en ambos lados. La posición bucolingual de los dientes posteroinferiores no será en dirección lingual a la línea oblicua interna. El primer molar inferior tiene que encontrarse a una distancia mínima de 2mm por abajo de la altura del cojinete retromolar. Algunos ejercicios específicos para la lengua son útiles para enseñar al paciente la posición normal de la misma. Debemos educarlo en el uso y cuidado de las dentaduras.

CAPITULO III

3. PASOS A SEGUIR PARA LA REALIZACION DE LA PROTESIS TOTAL

3.1 Definición y clasificación de prótesis

3.1.1 Definición prótesis

Es la parte de la terapéutica, que tiene por objeto reponer o restaurar mediante un elemento artificial un órgano perdido total o parcialmente, restablecer la función u ocultar una deformidad.

3.1.1.1 Definición de prótesis total

Es la parte de la prótesis que tiene por objeto la sustitución de una o más dientes perdidos, por la colocación de dientes artificiales.

La prótesis dental hace la restauración por medio de aparatos artificiales que, colocados en la boca deben cumplir los siguientes requisitos.

Reponer uno o más dientes perdidos.

Restituir o corregir la estética facial.

Restituir la función masticatoria.

Facilitar la fonética.

Producir el mínimo de molestias al paciente.

La confección de estos aparatos requiere una técnica especializada que necesita una serie de pasos los cuales se realizan, unos sobre el paciente en el consultorio y otros en el laboratorio de

prótesis. Los primeros constituyen la parte clínica de la prótesis clínica, los segundos, la prótesis de laboratorio.

3.1.1.1.1 División de prótesis dental

En general la prótesis dental se divide en:

- Prótesis de coronas y puentes
- Prótesis a placa

Prótesis de coronas y puentes: Son las restauraciones hechas tomando como soporte los dientes es decir, son dentosoportadas

Prótesis a placas: Son aparatos restauradores contruidos de tal manera que la mucosa acbc. intervenir en el soporte del esfuerzo maticatorio, es decir, son aparatos mucosoportados. Comprende:

Prótesis totales y prótesis parciales La dentadura completa o prótesis total es mucosoportadora La dentadura parcial removible es denominada prótesis dentomucosoportada porque debe tener apoyo en los dientes.

3.2 Estructuras anatómicas de la superficie protésica

3.2.1 Maxilar superior

Las estructuras anatómicas de la superfice protésica estan divididas prácticamente en dos: la parte dura o esqueletica y la blanda o mucosa que recubre la anterior.

La parte dura o esqueletica comprende las siguientes estructuras óseas:

Dos huesos maxilares superiores y los huesos palatinos que corresponden a los huesos palatinos con sus apófisis y lámina horizontal y vertical

En la línea media o sea en la unión de los dos maxilares, en la posición superior, seve una saliente denominada espina nasal anterior. Continuando hacia distal, en la porción, en contramos una pequeña depresión a nivel de lo que correspondería a las raices

de los incisivos laterales, la que se denomina, la fosita multiforme, luego siguiendo hacia atrás encontramos una elevación o prominencia que esta formada por la raíz del canino y se denomina la eminencia canina, situada inmediatamente encima tenemos la fosita canina.

Es importante tener estas estructuras en cuenta ya que la prótesis debe llevar una íntima relación y la misma forma para una mejor adaptación. Hasta la eminencia canina (ósea de canino a canino) llegaría prácticamente la porción anterior de los procesos alveolares ya que es el punto de esquina o angular donde estos comienzan a dirigirse hacia atrás.

Posteriormente aparece la apófisis cigomática que corresponde también el maxilar superior y esta ubicada en la porción superior y lateral del maxilar.

La base de esta apófisi "sobresale del reborde alveolar" por encima en la zona que corresponde al primer molar.

En cuanto a los rebordes alveolares podemos decir que tienen diferentes formas, ovoide, triangular, cuadrados o maxtos. De acuerdo con su mayor o menor reabsorción los rebordes pueden ser favorables o desfavorables.

En cuanto a la forma total sobre los maxilares podemos decir que tienen una disposición en U o V o sea como herradura o de forma triangular.

El paladar duro estas formado por la unión de los procesos palatinos de los maxilares y la porción horizontal o apófisis palatina de los huesos palatinas.

Estos procesos unidos con sus homólogos del lado opuesto en la línea media, forman una sutura llamada Hophe medo "algunas veces esta línea es prominente e irregular y hace laboriosa la tarea de

construcción a la dentadura.

Además en contramos en la zona de tercio medio el torus palatinos detrás de los incisivos centrales el agujero palatino a nivel posterior del tercer molar encontramos el agujero palatino posterior.

La lámina horizontal del hueso palatino tiene 4 bordes:

- 1 anterior que se une en una sutura con la apófisis palatina del maxilar

El segundo o interno se articula con el palatino opuesto

El tercero se une con la lámina vertical

El cuarto con la del homólogo forman en la línea media la espina nasal posterior.

La mucosa residual o fibromucosa, que se caracteriza por ser adherida al periostido que es firme y recubre la apófisis alveolares residuales y la bovedapalatina; es la mucosa que soporta mayormente las presiones de la masticación. De acuerdo con su mayor o menor grado de firmeza se clasifica como resilente, mediana o dura.

La mucosa móvil, clinicamente se diferencia por ser brillante, delgada móvil y que se extiende desde la línea de inserción llegando a los labios y carrillos recubriendo las estructuras musculares.

3.2.2 Maxilar inferior

Al igual que el maxilar superior las estructuras anatómicas de la superficie proférica en el maxilar inferior son partes duras y blandas.

Parte dura o esquelética: La mandíbula consta de un cuerpo macizo y plano en forma de U y dos porciones más o menos perpendiculares llamadas ramas. Se distinguen descaras y dos bordes; la cara anterior o externa lleva una línea media una cresta vertical

resultante de la soldadura de los procesos mandibulares, se llama sinfilis mentoniana o eminencia mentoniana; hacia afuera a nivel premolares, entre estos, o sea, entre 4 y 5 inferiores se encuentra el agujero mentonianoporo donde salen los vasos y nervios del mismo nombre.

La cara posterior o interna presenta sobre la línea media cuatro tubérculos o apófisis denominados las apofisis geni, dos superiores y dos inferiores.

La cara interna presenta también una saliente oblicua que es la línea oblicua interna o línea milohiadea.

Por fuera de la apofisis geni y por encima de la línea oblicua hay una pequeña toseta para la glándula sublingual denominada fosita lingual.

Las dos ramas son ascendentes una derecha y otra izquierda aplanadas cuadrilateras. La cara externa es rugosa para la implantación del masetero. La cara interna presenta en la parte interna presenta en su parte media un agujero que es el orificio del conducto dentario por donde entran los nervios y vasos; por delante de éste hay una espina saliente que es llamada espina de Spix. Se encuentra sobre esta cara un surco llamado gotera milohioidea. La parte blanda como en el maxilar superior es la mucosa que recubre el tejido óseo.

3.3 Zona protética

Es aquel conjunto de estructuras anatómicas que sirven para el apoyo de una prótesis. Una prótesis debe cubrir tanta superficie del maxilar y tejidos vecinos como sea posible terminando allí donde los movimientos normales o no exagerados de músculos y frenillos resulten impedidos a la desplacen.

Tiene dos porciones: -Zona residual o esta aun varia: recubierta

por fibromucosa de reborde alveolar y del paladar.

-Zona movable: Se extiende alrededor de la zona estacionaria o residual. Ambas se unen en la línea de insección a lo largo se insertan los frenillos y los músculos para protéticas.

3.3.1 Zonas de soporte sellado periférico y de alivios

Hay tres zonas

Zona de sellado periférico

Zona de soporte

Zona de alivio

3.3.2 Límites generales de la zona protética superior

Limitado por: Porción superior de la pared externa del surco vestibular en la anterior y por la zona de insección del paladar móvil y surcos hamulares.

Transversalmente del surco vestibular de un lado al surco vestibular del lado opuesto.

3.3.2.1 Zona de sellado periférico

Es aquella región que circunda la superficie protésica y en la cual se deben cumplir un cierre perfecto o sellado.

Consta de un surco vestibular que se extiende de la porción posterior de la tuberosidad de un lado hacia adelante hasta encontrar la del lado opuesto. Este surco está compuesto por dos vertientes o paredes. La maxilar o interna y la pulpa externa.

3.3.2.2 Zona del postdamming

Es la zona del sellado periférico para la parte posterior del maxilar superior.

En la zona del postdamming para comprender mejor su constitución se puede dividir en cinco zonas aparte.

-Zonas que corresponden a surcos Pterigomaxilares o surcos hamulares y son llamadas externas.

-Una Zona central a nivel de la espina nasal posterior

_Dos Zonas intermedias que unen a las zonas externas con la media.

3.3.2.3 Zonas de soporte

Son aquellas que reciben el mayor esfuerzo durante la masticación a través de los aparatos protésicos.

3.3.2.3.1 Zona de soporte principal

Esta formada por el reborde residual en su totalidad más las porciones o vertientes laterales de este y la boveda palatina.

3.3.2.3.2 Zona de soporte secundario

Además de la boveda palatina constituida por las vertientes de la apófisis residual.

3.3.2.4 Zonas de alivios

Son aquellas regiones que por sus características anatómicas no deben someterse a presiones fuertes y que por lo tanto requieren una disminución en la compresión.

Estas zonas son:

Zona de frenillo facial y la papila incisiva

Zonas de inserción musculares

Zona de los frenillos laterales y base de la apófisis en oral

Zona de las rugosidades palatinas

Zona del kaphe medio

Zona de los conductos o agujeros palatinos posteriores

Zonas de exóstosis o torus palatinos

Cimas de los rebordes en caso de formas agudas

3.3.3 Límites generales de la zona protética del maxilar inferior

Se extiende de la zona vestibular en la línea media hacia atrás hasta la zona retromular o borde posterior del cuerpo periforme y luego por la parte lingual sigue el nivel de inserción del piso 1.

3.3.3.1 Zona del sellado periférico

De un modo general esta zona se puede limitar así: La parte vestibular es la zona comprendida entre la región retromolar de un lado siguiendo hacia adelante hasta encontrar la del lado opuesto teniendo en cuenta el frenillo medio vestibular, la eminencia mentoniana los agujeros mentonianos, los frenillos laterales y la línea externa.

3.3.3.2 Zona de soporte principal

Constituida por el reborde residual y las vertientes vestibular y lingual del mismo y a medida que este se atrofia por las superficies superiores de la porción basilar de la mandíbula.

Encontramos en los extremos posteriores del reborde, los cuerpos periformes o almohadillas retromolares que son eminencias alargadas hacia adelante que se forman en la región posterior del tercer molar después de su exodoncia.

3.3.3.3 Zona de alivios

Las líneas milohioideas las cuales pueden llegar a hacer ser muy afilada.

- Otra zona indica es la cresta del reborde residual cuando es afilado o aguda

-En los casos de gran atrofia, el agujero mentoniano.

-También las zonas correspondientes a frenillos linguales vestibulares y laterales, torus mandibulares relación de apófisis feni y músculo feniogloso.

3.4. Posición del paciente y examen clínico

3.4.1 Posición del paciente

El paciente se acomodará debidamente en el sillón para facilitar nuestro trabajo debe encontrarse sentado de la siguiente manera.

El cuerpo vertical o ligeramente inclinado hacia atrás tanto en

esfalda como en la cabeza para que el operador tenga facilidad en el control de todo el campo de intervención.

La ligera inclinación hacia atrás de la cabeza debe ser moderada para evitar que los excesos del material pueda ir a la faringe del paciente.

De otra parte la altura es muy importante. En cuanto a éstos se han descrito dos formas de colocar al paciente. Unos autores aconsejan que la cabeza del paciente y de ella la boca, debe estar a la altura del codo del operador; otros dicen que los hombros del paciente son los que deben llegar hasta el codo del operador.

Lo que nos importa con la colocación del paciente es lograr la exactitud y la facilidad en las maniobras de manipulación intrabucales y que el operador trabaje en forma cómoda y además que el paciente se encuentre también cómodo.

Luego de que el paciente se ha acomodado de una forma conveniente se procede al examen clínico.

3.4.2 Examen clínico

Es una etapa muy importante, que nos permitiera efectuar un pronóstico y un plan de tratamiento. De ahí se desprendera el concepto del operador, en cuanto a las posibilidades de éxito y de otra parte los distintos aspectos necesarios de tenerse en cuenta durante el proceso de la confección de la prótesis.

El examen clínico del paciente, la expresión del tercio inferior de la cara alterada por la pérdida de los dientes.

Luego intraoralmente vamos a observar la forma de los rebordes alveolares; el tamaño que tiene; en cuanto a la forma podemos decir, que pueden ser: cuadrados, triangulares, ovoides o de una forma combinada.

De otra parte observaremos las apófisis alveolares en sí, esto es

si son irregulares, si son retentivas o si son expulsivas, reabsorvidas o prominentes.

Se observará también la inter-relación de los maxilares, esto de acuerdo a si hay tendencias a prognatismos o micrognatismos o si existe otro factor cualquiera en la inter-relación de los maxilares que pueda ser tenido en cuenta.

Después haremos un examen cuidadoso en todo el contorno de los niveles de inserción de los tejidos blandos. Así como línea de inserción, inserciones musculares, inserción de frenillos, piso lingual.

También es muy importante observar la consistencia mucosa, para ver de que tipo es: si es resistente, si es regular o si es dura.

Observaremos también, cuidadosamente, el volumen tamaño y forma de la lengua, porque es un órgano que tiene gran importancia en el éxito o fracaso del tratamiento de la prótesis inferior especialmente.

El tamaño más favorable de ésta es el mediano ya que una lengua voluminosa es un factor con dificultad, al igual que una demasiado pequeña. En este órgano debemos observar la movilidad, el dominio muscular y la fonicidad ya que son factores fundamentales.

De otra parte se dará una palpación cuidadosa en toda su extensión de la superficie protesica con lo cual vamos a detectar cualquier formación submucosa patológica o no que pueda tener repercusión en la tolerancia de las prótesis, tales como: exóstosis neuromas proximidades de los nervios mentoneros y además la tolerancia del paciente para estas manifestaciones tendremos en cuenta en todos los ordenes, el dominio muscular. Para poder apreciar esto, debemos darle al paciente ordenes como de abrir la boca, sellarla de mover la lengua, los labios de lo cual nos

indicara claramente el dominio que tiene sobre los movimientos.

La saliva es otro aspecto importante y de tenerse encunto si es espesa, si es fluida, si es abundante y si es escasa.

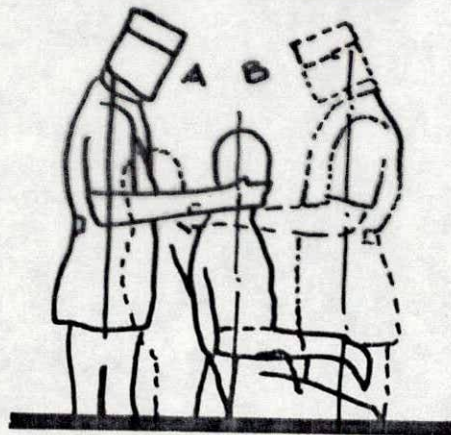
Además se hará una anamnesis del paciente en cuanto a todo su historia odontológico ya que puede haber datos de mucosa importancia y es especialmente lo referente a experiencias con aparatos protésicos.

Es indispensable contar con radiografías oclusales que nos darán idea del estado de normalidad del reborde.



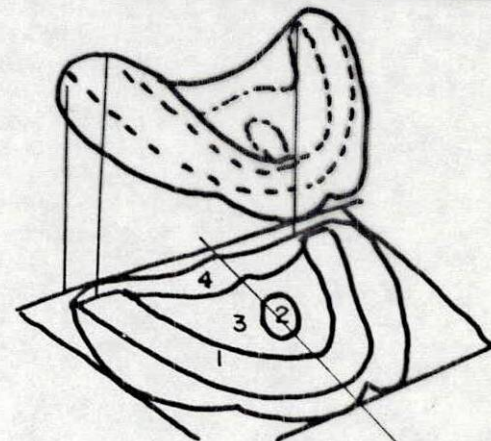
PASOS A SEGUIR PARA LA REALIZACION DE LA PROTISIS TOTAL...

a. POSICION DEL PACIENTE



- A. PARA MAXILAR SUPERIOR.
B. PARA MAXILAR INFERIOR.

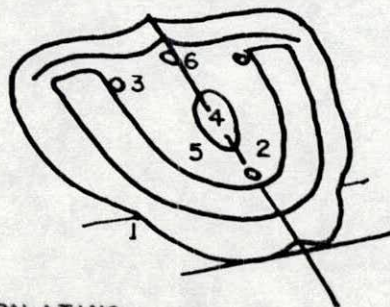
b. ZONAS SUPERIORES A IMPRESIONAR



1. ZONA PRICIPAL DE SOPORTE
2. ZONA DE ALIVIO
3. ZONA SECUDARIA DE SOPORTE
4. ZONA DE SELLADO PERIFERICO

c. ZONAS DE ALIVIO

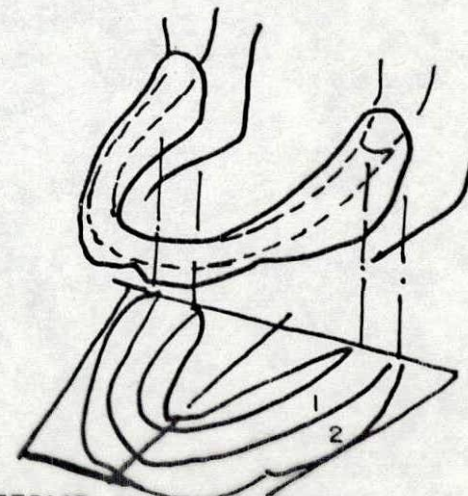
1. FRENILLOS
2. AGUJERO PALATINO ANTERIOR
3. AGUJERO PALATINO POSTERIOR



4. TOUR PALATINO
5. RUGOSIDADES PALATINAS
6. ESPINA NASAL POSTERIOR

d. ZONA DEL SELLADO PERIFERICO

1. LINEA DE INSERCION.
2. ZONA NEUTRA.
3. ZONA YUGAL.



e. ZONA INFERIOR A IMPRESIONAR

1. ZONA PRINCIPAL DE SOPORTE
2. ZONA SECUNDARIA

3.6 Cubetas

3.6.1 Que es una cubeta

La cubeta es un instrumento utilizado para llevar el material de impresión a la boca, con el fin de hacer una reproducción de las estructuras anatómicas que se consideren necesarias. La cubeta es un aparato de gran utilidad en odontología. Existen de diferentes formas y materiales.

3.6.2 Clasificación

Las cubetas se clasifican en general en dos grandes grupos:

- Las cubetas de estach o de fábrica
- Las cubetas individuales.

Las cubetas Stoch o de fábrica: Estas cubetas constituidas en diferentes materiales y pueden ser metálicos o plásticos.

Dentro de las confeccionadas en metal tenemos dos clases: las de metales duros (construidas en bronce y acero inoxidable in) plan de metales blandos (constituidos en aluminio, plomo o aleaciones especiales)

En las plásticas encontramos también dos clases: Las termoplásticas que son las que se pueden construir con platos bases, godiva y disco fotográficos hechos en acetato.

La otra clase sería las confeccionadas en acril, que como sabemos pueden ser de acril autocurable o termocurable.

En lo referente a la forma de las cubetas podemos decir, que obedecen a las características de adhesividad de los diferentes materiales de impresión y por consiguiente están directamente relacionadas con la forma de retención. Dentro de estas encontramos:

- Las que presentan un borde retenido
- Las cubetas perforadas

- Las cubetas lisas.

Las cubetas también están construidas de acuerdo a la extensión de lo se va a impresionar según este tenemos:

- Cubetas totales: (para todo el maxilar o superficie protésica) dentro de estas tenemos:
 - Para desdentados totales (tienen paredes cortas y piso acanalado)
 - Para desdentados parciales (tienen paredes altas y piso plano)
 - Para desdentados parciales (mixtas)
- Cubetas parciales: (impresionan solamente una parte del arco dentario)

Las cubetas Stock o de fábrica en prótesis total se usan para obtener impresiones preliminares o anatómicas. Para la impresión preliminar usaremos la de aluminio lisa para desdentados totales.

3.6.3 Partes de las cubetas

3.6.3.1 Cubeta superior

Consta de un cuerpo y un mango. El cuerpo presenta una pared externa en su periferia que corresponde a la zona del vestibulo en el paciente, la que se denomina flanco vestibular. Luego encontramos un piso cuya zona central es convexa y que corresponde a la concavidad de la zona palatina, existe un surco que corresponde al reborde. Este surco puede ser de fondo plano, y entonces serán cubetas diseñadas para impresiones en maxilares con dientes o parcialmente desdentados. El otro tipo presenta este surco en forma acanalada y será las diseñadas para pacientes dentados totales.

3.6.3.2 Cubeta inferior

Presenta al igual que la superior un mango y un cuerpo. El cuerpo presenta por la zona externa del flanco vestibular y a diferencia de la superior, en la zona central hay una escotadura, que

corresponde a la caralingual de maxilar y se denomina flanco lingual. Entre los dos flancos encontramos un surco que corresponde al reborde y que también puede ser plano o aconalado con las mismas indicaciones que para la cubeta superior.

3.7 Impresiones preliminares y modelos preliminares

3.7.1 Impresiones preliminares

Estas impresiones son llamadas así porque se trata de copiar las formas anatómicas y topográficas de las zonas protésicas, en situación estática; esto es que no considera los aspectos dinámicos o funcionales de los órganos que se pretenden reproducir.

Las impresiones son copias en negativo de las estructuras anatómicas sin tener en cuenta la fisiología, si no la topografía únicamente.

De estas impresiones se obtienen los modelos preliminares. Las impresiones preliminares pueden obtenerse utilizando materiales como: compuesto de modelar, alginato, mercatanos siliconas, ceras o gutapercha.

Esta impresión se hace para modelos de estudios en godiva o compuestos de modelar generalmente. Los modelos son una copia es positivo de las estructuras impresionadas el vaciado de estos se hace de tal forma que se base quede fuerte y suficientes resistencia. Para las impresiones preliminares usamos por lo general el compuesto de modelar, ya que es un material que por su densidad comprime o hace cierta presión sobre los órganos que facilita establecer las relaciones y copia fielmente las estructuras de la superficie protética.

Sin embargo, puede emplearse cualquiera de los otros materiales indicados, siempre y cuando se sigan las instrucciones respectivas del manejo de estos.

El manejo del compuesto de modelar se hace de acuerdo a las especificaciones de la casa fabricante.

3.7.1.1 Impresión superior

Se distribuye el material convenientemente sobre la cubeta. El operador tomará la cubeta y se colocará al lado derecho del paciente pasando la mano izquierda por detrás de éste.

Con esta mano (izquierda) retrae la comisura izquierda del paciente. Luego con la cubeta en la derecha y con el flanco derecho de esta retrae la comisura derecha haciendo girar la cubeta se introduce en la boca del paciente, para posteriormente centrarla y luego hacer la profundización simultanea a nivel de las zonas premolares una vez endurecido el material de impresión con la mano izquierda se retrae el carrillo de ese lado para facilitar la entrada de aire y así poder romper el vacío y desprender la impresión, la cual se retira de la boca haciendo un movimiento de rotación en forma inversa al efectuado en la introducción de la cubeta a la boca. En estas condiciones se procederá a hacer el vaciado en yeso común para obtener el modelo preliminar o positivo de esta impresión.

3.7.1.2 Impresión inferior

Se carga de la cubeta seleccionada con el material que se ha elegido, procurando como se describió en la superior, una copa uniforme y siguiendo las instrucciones de manipulación del material. Para la obtención de la impresión inferior de operador se colocará hallado derecho del paciente tan frente de él con la mano izquierda se retrae la comisura derecha y con el flanco derecho de la cubeta se retrae la comisura izquierda para luego hacer girar la cubeta introduciendola. A continuación se presenta y enseguida se efectúa la profundización con presión que se hace simultáneamente a nivel de las zonas premolares.

Una vez endurecido el material, con la mano izquierda, se retrae el carrillo derecho para facilitar desprender la impresión y haciendo girar la cubeta se retira con movimiento inverso al de la introducción. En seguida se procede a hacer el vaciado del modelo preliminar.

3.7.2 Modelos preliminares

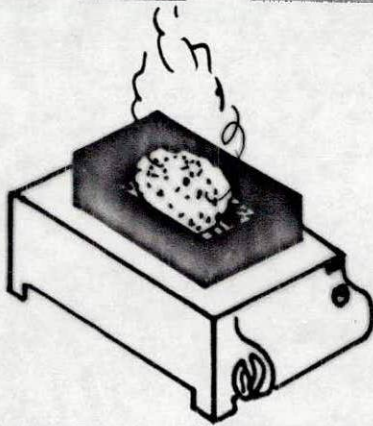
Son como ya habíamos dicho antes los positivos de las impresiones preliminares, anatómicas o estáticas, generalmente se obtienen por vaciado en yeso común. Una vez retirada la impresión se procede al arreglo del modelo recortando el contorno, pero respetando las zonas de los surcos bucales en toda su extensión y en el superior además en la parte posterior respetando los surcos hamurales y la línea que va de un lado al opuesto.

El modelo ha de tener un espesor moderado pero suficiente para garantizar una debida resistencia. La base puede tener aproximadamente 1 1/2 de espesor.

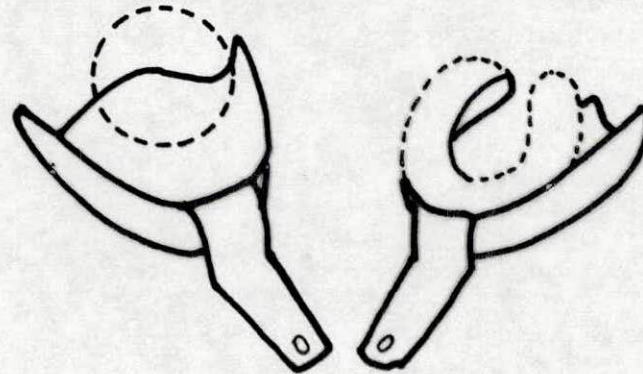
En el interior se seguirá el mismo cuidado con respecto al surco vestibular y debe extenderse al modelo hasta la zona retromolar oborde posterior del cuerpo periforme y la línea que va de este límite de un lado al opuesto.

Estos modelos preliminares nos sirven a continuación para diseñar la extensión de las superficies prótesis, respectivas con base a las estructuras anatómicas que allí se revelan y de acuerdo a los límites y relaciones expresadas anteriormente.

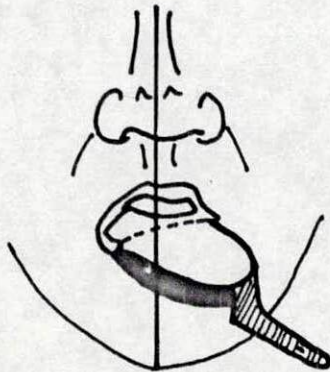
3.7.3 IMPRESIONES PRELIMINARES Y MODELOS PRELIMINARES



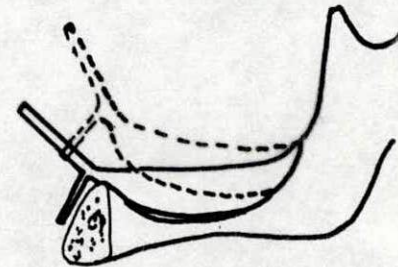
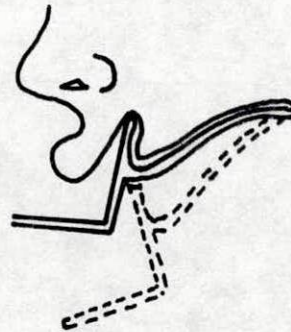
a. CALENTADORES TERMOSTATICO DE HANAU
PARA COMPUESTOS DE MODELAR.



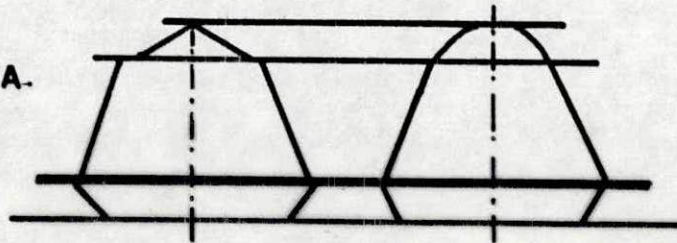
a. MANEJO DEL COMPUESTO DE MODELAR.



b. INTRODUCCION DE LA CUBETA.



b. PROFUNDIZACION DE LOS MAXILARES.



c. VACIADO EN YESO COMUN Y RECORTE DE MODELOS

3.8 Confección de cubetas individuales

Son aquellas cubetas diseñadas especialmente para cada cosa, es decir, para cada paciente.

Las características de estas cubetas varían de acuerdo a las técnicas que se van a utilizar.

Los materiales que se pueden confeccionar son de diferentes tipos:

- Acrílicos de autocurado y termocurado
- Acetatos
- Placas bases
- Compuestos de modelar
- Baquelito
- Metales de baja fusión
- Metales Maleables para estampar

Para confeccionar las cubetas en acrílicos de termocurado, se modela la cubeta en parafina y se hace el procesamiento de enfriamiento. Igual sucede cuando se va a confeccionar en metales de baja fusión pero a diferencia de lo anterior, hay que hacer un molde y un contramolde en yeso refractorio, se retira la cera, se unen las secciones, esto es el molde y el contramolde y por medio de bebederos se hace el vaciado del metal fundido. El resto de las cubetas de otros materiales se confeccionan modelándolas directamente sobre el modelo preliminar.

En la actualidad por mayor comodidad en la manipulación y por sus grandes propiedades para la función que tienen que cumplir las más utilizadas son los acrílicos, ya sea la termocurado o autopolimerización.

3.8.1 Requisitos fundamentales de una cubeta individual

3.8.1.1 El material

Debe dar condiciones suficientes de resistencia para que no se

derorme, ni por las presiones, y por los diferentes cambios de temperatura a que tienen que someterse durante la manipulación en el proceso.

3.8.1.2 La Extensión

Esto es que la cubeta debe cubrir, toda la extensión de la superficie protésica a imprecional o reproducir, teniendo en cuenta que en ningún momento debe estar sobre extendida; es más se recomienda que es preferible el que esté ligeramente corta y no que en cuente larga. Por tanto al diseñar la extensión y en cuanto hace referencia a la zona vestibular y ligual inferior, los bordes llegar al fondo del surco sino a una distancia de 2 mm de este.

En la superior además la extensión debe llegar en la zona posterior hasta exactamente la línea de inserción del velo del paladar, esto es el postdamming.

3.8.1.3 Espacio uniforme

Este espacio es para el material de rectificación. Debe existir entre la cubeta y la superficie por impresionar un espacio uniforme que de caveda al material de rectificación. Esto debe ser indispensable porque de la prótesis debe ejercer una compresión uniforme sobre las estructuras de soporte.

Para lograr esto, se coloca un material sobre el modelo preliminar que tenga de espesor 1 1/2mm, sobre el cual se confeccionará la cubeta propiamente dicha.

En esta forma podemos obtener el espacio. El espacio se mantendrá al llevar la cubeta al paciente si se produce la colocación de unos puntos topes de apoyo distribuidos adecuadamente, esto, es, sobre la cima del reborde; un punto a cada lado, posterior aproximadamente a nivel del segundo molar y uno anterior a nivel de a línea media. Estos puntos se pueden hacer en el material de

separación (cera o asbesto).

En casos en que el punto de apoyo central se encuentre en una zona de mucosa muy resistente o móvil, se puede reemplazar dos topes a nivel de incisivos laterales.

3.8.1.4 El mango

El mango en una cubeta superior sale del reborde y debe estar orientado hacia adelante y al mismo tiempo hacia abajo, es decir, en forma oblicua. En una cubeta inferior, hacia adelante y hacia arriba.

En ambos casos se coloca sobre el reborde y no saliendo del vestibul. El mango no debe ser muy grande, ni muy pequeño; si no de un tamaño mediano, que le permita al operador agarrar firmemente la cubeta durante la manipulación.

3.8.1.5 Uniformidad y espesor

Para que la cubeta cumpla con estos requisitos debemos confeccionarla de la siguiente manera. Se prepara el acrílico de autopolimerización, cuando este terminado el período filamentado de éste, se saca y se coloca sobre una placa de vidrio a la que hemos humedecido y le colocamos dos monedas del mismo valor a cada lado. Encima colocamos otra placa de vidrio y presionamos hasta que ésta, o sea la seguida placa toque las superficies de las monedas así lograremos el espesor uniforme, luego le colocaremos sobre la parafina y amoldamos al modelo, el acrílico recortando antes de que este se endurezca; de igual forma debemos colocarle el mango que por lo general se prepara simultáneamente.

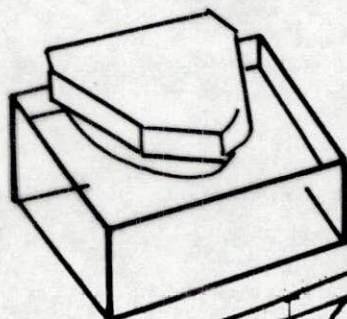
3.8.2 Prueba y recorde muscular

Una vez confeccionada la cubeta se lleva a la boca, se coloca en posición y se hace revisión de la extensión para constatar de que no exista sobre-extensión que interfiera con frenillos e inversiones

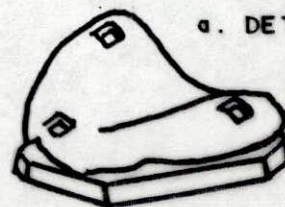
musculares.

Para esto hacemos fracción de los labios y carrillos de la zona que estemos inspeccionando. En el postadamming con un lápiz podemos marcar la línea de insercción del velo del paladar del paciente y llevando la cubeta nuevamente al paciente y presionando sobre esta zona posterior podremos ver sobre la cubeta la huella del lápiz que nos indica el límite de extensión. En el flanco lingual de la cubeta inferior, además de la ayuda visual del espejo de la boca debemos ayudarnos trayendo la lengua y así podremos revisar la extensión del flanco.

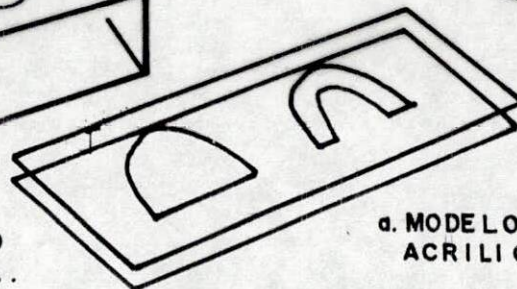
3.8.3 CONFECCION DE CUBETAS INDIVIDUALES . .



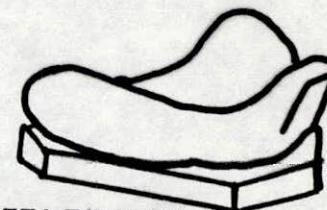
a. INMERSION DEL MODELO
EN PARAFINA LIQUIDA.



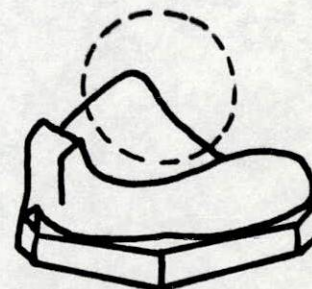
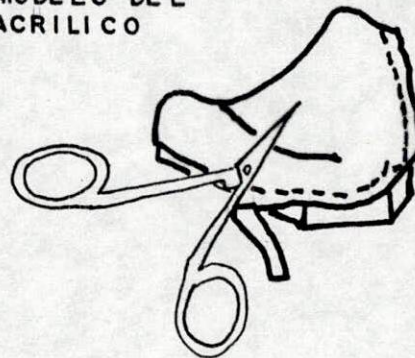
a. DETERMINACION DE TOPES



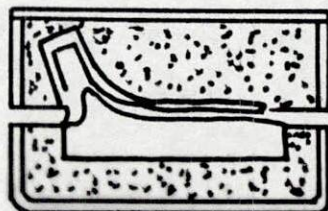
a. MODELO DEL
ACRILICO



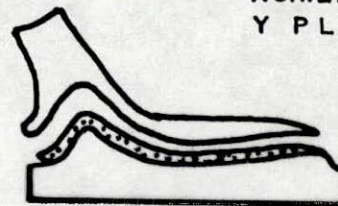
a. CUBETA EN ACRILICO
AUTOPOLIMERIZABLE
TERMINADO.



c. CUBETA COMBINADA
ACRILICO AUTOPOLIMERIZABLE
Y PLATO BASE.



b. CUBETA EN ACRILICO TERMOCURABLE.



3.9 Impresión funcional o definitiva

Llamase impresión definitiva, impresión, rectificada o funcional aquella que vamos a hacer para obtener el modelo definitivo o final sobre el cual se modelará la prótesis.

Algunos autores diferencian entre lo que es tomar la impresión o hacerla impresión.

En la primera se quiere significar más que todo una copia estadística de las estructuras y la topografía. En la segunda entran en consideración, condiciones especiales que deben cumplir, tales como: la relación con los músculos y su función; la ingerencia de las presiones sobre las distintas estructuras de su porte; las características específicas de cada zona en cuanto a tolerancia y suceptibilidad; los factores que van a incidir en la retención prestabilidad como por ejemplo: La exactitud en cierre hermético del sellado periférico y la fidelidad de la reproducción topográfica, para aprovechar la máximo los fenómenos de adhesión, vacío y presión atmosférica.

De otra parte al hacer una impresión funcional o definitiva debe tenerse en cuenta los grados de compresibilidad o alivios que puedan ser tolerados en zonas anatómicas definidas o en zonas que por características específicas en el paciente se crea necesario hacer. En la procedemos con la rectificación del sellado periférico.

3.9.1 Sellado periférico impresión superior

La rectificación de la impresión superior se inicia con la rectificación del sellado periférico para esto consideramos en el sellado vestibular cinco zonas: una posterior de cada lado, una intermedia también de cada lado y central. Estas zonas se encuentran por vestibular.

Se coloca el material de rectificación que preferencialmente es compuesto de modelar de baja fusión, sobre el del flanco de la cubeta, distribuido a manera de que un cordón uniforme y continuo de espesor y altura conviene para que alcance a llegar y reproducir el surco con sus características de profundidad y amplitud como el material puede ejercer alguna presión que puede comprimir las inserciones musculares, se toman los carrillos de la zona con seguridad y firmeza pero en forma suave, esto es, sin traumatizar los movimientos que se hacen consisten en una fracción de estos tejidos móviles hacia abajo y ligeramente hacia adelante, con el objeto de rechazar los excesos de material y liberar la acción de los músculos que pudieran quedar comprometidos en la zona.

Se retira la cubeta de la boca, se enfria y se rectifica la boca la zona homóloga del lado opuesto del igual manera. La zona intermedia se prepara con el material de rectificación de igual manera que la anterior y así mismos al lado opuesto.

Para rectificar la zona o región del postdamminy, el material elegido distribuimos en el borde o límite posterior de la cubeta por su parte interna y continuado la rectificación hecha en vestibular y la zona posterior de la tuberosidad hacia la zona central, también en los surcos hamulares, zona intermedias por último la zona del Raphe medio pesina nasal posterior que es denominada en forma de ALAS de MARIPOSA, de aquí se procede a llevar a boca profundizando la cubeta y haciendole una presión central.

Concluida la etapa de rectificación del sellado periférico se procede a distribuir en la cubeta una capa uniforme del material sinquenolico, y haciendo enjuagar la boca con agua fría al paciente previamente, introducimos la cubeta en forma adecuada, la centramos y luego se profundiza con presión uniforme sobre las zonas

premolare. Cuando el material inicia su endurecimiento con una mano sostenemos la cubeta para que no se mueva y con la otra tomamos los corrillos y hacemos movimientos, con el fin de rechazar los excesos y obtener una impresión nítida en toda la periferia.

Se procede a retirar la impresión en este paso indispensable retraer el carrillo del lado requerido para facilitar la entrada de aire (romper el sellado), y así poder retirar la impresión haciendo el movimiento inverso al de la introducción.

3.9.2 Sellado periférico impresión inferior

La zona del sellado periférico vestibular, como en el caso anterior se divide también en cinco partes: una posterior de cada lado, una intermedia y una anterior.

El procedimiento técnico de la rectificación del sellado vestibular es similar al efectuado en el maxilar superior. Esto es, con movimientos y tracción de los tejidos móviles, en este caso hacia arriba.

El sellado lingual: también consideramos cinco zonas: Los posteriores intermedias, zona anterior o zona sublingual.

Esta rectificación de la zonas linguales posteriores se coloca el material en la cubeta se lleva a la boca y en posición se hace mover la lengua en propulsión y luego llevarla al lado opuesto del lado que se esta rectificando. En las zonas intermedias se hace que el paciente con la boca moderadamente abierta, lleve la lengua a tocar con la punta el reborde superior del lado opuesto al de la rectificación en la zona de premolares.

Por último la zona sublingual, que se obtiene con un movimiento de la lengua hacia adelante sin que sea demasiado forzado. Para completar la rectificación de la impresión inferior se prepara el material (compuesto zinquenolico) y se distribuye convenientemente

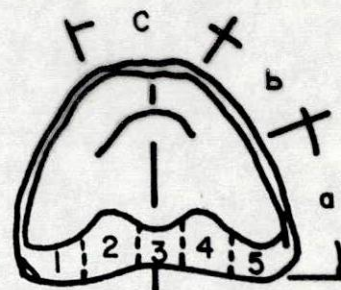
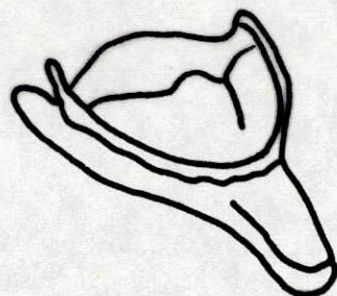
en el interior de la cubeta, para luego ser introducido en la boca haciendo el movimiento de rotación de la cubeta indicada para las técnicas de impresiones inferiores.

Se centra la cubeta y haciendo apoyo sobre las zonas de premolares de cada lado, se efectúa la profundización con una presión moderada.

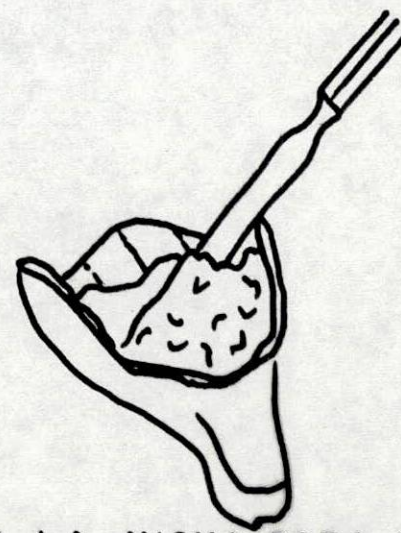
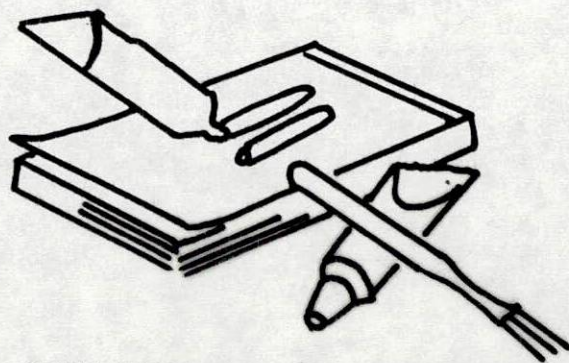
La boca del paciente debe estar moderadamente abierta; si se hace una apertura forzada se va a tener como resultado casi siempre una desadaptación o falta de adosamiento de la prótesis en la zona posterior de los flancos linguales. Cuando el material de rectificación inicia su endurecimiento se hacen movimientos moderados de labios y carrillos manteniendo con una mano la cubeta en posición.

Endurecido el material se rompe el sellado con ayuda de un espejo de boca retrayendo los carrillos para ayudar la entrada del aire. Se retira la impresión con movimiento inverso al seguido en la introducción.

3.9.3 IMPRESION FUNDAMENTAL O DEFINITIVA



SELLADO PERIFERICO Y DETERMINACION DEL POSTDAMMING



EQUIPO DE PASTA ZINQUENOLICA Y CUBETA CARGADA CON LA MISMA PARA IMPRESIONAR EL MODELO

3.10 Encofrado y modelos definitivos

Procedimiento que se sigue para proteger y asegurar una reproducción favorable de la impresión en el modelo definitivo.

Se procede generalmente con parafina colocando un rollo de unos 2 o 3 mm de diámetro por debajo del borde de la impresión, esto es, por parte externa del sellado periférico y a unos 2 o 3 mm. de la cima.

3.10.1 Encofrado superior

Este rollo se coloca en toda la extensión del sellado vestibular. Posteriormente se toma una lámina de parafina que se recorta y cuya altura será aproximadamente 2 cms. esto es más o menos lo que corresponde al espesor del zócalo o base del modelo.

Esta lámina se ablanda y se pega por fuera del rollo colocado anteriormente. La parte posterior de la impresión no necesita de rollo en la periferia, si no simplemente un trozo de lámina de parafina que completará el encofrado. Las paredes del encofrado han de quedar verticales, nunca inclinadas hacia el interior o hacia afuera de la impresión.

3.10.2 Encofrado inferior

En la zona vestibular se procede como en la superior colocando un rollo de cera por debajo del sellado. En el espacio lingual se hace un piso con un trozo de lámina de parafina que se fijará también a 1mm, del borde del flanco lingual o sellado lingual.

Se coloca la pared dique en la zona vestibular y se completa luego en la parte posterior la altura de las paredes del encofrado debe ser apenas la necesaria para el espesor del zócalo o base del modelo.

En cuanto a las paredes debe seguirse igual cuidado que en el superior para que no queden inclinadas y menos hacia el interior.

3.10.3 Objeto del Encofrado

- 1. Es de asegurar una correcta reproducción de la impresión en cuanto hace referencia al sellado periférico.
- 2. Permitir el vaciado sin necesidad de invertir la impresión logrando mejores condiciones en el modelo en cuanto hace referencia a la superficie noble del modelo.
- 3. Facilitar la colocación en la base del modelo de dispositivos especiales que facilitan el retiro y colocación del modelo en el articulador.

3.10.4 Modelos definitivos

Una vez efectuado el conchado, se hace el vaciado con yeso piedra y retirado el modelo de la impresión y del encofrado, deberá tener una base que garantice una suficiente resistencia, pero en ningún caso debe ser excesiva. Aproximadamente la base puede tener 1 1/2 cm. En cuanto al contorno, el zócalo debe tener paredes verticales y debe mantener en toda la extensión nítida y completa la forma del surco que se ha impresionado cuidadosamente como zona de sellado periférico.

En el superior, debe ir un corte recto en la zona posterior o sea del surco hamular de un lado a otro.

El modelo inferior ira en corte recto también por detrás de las zonas retromolares.

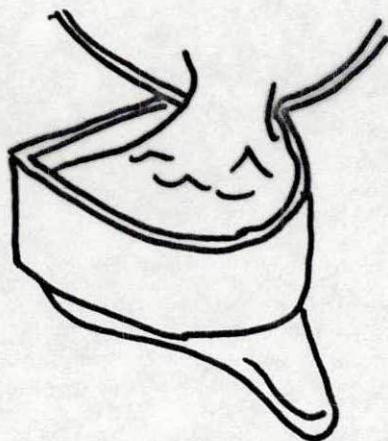
Un factor importante es una adecuada orientación, procurando que el modelo superior sea paralelo a la superficie de la base.

El inferior debe presentar la zona del cuerpo del maxilar paralelo a la base ya que la porción posterior debe ir en ascenso, correspondiendo a la inclinación que presenta también la rama.

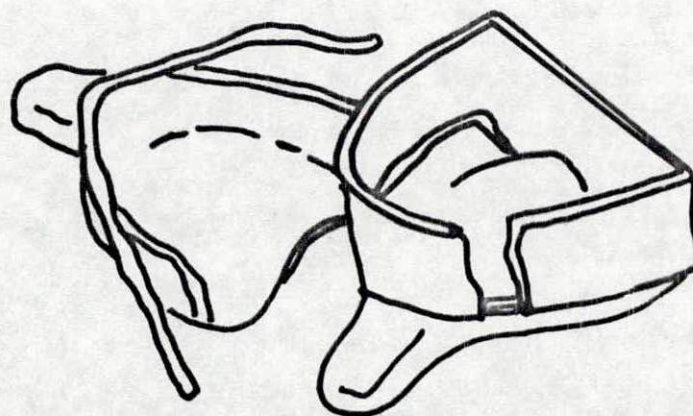
Además, tanto en el modelo superior como en el inferior se hacen unas muescas en la base expulsivas, en forma de V, suficientemente

nitidas y no muy profundas, que deben corresponder al nivel de los rebordes por ser la zona más aspera del modelo y con el fin de no causar debilitamiento del mismo.





VACIADO EN YESO PIEDRA



3.10.5 ENCOFRADO Y MODELOS DEFINITIVOS

3.11 Adaptación de placas y confección de rodetes

3.11.1 Placas bases

Son aquellas que se confeccionan para la obtención de relaciones y registros así como para la colocación de los dientes esto quiere decir, que funcionaran como bases provisionales.

Estas placas bases se pueden confeccionar en diferentes materiales, algunos fabricados especialmente para este fin como las placas bases llamadas antiguamente pasta ideal o pueden ser en otras ocasiones de acrílico.

Estas placas bases deben ser confeccionados de tal manera que presenten máximo de adaptación no siendo necesario que su extensión llega al fondo del surco vestibular, pudiendo quedar unos milímetros más cortos y especialmente en aquellos maxilares que presentan zonas retenidas o ángulos muertos.

3.11.2 Estabilización de placas bases

Consiste en un rebase prácticamente que se hace generalmente con compuesto zinquenolico con el fin de lograr una exacta adaptación al modelo, esto es una reproducción tan fiel como la ha de ser interior de la prótesis terminada para que en boca tenga también una exacta adaptación y estabilidad y permitir así una mayor exactitud de los registros y relaciones que posteriormente se obtendrán.

Para lograr esta estabilidad la placa base debe estar seca y desengrasada, en cambio el modelo debe lubricarse o aislarse con algún tipo de grasa o vaselina para que el compuesto zinquenolico no se adhiera.

3.11.3 Rollos o rodetes

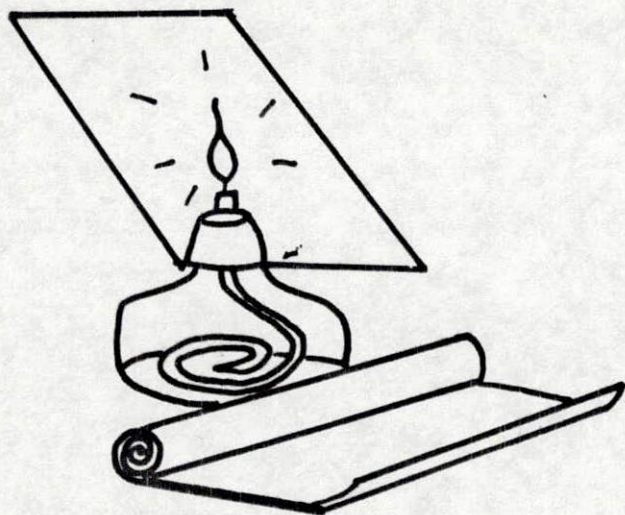
Para confeccionar los rodetes utilizamos parafina se ablanda esta cera al calor se hace un rollo y se empaca en el conformador de

rodetes.

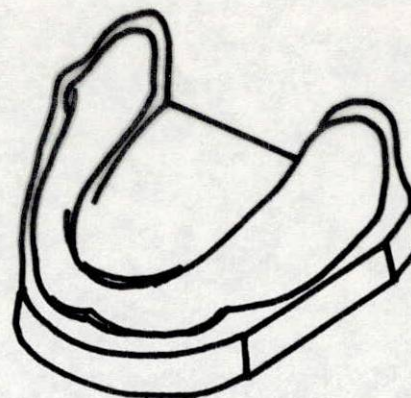
Una vez empacada la parafina, se recorta el exceso se coloca el rodete en el centro o cima del reborde dandole la forma correspondiente, teniendo en cuenta la inclinación de la superficie vestibular del reborde la que debe ir del reborde hacia el reborde libre.

Los rodetes deben quedar firmemente adheridos al plato base con la ayuda de la espátula caliente.

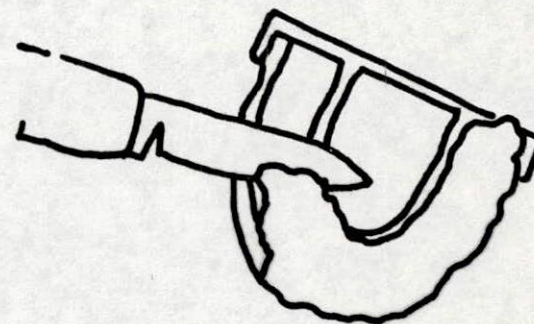
3. II. 4 ADAPTACION DE PLACAS Y CONFECCION DE RODETES



REBLANDECIMIENTO DE LA
PARAFINA; CONFECCION Y ADAPTACION
DE LOS ROLLOS EN EL CONFORMADOR



CONFECCION DE PLACAS BASES



3.64 CUBETAS .

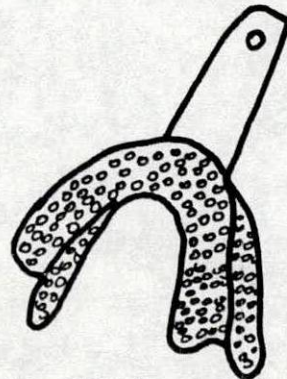
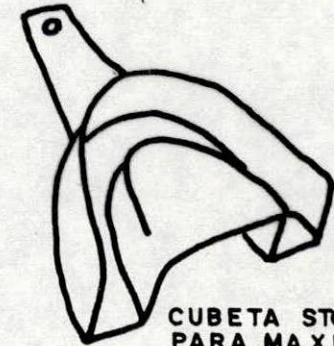
CUBETA STOCK PARA
MAXILAR INFERIOR CON
CON DIENTES ANTERIORES.



CUBETA STOCK PARA
MAXILAR INFERIOR
CON DIENTES

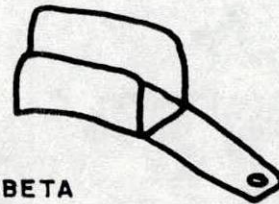


CUBETA STOCK
PARA MAXILAR



CUBETA STOCK INFERIOR
PERFORADA..

CUBETA
STOCK PARCIAL



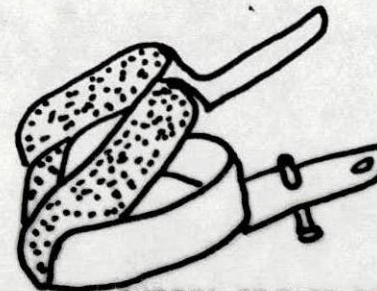
CUBETA
PERFORADA DE
DE DOBLE FONDO
PARA REFRIGERACION



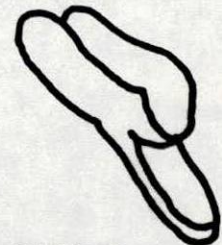
CUBETA DE DOBLE FONDO
PARA REFRIGERACION
CON AGUA . .



CUBETA DE PISO CONTROLABLE
PARA MAXILARES DESDENTADOS
PARCIALES



CUBETA
INDIVIDUAL ACRILICA
(ESPECIAL PARA CADA
CASO. .)



3.12 Plano de Oclusión superior

El plano base superior se coloca en posición en boca y estando en relax el labio superior, se marca sobre la superficie vestibular del rodete a nivel de la línea media una línea horizontal de 1 1/2mm por debajo del borde libre del labio.

Esta línea en condiciones normales debe corresponder al borde incisivo de los centrales, a continuación buscamos la orientación posterior del rodete o en otras palabras la orientación del plano de oclusión superior si sobra material del rodete al trazar esta línea debe retirarse. Para esto nos basamos en la relación del paralelismo que existe teóricamente entre el plano de orientación plano de camper, con el plano de oclusión o cuerda de oclusión.

Se procede en el paciente marcando el plano que va de la base del ala de la nariz al vértice del tragus, ya que en el craneo corresponde a aquel que pasa por la espina nasal anterior y el parión ayudados de la platina de fox, de la cual introducimos su parte central en forma de U a la boca del paciente, adosándola en la superficie oclusal del rodete superior, comparemos la relación del paralelismo de la parte extra oral del dispositivo con el plano de referencia trazando o marcando en la cara del paciente.

En esta forma veremos la necesidad de modificar agregando o quitando parafina en la superficie oclusal del rodete, hasta lograr que la porción anterior de la parafina de fox sea paralela, a la línea bipupilar y que las porciones laterales logren el paralelismo con el plano de camper.

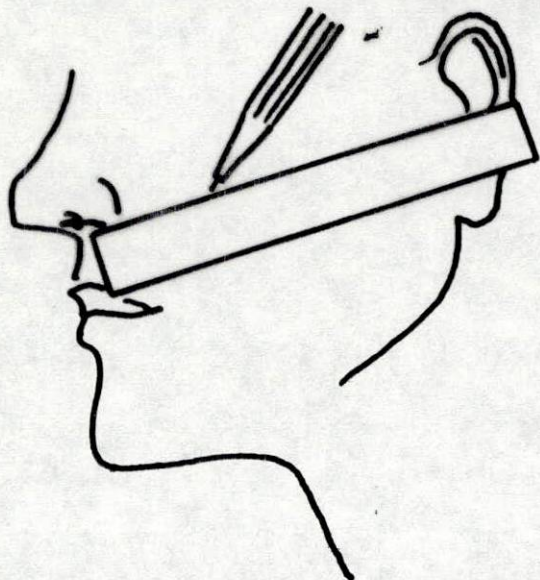
De otra parte la superficie oclusal del rodete debe quedar completamente liso y corresponde entonces a la cuerda de oclusión o plano de oclusión que teóricamente es aquel que pasa por el punto incisivo superior o sea la unión de los ángulos mesoincisales de los

centrales y vértices de la cúspide distovestibular del segundo molar superior.

Para la práctica preclínica establecemos un plano convencional que pasará en la parte anterior por un punto que marcamos a 9mm de reborde y que equivaldría a la relación labio dentaria.

En las partes posteriores tomaremos 6mm del reborde a la superficie libre con estos tres puntos establecemos el plano de oclusión superior.

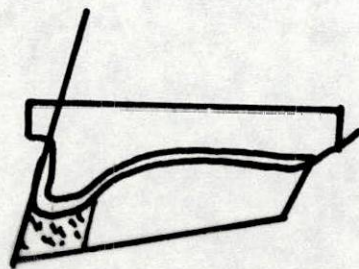
3.12.2 PLANO DE OCLUSION SUPERIOR



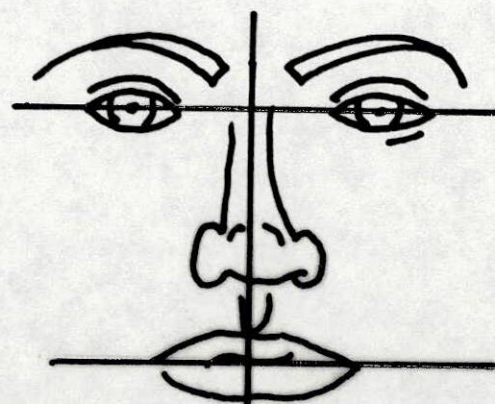
a. DETERMINACION DEL PLANO DE CAMPER.



b. CONFRONTACION CON EL PLANO DE FOX.

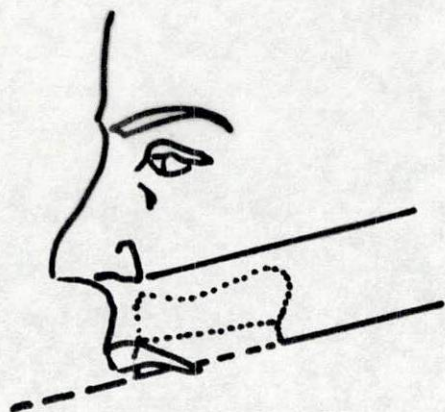


d. ARREGLO DEL PLANO DE OCLUSION

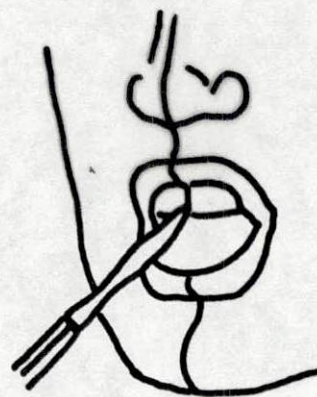


c. CONFRONTACION DEL PLANO DE OCLUSION O
FRONTAL CON LA LINEA BIPUPILAR

3.12.2 PLANO DE OCLUSION SUPERIOR (CONT.)



e. _ RELACION DEL RODETE CON EL LABIO



f. _ DETERMINACION DE LA LINEA MEDJA..



g. DETERMINACION DE LA LINEA DE SONRISA.

3.13 Relación bicondilo maxilar

Es aquella que existe entre la posición del maxilar superior y los cóndilos mandibulares, para esto nos valemos del arco facial dispositivo metálico en forma de U que presenta en sus extremos unas escalas graduadas y ajustables y en su parte central un dispositivo para ajuste de un transportador o tenedor. En algunos arcos faciales encontramos otro dispositivo para lograr el tercer punto.

El transportador del arco facial se fija en la superficie vestibular del rodete o sobre el plano de oclusión y en relación con la línea media, sobre el plano de Francfort que va del tragus al ángulo externo del ojo en el paciente y que craneométricamente va del porión al punto arbitrario.

Hacemos localización del cóndilo marcando un punto de 11mm, por delante del tragus y luego una perpendicular al plano de francfort hacia abajo a 5mm siendo esto el punto aproximado del centro del cóndilo que verificamos por palpación y haciendo abrir y cerrar la boca del paciente.

Colocamos el plato base y el diente y el rodete con el transportador en la boca del paciente llevamos el arco facial colocando el transportador en el dispositivo que para tal fin tiene el arco ajustando las escalas laterales en los puntos marcados como puntos condilares se centra el arco para establecer equidistancia en las escalas, logrando esto se ajustan e inmovilizándolas y luego cierra la llave que fija el transportador, enseguida cuando se tiene el tercer punto se hará el ajuste a nivel del punto orbitario. O en la glabella cerrados estos dos dispositivos después de haber observado el paralelismo de la parte anterior del arco la

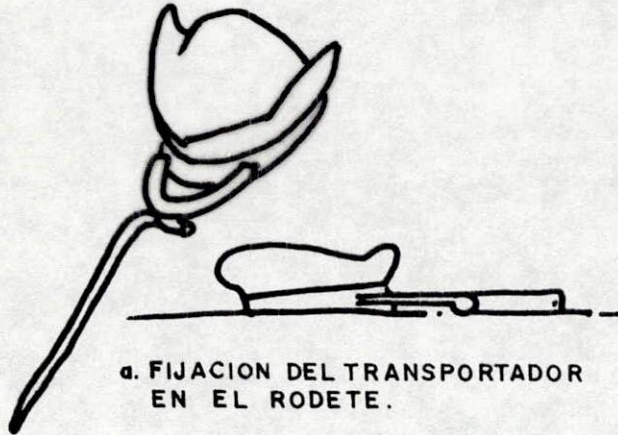
línea bipupilar, soltamos las guías laterales verificamos la orientación con los puntos condilares y si está correcto retiramos conjuntamente el arco con el arco con el transportador y el plato base.

Esta relación obtenida así es la relación bicondilomaxilar que será llevada al articulador para hacer el montaje del modelo superior previa lubricación de la base.

Se monta el articulador colocando el arco facial sobre los puntos condilares del articulador buscando equidistancia y relación del punto orbitario o en algunas ocasiones la nivelación del plano de oclusión con la guía de la aguja incisal del articulador.

Previamente la fijación del modelo con yeso común, el articulador se justifica en puntos convencionales de partida.

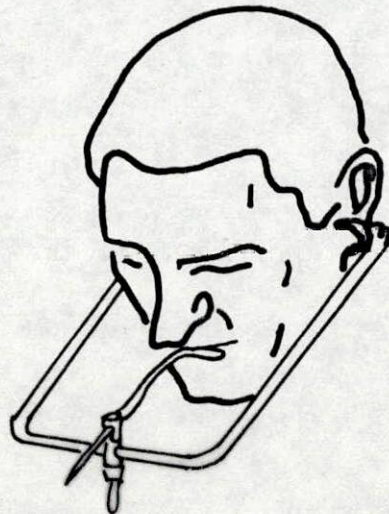
3.13.1 RELACION BICONDILO MAXILAR



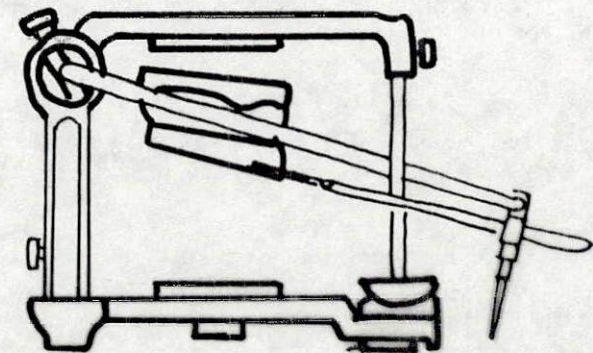
a. FIJACION DEL TRANSPORTADOR
EN EL RODETE.



b. DETERMINACION DE LOS PLANOS
DE CAMPER (a.) Y FRANKFORT (b.)



c. FIJACION Y AJUSTE DEL TRASPORTADOR
AL ARCO FACIAL



d. MONTAJE DEL MODELO SUPERIOR

3.14 Dimensión Vertical y centrica tentativa

Llamase dimensión vertical, toda medida de arriba entre dos puntos dados.

O no en el macizo craneofacial y el otro en la zona mandibular desde el punto de vista de la restauración del paciente, la dimensión vertical juega un papel denificado en la correcta rehabilitación. El establecer una dimensión vertical errada, signifca un fracaso en el tratamiento efectuado un paciente puede dar tantas dimensiones verticales cuantas diferentes posiciones puedan existir entre el cierre máximo y la apertura maxilar; sin embargo, desde el punto de vista de nuestro trabajo, nos interesan la dimensión vertical en posición de equilibrio mandibular o postural, y la dimensión de oclusión céntrica.

La dimensión vertical prácticamente significa el espacio intermaxilar que deberá ser rehabilitado.

Una vez determinada la longitud del rodete superior y establecida la orientación del plano de oclusión se procede a establecer la altura para la prótesis inferior o sea en este caso el rodete inferior.

Para lograr esto averiguaremos la dimensión vertical de oclusión centrica existiendo para esta etapa varios procedimientos:

- En que parte de las teorías de las proporciones faciales y que se basa en que la cara esta dividida en tres segmentos aproximadamente iguales.

El segmento superior, el medio, y el inferior. Por tanto, para restablecer una dimensión vertical bastara con graduar la separación intermaxilar, hasta lograr que el tercio de la cara (base de la nariz a base del mentón) sea igual al segmento medio y al superior.

Esta teoría tendría plena aplicación y si las personas fueran completamente simétricas y proporcionadas de acuerdo a las normas de belleza.

- Otro procedimiento se basa en la dinámica muscular esto consiste en que cuando los puntos de inserción de un músculo tienen una separación entre si que corresponde a la longitud de las fibras musculares, dicho músculo podrá ejercer su máximo potencia de contracción lo cual no ocurre cuando la distancia es mayor que la longitud de la fibra momento en el cual hay una distensión o cuando hay aproximación de los puntos de inserción en lo cual ya hay una contracción previa del músculo. Para lograr aplicar esta teoría existe un aparato diseñado especialmente que se llama Bimeter, que no es otra cosa que un dinamometro en forma conveniente que se coloca intraoralmente y que graduado a diferentes separaciones intermaxilares se busca el punto en el cual el paciente efectúa la máxima presión mordida.

- Pero tal vez el procedimiento al alcance de todo operador sin adiestramientos especiales y con suficiente razón es el que parte de la utilización de la relación de equilibrio mandibular o posición postural.

Para estos procedimientos así: se busca que el paciente adquiera la posición de equilibrio mandibular, se forma la dimensión vertical entre los dos puntos de referencia, recomendando que sean lo más estables posibles. Por ejemplo: base de la nariz a base o borde del mentón. Debemos tener en cuenta que cuando la mandíbula esta en posición de equilibrio existe un espacio entre los dientes superiores e inferiores conocido como inoclusión fisiológica o espacio libre, que se ha calculado en un promedio de 3mm. Por lo

tanto, en el paciente desdentado, si establecemos la dimensión correspondiente al espacio de inoclusión fisiológica obtendremos la dimensión vertical de oclusión central.

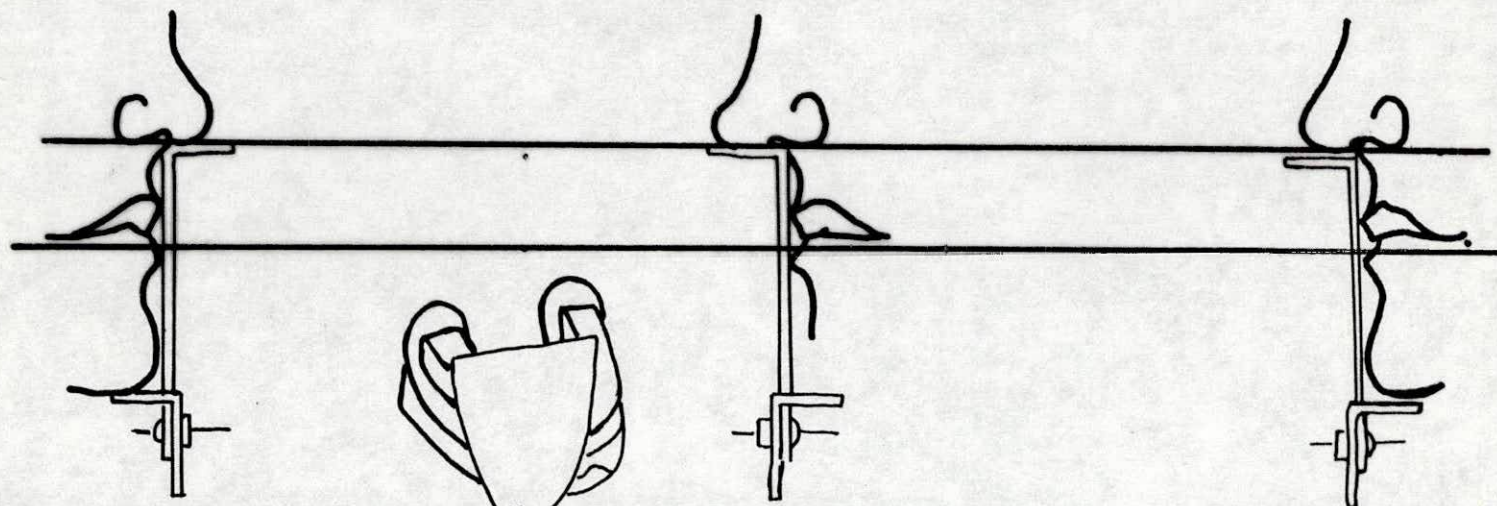
Aplicando este procedimiento a nuestro trabajo si haremos determinado la altura que han de ocupar los dientes superiores, con el plato base y el rodete inferior determinaremos la altura para los inferiores, basandonos en la dimensión vertical que establecemos para nuestro caso, agregando o quitando material en el rodete inferior hasta lograr la correspondencia de los planos de oclusión a la vez que estando en oclusión la dimensión vertical entre los puntos de referencia correspondan a la magnitud terminada como dimensión vertical de oclusión central.

Logrado este objetivo y haciendo que el paciente adopta lo más exactamente posible en posición de central fijamos los rodetes entre sí sacando de la boca simultáneamente las placas superiores e inferiores a esto lo llamamos Registro de Central Tentativa, el cual pondremos sobre el modelo superior colocado en el articulador en el plato inferior colocaremos el modelo inferior al cual se le han hecho previamente guías como palillos y cera dura o pegajosa o similares para fijar los modelos entre sí y evitar cualquier variación.

En estas condiciones fijaremos con yeso común el modelo inferior a la forma inferior del articulador, ajustando esta hasta que la aguja incisal toque la palatina, con lo cual decimos que se ha hecho el montaje en central tentativa.

En este montaje tenemos como definitivo la relación bicondilomaxilar la dimensión vertical, ósea en este caso la separación intermaxilar y además la orientación del plano de oclusión.

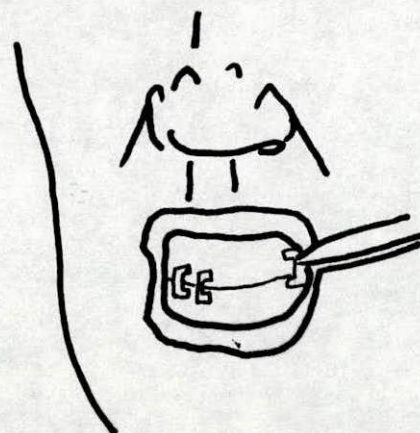
5.14.1 DIMENSION VERTICAL Y CENTRICA TENTATIVA



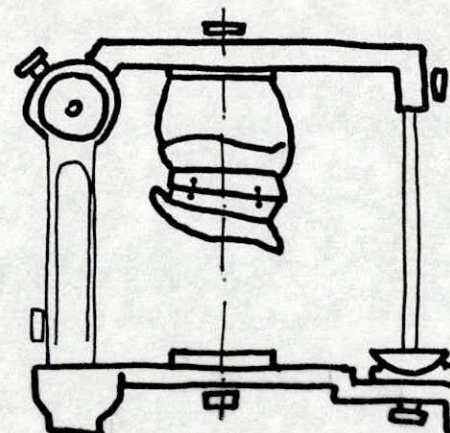
MEDICION DESPUES DE
PRODUCIR FATIGA MUSCULAR

ARREGLO DEL PLANO DE
OCCLUSION INFERIOR

COMPROBACION DE LA
DIMENSION VERTICAL



LLAVE DE FIJACION INTERMAXILAR
TOMADA CON GANCHO METALICO



MONTAJE PROVISIONAL DEL
MODELO INFERIOR..

3.15 Registradores

Son aparatos diseñados especialmente para registrar los movimientos mandibulares. Existen muchos diseños pero en términos generales se pueden involucrar en cuatro grupos.

3.15.1 Registradores extraorales

Que constan de una aguja inscriptora y una placa registradora, se fijan sobre la superficie vestibular de los rebordes superiores e inferior y que como su nombre lo indica funcionan extraoralmente.

El prototipo de estos registradores es el registrador de gysi. Este tipo de registradores nos permiten los registros de los movimientos sobre el plano no horizontal pero las relaciones intermaxilares en el sentido sagital son supeditadas a la inter-relación de los rebordes.

3.15.2 Los registradores intraorales

Constan también de una aguja inscriptora y una placa registradora generalmente la placa se coloca sobre el rodete inferior con el fin de que quede un espacio conveniente para dar cabida a la lengua.

En el plato superior se fija la lengua inscriptora. Este dispositivo colocado debidamente nos permite el registro de las trayectorias sobre el plano horizontal y por presentar un punto único de apoyo intraoral se obtiene además una correcta inter-relación de los rebordes en sentido sagital.

Tendremos el más común de éstos, el registrador de phillips

3.15.3 Registradores mixtos o combinados

Como su nombre lo indica consta de una porción intraoral y otra extraoral, presentando las cualidades del registrador intraoral con prolongaciones extraorales, que pueden facilitar el control de las inscripciones de los diferentes movimientos. En este grupo encontramos el registrador del hight.

3.15.4 Registradores Pantográficos

Llamados así porque son específica de pantógrafos que colocados en el paciente registran los diferentes movimientos de mandíbulas y cóndilos y en relación a las tres dimensiones del espacio; este tipo de registradores se emplean para el ajuste de los articuladores y natológicos ajustables o tridimensionales y los diseños son variados.

3.15.5 Utilización del registrador intraoral

Sobre la superficie oclusal del rodete inferior fijamos la placa registradora se retira el plato base rodete y la placa registradora buscamos la mitad (aproximada) del modelo inferior y centro geométrico de éste para lo cual trazamos un plano anteroposterior que nos divida el modelo en 2 mitades, luego hacemos lo mismo en forma transversal y el punto de unión o intersección de las de las líneas será en centro de modelo.

Este punto se transpasa a la platina del registrador que debe estar a nivel del plano de oclusión generalmente, fijamos allí el disco negro que viene en el estuche del registrador que tal manera que el centro del disco coincida con el punto marcado. Se coloca la aguja inscriptora en el orificio del disco negro y se lleva a oclusión el articulador.

En el modelo superior debemos colocar con anterioridad otro plato base sin rodete, pero estabilizado con compuesto de modelar ablandado que se coloca en la bóveda palatina, para que se fije en éste la aguja inscriptora del registrador.

Se retira el disco negro:

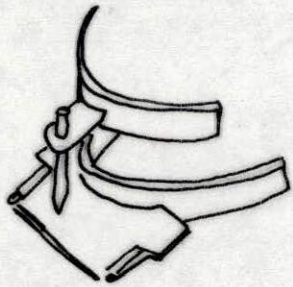
- Se verifica que la aguja del registrador haga apoyo en el punto marcado como centro del modelo.
- Que la aguja haga contacto en la placa simultáneamente cuando la

aguja del articulador llegue a la platina incisal.

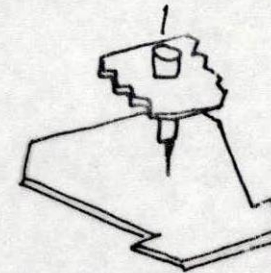
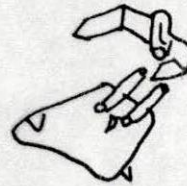
Si no se cumple esto, debemos graduar la altura de la aguja del registrador hasta que contacte, ya que en estas condiciones mantenemos la separación intermaxilar determinada por la dimensión vertical.

Vale la pena decir que generalmente en este tipo de registradores cada vuelta del tornillo considerado como aguja corresponde a un milímetro de longitud.

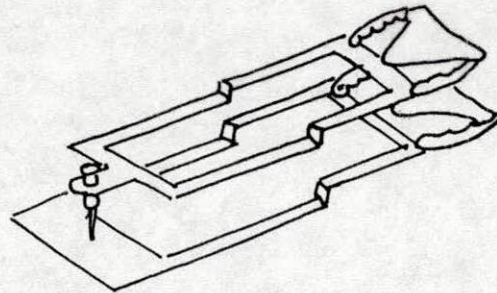
13.15.3 REGISTRADORES



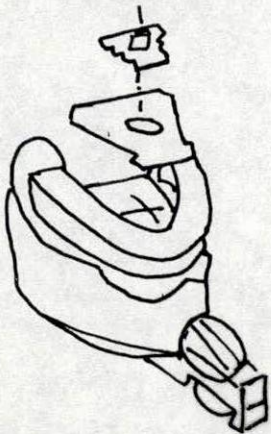
REGISTRADORES EXTRA-ORALES DE Gysi



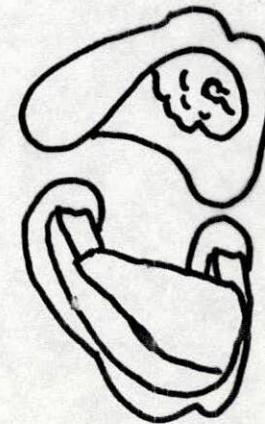
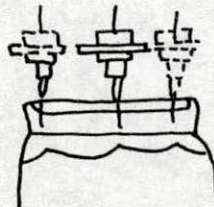
REGISTRADOR INTRA-ORAL DE PHILLIPS



REGISTRADOR MIXTO DE HIGHT



REQUISITOS EN LA COLOCACION



POSICION CORRECTA DEL REGISTRADOR INTRA-ORAL

3.16 Registro de centríca

Colocados y orientados en la forma anteriormente dicha los dispositivos del registrador llevaremos a la boca del paciente la placa base y le indicaremos.

-Que cierre

-Sin abrir la boca, en un movimiento deslizante, que lleve a propulsión.

-Que regrese a la posición de centríca. En esta posición.

-Si apoyamos el dedo pulgar en el mentón, sentimos que los condilos llegan a la parte más posterior de la cavidad glenoidea.

-Debe esta posición debe realizar un movimiento de lateridad centrífuga derecha o izquierda para regresar luego al punto anterior.

-De este punto hará un movimiento centrífugo al lado opuesto al anterior y le pediremos al paciente que abra la boca.

Estos movimientos se efectuarán inicialmente como entrenamiento para que el paciente se entere de lo que tiene que hacer, además nos permitirá observar la coordinación y dominio muscular y la facilidad para responder a las instrucciones cuando estamos seguros de que esta etapa muy importante, la pueda efectuar debidamente retiramos de la boca los dispositivos. Se prepara la placa registradora como una sustancia indicadora que nos permita ver claramente las inscripciones que en los recorridos hará la aguja inscriptora.

Un procedimiento muy sencillo puede ser ahumar la superficie de la placa por medio de una pequeñísima mota de lagodón que impregnada en una sustancia aceitosa (EUGENOL) se hace arder y con el humo que

desprende se ahuma la placa.

Preparado en estas condiciones el registrador se lleva a la boca, se coloca la placa superior y posteriormente la inferior, se busca que el paciente este en relax, se hace cerrar y se repite la operación de los movimientos descritos anteriormente.

Con lo cual obtendremos la inscripción de las distintas gráficas que corresponden a los diferentes movimientos de la mandíbula en el plano horizontal lo que en otras palabras se conoce como "HRCO GÓTICO" que no es otra cosa que un ángulo, que cuando la aguja esté colocada en el maxilar superior se presenta con vértice anterior.

Retiramos de la boca los dispositivos y retirando luego los exesos de sustancias indicadora (humo) colocada en la palatina y nos valemos de un disco plástico transparente que viene en el estuche del registrador. Este disco se fijará a la placa registradora con adhesivos especiales o colocando cera fundida alrededor del disco. El orificio central del disco se hará coincidir con el punto vértice del arco gótico. El orificio tiene un diámetro exactamente igual al de la aguja inscriptora, por lo tanto, cuando la aguja coincida con este orificio quedará prácticamente inmovilizada, de otra parte el orificio presenta un borde bicelado, el cual al colocar el disco debe procurarse que quede hacia arriba.

En estas condiciones llevaremos a la boca nuevamente los dispositivos del registrador y colocado en posición haremos cerrar al paciente, que sin dificultad deberá hacer coincidir la aguja inscriptora dentro del orificio del disco transparente o dispositivo de fijación, colocado en el vértice del arco gótico.

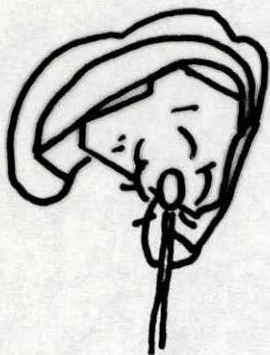
En este momento colocamos un material entre los dispositivos

superior e inferior, que nos permita fijar la inter-relación de las placas, de tal manera que no se efectúe ninguna fuerza o presión que modifique la libre inter-relación de los maxilares. El material más usado es el yeso soluble o el yeso de impresiones por su fraguado rápido y que nos ofrece una rigidez que nos garantiza la correcta posición de las placas del registrador.

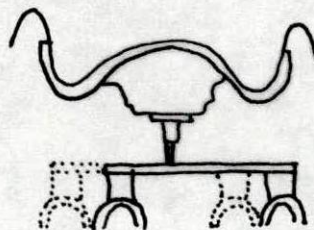
Una vez fraguado este material, se retira de la boca del paciente el conjunto de elementos colocados en éste, procurando que no se desbarate la relación a esta etapa la denominamos registro de Centrica, que se llevará al articulador para hacer el montaje definitivo del modelo inferior. Para esto tenemos que desmontar el modelo inferior que estaba en el articulador y que había sido montado tentativamente.

Colocamos el registro de centrica definitiva o llave de transferencia sobre el modelo superior, luego colocamos el modelo inferior con su base previamente lubricada y lo unimos como se hizo para el montaje anterior, con elementos rígidos como palillos y cera dura. Colocamos luego el yeso sobre la base del modelo y la platina del montaje, cerramos el articualor teniendo en cuenta que la aguja incisal de este toque la platina incisal del mismo. Con esto hemos montado los modelos en relación centrica y con la dimensión vertical de oclusión centrica.

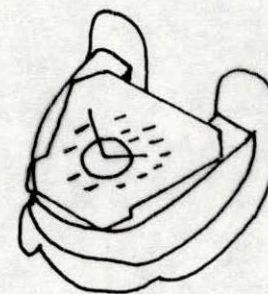
3.16.1 REGISTRO DE CENTRICA.



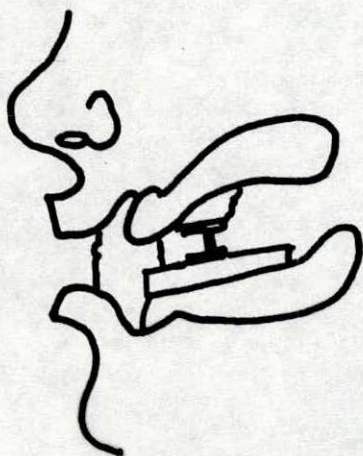
PREPARACION DE LA
PLATINA DEL REGISTRADOR



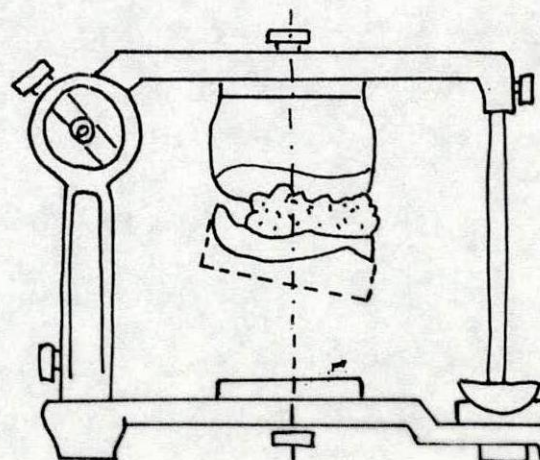
DETERMINACION DEL
ARCO GOTICO



COLOCACION DEL DIAFRAGMA
EN EL VERTICE DEL ARCO



LLAVE DE FIJACION INTERMAXILAR
TOMADA CON YESO SOLUBLE



CENTRICA DEFINITIVA

3.17 Registro de propulsión

En la práctica podemos obtener este registro de propulsión de dos formas una con los registradores y otra con los registros de mordidas.

Este último procedimiento es el que se sigue con frecuencia cuando existen dientes como el caso de prótesis parcial o puede emplearse cuando se confecciona un medio caso de prótesis total y en el cual no es posible utilizar registradores y una vez que se han colocado los dientes en céntrica.

Hay ceras especiales que se usan para este fin como: Palo de rosa, Allo - wax y muchos otros o simplemente una lámina de parafina doble a la que podemos colocar un pedazo de papel estafío entre las capas de cera ablandada en forma conveniente, se lleva a la boca y hacemos que el paciente desplace la mandíbula hacia adelante hasta hacer que efectúe una mordida de borde a borde con los incisivos y siguiendo la línea media, entonces dejará una huella de la superficie oclusal de los dientes superiores e inferiores que se enfría y se coloca en el articulador en posición con el modelo inferior, subiéndolo la aguja incisal del articulador y soltando las llaves a las guías condilares.

Hacemos coincidir el modelo superior con las huellas del registro para el cual haremos inclinaciones del dispositivo condilar del articulador hasta lograr la máxima adaptación del modelo en cera.

El otro procedimiento es el que no se sigue con el uso de los registradores intraorales. Estando colocados los registradores después del registro de céntrica y una vez hecho el montaje definitivo se prepara la placa registradora con humo nuevamente, sin que la aguja llegue a la platina y libre los cóndilos con

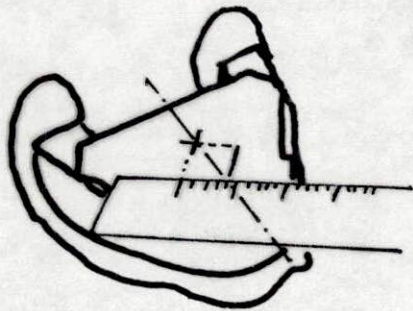
ligera tracción hacia adelante de la rama superior, hacemos movimientos a derecha e izquierda y obtendremos la inscripción de un arco gótico trazamos sobre cada una de estas trayectorias una línea paralela a la trayectoria opuesta que parte de 4 o 5 mm del vertice del arco gótico tanto en un lado como en el otro, teniendo un punto de intersección el cual denominaremos punto de propulsión. En este sitio fijaremos el disco transparente del registrador haciendo coincidir el orificio central en el punto de intersección de las paralelas se lleva a la boca del paciente y se hace desplazarse la mandíbula hasta el momento en que la aguja llegue a este sitio y fijaremos los dispositivos por medio de un yeso soluble se sacan los dispositivos de la boca sin que se separen se colocan en el modelo inferior, se sube la aguja del articulador que suscitan las llaves condilares y se hace coincidir el modelo superior en la placa base correspondiente para lo cual hacemos movimientos con las guías condilares hasta lograr un máximo de adaptación y se fija al dispositivo condilar en esta posición y hacemos la lectura en la graduación que trae el articulador.



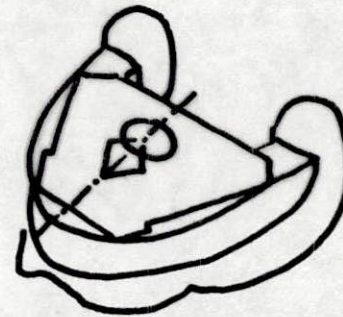
3.18 Fonética

Arreglado el contorno se llevará nuevamente los aparatos a la boca del paciente para hacer una última verificación estética y funcional y además una prueba fonética. La fonética es una parte importante para el paciente y es la cualidad o dificultad en su conversación. Los sonidos o fonemas corresponden al paso de una columna de aire que es regulada en la boca por las relaciones entre la lengua y el velo del paladar, la bóveda palatina, la posición de los dientes y la relación con los labios. Sonidos como la "CA", la "K" y la "Q" están en relación con la movilidad del velo del paladar y la base de la lengua que interfieren en la forma brusca o abren el paso de la columna de aire. La sobreextensión de la base de la prótesis superior limita la movilidad del velo del paladar dificultando la pronunciación de estos sonidos. La "CH", la "SH" Por ejemplo, tiene que ver con la relación de los bordes laterales de la lengua y con los vertientes de la bóveda palatina a nivel de la zona de premolares. La zona anterior de la bóveda palatina tiene que ver con la "Z" y la "S" etc. Los dientes superiores con el labio inferior están relacionados con la pronunciación de la "F" y la "V". De manera que a grandes rasgos nos podemos dar idea de la importancia que tiene el observar estos aspectos en el paciente y que están en relación con la base y la prótesis en general. Retiramos satisfechos con la prueba final los modelos del yeso de fijación al articulador, retirando este del contorno del modelo. Como la base fue lubricada previamente al modelaje, fácilmente podremos desprender el modelo. En el yeso de montaje, aparecerán las huellas de las guías hechos en el modelo, lo que debemos

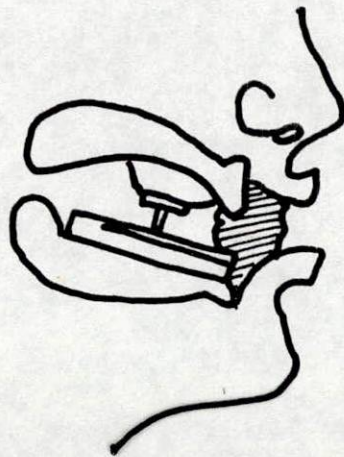
3.17.1 REGISTRO DE PROPULSION



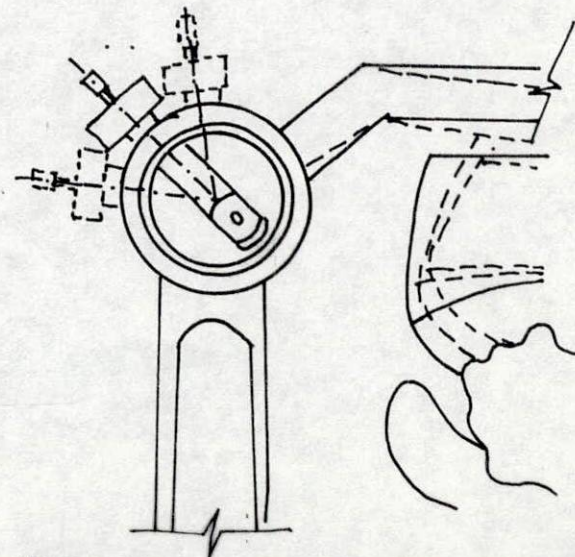
TRAZOS Y MEDICIONES



FIJACION DEL DIAFRAGMA PARA
EL REGISTRO DE PROPULSION



LLAVE DE FIJACION INTERMAXILAR
TOMADA CON YESO SOLUBLE



TRASLADO Y AJUSTE EN EL ARTICULADOR
PARA OBTENER LA ANGULACION CONDILAR
H.

conservar en toda su integridad para posteriormente al procesado del acril, volver a traer el trabajo al articulador y colocarlo de esta manera, en posición exacta a como se encontraba antes del esflasque y corregir en esta forma las variaciones que pudieran corregir el procesado.

3.19 Angulación condilar lateral

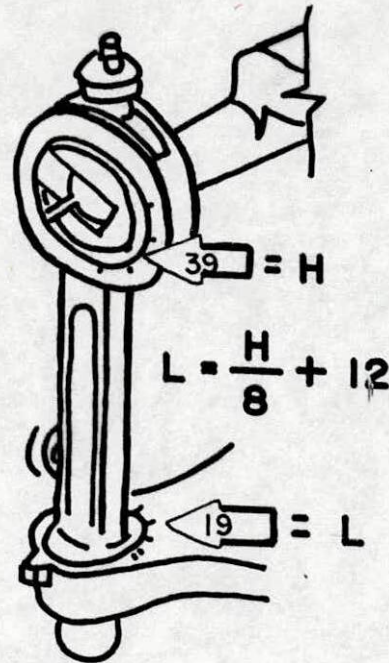
Para completar el ajuste del articulador nos falta determinar la trayectoria equivalente al desplazamiento del cóndilo activo o guía condilar lateral en otros términos el ángulo de Bennett para la cual en el articulador de Hanaw o en el dentatus se aplica la formula $L = H/8 + 12$ individualmente para cada cóndilo.

En otros articuladores es necesario tomar los registros individualmente en cada una de las posiciones laterales a 5 mm del punto de céntrica y hacer el ajuste del dispositivo lateral condilar en cada uno de los lados independientemente.

Hecho el ajuste se retiran los dispositivos del registrador colocaremos en el articulador el plato base con el rodete inferior y su plato base.

La aguja del articulador debe estar en posición correcta. Al cerrar el articulador es posible que se presenten diferencias en la correspondencia de los planos de oclusión de los rodetes, lo cual se deben a los errores que no han podido detectarse clínicamente al tomar la céntrica tentativa. En este caso se harán las correcciones necesarias a expensas del rodete inferior hasta lograr la completa adaptación del plano, con el superior.

3.191 ANGULACION CONDILAR LATERAL



DETERMINACION

3.20 Arreglo del contorno de los rodetes

Para facilitar el alineamiento de los dientes se debe efectuar un arreglo del contorno de los rodetes de la siguiente forma:

Partiendo del maxilar inferior, teniendo en cuenta la forma como se efectúa la reabsorción de los apófisis alveolares y que en el maxilar inferior se efectúa en forma simultánea en la tabla vestibular y lingual por tanto puede ser la línea central del reborde una referencia para el alineamiento de los dientes.

De otra parte, la mayoría de las veces tratamos de favorecer la incidencia de fuerzas de la masticación en el centro del reborde inferior con el fin de lograr la mayor estabilidad posible, pues la prótesis inferior es la que presenta generalmente las mayores dificultades.

Procedemos marcando la cima del reborde con la ayuda de un lápiz a nivel de la zona de canino. Luego con la ayuda de una reglilla plástica flexible trazamos una línea que unan los puntos posteriores con el punto canino del respectivo lado, trazos que serán prolongados hasta alcanzar la base del modelo por fuera de la zona del sellado.

A continuación unimos los puntos caninos entre si prolongando los trazos a la base del modelo.

Una vez hechos estos trazos se coloca el plato base con el rodete en posición y transportamos los trazos del modelo a la superficie oclusal del rodete.

Las líneas laterales corresponden al centro del rodete por tanto al colocar los dientes posteriores, especialmente el primer molar, la foseta central deberá corresponder a ese nivel y si calculamos dientes de tamaño medio, el diámetro vestibulo-lingual del molar es

8mm. podemos decir que la superficie vestibular de estos dientes posteriores iran a 4mm. por fuera de la línea central razón por la cual trazamos una línea paralela a la primera que se extiende de atrás a adelante hasta el nivel de la línea que nos une los puntos caninos a 4mm. de la línea central. A partir de esta línea hacia afuera, recortamos el excedente de material si lo hay o si no, agregaremos cera al rodete para completar.

Consideramos ahora que en la oclusión normal los dientes superiores sobrepasan a los inferiores en sentido horizontal lo cual se llama sobreclusión horizontal,, sobremordida horizontal, proyección horizontal u over-set siendo la magnitud de esta sobre-clusión o proyección 2mm. en condiciones normales lo que quiere decir que los dientes superiores iran 2mm. por fuera de los inferiores.

Cerramos el articulador y estando en oclusión los rodetes trazaremos en el plano de oclusión del rodete superior una línea que corresponde al nivel de la superficie vestibular del rodete inferior.

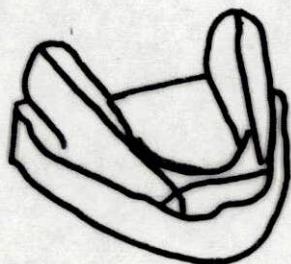
A partir de esta línea medimos dos milímetros más trazando una paralela a la línea anterior y recortando los excesos o agregando material en el rodete superior según el caso.

De esta manera hemos arreglado el contorno posterior de los rodetes, nos resta arreglar la zona anterior, esto es de canino a canino lo más lógico es que se haga teniendo en cuenta las necesidades de estética y la expresión facial del paciente.

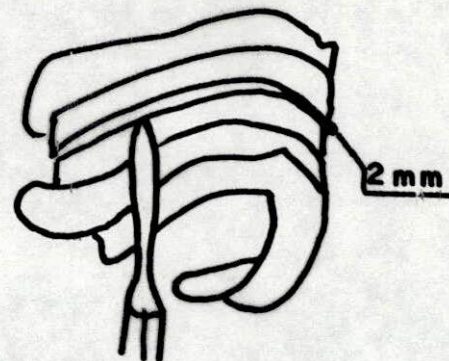
Llevaremos los rodetes a la boca del paciente y vamos a observar cuidadosamente la posición de los labios y en general del tercio inferior de la cara, lo cual nos indicará si hay necesidad de hacer modificaciones del contorno anterior agregando o retirando material

hasta lograr las mejores condiciones y cuando la relación intermaxilar es normal, bastará con tener en cuenta para arreglar el rodete inferior que en esta zona al igual que en la posterior debe mantener una diferencia de 2mm de sobreoclusión. Cuando la relación intermaxilar no es normal (Progratismo etc) será necesario hacer el arreglo independientemente para cada uno de los rodetes, hasta obtener la mejor expresión posible. Efectuando el arreglo del contorno, marcamos sobre los rodetes, la línea media facial, la línea de las comisuras y estaremos listos para la colocación y alineación de los dientes artificiales.

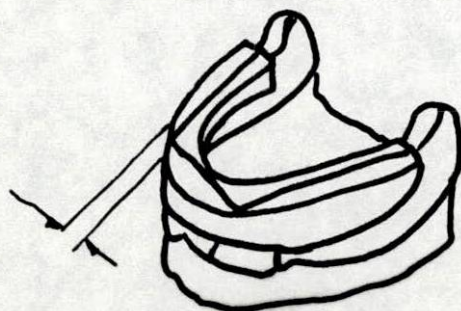
3.20.1 ARREGLO DEL CONTORNO DE LOS RODETES



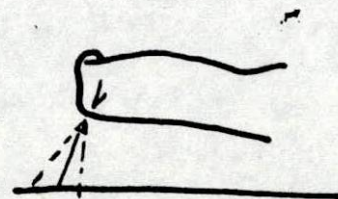
TRAZOS SOBRE EL MODELO
INFERIOR.



ARREGLO DE LA ZONA
POSTERIOR DEL RODETE
SUPERIOR.



TRASLADO DE LOS TRAZOS
AL RODETE.



ARREGLO DE LA ZONA ANTERIOR
DEL RODETE SUPERIOR.

3.21 Selección de dientes artificiales

3.21 Dientes artificiales

Los dientes artificiales pueden ser de porcelana fundida o materiales sintéticos como crílicos, policarbonatos o polioinilos.

Los dientes de porcelana son muy duros y por lo tanto al desgaste, por otra parte son resistentes a los cambios cromáticos y a la acción de las sustancias químicas, pero a la vez, son frágiles y su dureza los hace contraindicados en prótesis inmediata, en pacientes nerviosos o sensibles; en apofisis con tendencia a reabsorciones internas, en espacios intermaxilares reducidos y en caso en que se tenga como antagonistas dientes naturales, dientes con restauraciones en oro o materiales acrílicos o plásticos y con dientes que presenten estructuras periodontales débiles.

Los dientes acrílicos o plásticos son mucho más blandos que los de porcelana, por tanto son más confortables para el paciente, están indicados en casos de prótesis inmediata en pacientes nerviosos o sensibles, espacios intermaxilares reducidos, con dientes antagonistas naturales o con restauraciones en oro, pero dado su índice de dureza sufren abrazones y desgastes y pueden ser afectados por sustancias químicas.

Los dientes de porcelana para su retención, en el material de base presentan formas tentativas en el talón, que permiten su fijación; por acción mecánica.

Los dientes acrílicos hace soldadura con el acrílico de base en cambio los de policarbonato u otras bases necesitan preparación adecuada de retención mecánica, que se hará en el talón, con fresas antes de colocar el material de base en la mufla.

De otra parte los dientes de porcelana por la retención mecánica

que traen, no permiten una talla intensa, lo cual impide su uso en espacios intermaxilares reducidos.

3.21.1 Selección de dientes

En la selección de dientes artificiales para prótesis total se deben tener en cuenta lo siguiente:

- Tamaño: En lo que se refiere a la longitud y anchura.
- Forma.
- Color.

3.21.2.1 Tamaño

3.21.2.1.1 La longitud

Esta dimensión ha sido prácticamente determinada al establecer la longitud de los rodetes con la relación labio-dentaria y además con los rodetes colocados en boca, hacemos reír al paciente, marcando sobre el rodete superior y a nivel de la línea media una línea paralela al plano de oclusión a la altura del borde del labio estando en posición de risa.

Esta línea la llamamos línea de sonrisa y la dimensión comprendida entre la línea de sonrisa y el borde libre del rodete superior, corresponde a la longitud de la corona clínica del diente central superior.

De acuerdo con las proporciones establecidas, las casas fabricantes suministran el juego de dientes con las dimensiones correspondientes.

3.21.2.1.2 La anchura

Existen varias formas para calcular la anchura de los dientes, muchas de las cuales corresponden a proporciones establecidas con base a las dimensiones craneofaciales. Enunciaremos algunos de los muchos procedimientos para este fin.

- a. Se obtiene la anchura de la cara o distancia bicigomática, magnitud que dividida por 3.3 daría el ancho de los dientes anteriores superiores puestos uno a continuación de otro, que de distal del canino de un lado a distal del canino del lado opuesto.
- b. La distancia bicigomática dividida por 18, dará la anchura del diente central superior y por medio de tablas de proporciones se pueden determinar la anchura de los demás dientes.
- c. Sobre el modelo inferior y con la ayuda de una regla flexible siguiendo en curva en curva la forma del reborde, medimos la distancia existente entre los puntos caninos marcados sobre el modelo, a esta magnitud le sumamos 6, nos determinará la anchura para los 6 dientes anteriores inferiores.
- d. Si la magnitud anterior le agramos 12 en vez de 6, obtendremos la anchura medida para los 6 dientes anteriores superiores.
- e. Arreglado el contorno de los rodetes medimos sobre el borde, siguiendo la curva del rodete, la distancia que existe entre líneas de las comisuras deben corresponder a la bisectriz del ángulo formado por unas líneas imaginarias que pasan: La una por el ángulo interno del ojo y la comisura labial propiamente dicha y la otra que pasa por el ángulo interno del ojo y el ala de la nariz.
- f. Existen dispositivos diseñados especialmente para establecer estas dimensiones, tales como el diseño por la universidad Dental Campany o la escuadra de Wray y seleccionador de la dentit's supply.

Nos sirve para determinar la anchura:

- a. El seleccionador de la Universal Dental Company, el cual se coloca sobre el rodete superior, siguiendo la forma y nos da el

ancho del central, lateral y canino.

b. El seleccionador de Wrayrin: Consta de 3 secciones una transversal y dos verticales.

Se coloca en el paciente el segmento transversal sobre él la parte alta de la frente; y los segmentos verticales que se adosan al contorno lateral de la cara, pasando por la parte más ancha o parte cigomática.

Se distribuye la inclinación de estos segmentos para que formen igual angulación con el segmento transversal lo observaremos en una escala y raduada, del segmento transversal, una magnitud que corresponda a la anchura del diente superior a la derecha del mismo segmento aparece una graduación que nos indica la forma de la cara y una línea imaginaria transversal a nivel de la base del mentón, nos determinara sobre las escalas la longitud para el central.

c. El seleccionador de la Dentist's supply, es una placa plástica, transparente, rectangular de 29cm por 21cm que presenta un orificio para la nariz y los orificios a nivel de los ojos con una línea horizontal que va de un lado a otro de la placa y que debe ubicarse a nivel de la línea bipupilar trae corredera o ranura inferior por donde se desliza un tope que se ajustará contra la base del mentón y lateralmente a nivel de la zona cigomática otra corredera similar que se ajusta contra la cara.

En estas dos escalas que son graduadas podemos leer la longitud del central y la anchura, por otra parte a través de la placa y gracias a unas líneas suaves que hay a lo largo y en las proximidades externas de la placa, podemos establecer el contorno facial y con la forma correspondiente. Además si miramos de lado, podemos observar si la placa toca simultáneamente el mentón y la glabella,

lo cual indicara un perfil recto o plano, o puede ser que no toque simultáneamente los dos puntos uno separándose del otro. Este caso nos indica que se trata de un perfil curvo o convexo. Este último detalle nos puede indicar que para el paciente corresponde dientes de superficie plana o convexa respectivamente.

g. La presencia de dientes remanentes puede ser tomada como referencia para la selección de los artificiales.

3.21.2.2 Forma

Jean Williams tomó un número de dientes, los identificó y los clasificó en 4 grandes grupos según la forma de su contorno.

Encontrando un grupo de contorno cuadrangular, otro de contorno redondeado, otro de contorno de líneas convergentes y un cuarto de formas de contornos mixtos.

Estableciéndose que existe un tipo de forma cuadrada o cuadrangular, un tipo de dientes de forma ovoide, un tercer grupo forma triangular y el cuarto grupo de forma mixtas, observo que estas mismas formas de dientes corresponden también las formas de contornos faciales y más aún los rebordes de los maxilares, también pueden presentar estos grupos en su forma. Por consiguiente al hacer la selección de dientes debemos observar cuidadosamente el aspecto de forma para establecer el que corresponda armónicamente para este paciente.

En los dientes artificiales encontramos los dientes de las diferentes formas, en las diferentes longitudes o tamaños.

Para la escogencia del molde, el fabricante de unas tablas donde se encuentran dibujadas o fotografiados los diferentes moldes que produce y frecuentemente vienen expresadas las características dimensionales tanto en longitud como en anchura lo cual podemos

utilizar para averiguar la clave del molde o simplemente ayudados por una regla milimetrada sobre las mismas tablas de guía podemos verificar las dimensiones y determinar el molde correspondiente.

3.21.2.3 Color

Para la selección de color cada fabricante ofrece una guía que nos permita clínicamente determinar, de acuerdo con las características del paciente, el color más recomendable. Es importante tener en cuenta que para la selección de color, debemos encontrarnos en un sitio donde nos de la luz del día directamente, ya que las variaciones de luces artificiales nos pueden dar una apreciación diferente, salvo el caso de personas cuya actividad fundamental se realiza en condiciones de la luz artificial, como en el caso de los artistas de cine.

En la práctica una vez determinadas las características de dimensión, forma y color, en tablas que nos da el fabricante, esblecemos la denominación del molde a que corresponden los dientes seleccionados y el color según la guía que casi siempre viene en números.

En el color debemos tener en cuenta que éste no se encuentre intrínsecamente, ni puro, sino que estan mezcladas reflejando diferentes tintes.

Sin embargo, en los dientes debemos diferenciar el tono, la saturación y el brillo o luminosidad.

El tono: Es el que da la característica cromática del color.

La saturación: Es la intensidad de color dentro de un mismo tono o sea la mayor o menor saturación de un pigmento.

El brillo o luminosidad: Está dado por la proporción de blanco o negro que entre en el color.

Un aspecto que se destaca en el color de los dientes es la translucidas que se aprecia, especialmente a expensas del esmalte, en el borde incisal.

Los dientes no tienen un color uniforme si no que es más suave, haciéndose más claro a medida que se aproxima a la zona incisal, lo cual en la parte se debe a que es más delgado y que hay una mayor cantidad de esmalte, en cambio se hace más pigmentado a medida que se aproxima a la zona gingival solo explica el porqué los dientes en los jóvenes se ven de un tono más claro que en los adultos y a medida que avanza la edad se va acentuando la pigmentación, lo último ocurre porque la capa de esmalte va desapareciendo con el tiempo por la abrasión y se acentúa la presencia de la dentina.

En el color de los dientes no es igual sino que en los incisivos son más claros que los laterales y éstos a su vez más que los caninos y posteriores.

Para la escogencia de dientes existen varias clasificaciones, en cuanto a la complexión del paciente, pero para simplificar, algunos autores los agrupan en dos: El hepático y el sanguíneo.

El hepático es aquel tipo de persona que más se aproxima al común en nuestra raza: es decir personas caucasicas, trigueñas, morenas y el sanguíneo que corresponde a las personas blancas o rubias.

Existen para cada uno de los grupos una gran gama de tonos pudiendo presentar algunas combinaciones con el gris que los hace más o menos oscuros.

Básicamente se establecen grupos de tono amarillento para los primeros (hepaticos) y legeramente rosados para los segundos (sanguíneo).

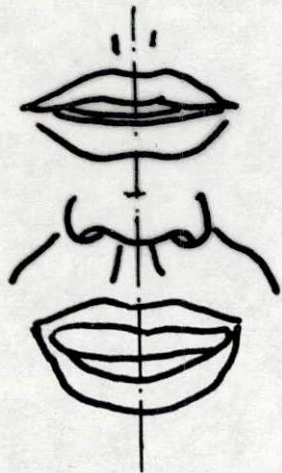
Al hacer la selección de dientes, hay que tener en cuenta también,

que el brillo en relación directa con la edad. Esto es, entre más joven la persona más brillo, igual con el tono que es más claro.

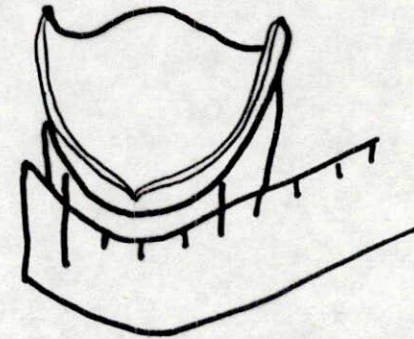
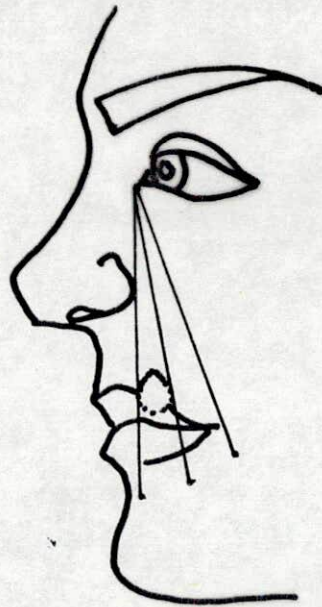
De todos modos debe observarse cuidadosamente al hacerse la selección del color: la edad, el tono de piel y de la córnea, para que no desarmonicen.

En toda selección de dientes artificiales ante una situación de duda, es posible, elegir el tono ligeramente más oscuro, que hara que se destaque menos la artificial de la restauración.

3.21.4 SELECCION DE DIENTES ARTIFICIALES



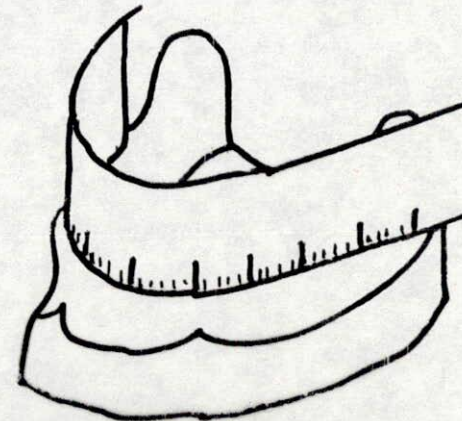
DETERMINACION DEL LA
LONGITUD DE LOS DIENTES



DETERMINACION DEL ANCHO DE
LOS SEIS ANTERIORES POR LA
MEDIDA ENTRE CANINOS SUPE-
RIORES

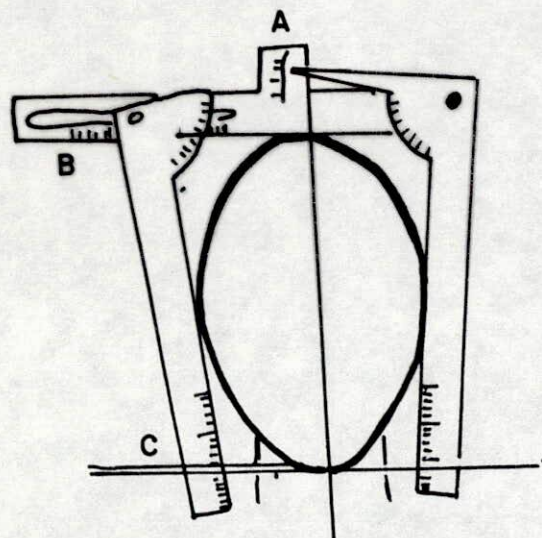


DETERMINACION DEL ANCHO DE LOS
SEIS ANTERIORES POR LA DISTAN-
CIA BICIGOMATICA.

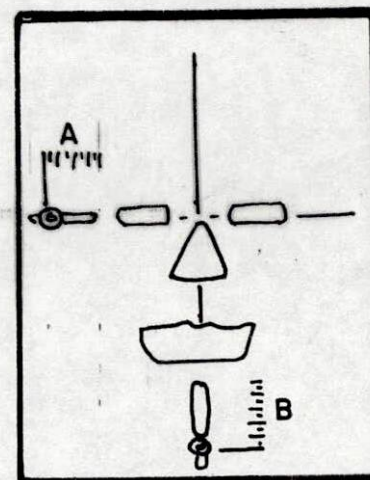


DETERMINACION DEL ANCHO DE LOS
SEIS ANTERIORES POR LA MEDIDA
ENTRE LOS PUNTOS CANINOS INFERIORES

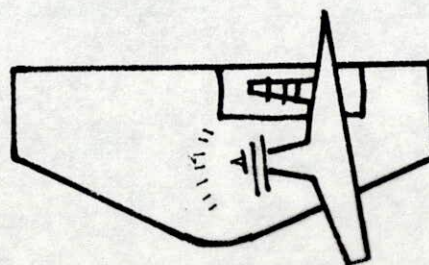
3.21.2.5 SELECCION DE DIENTES (CONT.)



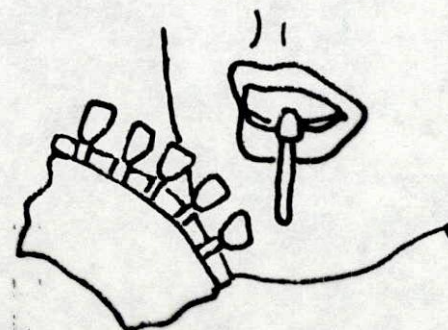
DETERMINACION DEL TIPO
ANCHO Y LARGO DEL CENTRAL
SUPERIOR CON LA ESCUADRA O
COMPAS DE WRAVRIN.



DETERMINACION DEL ANCHO
Y LARGO DEL CENTRAL SUPE-
RIOR CON EL SELECCIONADOR
DE LA DENTIST'S SUPPLY.



DETERMINACION DEL ANCHO DE LOS
SEIS ANTERIORES CON EL SELECCIO-
NADOR DE LA UNIVERSAL DENTAL CO.



ELECCION DEL COLOR.

3.22 Montaje de los dientes

3.22.1 Montajes de los dientes superiores

Arreglado en contorno y hecha la selección iniciamos la colocación de los dientes.

Bastará con seguir la referencia del contorno del rodete arreglado como se describió anteriormente.

Con un cuchillo de prótesis hacemos una cajuela sobre la cera del rodete para dar cabida a uno de los dientes empezando por el central superior de un lado el cual colocaremos en tal forma que su borde incisal sea paralelo al plano y a la altura. El eje mayor de la corona irá de distal o mesial con relación al plano sagital, e inclinado de otras hacia adelante y de arriba a abajo con relación al plano frontal.

El lateral 2/2 lo colocamos: el borde incisal paralelo al plano de oclusión, más alto que el central, el eje de la corona de distal a mesial y de arriba a abajo con el plano sagital de atras a adelante y de arriba a abajo con el plano frontal. Mayor inclinación que el central, a lo que es lo mismo su nivel de emergencia gingival mas hacia palatino que el central.

El canino 3/3 la cúspide va a nivel del plano de oclusión; el eje de la corona de distal o mesial y de arriba a abajo con el plano sagital. Ligeramente a otras y de arriba a abajo con el plano frontal.

Colocamos de igual forma los dientes del lado opuesto, tendremos en cuenta el alineamineto de los bordes incisales, que debe presentar una línea armónica dada por la mayor o menor rotación de los dientes y que debe corresponder a la forma del contorno del rodete y éste a su vez a la forma específica del reborde alveolar.

Pre-molar 4/4 cúspide vestibular a nivel del plano. La cúspide palatina no toca. El eje de la corona debe ser perpendicular al plano de oclusión.

El segundo pre-molar 5/5 las cúspides vestibulares y palatinas a nivel del plano de oclusión. Eje perpendicular del plano.

Primer molar 6/6 la cúspide meso-palatina llega al plano y siguen en alturas respectivas. La meso-vestibular, disto-palatino y disto-vestibular.

El segundo molar 7/7 continua la inclinación del 6. Ninguna cúspide llega al plano y en orden de proximidad son: Meso-palatina, Disto-palatina y Disto-vestibular.

La relación oclusal de los dientes posteriores con respecto al plano determina, una curva hacia atrás de concavidad superior que corresponde a la curva de compensación.

De otra parte mirando oclusalmente vemos que el canino debe formar una esquina o ángulo que diferencia el alineamiento de las anteriores y de los posteriores con el fin de establecer una diferenciación estética de alineamiento entre estos dientes es indispensable.

Al colocar los posteriores sus superficies vestibulares deben estar sobre el mismo plano con el canino e14, e15 y porción mesial del 6. El 6 distalmente y el 7 pueden estar en otro plano de alineación vestibular de acuerdo con las necesidades del reborde.

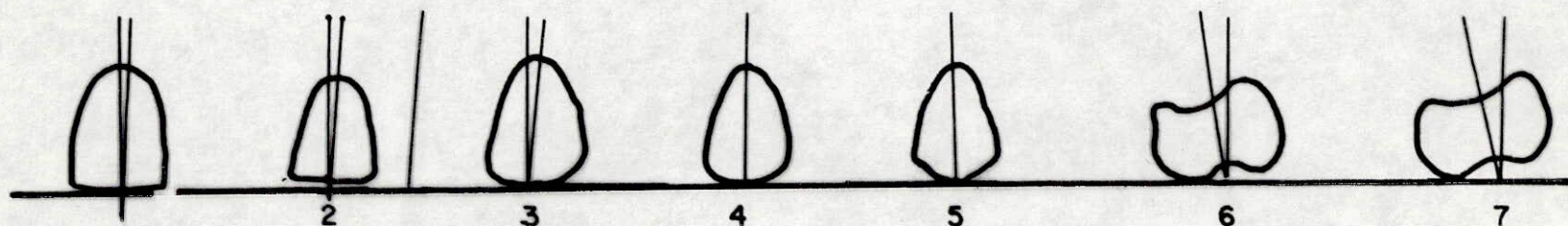
El surco meso-distal del 4 debe tener una rotación tal al colocarse que determina el alineamiento de los restantes dientes posteriores, los cuales presentan una línea continua en la alineación meso-distal de los surcos y además las aristas marginales distal de 1 debe ser continuada con el arista mesial del diente siguiente a

iguales niveles, para establecer una armonía en nivelación de las superficies oclusales.

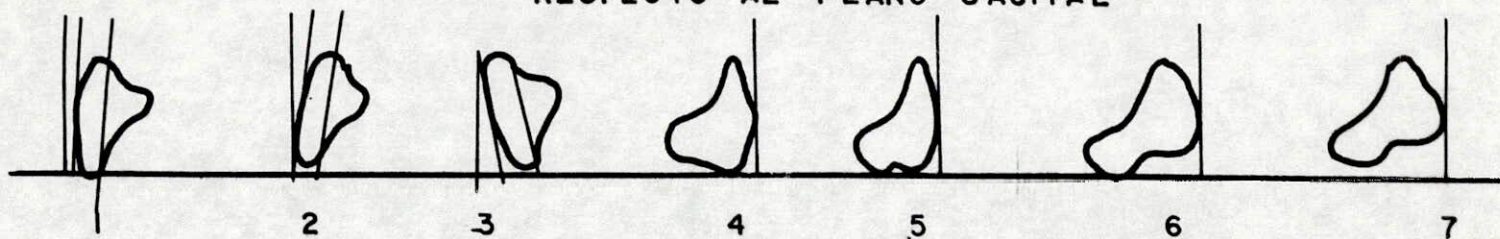
En términos generales, veremos que el alineamiento de los dientes posteriores iniciado con el primer premolar va cubriéndose progresivamente hacia atrás y hacia afuera, hasta alcanzar el nivel de sobre oclusión establecido con relación al plano vestibular del rodete inferior.



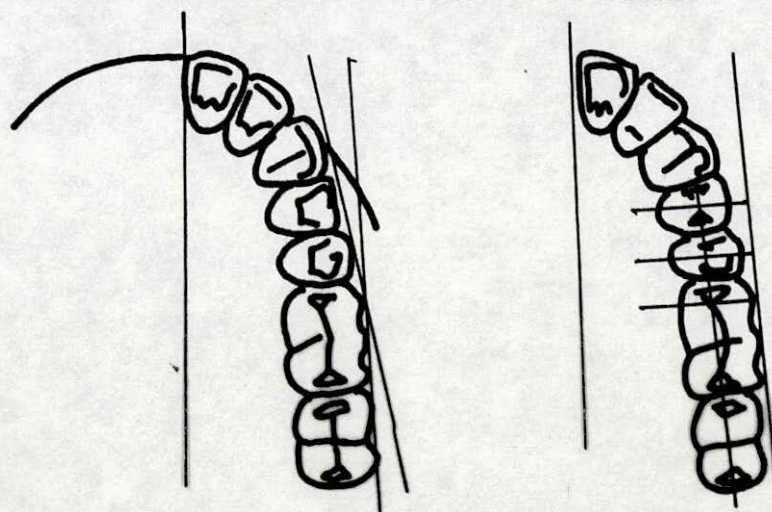
3.22.2 MONTAJE DE LOS DIENTES SUPERIORES



RESPECTO AL PLANO SAGITAL



RESPECTO AL PLANO FRONTAL



RELACIONES DE LOS DIENTES SUPERIORES CON RESPECTO A LA PLACA DE ENSAYO. —

3.23 Montaje de los dientes inferiores

Para iniciar la colocación de dientes inferiores debemos tener en cuenta los factores que intervienen en el equilibrio articular.

1 Borde I. Paralelo al plano. Eje de la corona de A a MV de abajo arriba con el plano sagital. De atras adelante y de abajo arriba con el plano frontal.

2 Borde I. Paralelo al plano y más alto que 1 Eje de la corona de D a M con el plano sagital da abajo arriba. Eje mayor paralelo al plano frontal.

3 Cúspide a nivel del lateral. Eje de D a M. De abajo arriba con el plano sagital, y de adelante atras y de abajo arriba con el plano frontal alineamiento I. de acuerdo a la relación de superiores. Inoclusión de 3 a 3 (espacio libre) tanto en sentido horizontal como vertical. La cúspide del 3 debe coincidir con el espacio de 3.2

4 Cúspide V en espacio de 4.3

5 En espacio de 5.4

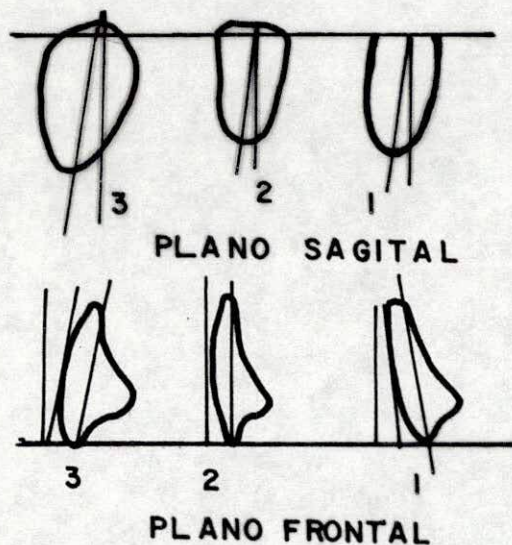
6 Cúspide MV en el espacio de 6.5 cúspide central en foseta central superior. Cúspide D. en foseta D superior.

7 Cúspide MV en espacio de 7.6 cúspide central en foseta central y cúspide D en foseta D superior.

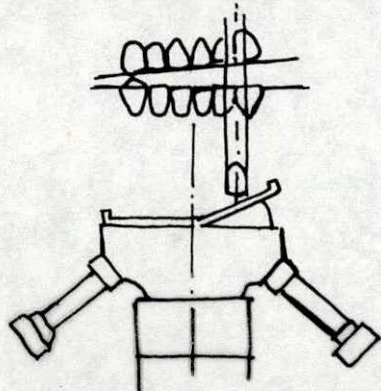
Dientes anteriores en propulsión, si la aguja incisal no toca, se ajusta la palatina en sentido anteroposterior.

Dientes anteriores en posición de trabajo (derecha e izquierda) si la aguja incisal no toca se ajustan las plastinas laterales.

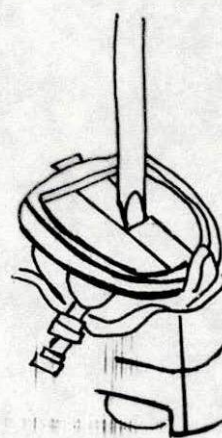
3.23.1 MONTAJE DE DIENTES INFERIORES



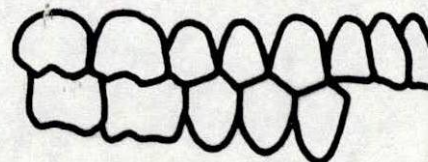
ANTERIORES INFERIORES



AJUSTE DEL COMPORTAMIENTO
INCISIVO- INCLINACION LATERAL.



AJUSTE DEL COMPORTAMIENTO
INCISIVO - INCLINACION ANTE-
ROPOSTERIOR



OCLUSION CENTRICA DE
POSTERIORES.-

3.24 Balanceo de los dientes

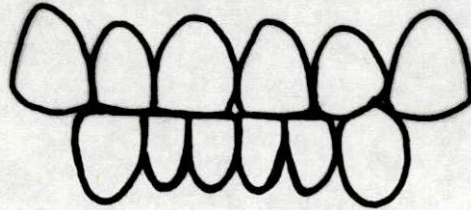
Los bordes incisales de los dientes superiores quedan en contacto con los bordes incisales de los dientes inferiores.

Debe relacionarse por lo menos lateral con lateral y canino con canino.

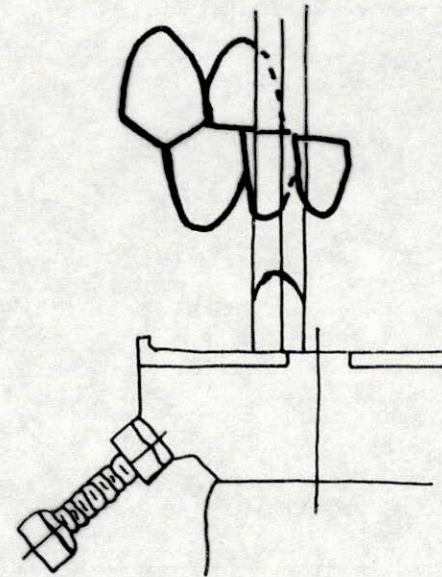
Debe relacionarse cúspides vestibulares superiores con inferiores y cúspides palatinas superiores con linguales inferiores. Entre cruzamiento.

Deben relacionarse las vertientes de las cúspides palatinas superiores con vertientes linguales de cúspide vestibulares inferiores.

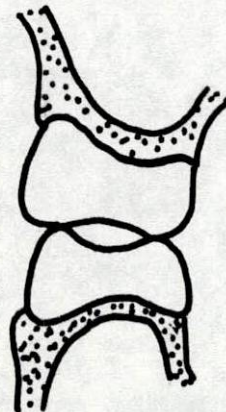
3.24.1 BALANCEO DE LOS DIENTES



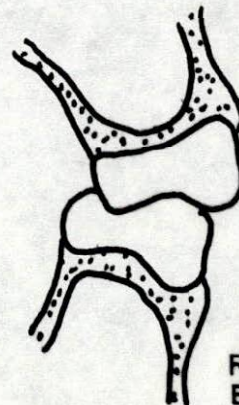
ANTERIORES - DE CENTRICA A
PROPULSION



RELACION DE LATERALIDAD
EN TRABAJO. POR MOVIMIENTOS
DE LATERALIDAD CENTRIFUGA



RELACION DE TRABAJO
EN POSTERIORES - POR
MOVIMIENTOS DE LA-
TERALIDAD. -



RELACION DE BALANCEO
EN POSTERIORES - POR
MOVIMIENTOS DE LATE-
RALIDAD.

3.25 Encerado

3.25.1 Encerado o arreglo del contorno de las bases

En esta etapa se pretende arreglar el contorno exterior de la base de la prótesis dándoles una topografía o una forma de la superficie tal como deseamos que queden los aparatos terminados.

Para esto hacemos uso de la palatina o cera haciendo distribución que permita zonas de relleno o de depresiones con el objeto de que sirva de soporte a los tejidos blandos del paciente llevándolos a la posición ideal para lograr el máximo de restablecimiento o recuperación de la expresión y estética del paciente que se había perdido por la falta de dientes y por la modificación de las estructuras circundantes de estos.

Existen varias técnicas para la distribución de este material algunos utilizan cera fundida, que adicionan directamente otros, haciendo diques por regiones o existen también formas prefabricadas que faciliten mucho el arreglo, pero que sin embargo en nuestro medio no son fáciles de conseguir. Entonces podemos emplear rollos de cera suficientemente ablandadas que iremos distribuyendo con presión digital y especialmente del pulgar por todo el contorno de la base, empezando por el extremo posterior de un lado hasta alcanzar el del lado opuesto y dejando más o menos material según la zona en que estemos colocando éste.

El material debe cubrir desde la zona gingival de los dientes hasta el límite externo del surco vestibular el modelo, esto quiere decir que es hasta donde termina la zona neutra del sellado y se inicia la porción yugal o externa.

En cuanto a los rellenos o depresiones, si no hay otras circunstancias que las necesidades del paciente exija, se tendrá

encuentra la zona media, la región de las fosas incisivas caninas. Haremos posteriormente con un instrumento adecuado, ya sea raspando o agregando material, un perfeccionamiento de la forma externa y luego iniciaremos el recorte del feston gingival valiendonos de un tallador adecuado con el de lecrón colocado con una inclinación de 45 grados con respecto a la superficie del encerado y en dirección hacia los bordes de los dientes, haremos un corte de la cera siguiendo el cuello del diente dejando un plano inclinado expulsivo, en lo que sera el festoneado gingival pudiendose hacer del dentro de la corona del diente hacia mesia en serie para todos los dientes o para una zona dentaria, y luego regresando hacemos, el mismo recorte de la porción distal o también pudiendose hacer diente por diente en forma completa. Debemos tener cuidado con los espacios interdientales de que quede reproducida la papila para evitar socavaduras y para dar un buen aspecto estético.

La reproducción de las papilas así como el corte del festoneado gingival ha de ser en forma expulsiva que tiene por objeto facilitar la limpieza y evitar acumulación de residuos, además del aspecto estético.

En los espacios inter-radiculares podrán hacerse pequeños raspados del material reproduciendo las depresiones que normalmente existen en el paciente dentado, podrán tambien reproducirse, los frenillos labial y lateral fuera de esto con un cepillo de cerdas adecuadas podemos sobre la cera reproducir el punteado que normalmente existe sobre la mucosa gingival. Un ligero flameado dará un acabado más natural al encerado, redondeándose las papilas y el plano del festoneado gingival.

Al hacer el recorte del festón observamos que el lateral presenta

su nivel gingival más bajo que el central, y que el canino, como diente más sobresaliente, va más alto que los otros dos. Luego vuelve a descender a nivel de la región premolar.

Los dientes han de quedar libres de cera pero nunca debemos emplear solventes (tipo gasolina y alcohol).

3.25.2 Encerado palatino

Esta zona es definitiva en el aparato de fonética para el paciente, esto es la mayor o menor dificultad que tenga de pronunciar los fonemas durante la conversación por tanto es importante tener un control de espesor que se da a la base por lo cual retiramos con ayuda de una espátula bien caliente, pasandola a unos 3mm de los falones de los dientes, la porción de plato base del paladar, el que sustituimos por parafina en una capa adecuada de espesor lo que puede ser aproximadamente de una lámina doble que se fija con cera fundida, hasta el nivel del cuello lingual de los dientes donde debe terminal a un nivel definido peor sin solución de continuidad, esto es, sin recorte como lo hicimos en la zona vestibular, ya que en algunos pacientes pueden mortificar la lengua.

El resto de la bóveda palatina debe ser lisa terminando desvanecida a nivel del límite posterior del paladar.

De otra parte es muy recomendable la reproducción de las rugas palatinas, las cuales van a contribuir en el texto de la lengua, en el desmenuzamiento de algunos alimentos por parte de la lengua y en la fonética.

Estas rugas pueden ser talladas en la cera o se pueden reproducir de otro modelo brufendo sobre él una laminilla de plomo, que recordada convenientemente se fijará en la zona correspondiente del

encerado palatino.

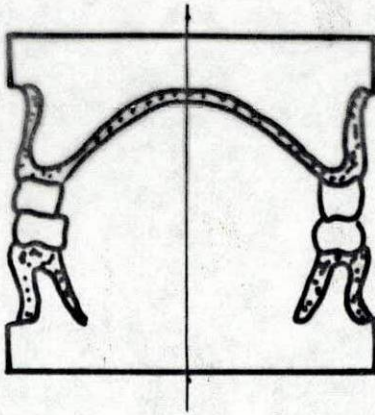
3.25.3 El encerado inferior

En cuanto a la zona vestibular se refiere seguiremos las mismas indicaciones que para el superior.

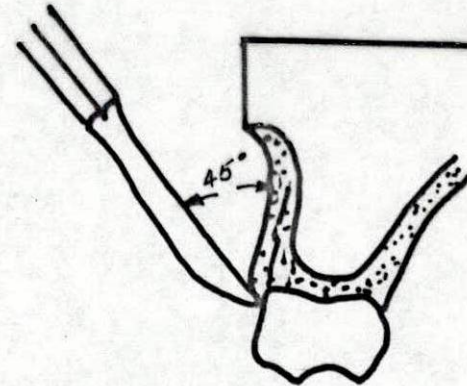
Vale la pena destacar, que tanto en el superior como en el inferior por vestibular, la zona comprendida entre el sellado y la porción gingival debe presentar forma de concavidad y no de convexidad, pues dos tejidos de labios y carrillos tienden a adorsarse a las prótesis que cuando se presenta la forma convexa puede constituirse en un plano inclinado que presionado por los tejidos de labios y carrillos, significa una fuerza expulsiva; en cambio siendo concavo al adorsarse a la prótesis que cuando se presenta la forma convexa puede constituirse en un plano inclinado que presionado por los tejidos de labios y carrillos significa una fuerza expulsiva; en cambio siendo concavo, al adorsarse dos tejidos contribuye como factor de retención mecánica. Por otra parte corresponde más a la realidad anatómica.

El flanco lingual lo dejaremos liso y la inclinación de la pared lingual será expulsiva para la lengua cuando por distintas razones ni es posible lograrlo, por lo menos ha de ser vertical. De todas maneras la precaución que debe tenerse es, no dejar inclinaciones retentivas que impidan la libertad de la lengua para los movimientos, o que el posible aprisionamiento sea causa de que la lengua desplace el aparato.

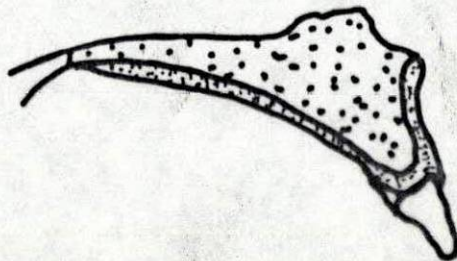
3.25.4 ENCERADO



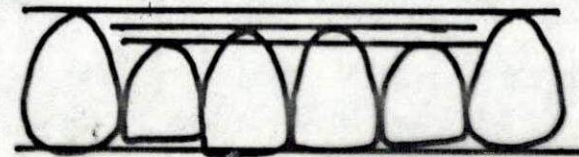
ZONAS LINGUAL PALATINA
Y VESTIBULAR. -



CARACTERISTICAS DEL FESTON
GINGIVA VESTIBULAR. -



LIMITE POSTERIOR DE LA
BASE SUPERIOR. -



RECORTE DEL FESTON GINGIVAL
ANTERIOR

3.26 Enflasque y acrilado

Paso en el cual se sustituye el material provicional de la base por el definitivo, que casi siempre es acrílico.

Describiremos la parte del enflasque, ya que la manipulación y tratamiento del material debe haber sido suficientemente expuesta en la cátedra respectiva.

La técnica que recomendamos es la siguiente:

Una vez retirados los modelos de articulador y colocados los trabajos en posición, probamos en la multa su acomodación.

En algunas ocasiones cuando es necesario podemos modificar recortando el contorno (siempre y cuando no se dañe la zona que corresponde al sellado) del modelo, si hay exceso, pero el espesor de la base debe haberse calculado debidamente, porque no la podemos modificar sin perder la correcta relación con la guía del yeso de montaje, imposibilitandonos la porción correcta en el articulador para la etapa de rectificación. Empleamos las muflas que las hay de varios tipos.

Muflas de dos secciones; con tapa en la base y en la sección superior, que se fijan entre si por medio de tornillos externos.

Muflas o flascos (tambien llamadas) en que la primera sección o sección inferior, se encuentra integrada con la tapa, y la segunda sección presenta tapa separada generalmente se usan prensas especiales para mantener el cierre de éstas.

Otro tipo de muflas, son las llamadas de inyección tienen un dispositivo que permite una vez ajustadas las secciones, antes de colocar el material en estado plástico, cerrarlas y ajustarlas completamente luego por medio de un émbulo, y a través de bebederos previamente hecha se introduce el acrílico. Con esto se pretende

evitar las variaciones dimensionales causadas por los pequeños excesos entre las secciones del enflasque, que generalmente se presenta al cierre de las muflas además pueden contar con un resorte que mantendrá una presión del material hacia adentro, pretendiendo en esta forma, compensar los continuos volumétricos que presenta el material durante la polimerización.

Vamos a trabajar con las muflas de Hanaw, que están diseñadas para el caso superior e inferior respectivamente.

Constan de dos secciones

La primera más baja que la segunda, pero con una tapa redonda central para facilitar el desenflasques. En la superior el corte de las dos secciones es paralelo y horizontal. En la mofla diseñada para el caso inferior, este corte es inclinado u oblicuo.

Para el caso superior, tomamos la primera sección de la mofla que estará limpia y ligeramente lubricada, colocamos el trabajo y luego colocamos el anillo de la segunda sección veremos que quede un espacio suficiente entre la superficie de los dientes del trabajo y el borde superior del anillo para dar cabida a una capa de yeso, que de una garantía de resistencia.

Hechas estas comprobaciones, lubricaremos la base del modelo o la aislamos con el papel de estaño. Preparamos una mezcla de yeso piedra y yeso común, a partes iguales, que depositaremos en la primera sección de la mofla. Introducimos la base del modelo en este yeso, centrándolo y profundizándolo hasta que el nivel del sellado llegue a ras con el borde del anillo de la primera sección. Arreglamos el yeso del contorno, retirando excesos y buscando siempre que su superficie queda plana y ojalá expulsiva, pero nunca retentiva. Cuando el yeso ha fraqueado, lo aislamos con

lubrificantes y colocaremos el anillo superior o segunda sección, en posición, con respecto a la primera el cual ha sido lubricado previamente.

Preparamos otras mezcla de yesos que colocaremos dentro de esta sección del enflasque, vibrando cuidadosamente para que no queden burbujas especialmente en la zona dentada ya que esto es fácil de que ocurra.

El yeso que arreglamos debe llegar a cubrir las superficies oclusales de los dientes y cuando este yeso está en su etapa inicial de fraqueado con la punta de la espátula descubriremos las superficies de los dientes posteriores y bordes de los anteriores de manera tal, que el yeso del rededor quede con inclinación expulsiva y una vez que hay fraguado completamos el resto de enflasque, con una capa de yeso piedra poro, el cual su dureza servirá, como una mayor garantía de fijación e inmovilización de los dientes. Antes de que el yeso fraque, colocaremos la tapa superior de la multa.

Enflasque inferior: Tomada la mofla diseñada especialmente para el caso inferior, colocamos nuestros modelos en la primera sección de tal forma que la parte alta del modelo sea la parte posterior que corresponde al ascenso de las ramas, coincidan con la inclinación de la mofla.

Observaremos la acomodación tal como lo hicimos en el superior verificado esto, lubricada la base del modelo y la mofla preparamos mezclas de yeso hacemos la colocación en la primera sección arreglando el yeso con especial cuidado, en la zona posterior del modelo y en la parte correspondiente al espacio de la lengua dejando siempre planos expulsivos, fraguado el yeso lo lubricaremos

o aislamos con grasa, colocamos el anillo de la segunda sección y llenaremos esto con mezcla de mezcla de yeso hasta cubrir los dientes. Cuando el yeso ha iniciado su fraguado, descubrimos las superficies oclusales y bordes incisivos, haciendo planos expulsivos y además en la zona del espacio lingual haremos una socavadura en forma de "V" que va de los dientes posteriores a la línea media del modelo en el espacio lingual, esto es una forma de cuña que se extienden de adelante a otras por el espacio lingual, sus paredes ha de quedar lisas y expulsivas hacia arriba y cuando el yeso ha fraguado completamente completamos el enflasque con yeso piedra y luego colocaremos la tapa superior.

Tanto en el caso superior como en el inferior, no es necesario colocar separador o lubricante entre el yeso de la segunda sección y el yeso piedra pues basta solamente que la mezcla de yesos este fraguado.

Una vez concluido el enflasque y fraguado los yesos procederemos al lavado llevando las moflas al agua hirviendo durante unos 5 minutos tiempo en el cual alcanzará a llegar el color al material de base provisional (cera y platos bases) sin que alcance a fundirlos lo suficiente para poderlos retirar cuando se abre la mufla, al separarla por la línea de unión de las dos secciones.

Si sobrepasamos el tiempo dentro del agua la cera se funde impreonando el yeso del molde y contramolde (engrasandolos) y dificultando la adhesión del aislante o separador del acrílico..

Retirada la cera y además sustancias integrantes de la base provisional con un chorro de abundante agua hirviendo haremos el lavado de las secciones del enflasques hasta que suelen completamente limpias.

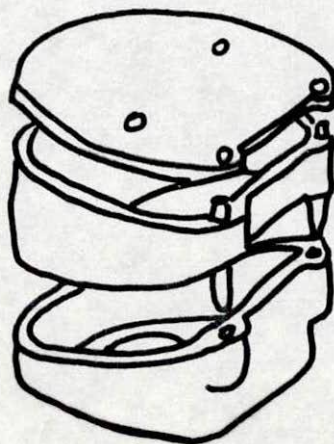
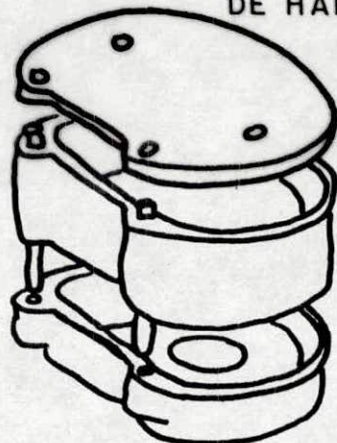
Los dientes quedarán fijos en el contramolde de yeso; en caso de dientes serilicos o plásticos es recomendable hacer unas cavidades retentivas en el falón, con una fresa suficientemente grande para asegurar una buena fijación de los dientes al material de la base. Luego se aplicara el separador de acril en toda la superficie de yeso tanto de molde como del contramolde y estando debidamente aislados procedemos al empaquetamiento del material de base definitivo que en forma de rollo vamos colocando sobre los dientes empezando por un extremo hasta terminar en el otro con una cantidad suficiente de material, en el caso superior se colocará una porción adicional de material en la zona correspondiente al paladar.

Enseguida colocamos un papel oclufán humedecido previamente y cerraremos la mofla colocando la primera sección del enflasque se lleva a la prensa, se va ajunstando progresivamente para facilitar la acomodación del material, el desalojamiento de aire y la salida de los excesos hasta el cierre máximo de las secciones de las moflas.

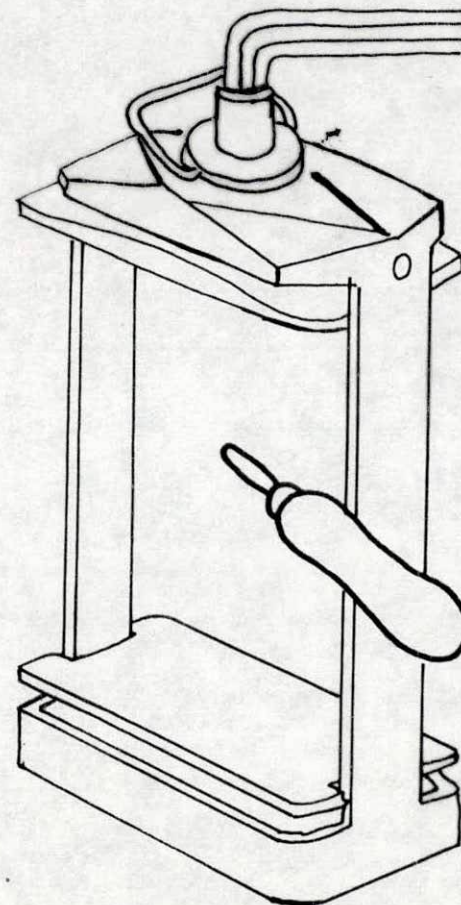
Abriremos nuevamente las secciones para recortar y retirar el exceso del material que aparezca entre las secciones. Cuando veamos que no hay excesos sin células, cerraremos las moflas definitivamente, que será llevada a continuación para el procesamiento térmico del acril; concluido el cual y estando completamente frías las moflas procederemos al desenflasque.

3.26.1 ENFLASQUE Y ACRILADO

MUFLA SUPERIOR
DE HANAU

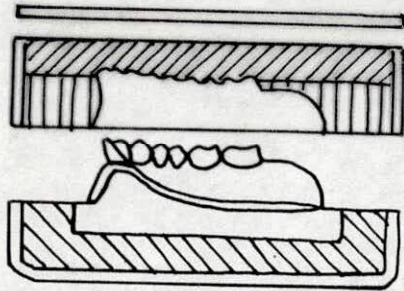


MUFLA INFERIOR DE HANAU

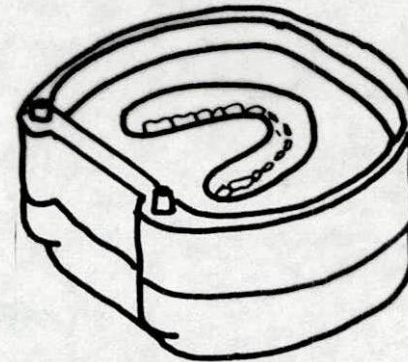


PRENSA PARA MUFLAS DE HANAU

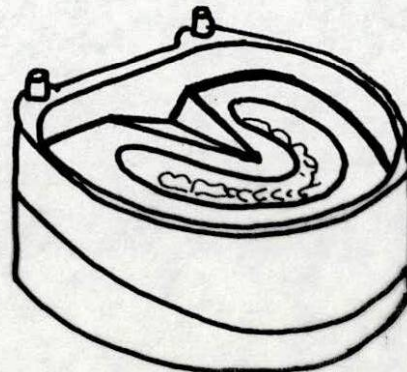
3.26.2 ENFLASQUE (CONT)



MUFLA EN CORTE, CON EL MODELO
EN POSICION Y MOSTRANDO LAS
DIFERENTES SECCIONES DE YESO. _

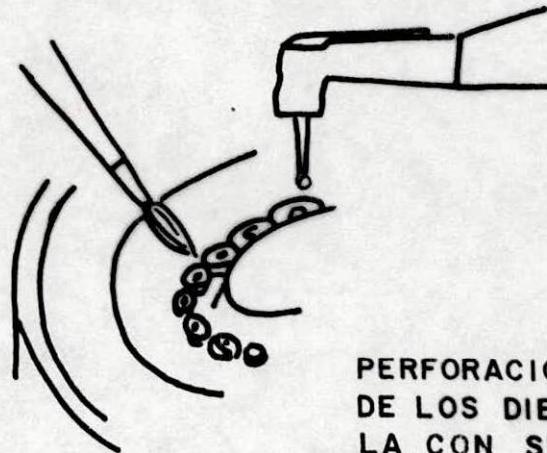


GOTERA PRACTICADA EN EL
MODELO SUPERIOR. _

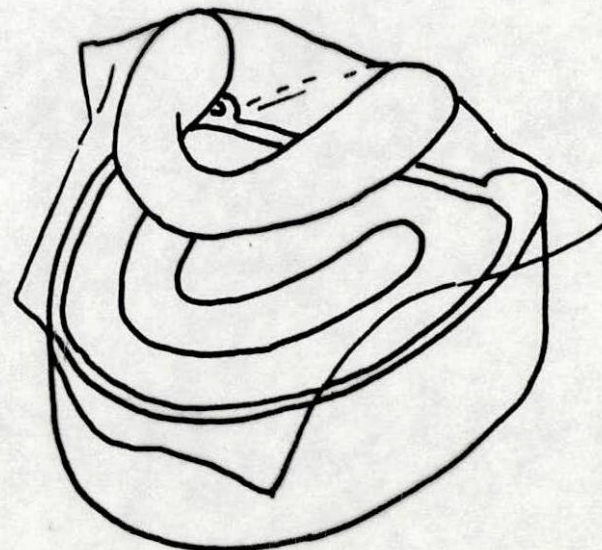
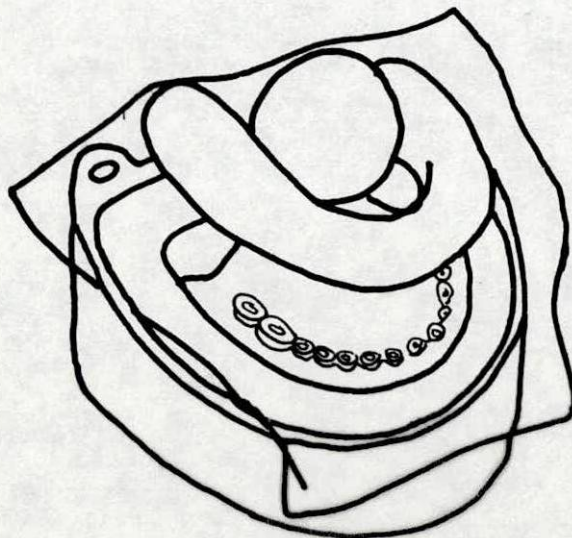


GOTERAS PRACTICADAS EN MODELO
INFERIOR

3.26.3 ENFLASQUE (CONT.)



PERFORACION DEL TALON
DE LOS DIENTES Y PINCE-
LA CON SEPARADOR DE
ACRILICO



EMPACADO DEL ACRILICO TERMOCURABLE

3.27 Desenflasque

Seguiremos los siguientes pasos:

Se retira la capa superior; como la mofla fue lubricada podemos colocar el trabajo en la prensa o en un aparato especialmente diseñado, que se llama ayector donde tratamos de sacar las distintas partes de las moflas, sin dañar el bloque de yeso constituye el molde y el contramolde.

Logrado esto con un cuchillo adecuado introduciendo en la unión del yeso piedra con la parte de las mezclas de yeso, sacaremos la porción de yeso piedra. Luego con el mismo instrumento haremos un corte profundo, vertical a nivel de la línea media en el yeso que esta por vestibular de nuestro trabajo. Haciendo palanca con el cuchillo desprenderan las secciones del yeso que se encuentra por vestibular.

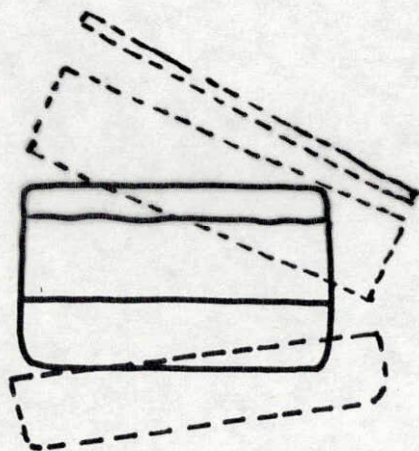
Luego en el superior sacaremos el yeso que cubre la porción palatina y a continuación retiraremos el que rodea el modelo de nuestro trabajo. Para el inferior procedemos en igual forma al retirar la porción de yeso piedra de la misma manera lo que corresponde al yeso de la zona vestibular y del contorno del modelo.

En el espacio lingual nos quedarán dos porciones de yeso adosadas cada uno al respectivo Hanco lingual y con ayuda del cuchillo facilmente podremos retirarlas haciendo palanca hacia la línea media. Tanto para el superior como para el inferior debemos esforzarnos para que la prótesis no se desprenda del modelo de trabajo y que a su vez este modelo no se vaya a fracturar.

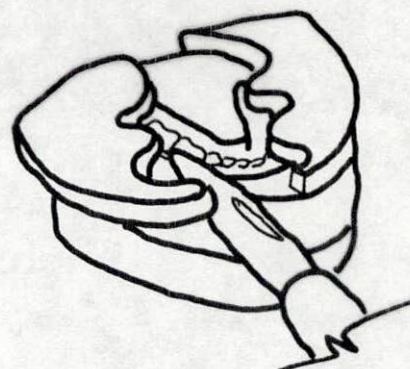
Esta forma en que se hizo en el enflasque permite gran seguridad en la fijación e inmovilización de los dientes y por otra parte es una

de las formas más fáciles de retirar el trabajo del enflosque, logrado lo anterior, procedemos a la remonta y rectificación.

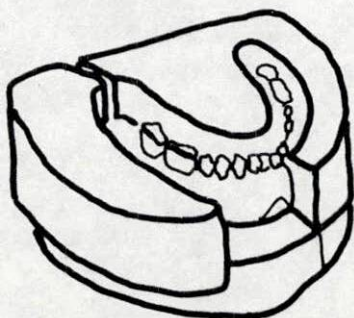
3.27.1 DESENFLASQUE



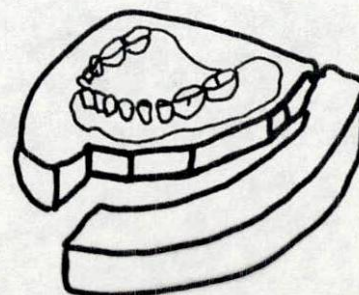
a. SEPARACION DE LA SECCION DE LA MUFLA. —



b. RETIRO DE LA SECCION DE YESO PIEDRA. —



c. RETIRO DEL YESO (COMBINACION) DE LA CONTRAMUFLA. —



d. RETIRO DEL YESO DE LA BASE. —

3.28 Remonta y rectificación del balanceo

Consiste en volver a montar los modelos en el articulador, teniendo cuenta las guías de yeso que sirvieron de fijación de los modelos al articulador y así poder apreciar las variaciones ocurridas en el procesado.

Hacemos coincidir el yeso de montaje con las bases de los modelos de trabajo y estando en posición correcta la fijamos entre sí pudiendo ser esta fijación con yeso o con una cera dura bien fundida, luego colocaremos los trabajos en el articulador en esta forma estaremos seguros de que su ubicación en el articulador es la misma que tenían antes del procesado. Por lo tanto las variaciones que pudieran aparecer serán corregidas en el articulador o expensas de tallas selectivas en todas las posiciones de oclusión hasta lograr una completa armonía y un correcto equilibrio articular.

Las variaciones aparecen cuando observamos la relación de la aguja incisal con la platina del articulador y la corregimos en la siguiente forma.

Con una punta abrasiva adecuada al material de los dientes y con la ayuda de papel de articular colocado entre las superficies oclusales superiores e inferiores vamos a hacer posiciones de oclusión empezando por posiciones de oclusión empezando por posiciones de oclusión lateral, donde aparecen las huellas de interferencia que dejara el papel de articular, y que serán talladas con la punta abrasiva (piedras, puntas de diamante o fresas) teniendo presente el siguiente orden.

En el lado de trabajo serán talladas las interferencias que aparezcan sobre las cúspides que quedan libres en oclusión céntrica y que son vestibulares superiores y linguales inferiores, así como

las interferencias que aparezcan a nivel de los anteriores en los cuales tallaremos siguiendo la inclinación de los planos y la trayectoria del movimiento o expensas de la cara lingual de los superiores y sobre el borde insiso-vestibular de los inferiores.

Entre tanto en el lado opuesto o de balanza las interferencias que aparezcan en las vertientes de las cúspides palatinas y en las vertientes linguales de las cúspides vestibulares inferiores.

Las fallas de trabajo se harán sobre las vértices y las de balanza en plano inclinado que corresponda borraremos las huellas del papel de articular repetiremos la operación de oclusión, así como las de las tallas, en caso necesario, hasta lograr un deslizamiento uniforme de la aguja sobre la palatina del articulador en todo el recorrido, desde céntrica hasta esa posición lateral de oclusión.

En igual forma procederemos para la rectificación en el movimiento lateral del lado opuesto.

Rectificadas y corregidas las variaciones en los movimientos lateralidad, haremos la rectificación de oclusión para propulsión, en el cual haciendo el movimiento deslizante hasta nivel de borde con borde de los dientes anteriores, hallaremos los puntos de interferencia que aparezcan sobre las vertientes mesiales de las cúspides de las inferiores y vertientes distales de los superiores en planos que se correspondan y luego en los anteriores en la forma misma que hicimos en el trabajo de los anteriores, hasta lograr el deslizamiento uniforme de la aguja sobre la platina incisal; por último haremos la verificación en oclusión céntrica, porción en la cual hallaremos los puntos de interferencia que aparezcan, sobre las fosas, surcos, vertientes pero nunca sobre las cúspides, hasta lograr en esta posición el contacto de la aguja y la platina.

Una vez hecha el equilibrio con las fallas selectivas debemos completar el equilibrio utilizando una substancia abrasivas colocadas entre las superficies oclusales y con movimiento del articulador se logrará el desgaste de aquellos pequeños puntos que no alcanzamos a detectar como interferencias. Estas pastas generalmente son a base de carborundo.

Otro aspecto importante de tener en cuenta es que al efectuarse el lavado selectivo, los desgastes deben ser hechos en forma moderadas con el fin de que no se pierdan los contactos por falla excesiva y a este respecto vale la pena diferenciar entre las manos de contacto y de interferencia dejadas por el papel de articular.

Las interferencias por su mayor impacto en el contacto aparecen como un halo de tinta alrededor de una zona sin pigmento lo cual ha denominado "punto calvo" en cambios los puntos de contacto aparecen llenos, a medida que desaparecen las interferencias, aumenta, puesto que tambien aumenta la armonía en la oclusión.

Además de esta verificación y corrección de planos vertientes fosas y cúspides que en conjunto corresponden a las resultantes del equilibrio articular. Debemos reconstruir las formas nantomicas de manera adecuada para poder lograr eficiencia en la masticación.

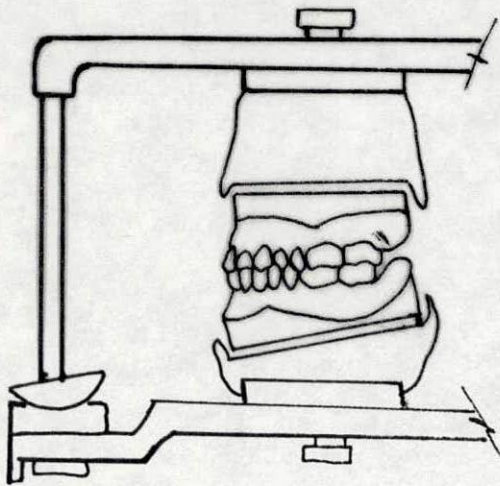
Para lograr el resultado final del equilibrio en la oclusión de la prótesis es indispensable considerar algunos aspectos fisiomecánico que van a incidir por ejemplo: La importancia de una correcta relación bicondilomaxilar, la cual nos dará la posición de los modelos en el articulador y los movimientos que allí se efectúan, van a determinar la orientación de los ejes de los dientes y la vertiente cúspides que si luego al ser llamados a la boca los trabajos, no estan en igual relación que en el articulador habrá

diserepancias en el equilibrio articular presentándose interferencias y obviamente tallas en el tratamiento.

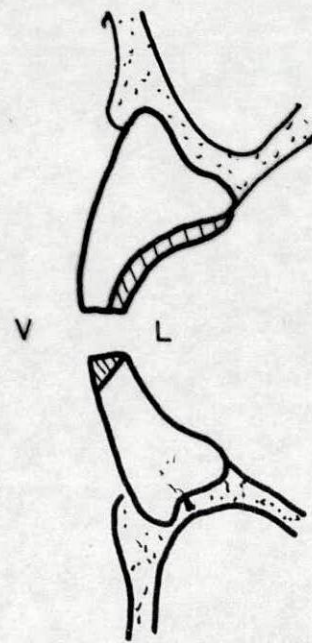
Concluida esta parte técnica de la remonta y rectificación, nos resta retirar los trabajos y pulirlos para ser llevados al paciente. Para retirar los trabajos desprendemos los montajes y luego los modelos se pueden adelgazar en cuanto sea posible además, con la ayuda de un cuchillo, hacemos unos cortes profundos en cuña que podrán ser en el superior en sentido anteroposterior a nivel de los rebordes y otro transversal de canino a canino, con una pequeña presión del cuchillo, se busca fracturar el piso para retirar el bloque central se podrá retirar estos.

En el inferior: Teniendo especial cuidado ya que con cualquier fuerza indebida es fracturar la prótesis por la línea media, retiramos el yeso, siguiendo los mismos pasos que para el superior y luego se procede a la etapa de pulimento en la forma usual respetando siempre el espesor y los bordes en toda su extensión ya que van a constituir parte integral y definitiva del sellado periférico.

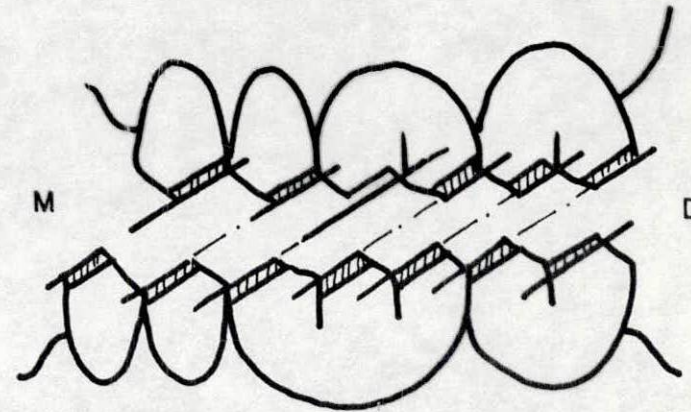
3.28.1 REMONTA Y RECTIFICACION DEL BALANCEO



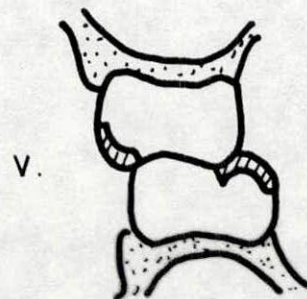
MODELOS EN POSICION
SOBRE LAS GUIAS DE FI-
JACION EN YESO COMUN



TALLADO EN PROPULSION
Y BALANCEO PARA AN-
TERIORES. —



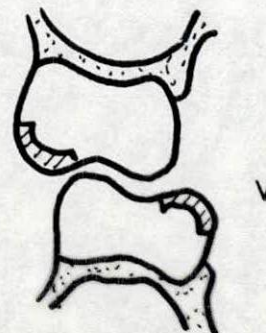
TALLADO EN PROPULSION PARA
POSTERIORES



TRABAJO

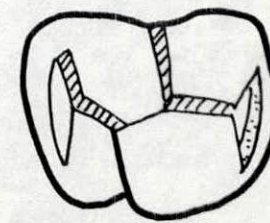
L

BALANZA



V

TALLADO EN LATERALIDAD DERECHA
E IZQUIERDA PARA POSTERIORES. —



TALLADO EN
CENTRICA. —

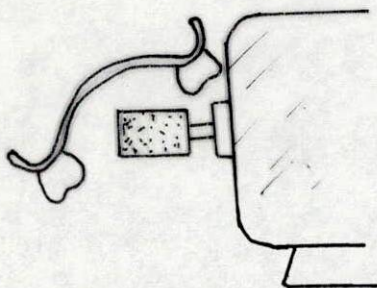
3.29 Pulimiento y brillado

Para efectuar el terminado de la prótesis tenemos seis pasos a seguir.

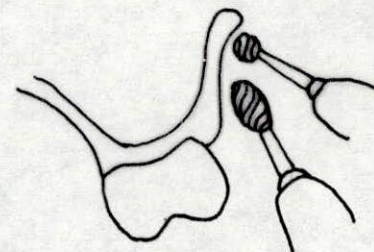
1. Debemos usar fresas redondas y pinnpollos para acrílico con las que arreglamos las formas de las prótesis.
2. Arreglamos luego, el festoneado gingival con fresas adecuadas.
3. Se afinan luego todas las superficies con un cono de fieltro y piedra pómez con agua, menos la superficie noble de la prótesis que no se debe tocar.
4. Se continúan con una aplicación de piedra pómez con agua pero usando un cepillo duro.
5. Comenzamos el brillo inicial con un cono de fieltro y óxido de Zn.
6. Generalmente usamos óxido de Zn con agua y con cepillo suave o rueda de gamuza.

Terminado el pulimiento estarán listos los aparatos para ser llevados a la boca del paciente.

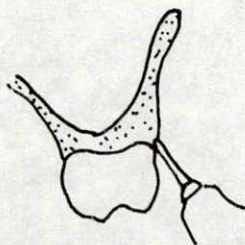
3.29.1 PULIMENTO Y BRILLADO



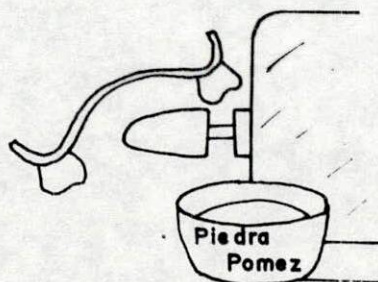
a. INICIACION CON CONO DE LIJA.



b. ARREGLO DE LA FORMA CON FRESAS PIMPOLLO O REDONDAS.



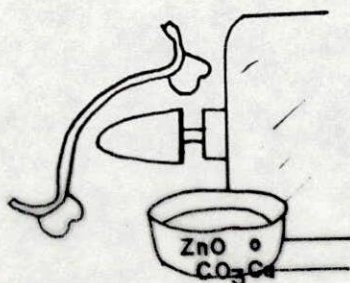
c. ARREGLO DEL FESTON GINGIVAL.



d. AFINAMIENTO DE LAS SUPERFICIES



e. APLICACION DE PIEDRA POMEZ CON AGUA.



f. INICIACION DEL BRILLO



g. TERMINACION DEL BRILLO

CAPITULO IV

4. EDUCACION DEL PACIENTE Y MANTENIMIENTO DE LAS PROTESIS TOTALES

La experiencia ha demostrado que la coceptación por el paciente de una prótesis total se encuentra relacionada intimamente con la actitud profética del paciente. Su educación deberá ayudar a crear una actitud positiva mediante la información sobre los problemas especiales relacionados con la utilización de dentaduras completas, consejos acerca de formas o vencer o compensar estos problemas, datos sobre la higiene bucal y la relativa a la dentadura, así como una advertencia sobre la odontología de farmacia.

La educación del paciente deberá también establecer la responsabilidad del mismo, así como la del dentista en un servicio de prótesis total. Un programa minucioso de educación deberá comenzar con la visita inicial del paciente y entretejerce a través de todo el proceso de construcción de la dentadura. La priemra fase deberá ser principalmente de carácter verbal alentándolo para discutir en forma activa cualquier pregunta o malentendido. Es durante esta fase, antes de la inserción de la dentadura que se analizan los anhelos del paciente y se equipan a los resultados esperados. Cualquier aplicación después que las dentaduras hayan sido terminadas suele ser formadas como pretexto por un mal trabajo. La segunda fase de la educación consiste en un resumen claro y bien escrito de los problemas anticipados y de las

recomendaciones higienicas.

Un programa completo de educación para el paciente deberá incluir los siguientes temas:

- La naturaleza de las dentaduras completas.
- Las primeras sensaciones bucales.
- Los problemas de salivación excesiva.
- Problemas fonéticos.
- Sugestiones para comer.
- Posición adecuada de la lengua.
- La importancia de la salud de los tejidos.
- Advertencia sobre los productos dentales que se encuentran en el comercio.
- El peligro de la odontología realizada por el mismo paciente.
- La limpieza adecuada de las prótesis totales.

4.1 Características de las Dentaduras Totales

Para poder entender algunos de los problemas que presentan las dentaduras totales, los pacientes deberán poseer un conocimiento básico de los fundamentos de las dentaduras. Los modelos o diagramas del sistema masticatorio natural con dientes, así como el sistema de dentaduras mecánicas son auxiliares útiles para ilustrar los errores especiales relacionados con el uso de dentaduras totales.

El primer concepto que deberá ser tratado con el paciente es el de la retención. El dentista deberá señalar que los dientes naturales poseen raíces que están rodeadas por hueso. Una dentadura por el contrario, se asienta sobre tejido húmedo y resbaloso. Ha de señalarsele que los dientes naturales y sus raíces constituyen un aparato eficaz para la masticación de los alimentos duros. Una

dentadura descansa sobre el hueso con una delicada capa de mucosa entre la base de la dentadura y el hueso. Las fuerzas masticatorias generadas por las dentaduras estan limitadas por la magnitud de presión que puede ser aplicado en forma cómoda y segura a estos tejidos interpuestos. La mordida o fuerza de mordida de un paciente con dientes naturales es de 22kg, y la fuerza de mordida de un paciente con prótesis totales es de 7kg. Deberá explicarse a los pacientes que los dientes tienen un sistema propioceptivo agudo. Son capaces de detectar variaciones pequeñas en el movimiento, así como las diferencias en tamaño localización y textura. Los pacientes con dentadura, por el contrario, han perdido su mecanismo de guía dental.

Estas comparaciones no deberán hacerse para desalentar al paciente de prótesis total, sino que para darle el entendimiento de las desventajas físicas y mecánicas existentes con dentaduras.

4.2 Primeras Sensaciones Bucales

El momento de inserción de la nueva dentadura total es la hora de la verdad para el paciente. La percepción bucal o sea la habilidad estereognóstica, es notable por la exageración. Tal pronto como las dentaduras son colocadas debemos permitir al paciente observarse. Esta impresión visual ayudará a asegurar al paciente y contrarrestará sus sensaciones bucales exageradas. Hay que advertirle que experimentarán una sensación temporal de volumen exagerado. Existen dos motivos para esto: Primero el dentista, desea tomar ventajas de la mayor zona tisular posible para ayudar en la estabilización retención y distribución de las fuerzas de masticación así, la dentadura puede ser un poco más grande que la

anterior. Segundo cualquier cambio pequeño en el contorno de la dentadura es percibido por la boca como un volumen grande. Debemos asegurar al paciente que esta sensación de volumen desaparecerá con la familiarización.

4.3 Exceso de Saliva

Las nuevas dentaduras suelen ser interpretadas como alimento por el sistema sensorial de la boca. Esto conduce a un estímulo de las glándulas salivares para producir saliva. Si el flujo es excesivo el paciente podrá quejarse de dentaduras hotantes y aun exceso general de saliva acuosa. Aunque el sistema de salivación de cada persona se adapta en forma diferente, es necesario asegurar al paciente que este flujo excesivo de saliva constituye una reacción normal a las nuevas dentaduras y que disminuirá lentamente en las próximas semanas. La deglución será necesaria para evacuar el exceso de saliva y se le advierte al paciente que evite escupir o enguajarse en forma compulsiva, ya que esta tiende a desplazar las bases de las dentaduras.

4.4 Habla

Debido a la sensación inicial de volumen y al exceso de saliva que la acompaña, no es raro que el habla del paciente se distorsione. Esta distorsión fonética es más evidente cuando se anuncian los sonidos silábicos. La fluidez del habla también puede ser afectada; o sea, que el habla del paciente se hace difícil de coordinación durante la conversación rápida. El aparato fonético, aunque muy preciso también es capaz de adaptarse. Debemos alentar al paciente a leer en voz alta en el hogar tal lectura disminuye la velocidad del habla y elimina la concentración intensa causada por la forma en que el paciente se oye así mismo. El habla con la

lectura pronto adquiere un fono natural y se hace más fluida. No debe pedirsele que pronuncie las misma palabra o sonido en forma repetida. La impresión de que no se habla con corrección llega a convertirse en un obstáculo mental.

4.5 Alimentación

La educación del paciente es muy necesaria cuando se considera la función de la dentadura. Es muy importante que el dentista equipare lo que el paciente espera con los resultados probables. Es necesario advertirles que la eficacia de sus dentaduras deberá desarrollarse lentamente y refinarse. Al principio deben limitarse a alimentos blandos o crujientes que son masticados con facilidad. Tienen que evitar alimentos duros y resistentes que sobrecarguen la capacidad de sus rebordes alveolares fisurales residuales. Algunas pacientes, debido al grado de resorción alveolar podrán masticar ciertos alimentos en forma adecuada.

Existe una gran variedad de alimentos blandos, por lo que el paciente no necesita comprometer el gusto o valor nutricional de sus alimentos. Lo que podrá comer dependerá de la educación del paciente y el sentido común. La forma de comer con dentaduras es una habilidad que tiene que ser aprendida. En principio la masticación con dentaduras es más metódica que con los dientes naturales. La masticación bilateral ayuda a estabilizar las bases de la dentadura mediante la distribución de las fuerzas de masticación a ambos lados de los rebordes alveolares.

4.6 Posición de la Lengua

La queja más habitual de los pacientes total se refiere a la dentadura mandibular "Flora". Ningún otro problema ha suscitado mayor falta de satisfacción y frustración para el paciente. Muchos

de los problemas emanan de la falta de entendimiento del paciente con respecto a los problemas especiales relacionados con la dentadura mandibular. Tenemos que colocarlos con respecto a los tres impedimentos básicos relacionados con todas las dentaduras mandibulares.

Primero: aunque la zona de la base de la dentadura mandibular es la tercera parte del área de la dentadura maxilar ambas están sometidas a las mismas cargas y presiones oclusales. Segundo: la dentadura mandibular está rodeada de un aspecto lingual y bucal por músculos todos los cuales poseen la capacidad para trastornar la base de la dentadura. Por último y más importante, la dentadura mandibular depende de una posición adecuada de la lengua para conservar un sello periférico adecuado y estabilidad. El paciente que utiliza las dentaduras con éxito ha aprendido la importancia de la correcta posición lingual y su papel en la creación y mantenimiento de la retención y estabilidad de la dentadura mandibular.

4.7 Conservación de la Salud Fisular

Existen tres factores importantes para la conservación del estado de la salud de los tejidos bucales desdentados descanso adecuado de los tejidos nutrición correcta y limpieza de los tejidos de la boca. El grado de importancia de cada uno de estos factores deberá ser relacionado con la salud de la boca desdentada que presenta, así como los hábitos que ha adquirido con la dentadura.

Al terminar las dentaduras maxilar y mandibular antes de dormir tiene dos objetivos: Proporciona un tiempo conveniente para remojar las dentaduras en una solución limpiadora y permite el descanso de los tejidos bucales. El descanso adecuado logra que

los tejidos de la boca contraresten la presión diaria ejercida sobre los mismos por el uso de la dentadura. Hay que advertir a los pacientes que los tejidos de la boca nunca fueron hechos con el fin de ser cubiertas a dar apoyo a la base dura de una prótesis.

Un aspecto de la salud de los tejidos bucales que casi siempre se descuida es la limpieza y estímulo de las mucosas bucales. El cepillado ligero de los rebordes residuales con un cepillo suave para dientes de puntas pulidas eliminara la placa y los residuos de alimentos estimulando a la vez la circulación local. Esto deberá ser seguido por un vigoroso enjuague con alguna solución astringente o salina para reducir la cuenta bacteriana y micótica y refrescar la boca.

4.8 Productos Comerciales para Dentaduras

Con demasiada frecuencia llegan pacientes al consultorio después de haber utilizado una prótesis mal ajustada durante un tiempo prolongado con rebases y reparaciones hechas en casa las personas en su frustración para enfrentarse a las dentaduras mal ajustadas o inestables han recurrido a la farmacia en lugar de buscar atención profesional.

4.9 Limpieza Correcta de las Dentaduras Totales

Muchos pacientes salen del consultorio dental carentes de información con respecto a la forma de cuidar sus dentaduras totales. Muchos de ellos aprenden a cuidar sus prótesis de los anuncios comerciales. La profesión dental debe hacer recomendaciones específicas de como cuidar y limpiar las prótesis bucales.

4.10 Agentes Químicos Limpiadores

El paciente tiene a su alcance muchas soluciones comerciales para

limpiar dentaduras completas. Existen limpiadores comerciales que contienen un elemento blanqueador potente que si es utilizado habitualmente, eliminara todo el color de la base de la dentadura y de los dientes.

1 Cucharadita (15ml) de hipoclorito de sodio (blanqueador casero).

1 Cucharadita (4ml) de calgon.

4 Onzas (114 ml) de agua.

El hipoclorito de sodio proporciona una acción blanqueadora que cuando es empleada es esta proporción no afecta la estabilidad del calor de la base de resina de la dentadura o los dientes. Como la mayor parte de los limpiadores, comerciales o subsistutos, solo ablandan y aflojan los de los dientes, es necesario recurrir al cepillado para eliminarlos en su totalidad.

Para eliminar el sarro se recomienda remojar la dentadura con 114 ml de vinagre blanco durante toda una noche.

4.11 Limpieza Mecánica

4.11.1 Cepillado

La utilización de un cepillo, jabón o limpiador, y agua es un método muy popular de limpiar las dentaduras totales.

Desafortunadamente, este sistema de limpieza causa abrasión, si se utiliza un cepillo muy duro o un limpiador demasiado potente. Al recomendar un programa de limpieza, debemos proporcionar al paciente un cepillo blando para dentaduras y advertirle que no utilice un cepillo para dientes y dentífrico dental no está diseñado para limpiar las zonas angostas que suelen encontrarse sobre la superficie tisular de una dentadura, y el continuo tratamiento de estas zonas ocasiona daños graves. Muchos dentífricos contienen un abrasivo (pómez) que puede rayar las

superficies pulidas de acrílico de la superficie de la dentadura.

El cepillado suave con un cepillo suave blando para dentaduras así como un detergente no abrasivo constituye un método de limpieza eficaz, especialmente cuando se le combina con el remojo nocturno. Esta combinación no sólo es buena higiene para la dentadura sino que también permite descansar durante la noche a los tejidos bucales.

CONCLUSIONES

Gracias a la restauración por medio de un elemento artificial, proporcionamos al paciente una estética facial restituimos la función masticatoria y facilitamos al paciente la actividad fonética.

La confección de estos aparatos de restauración requieren una técnica especializada que necesita una serie de pasos los cuales se realizan, unos sobre el paciente en el consultorio y otros en el laboratorio de prótesis.

Al paso de los años han venido evolucionando las técnicas Odontológicas tanto en materiales como en equipo e instrumental y obviamente no ha escapado el aspecto tendiente a crear ciertos aparatos cada vez más sofisticados y de mayor exactitud que pretenden reproducir toda la fisio-mecánica del aparato masticatorio con el fin de lograr también tratamientos de rehabilitación lo más exactos posibles para cada paciente en particular y así propender por una mayor eficiencia y una mejor fisiología en cuanto a funcionamiento y conservación de los tejidos y órganos de la masticación.

BIBLIOGRAFIA

WINKLER, S Prostodoncia Total

México: Nueva Editorial interamericana S.A 1982 Primera Edición

UHLIG KIEL, Horst Prótesis para desdentados

Berlin: Editorial Buch- und zert schiflen-vellang Traducido por
el Dr. Bernardo Schwarcz título del original Aleman Zahnersatz
Lurzahnlose

CORDOBA OSORIO, Simón Guía ilustrada de prótesis total Universidad
Nacional 1968.

KULL, Herman Técnica práctica trubyte para dentaduras completas

Pensylvania: Deidentist's supply company of New York 1968.