

354
Rej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

“PROSTODONCIA TOTAL”

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A N
MA, MAGDALENA PADILLA AYALA
MARIA DEL CARMEN MARTINEZ TREJO



México, D. F.

1986



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

C O N T E N I D O

AGRADECIMIENTOS

PAGINAS

INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I HISTORIA DE LA PROSTODONCIA.....	3
CAPITULO II SUPERFICIES PROTETICAS.....	8
a) Zona Neutra	
b) Condiciones que favorecen la retención	
c) Contorno del proceso	
d) Estabilidad	
e) Zonas de Influencia protésica	
CAPITULO III ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR..	18
a) Generalidades	
b) Anatomía.	
c) Histología	
d) Sistemas neuromusculares - Neurosensitivos	
e) Trastornos de la Articulación Temporomandi- bular.	
CAPITULO IV REGISTRO DE DIAGNOSTICO PARA DEN- TADURAS COMPLETAS.....	27
a) Historia Clínica	
b) Diagnóstico	
c) Pronóstico y Tratamiento	

CAPITULO V. TRABAJO CLINICO.....	51
a) Impresiones	
b) Objetivos	
c) Tipos de Impresiones	
d) Técnicas de Impresión.	
e) Tiempos para la toma de impresión	
f) Materiales de Impresión	
g) Impresión Primaria	
h) Obtención de Modelos de estudio	
i) Diseño de los Modelos	
j) Fabricación de Porta-impresiones individuales	
k) Rectificación de Bordes.	
l) Impresión Fisiológica	
ll) Obtención de Modelos de trabajo	
m) Placas Bases	
n) Rodillos de Oclusión	
CAPITULO VI. CAVIDAD ORAL EDENTULA.....	77
a) Determinación de Relaciones Intermaxilares	
b) Dimensión vertical	
c) Relación céntrica	
CAPITULO VII. TRANSFERENCIA AL ARTICULADOR..	98
a) Articuladores (Componentes)	
b) Tipos de articuladores	
c) Arco Facial (Componentes)	

- d) Montaje al articulador
- e) Selección de dientes (33- 30- 20- 0- Gra-
dos)
- f) Tamaño - Forma - Color.
- g) Colocación de los dientes Anteriores
- h) Colocación de Dientes Posteriores

CAPITULO VIII. OCLUSION..... 132

- a) Concepto Odontológico
- b) Concepto Prostodóntico
- c) Principios que Rigen la Oclusión Balanceada
- d) Leyes de la Oclusión Protusiva (Leyes de -
Hanau)
- e) Angulación de las cúspides.

CAPITULO IX. PROCESO DE LABORATORIO..... 138

- a) Encerado
- b) Muflas
- c) Enmuflado
- d) Contramufila
- e) Desencerado
- f) Base Protésica
- g) Termopolimerización
- h) Obtención de la Dentadura (Desgaste- pulido-
brillo)

- i) Instalación de la dentadura e indicaciones al paciente

CAPITULO X. OTRAS CONSIDERACIONES EN PROSTODONCIA.....	157
a) Ventajas de la Prostodoncia	
b) Desventajas de la Prostodoncia	
c) Problemas por falta de Aparato Masticatorio Completo.	
CONCLUSIONES.....	163
GLOSARIO.....	165
BIBLIOGRAFIA.....	167

INTRODUCCION

En la actualidad es elocuente ver que los servicios prostodónticos son requeridos por una buena parte de la población. Obviamente el uso de las dentaduras no es exclusivo para personas de edad avanzada, ya que hay quienes siendo muy jóvenes han perdido sus dientes por diversas causas.

Un buen tratamiento prostodóntico, le devuelve al paciente: estética, fónetica, tonicidad muscular y su función masticatoria.

El profesionalista debe dominar los conocimientos básicos de la terapéutica prostodóntica, tanto teórica como clínicamente.

Del diagnóstico que el profesionalista realice depende el éxito total del tratamiento. Entonces es cuando se ha de determinar las condiciones mentales, físicas y orales del paciente y evaluar los factores que pudieran originar complicaciones durante el tratamiento.

Algunos de los factores que lo complican son los problemas de salud general que contraindican las intervenciones quirúrgicas; en tales casos se recurre a variantes de las técnicas ideales.

...

Es responsabilidad del profesionista dirigir todas - las etapas de la construcción que comprende el tratamiento prostodóntico, para que de esta manera los resultados en - cada caso sean óptimos.

CAPITULO I

HISTORIA DE LA PROSTODONCIA

1) EVOLUCION DE LA PROSTODONCIA.

Al pretender hablar sobre aspectos históricos de la prostod doncia, no se trata de precisar cronológicamente su trayec toria ni se intenta comprobar con hechos los procedimien tos protésicos realizados.

Sin embargo, se tiene conocimiento de que la humanidad ha pa decido éstos trastornos, tratando de substituir las es tructuras ausentes de la cavidad oral por diferentes e in creíbles métodos.

Al querer enfocar brevemente aspectos históricos no se pretende más que tener los conocimientos de su evolu ción hasta nuestros días.

a) PREHISTORIA

Lo poco que se conoce y se hizo hasta Pierre Fauchard (1670 1761) alguna dentadura inferior completa.

b) EDAD DE MARFIL

Las prótesis se hacían cinceladas en marfil, generalmente con colmillos de hipopótamo.

Se descubren fundamentalmente las impresiones, modelos, dientes de porcelana; la ayuda prestada a la humanidad por las dentaduras fué muy precaria.

c) EDAD DEL PRACTICO

Se caracteriza por la generalización de las dentaduras completas y habilidad práctica de los dentistas.

Esta edad comprende la segunda mitad del siglo XIX. La prostodoncia adquiere caracteres modernos gracias a los grandes descubrimientos anestésicos que generalizaba las extracciones, creando demanda por la prótesis.

Impresiones con yeso, material como el caucho, la fabricación industrial de dientes de porcelana, descubrimientos que permitían las restauraciones sólidas estéticas y económicas, asegurando así precisión en los trabajos.

Existiendo investigadores y técnicos que hacían posible la aplicación de estos descubrimientos aumentando así la literatura especializada, permitiendo el avance de la prostodoncia.

d) EDAD UNIVERSITARIA

Coincidiendo con el siglo XX, la odontología va ganando absoluta jerarquía universitaria, encontrando solución para los problemas técnico-práctico, "En el técnico de la

boratorio independiente", que auxilia en habilidad técnica de lo que carece el dentista, concretándose éste en tiempo a la parte clínica.

En la primera mitad del siglo XX, la prótesis se caracteriza por sus hombres de ciencia, a la investigación - de diferentes tipos de técnicas, de diferentes tipos de materiales, así como a los problemas del organismo con o sin la utilización de la prótesis por las ventajas estéticas - que se logran mediante las restauraciones y quizás por la proyección de sus servicios a toda la sociedad.

La prostodoncia total aún dentro de sus limitaciones, es un servicio de salud, su evolución y su progreso de tipo psicológico y médico, son obra de odontólogos, formulando la doctrina, la controlaron en su experiencia clínica, redactaron y redactan la enorme literatura, la acumularon, siendo clasificados para una mayor información, realizando también la inmensa tarea de la investigación.

2) CONCEPTO DE PROSTODONCIA

PROST = restauraciones protésicas.

ODON = parte de la odontología.

CIA = consagrado al estudio.

Prostodoncia.- es la parte de la prótesis odontológica consagrada al estudio de la rehabilitación fisiopatoló-

...

gica de la edentación.

Siendo esta terminología la más utilizada en los - - países de habla castellana.

Es una rehabilitación fisiológica porque involucra - las funciones de la masticación, deglución, fonética, esté tica y eventualmente adaptación psíquica.

De la patología de la edentación total, es la pérdi- da de todos los dientes de ambos maxilares o de uno solo.

3) OBJETIVOS DE LA PROSTODONCIA

Aunque son muchos los objetivos de la prostodoncia, solo - se transcribirán a considerar los siguientes:

Reconociendo que ni la mejor terapéutica puede devol- ver la completa normalidad, ni aún en el mejor de los ca-- sos. El tratamiento de una dentadura completa incluye, el diseño de un objeto o aparato físico y mecánico que deberá ser colocado para convivir en un medio biológico oral diná- mico, siendo este dispositivo la prótesis.

Estará rodeado de estructuras móviles y sujeto a mu- chas condiciones que generan potenciales de fuerzas que al teran los factores retentivos y estabilizadores. Por ende siendo los objetivos:

- Habilitar al paciente para lograr una adecuada masticación.
- Preservar la apariencia normal del paciente, satisfaciendo sus requerimientos estéticos.
- Informar al paciente acerca de los cambios esperados en los tejidos de soporte.
- Convencerlo de la necesidad de una revisión periódica y de un nuevo tratamiento en caso necesario.
- Ayudar al paciente a hablar como si conservara sus dientes naturales.
- Proveer de comodidad oral y perfeccionar el sentido de bienestar del paciente.
- La realización de estos objetivos estará porsupuesto limitada por las condiciones psicológicas y fisiológicas del paciente.

CAPITULO II

SUPERFICIES PROTETICAS

Una prótesis total se integra de dos elementos esenciales: la base protética y los dientes artificiales, la caracterización de encía artificial y en su caso el rebasse; puede considerarse como parte de la base. Reconocemos en este conjunto tres superficies constitutivas definidas, cada superficie desarrolla una actividad específica en la adaptación, estabilidad y función de la dentadura.

- 1.- La superficie de apoyo
- 2.- La superficie pulida
- 3.- La superficie oclusal

La superficie de apoyo, se obtiene a través de una impresión representada por la superficie interna de la base: es la que se adaptará a las condiciones de los rebordes residuales y no debe ser pulida.

La superficie pulida se obtiene mediante la técnica de encerado representa la superficie externa de la dentadura, se presta a caracterizaciones de la encía y siempre estará pulida.

La superficie oclusal, se desarrolla a través de las superficies oclusales de los dientes artificiales y se determina por una programación oclusal con antagonización.

A) ZONA NEUTRA

Es el área en el espacio potencial de la dentadura, donde las fuerzas de la lengua presionan hacia afuera y se desarrolla individualmente a través de la contracción muscular, durante las diferentes funciones de la masticación, deglución, fonética, etc. con variantes de dirección y magnitud.

Los tejidos blandos de labios y carrillos forman los límites externos, y la lengua, el límite interno del espacio neutro de la dentadura.

La zona neutra de cada paciente es un caso individual; (o sea es diferente).

RETENCION

++ La retención depende de la forma del proceso residual, del tipo de mucosa que la cubre, la adaptación de la prótesis a los tejidos basales, la cantidad y viscosidad de la saliva ++.

Las fuerzas que intervienen en la retención de la dentadura son: adhesión, cohesión, y peso.

B) CONDICIONES QUE FAVORECEN LA RETENCION

De un análisis de la capa de saliva, referido a la -

...

retención se deducen tres factores importantes.

- 1.- La superficie del área mayor de una mejor retención, - el área efectiva no es el área total de soporte de la dentadura, pero la proyección vertical está dentro de una superficie plana.
- 2.- El grosor de la capa de la saliva; la fuerza retentiva es inversamente proporcional al cubo del grosor de la capa de la saliva.
- 3.- La viscosidad de la capa de la saliva; la fuerza retentiva es directamente proporcional a la viscosidad de la saliva.

Por lo tanto las mejores condiciones para la retención de la dentadura son:

- 1.- Una extensión adecuada de la dentadura (sellado periférico y borde posterior).
- 2.- Adaptación correcta de la dentadura (grosor mínimo de la capa de saliva).
- 3.- Una saliva de viscosidad media que pueda ser confinada a una capa delgada de las fuerzas intraorales normales.
- 4.- Una saliva del volumen adecuado.

En el maxilar una dentadura ligera ejercerá una fuerza gravitacional menor de desplazamiento. Inversamente incrementada en la mandíbula, cuyo ligero sobre peso dentro de los límites fisiológicos, favorecerá el asentamiento de la dentadura en su sitio.

Sin embargo se considera que el peso de la dentadura inferior no debe exceder de 30 a 40 grs., para evitar incomodidades y resorción de los procesos residuales.

C) CONTORNO DEL PROCESO

La forma ideal de un proceso edéntulo es aquella que ofrece un grado de resistencia máximo al desplazamiento de la dentadura en sentido vertical, lateral, anterior y posteriormente.

Control muscular: no se conoce con precisión el control muscular que el paciente pueda ejercer sobre las dentaduras; se cree que, indedidamente, el dorso de la lengua interviene en la retención de la dentadura superior, así como los bordes laterales de la dentadura inferior.

D) ESTABILIDAD

La acción coordinada y equilibrada de las superficies pulidas con las presiones de los labios, carrillos y lengua; generan fuerzas estabilizantes durante la función y mantienen una estrecha relación con la oclusión y la ar-

ticulación de los dientes.

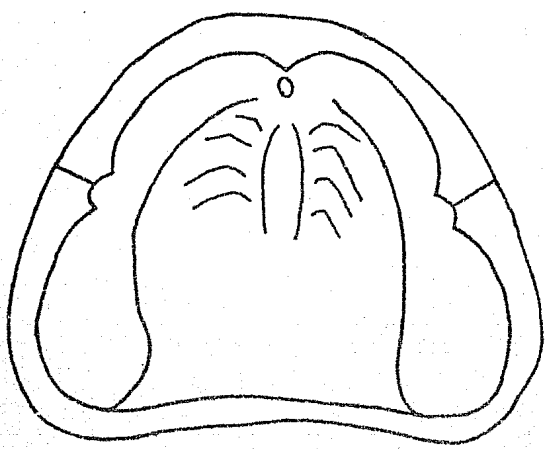
E) ZONAS DE INFLUENCIA PROTÉSICA

Las zonas protésicas del maxilar y mandíbula representan las áreas anatómicas de los rebordes residuales y estructuras adyacentes que se incluye en el soporte de la base protésica.

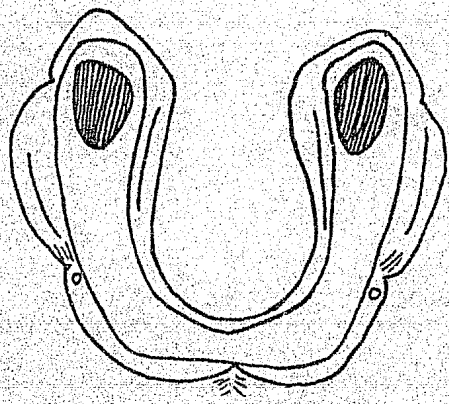
Es preciso reconocer e identificar sus características marginales y basales, y ejercer sobre estas superficies las presiones que puedan tolerar bajo control fisiológico.

En el maxilar se estudia:

- 1.- Contorno o sellado periférico.
- 2.- Zona principal de soporte.
- 3.- Zona secundaria de soporte.
- 4.- Zona de alivio.
- 5.- Sellado posterior.



ZONAS PROTESICAS DE SOPORTE Y DE ALIVIO EN
MAXILAR



ZONAS PROTESICAS DE SOPORTE DE LA MANDIBULA

En la mandíbula se estudia:

- 1.- Contorno o sellado periférico.
- 2.- Zona principal de soporte.
- 3.- Zona retromolar.
- 4.- Sellado posterior.

Línea vibrátil

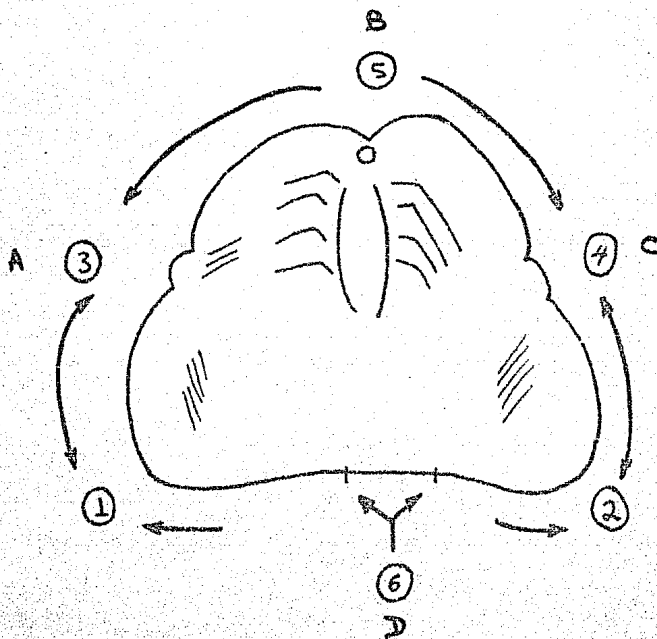
Es una línea imaginaria localizada posteriormente en el techo de la cavidad bucal; se extiende de una escotadura hamular a la otra pasando por las foveolas palatinas.

Sellado posterior superior

Las características de continuidad anatómica entre ambos paladares es variable en los desdentados; pueden denominarse formas continuas, curva y angulada. Se relacionan frecuentemente con la forma del paladar duro y la inclinación geométrica de continuidad, comparada en grados: rectos o de 0° , inclinado de 60° y perpendiculares de 90° ; de éstos la más angulada corresponde a los paladares profundos, la angulación media a los paladares normales, y la continuidad recta a los paladares planos.

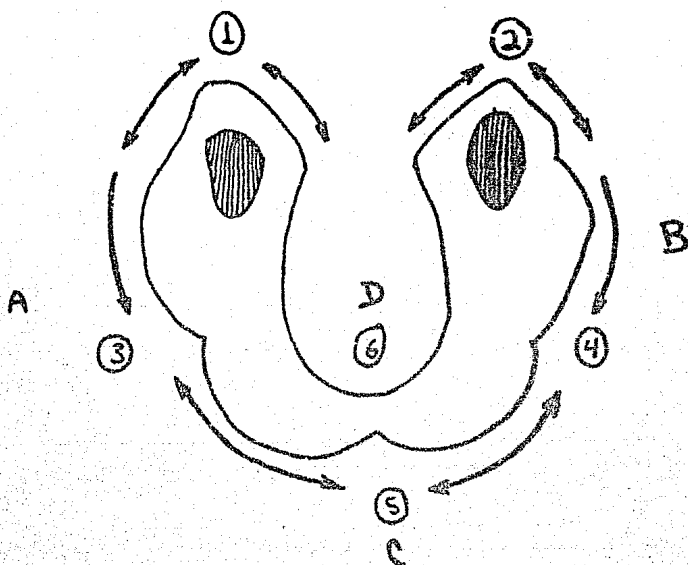
Con estas referencias se diseña la extensión del borde posterior de la dentadura; en casos de continuidad recta, se puede prolongar hacia atrás de la línea vibrátil hasta donde lo permitan los reflejos nauseosos; se prolon-

ga 2 mm hacia atrás de la línea vibrátil en casos normales, y debe ser exactamente sobre la línea vibrátil en casos de caída abrupta.



1) Escotadura hamular derecha; 2) Escotadura hamular izquierda;-
 3) Frenillo bucal derecho; 4) Frenillo bucal izquierdo; 5) Fre-
 nillo labial superior; 6) Foveolas palatinas;

A) Vestíbulo bucal derecho; B) Vestíbulo labial superior; - -
 C) Vestíbulo bucal izquierdo; D) Sellado posterior.



- 1) Zona retromolar derecha; 2) Zona retromolar izquierda
 3) Frenillo bucal derecho; 4) Frenillo bucal izquierdo;
 5) Frenillo labial inferior; 6) Frenillo lingual

- A) Vestíbulo bucal derecho; B) Vestíbulo bucal izquierdo
 C) Vestíbulo labial inferior; D) Vestíbulo sublingual.

CAPITULO III

ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

A) GENERALIDADES

La mandíbula, único hueso móvil de la cabeza ósea, se halla articulada con la parte media de la base del cráneo por una doble articulación, derecha e izquierda, las cuales tienen la particularidad que se mueven simultáneamente y sinérgicamente.

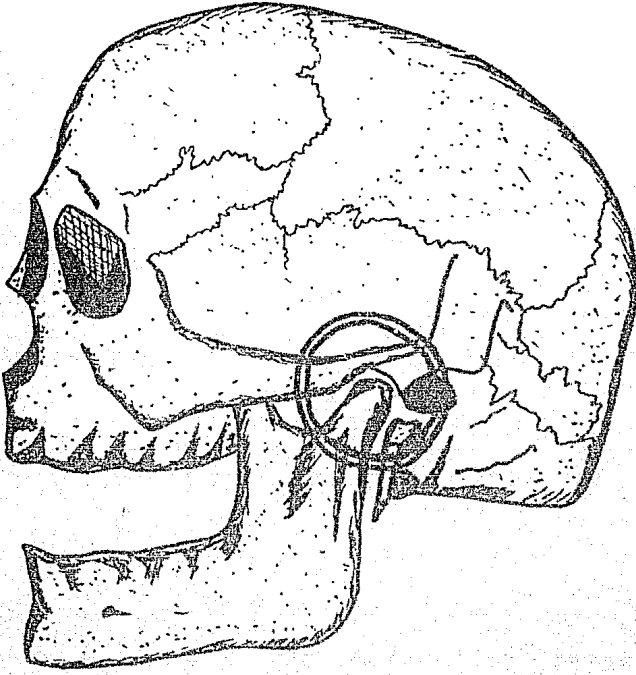
Por otra parte la mandíbula aloja las piezas dentarias inferiores que a su vez se articulan con las superiores, constituyendo la articulación dentaria.

Cualquier perturbación o alteración morfológica en la articulación temporomandibular, producida por traumatismos o lesiones patológicas, repercute en la articulación dentaria.

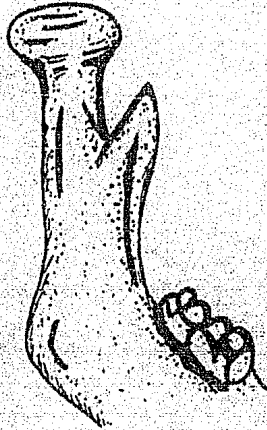
La articulación temporomandibular entra en la categoría de las diartrosis bicondíleas; recibe los nombres de: gínglino artrodial, móvil o sinovial compuesta.

B) ANATOMIA

Los elementos anatómicos que componen la articulación son:



ANATOMIA DE LA ARTICULACION
TEMPOROMANDIBULAR.



- superficies articulares
- menisco o disco interarticular
- sistema ligamentoso
- sinoviales
- superficies articulares

La inferior corresponde al cóndilo de la mandíbula - y la superior al temporal.

- CONDILOS MANDIBULARES

Son dos eminencias elipsoidales situadas en el extremo superior del borde parotídeo de la mandíbula.

El cóndilo es convexo tanto en sentido anteroposterior como transversal, aunque más pronunciado en el primero.

La superficie articular ocupa el extremo superior - del cóndilo tiene aspecto de techo de dos aguas, con una - vertiente anterior convexa y oblicua hacia adelante y abajo, la vertiente posterior plana.

- CONDILO Y CAVIDAD GLENOIDEA

La superficie articular del temporal se halla constituído por el cóndilo hacia adelante y la cavidad glenoidea hacia atrás. El cóndilo es convexo de adelante hacia - - atrás y ligeramente cóncavo de afuera hacia adentro.

La cavidad glenoidea o fosa articular, es una profunda depresión, cóncava en los sentidos transversales y anteroposterior.

- MENISCO ARTICULAR

Tomando en cuenta que las caras articulares mencionadas, los cóndilos temporal y mandibular, son convexos y por lo tanto incongruentes para desempeñar la actividad funcional a que están destinadas, es razonable suponer que entre ambas superficies debe intercalarse una almohadilla de cierta elasticidad "el menisco o disco articular", capaz de suplir la deficiencia anatómica señalada.

El menisco es una pequeña placa fibrocartilaginosa de forma elíptica, contorneada en S itálica en los cortes sagitales con el eje mayor dirigido hacia atrás y dentro, exactamente igual al cóndilo mandibular.

Se halla orientado en un plano oblicuo hacia abajo y adelante. Se puede concretar que el menisco y cóndilo mandibular forman una unidad anatómica y funcional que mantienen sus relaciones con la superficie temporal, por mediación del sistema músculo-ligamento, factores que impiden la luxación vertical.

- Sistema ligamentoso: esta constituido por:

a) cápsula articular

...

- b) ligamentos de refuerzo
- c) Ligamentos accesorios

- CAPSULA

Es un cilindro fibroso bastante laxo que contornea a la articulación, formado por haces de dirección vertical - que se disponen en dos planos: Uno superficial, de fibras largas y gruesas que se extienden de una a otra superficie ósea, otro profundo, de fibras cortas que parten de las superficies óseas y terminan en los bordes de los meniscos.

LIGAMENTOS.....

LIGAMENTO LATERAL EXTERNO

Son haces de refuerzo de la cápsula que se insertan por arriba en el tubérculo cigomático y en la raíz del cigomático.

LIGAMENTO LATERAL INTERNO

Ocupa el lado interno de la cápsula y se parece al externo por su posición, pero es más delgado.

Se inserta arriba en la base del esfenoides, dirigiéndose hacia abajo, atrás y afuera, para finalizar en el sector postoperointerno del cuello.

LIGAMENTO POSTERIOR

Son haces de refuerzos de naturaleza elástica, formados por fibras que van de la cisura de glasser al cuello del cóndilo.

LIGAMENTOS ACCESORIOS

Llamados también extrínsecos, estos son tres:

- estilomandibular
- esfenomandibular
- pterigomandibular

Representan haces fibrosos que, deben interpretarse por su significación morfológica comoseudoligamentos.

El estilomandibular es el residuo fibroso de un fascículo muscular, el esfenomandibular es parte integrante de la aponeurosis interpterigoidea; y el pterigomandibular es la intersección de dos inserciones musculares.

- SINOVIALES

El líquido sinovial posee mucopolisacáridos, que es el responsable de lubricar.

La cavidad sinovial es una laguna conjuntiva que reacciona a todo edema periférico y cuando la articulación se inmoviliza la sinovial se transforma en tejido fibroso.

También posee función fagocítica; responde a la irritación química y física. Hay una para cada cavidad articular.

- ARTERIAS

La articulación temporomandibular ésta irrigada por ramas de las arterias: temporal superficial, timpánica, meníngea media, auricular posterior, palatina ascendente y faríngea superior.

- NERVIOS

Son ramas del: auriculo temporal, masetero (V par craneal).

La cápsula, los ligamentos y la sinovial, son tejidos muy abundantes en fibras nerviosas, especialmente de origen simpático por eso, sus reacciones inflamatorias son muy vivas.

C) HISTOLOGIA

El cóndilo de la mandíbula está formado por hueso esponjoso cubierto por una capa delgada de hueso compacto. - La médula ósea en el cóndilo es de mieloide o celular, en los "individuos ancianos" a veces es sustituida por médula adiposa.

El disco articular está formado por tejido fibroso denso y las fibras, entrelazadas, son rectas y están íntimamente colocadas.

D) SISTEMAS NEUROSENSITIVOS Y NEUROMUSCULARES

La actividad muscular bucofacial es determinada por la frecuencia y la sucesión de descargas de las neuronas motoras alfa, ubicadas en los núcleos motores del encéfalo. Está demostrado que los músculos elevadores de la mandíbula tienen gran actividad durante la deglución, especialmente en el deglutir adulto o somático, en el cual ocurre el contacto oclusal. Mientras que el deglutir del lactante o visceral de los músculos faciales y peribucales parecen iniciar la deglución y la lengua es utilizada para alcanzar la mandíbula, en lugar de los dientes.

En el estado edéntulo se observa el tipo infantil de deglución la colocación de dentaduras completas permitirá al sujeto volver a utilizar el tipo de deglución del adulto normal.

En los pacientes edéntulos, con pérdida de receptores sensitivos, el uso de una posición condilar en retrusión completa es más importante que en los pacientes dentados. Quizá esto explique la necesidad del paciente edéntulo, de ser más dependiente de los receptores sensitivos ubicados en la cápsula y ligamentos de la articulación temporomandibular.

Otra fuente importante de estímulo o impulso neurosensitivo aferente son los huesos musculares, presentes -

en el grupo del cierre de los músculos masticadores. Estos cuerpos fusiformes son sensibles al grado y velocidad de estriamientos del músculo. Este reflejo de estriamiento o miotático en el mecanismo que interviene en el reflejo de cierre mandibular y en el reflejo maseterino.

E) TRANSTORNOS DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

A continuación sólo se mencionarán algunos trastornos de la articulación temporomandibular.

- Dislocación
- Trauma
- Síndrome de disfunción dolorosa
- Artrítide
- Hipomovilidad
- Trastornos neurológicos
- Deformaciones del crecimiento
- Neoplasma.

CAPITULO IV

REGISTRO DE DIAGNOSTICO PARA DENTADURAS COMPLETAS

El registro de diagnóstico para un caso de dentaduras completas podrá realizarse mejor usando un formulario sistemático (historia clínica). Tomando como base esta información se podrá formular un diagnóstico y un plan de tratamiento.

Se puede categorizar a los pacientes y preveer ciertos problemas, recordando que no todos los pacientes se ajustarán aun grupo determinado.

REGISTRO DE DIAGNOSTICO PARA DENTADURAS COMPLETAS

<u>Información General</u>	<u>Fecha</u>
1. Nombre _____	2. Edad _____
	3. Sexo _____
4. Salud General _____	

5. Ocupación y Posición Social _____	
6. Historia Dental _____	

7. Historia de Dentaduras _____	
A. Motivo Principal de la consulta _____	
B. Tiempo de haber permanecido desdentado.	
Maxilar _____	Mandíbula _____

C. Tiempo de haber usado dentaduras

Maxilar _____ Mandíbula _____

D. Dentaduras Anteriores

- 1) Clase _____
- 2) Número Maxilar _____ Mandíbula _____
- 3) Experiencia Favorable _____ Desfavorable _____
- 4) Dentaduras Actuales _____

Reacción del paciente a

- a. Eficiente a la Masticación _____
- b. Retención _____
- c. Estabilidad _____
- d. Estética _____
- e. Fonética _____
- f. Comodidad _____
- G. Dimensión Vertical _____
- 5) Recomendaciones de pacientes y dentista para mejorar -
las dentaduras _____
- _____

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

1. Habilidad Neuromuscular comprobada por:

- A. Lenguaje (articulación) Buena _____ Mediana _____
Mala _____
- B. Coordinación Buena _____ Mediana _____
Mala _____

2. Apariencia General

- A. Índice Cosmético Promedio _____ Alto _____ Bajo _____
 B. Aspecto Agradable _____ Tenso _____
 C. Personalidad Delicada _____ Media _____
 Vigorosa _____

3. Cara

- A. Forma Ovoide _____ Cuadrada _____ Alargada _____
 B. Perfil Normal _____ Prognata _____ Retrognata _____
 C. Cabello Blanco _____ Negro _____ Castaño _____
 Rubio _____
 D. Ojos Negros _____ Cafes _____ Verdes _____
 Azules _____
 E. Tez Clara _____ Media _____ Rubicunda _____
 Morena _____
 F. Textura (piel) Normal _____ Otra (explicar) _____

 G. Arrugas debidas a: Edad _____ Pérdida de dimen-
 sión vertical _____
 H. Labios Activos _____ Largos _____ Medianos _____
 Cortos _____
 I. Bordes bermellón visible _____

EVALUACION CLINICA

1. Articulación temporomandibular

- A. Comodidad _____ D. Suavidad _____
 B. Crepitante _____ E. Desviación _____
 C. Sonora _____

2. Movimiento Mandibular (evaluar como normal, excesivo o limitado)
- A. Protusivo _____ B. Lateral derecho _____
- C. Lateral Izquierdo _____
3. Factores biológicos
- A. Tono muscular
- Normal (Cl I) _____ Casi normal (CL II) _____
- Subnormal (CL III) _____
- B. Desarrollo de los músculos de masticación y expresión
- Normal _____ Cerca de lo normal _____
- Subnormal _____
- C. Tamaño del maxilar y mandíbula
- Mandíbula y maxilar compatible _____
- Mandíbula más pequeña que el maxilar _____
- Mandíbula más larga que el maxilar _____
- D. Altura de el proceso residual
- Maxilar: Normal _____ Pequeño _____ Plano _____
- Mandíbula Normal _____ Pequeño _____ Plano _____
- E. Forma de el proceso residual
- Maxilar: "U" _____ "V" _____ Afilado _____
- Mandíbula: "U" _____ "V" _____ Afilado _____
- F. Forma de el Arco
- Maxilar: Cuadrado _____ Triangular _____ Ovoide _____
- Mandíbula: Cuadrado _____ Triangular _____ Ovoide _____
- G. Forma de el paladar duro
- Plano _____ "U" _____ "V" _____

H. Inclínación en el paladar blando

Suave _____ Mediano _____ Agudo _____

I. Relación de los procesos

Ortognático normal _____ Retrognático _____ Prognático _____

J. Paralelismo de los procesos

Ambos procesos son paralelos _____

Uno de los procesos no es paralelo _____

Ambos procesos son divergentes _____

K. Distancia interarco

Adecuada _____ Excesiva _____ Limitada _____

L. Retenciones óseas

Maxilares: Ninguna _____ Ligera _____ R. Remoción _____

Mandíbula: Ninguna _____ Ligera _____ R. Remoción _____

M. Torus

Maxilar: Ninguno _____ Ligero _____ R. Remoción _____

Mandíbula: Ninguno _____ Ligero _____ R. Remoción _____

N. Tejidos blandos que cubren el proceso alveolar

Espesor firme y uniforme _____

Tejido grueso _____

Tejido hiperplásico o resilente _____

O. Mucosa Sana _____ Irritada _____ Patológica _____

P. Inserciones tisulares (encia insertada)

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

Q. Inserciones musculares y frenillos

Baja _____ Mediana _____ Alta _____

- R. Espacio Postmilohioideo
 Mínimo 10 mm. _____ Menos de 10 mm. _____
 Sin espacio para la dentadura _____
- S. Sensibilidad del paladar (respuesta a la palpación)
 Ninguna _____ Mínima _____ Hipersensibilidad _____
- T. Tamaño de la lengua
 Normal _____ Mediana _____ Grande _____
- U. Posición de la lengua
 I Normal _____ IIPunta fuera de posición _____
 III Retraída _____
- V. Saliva Cantidad y consistencia normal _____
 Cantidad excesiva _____ Poca o nada de saliva _____
- W. Actitud mental
 Filosófica _____ Exacta _____ Histérica _____
 Indiferente _____
- X. Examen radiográfico
 Hueso denso _____ Hueso cancelado _____
 Hueso no denso _____
 Patología retenida (lista) _____
 PRONOSTICO _____

Explicación de la hoja de registro de datos, previos al diagnóstico del paciente de prótesis total.

1.- Nombre

2.- Edad

La edad dá una indicación sobre la habilidad del paciente de llegar a usar dentaduras.

El cuerpo se encuentra en sus condiciones óptimas - hasta la edad de 35 - 40 años. Los tejidos se reparan rápidamente, su resistencia es favorable y la persona se - - adapta fácilmente a las nuevas condiciones.

El aspecto estético es de vital importancia a esta - edad.

Se debe esperar mayores dificultades con pacientes entre - la edad de 50 - 70 años, los tejidos no sanan rápido y el - paciente no se adapta fácilmente a la nueva situación.

En la mujer se presenta la menopausia y los períodos asociados durante este período; el hombre se encuentra en - la cima de su trabajo y generalmente tiene poco tiempo. - El servicio y la función parecen ser de más importancia - que la estética.

Después de los 70 años de edad, es más difícil la - construcción de dentaduras. A este tipo de paciente le es muy difícil adaptarse a experiencias nuevas, la reparación de los tejidos es lenta, la comodidad parece ser el aspecto más importante.

3.- SEXO

Generalmente las mujeres son pacientes más difíciles que los hombres, para el sexo femenino es muy importante - la apariencia, sin importar la edad.

Los hombres jóvenes también se preocupan por este - aspecto, sin embargo con la edad parece ser que les intere sa más la comodidad y funcionamiento.

4.- SALUD GENERAL

La persona que goza de buena salud será mejor paciente prostodóntico que la que tenga mala salud general.

Sí, el paciente es tratado por un médico general, de berá preguntarsele sobre la naturaleza de la afección que le están tratando.

Algunos trastornos generales que pueden tener mani--festaciones orales, siendo necesario que el paciente sea - tratado medicamente antes de la construcción de la dentadura para poder lograr mayor éxito.

Estos trastornos son entre otros:

- | | |
|----------------|-----------------------|
| - Anemia | - Tumores malignos |
| - Artritis | - Mal de Parkinson |
| - Estomatitis | - Parálisis de Bell |
| - Tuberculosis | - Enfermedad de Paget |

- Lupus eritematoso
- Acromegalia
- Leucoplasia
- Pénfigo
- Síndrome de plumer-vinson
- Radiación

5.- OCUPACION

La ocupación del paciente ayudará a determinar sus exigencias sociales y necesidades profesionales.

6.- HISTORIA DENTAL

Deberá incluir la historia clínica sobre el tratamiento dental de el paciente que incluya el inicio y gravedad de la enfermedad dental; también debe anotarse su reacción al tratamiento dental, por ejemplo, su opinión de los dentistas que han realizado un servicio en su boca, experiencias personales o familiares con respecto a las dentaduras completas.

También deberán enumerarse hábitos como:

- Bruxismo
- Masticar gomas
- Fumar pipa, etc....

7.- HISTORIA DE DENTADURAS

a) Motivo principal de la consulta.

Deberá determinarse la razón por la cual busca un nuevo

tratamiento protodóntico; en caso de que el paciente use ya dentaduras completas, deberá interrogársele sobre sus quejas con respecto a sus síntomas y duración.

b) Tiempo de haber permanecido desdentado.

Las áreas de los maxilares que no han curado bien sugieren:

- Que ha existido tiempo de cicatrización insuficiente.
- Que ha existido eliminación incompleta del tejido patológico.
- Que el paciente no está en un estado de salud que favorezca la regeneración ósea.

c) Duración del tiempo que el paciente ha usado dentaduras completas.

- Se enumera el número de meses y años que ha llevado las dentaduras.
- Si, el paciente ha sido desdentado mucho tiempo sin llevar prótesis, puede preverse resultado desfavorable.

d) Dentaduras Anteriores.

1.- Clase:

Se enumeran los tipos de dentaduras que ha llevado el paciente (resina, sintética, base de oro, base metálica no preciosa); se indica si las substituciones fueron dentaduras completas ó parciales.

2.- Número:

- Se enumera el número de dentaduras que el paciente - ha llevado.
- Generalmente las personas con antecedentes de varias dentaduras son pacientes difíciles.

3.- Experiencia de dentaduras:

- Se comprueba si ésta experiencia es favorable o desfavorables; éste dato puede ser una indicación con respecto a la capacidad que tiene el paciente para llevar o ajustarse a las dentaduras.

4.- Dentaduras Actuales:

Se anotará:

Excelente _____ Satisfactorio _____
 No satisfactorio _____

La esperanza que tiene de un buen aspecto estético, - eficacia y comodidad, etc..., será una llave que nos - indicará la cantidad de tiempo y precauciones necesarias durante la fase de la construcción.

5.- Preguntar al paciente que es lo que le gusta o no de - las dentaduras presentes o pasadas; debe hacerse una - lista de estas recomendaciones del paciente junto con - las observaciones del dentista para mejorar las dentaduras.

CARACTERISTICAS FISICAS

1.- HABILIDAD NEUROMUSCULAR

- Lenguaje:

Los pacientes que son normales en su lenguaje, con dientes naturales o con dentaduras, por lo general "no presentan"- problemas en aprender a usar o hablar con las nuevas dentaduras.

Los pacientes que experimentan impedimentos en el lenguaje, requieren especial atención con respecto a la disposición de los dientes, fonética y diseño palatino.

2.- ASPECTO GENERAL

- Índice Estético:

Observar el vestido y la cantidad de cosmetico que lleva - el paciente, si son mayores que lo promedio, el paciente - será generalmente más exigente con respecto a la estética de las dentaduras.

- Porte:

Una persona con porte agradable, que se interesa en la vida, es por lo general un riesgo protésico menor que una - persona que se encuentra tensa y ha perdido el gusto por - la vida.

- Cara:

Observar el aspecto de la cara como:

- a. Cantidad del labio
- b. Cantidad del borde bermellón

- c. Textura de la piel
- d. Color de ojos
- e. Color de cabellos y piel
- f. Lesión en la cara
- g. Lesión en los labios
- h. Posibles arrugas

a. y b. Frecuentemente se alteran cuando se pierden los dientes. En algunos pacientes el contorno de los labios y el borde del bemellón puede no alterarse o incluso mejorarse con la pérdida de los dientes color y textura de la piel, pueden dar una indicación con respecto al estado general del paciente.

Un paciente con aspecto anémico, con mala textura de la piel, frecuentemente indican que existirán periodos de ajuste prolongados.

Las arrugas debido a la edad no pueden ni deben corregirse con las dentaduras; las arrugas a dimensión vertical disminuída o mal soporte de los labios deben mejorarse con las dentaduras.

EVALUACION CLINICA

1. ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

Realizar un exámen digital de la ATM; observándose los movimientos o sonidos crepitantes; dolor en está área

pueden indicar un aumento o disminución excesiva de la dimensión vertical de oclusión.

2. MOVIMIENTO MANDIBULAR

Algunos pacientes solo pueden abrir y cerrar, mientras que otros pueden realizar todos los movimientos mandibulares.

3. FACTORES BIOLOGICOS

- Tono Muscular:

Clase I Los tejidos son normales en tono y función (paciente con dientes).

Clase II (casi normal) son pacientes que conservan la función normal, el tono y sentido del tacto, (poco tiempo de no tener dientes).

Clase III Función subnormal, tono ó sentido de tacto resultado de mala salud, pérdida de salud, pérdida de dientes por largo tiempo o por llevar dentaduras totalmente ineficaces.

Frecuentemente existe un exceso de cierre que dá por resultado arrugas y la boca caída, protusión y pérdida del poder muscular.

- Desarrollo de los músculos de la masticación:

- | | |
|-----------|--------|
| Clase I | Fuerte |
| Clase II | Media |
| Clase III | Debil |

- Tamaño físico de los maxilares:

Clase I. Maxilares grandes.- ofrecen menos ventaja para la retención, estabilización y eficacia.

Clase II. Maxilares medianos: ofrecen menos ventajas para la retención, estabilidad y eficacia.

Clase III. Maxilares pequeños: presentan mucha dificultad en alcanzar la estabilidad y eficacia deseada.

Si, todas las condiciones son favorables, la estabilidad de la prótesis y la habilidad del paciente para soportar presiones de mordida, se encuentran en proporción directa al tamaño físico y cualidad de la estructura ósea.

Una musculatura fuerte asociada con pequeña área de soporte es también favorable.

- Forma física del proceso residual del maxilar, forma del arco y de la bóveda palatina.

Clase I. Reborde maxilar y forma de la bóveda palatina.

- Cuadrado
- Suavemente curvo y ovalado

Clase II. --- Triangular o en forma de "V"

Clase III. -- Plana

Forma del reborde mandibular:

Clase I - Forma de "U" invertida.

- Con paredes paralelas y cresta chica.

Clase II Forma de "U" invertida plana.

Clase III- Forma de "U"

- Forma de "V"

- Paredes paralelas con rebordes delgados.

- Rebordes acabados, resultado de que todos los dientes se encuentran en versión lingual ó labial.

La clasificación de arcadas es "cuadrada, triangular y ovalada", debe tenerse presente que muchos pacientes presentan un tipo de arcada combinada como:

- + Ovalada-Triangular
- + Ovalada-Cuadrada
- + Cuadrada-Triangular
- + Triangular-Invertida

La forma de la arcada desdentada sufre muchos cambios después de la pérdida de los dientes, por lo que, no es raro encontrar la arcada superior de una clase y la inferior de otra, lo que puede representar un problema en la posición de los dientes.

- Relación de los Procesos.

Clase I.- La cresta del reborde superior directamente sobre el reborde inferior.

Clase II.- Prognático:

- a. Toda la cresta del reborde mandibular está fuera de la cresta del reborde maxilar. - Una mandíbula más grande que el maxilar.
- b. Mordida cruzada anterior. La cresta del reborde mandibular es más larga que la cresta del reborde maxilar de manera que se proyecta fuera del maxilar. Las crestas de los rebordes posteriores se encuentran en relación normal.
- c. Mordida cruzada posterior. La parte posterior del reborde mandibular es más ancha que el reborde maxilar. La relación del reborde anterior es normal.
- d. Mordida cruzada unilateral. Un lado de la boca tiene relación normal y en el otro lado el reborde mandibular es más ancho que el reborde maxilar.

Clase III.- Retrognático.

- . El reborde mandibular es más estrecho y más corto que el reborde maxilar.

- Paralelismo de los Procesos.

Clase I.- Ambos rebordes se encuentran paralelos al plano oclusal.

Clase II.- El reborde mandibular divergente (anteriormente).

Clase III.- Reborde maxilar divergente (anteriormente).
Ambos rebordes divirgiendo anteriormente.

- Distancia Interarco

Clase I.- Suficiente espacio entre los arcos para acomodar los dientes artificiales.

Clase II.- Excesiva distancia entre los arcos.

Clase III.- Distancia insuficiente o limitada entre los arcos para acomodar los dientes artificiales.

- Torus (Palatino o Mandibular)

Clase I.- Cuando los torus están ausentes; de estar presentes pero no intervienen con la satisfactoria construcción de las dentaduras.

Clase II.- Rebordes que presentan torus que ofrecen dificultades para la eficaz adaptación de las dentaduras.

Clase III.- Rebordes que requieren intervención quirúrgica para permitir la construcción satisfactoria y uso apropiado para las dentaduras.
Rebordes que presentan grandes torus que complican la construcción o impiden el éxito de las dentaduras.

- Mucoperiostio

Clase I

- Densidad uniforme normal del mucoperiostio de aproximadamente 1 mm. de espesor sobre el área de soporte.-

El mucoperiostio es firme, pero no denso.

Clase II

- Mucoperiostio muy delgado y altamente susceptible a - irritación bajo presión.

Clase III

- Mucoperiostio excesivamente espeso y laxo.

- Inserciones

Clase I

- La altura de la inserción en relación a la cresta - del reborde es superior a 1.25 cm.

Clase II

- La altura de la inserción en relación a la cresta - del reborde se encuentra entre 1 y 1.25 cm.

Clase III

- La altura de inserción en relación a la cresta del - reborde es de 0.75 cm.

- Inserciones Musculares y del Frenillo

Se clasifican en:

Maxilar

- 1) Alto
- 2) Mediano
- 3) Bajo

Mandíbula

- 1) Bajo
- 2) Mediano
- 3) Alto

- Espacio Postmilohioideo

Según su proximidad a la cresta del reborde cuando la - lengua se encuentra extendida. Se clasifica en:

Clase I Bajo
 Clase II Media
 Clase III Alta

- Sensibilidad del Paladar

Clase I Normal
 Clase II Sensible
 Clase III Hipersensible

- Tamaño de la lengua

Los dientes temporales han estado ausentes durante tiempo suficiente para provocar un cambio en la forma, función y tamaño de la lengua.

- Posición de la Lengua.

Clase I

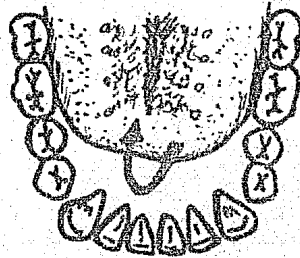
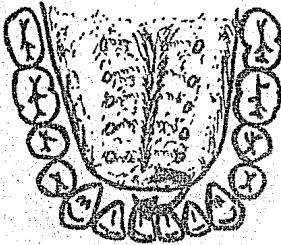
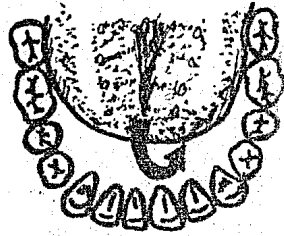
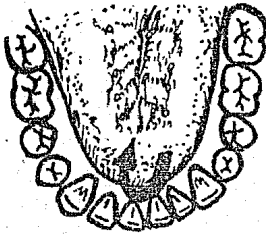
- Cuando la lengua ha estado normalmente restringida por los dientes inferiores y yace completamente laxa en el piso de la boca, con la punta ligeramente por debajo de la posición normal de los rebordes incisales de los incisivos inferiores.

Clase II

- Subnormal, la lengua aplanada y ensanchada en toda su latitud debido a la pérdida de todos los dientes inferiores.

Clase III

- Anormal, lengua retraída (35% de los pacientes).



CLASIFICACION DE LAS DIFERENTES
POSICIONES DE LA LENGUA.

- POSICION CLASE I
- POSICION CLASE II
- POSICION CLASE III
- POSICION CLASE IV

- Saliva

Clase I

- Normal en cantidad y calidad. Las cualidades cohesivas son ideales para la retención.

Clase II

- Abundancia de saliva semiviscosa.

Clase III

- Cantidad excesiva y contiene mucha viscosidad.

- Actitud Mental.

Clase I.- Paciente filosófico.

Clase II.- Paciente exigente.

Clase III.- Paciente histérico.

Clase IV.- Paciente indiferente.

- Exámen Radiográfico

Permite examinar las estructuras óseas que van a sostener la restauración. El estado de la estructura ósea es inseparable de la comodidad futura y duración de la prótesis.

Utilizando evaluación radiográfica, Wilson clasifico el hueso para sosten de dentaduras como:

1) Denso

2) Reticulado

3) No cortical

- Patología Retenida

La patología retenida, como quistes, dientes no erup

cionados raíces, etc..., que muestran áreas transparentes_ deberán extraerse antes de construir la dentadura.

La decisión sobre si se debe retener las raíces y - dientes no erupcionados, depende de la cantidad de hueso - que los cubra y si están rodeados de áreas transparentes.

PRONOSTICO

El pronóstico se determina tomando la totalidad de - los factores biológicos clasificados en el examen clínico.

El combina éstas cifras con la imágen general del pa - ciente nos dará el grado de dificultad o éxito que podemos tener.

Siempre se debe tener presente que el diagnóstico - puede y frecuentemente cambia el curso del tratamiento.

PLAN DE TRATAMIENTO

Se divide en subjetivo y objetivo.

SUBJETIVO:

Algunas necesidades subjetivas referidas a la orientación_ del paciente son:

- 1) Alivio del dolor, incomodidad y disfunción.
- 2) Prevención de dolor, incomodidad y disfunción.

- 3) Estética, que incluye: apariencia; lenguaje; función so
cial.
- 4) Necesidades individuales propias: imagen propia.

OBJETIVO

Algunas de las necesidades objetivas, referidas a la orien
tación del odontólogo son:

- 1) Causas de dolor, incomodidad y disfunción.
- 2) Predisposición hacia el dolor incomodidad y disfunción.
- 3) Estética que incluye: presunción; definitiva.
- 4) Necesidades individuales especiales.

EVALUACION DEL TRATAMIENTO.

Siguiendo estas deteminaciones diagnósticas, y an--
tes de establecer el plan de tratamiento, se organizan y -
utilizan los datos evaluativos.

- a) Edad:
Cronológico, fisiológico, psicológico.
- b) Estilo de vida:
Patrones sociales, vocación.
- c) Coeficiente protético:
Estado general, estado psicológico.

CAPITULO V

TRABAJO CLINICO

A) IMPRESIONES.

- Definición.-

Una impresión en prostodoncia total es el registro - negativo del área de soporte, ya sea del maxilar o de la - mandíbula, en un material plástico que endurezca relativa- mente mientras éste está en contacto con dichos tejidos.

Estos tejidos o superficies edéntulas representan la triada protésica "SER"; el soporte, la estabilidad y la re tención de la base protésica.

B) OBJETIVOS.

El método a seguir debe ser individualizado, es de - cir, aplicado según en las condiciones y características - de los tejidos no a una técnica determinada o rutinaria; - los procedimientos a seguir en el registro debe modificarse y concretarse a cada situación particular.

La impresión debe incluir la mayor área posible de - las zonas protésicas sin interferir con los movimientos - normales del músculo y sus ligamentos.

C) TIPOS DE IMPRESIONES.

- Impresión Primaria, Anatómica o Preliminar; Es aquella que se utiliza para fines de Diagnóstico o para la construcción de un porta-impresiones individual, el cual se emplea para la impresión final.

- Impresión secundaria, fisiológica o final; Es aquella que se utiliza para la elaboración del modelo de trabajo sobre el cual se va a fabricar la base de la dentadura.

D) TECNICAS DE IMPRESION

- Numerosas Técnicas han sido desarrolladas para tomar impresiones, basándose en diferentes teorías.

Algunas de estas técnicas registran a los tejidos en las mismas condiciones en que éstos se encuentran bajo la carga masticatoria (CON-PRESION); otras tratan de registrar a los tejidos sin desplazarlos en lo más mínimo (SIN-PRESION); y por lo último otros aplican más presión en ciertas áreas seleccionadas que en otras (PRESION SELECTIVA).

E) TIEMPOS PARA LA TOMA DE IMPRESION.

1.- Tiempo Operatorio: Se prepara el instrumental adecuado y el material de impresión, preparación del paciente, selección, prueba y adaptación del porta-impresión convencio

nal de acuerdo a la forma de los rebordes residuales, y -
colocación plástica o elástica del material sobre el por--
ta-impresión.

2.- Tiempo en la boca; se introduce y se centra en la boca
se profundiza con presión controlada y se sostiene hasta -
que consolida el material. Se desprende y se retira sin -
distorsión.

3.- Tiempo fuera de la boca; cuidadoso lavado y examen mi-
nucioso de detalles estructurales.

4.- Tiempo de Laboratorio; preparación del yeso, vaciado, -
fraguado, obtención y recorte del modelo.

F) MATERIALES DE IMPRESION.

Los materiales de impresión que se utilizan con fre--
cuencia en Prostodoncia, se dividen en:

ELASTICOS

Alginatos

Hidrocoloides reversibles

Mercaptanos (base de hule)

Compuestos de silicón

INELASTICOS

Yeso Soluble

Modelina

Cera

Compuestos Zinquenólicos

PROPIEDADES CLINICAS DE LOS MATERIALES DE IMPRESION:

1- El material no deberá ejercer una influencia biológica_
perjudicial sobre el tejido blando con el cual se pone en_

contacto, como son:

- Temperatura (máxima 55°C).
- Elasticidad de la presión.
- Resistencia a la tracción.
- Reactivos químicos.
- Fijación y adhesión.
- El material no deberá provocar: en el conducto digestivo ni ser tóxico.

Actualmente se disponen de buenos materiales de impresión, que reúnen las propiedades fisiológicas necesarias; son de manipulación sencilla, ofrecen una plasticidad homogénea y endurecen en corto tiempo.

G) IMPRESION PRIMARIA (CON ALGINATO).

Es aquella con la cual se inicia la etapa clínica de registros de impresiones, con los tejidos bucales en posición pasiva o estática.

Estas impresiones deben de estar a mayor superficie disponible, sin limitar ni restringir el movimiento del músculo, obtener con nitidez, amplitud y fidelidad el negativo de las estructuras o detalles anatómicos de los tejidos y lograr la adaptación periférica.

Se describirán las técnicas superior e inferior juntas:

- Seleccione un porta-impresiones para desdentados que permita dejar un espacio aproximadamente de 6 mm. alrededor de toda la superficie externa del proceso residual.

- Rebordee los bordes del porta-impresiones con cera negra.

- Para bardear, para asegurarse de que el material impresione todas las áreas de la boca.

- Coloque cera para bardear o modelina en el área del sellado posterior del paladar para reducir la cantidad de material que tienda a fluir posteriormente.

- Pruebe el porta-impresiones en la boca del paciente varias veces para estar seguro de que la cera cumpla con sus objetivos.

- Coloque algún adhesivo en la superficie interna del portaimpresiones para que el alginato se adhiera a él.

- Instruya al paciente para que enjuague su boca con el fin de reducir la viscosidad de la saliva. La boca deberá ser secada con una gasa.

- Prepare el alginato de acuerdo a las indicaciones.

- Sobrellene ligeramente el porta-impresiones con el alginato.

- Coloque el porta-impresiones cargado de material en la boca de el paciente y céntralo sobre el proceso.

Asegurese de que exista un espesor adecuado en la parte anterior antes de que asiente el porta-impresiones: en posición.

- En la mandíbula, instruya al paciente para que levante la lengua hacia el espacio lingual del porta-impresiones.

- Mantenga el porta-impresiones en su lugar durante tres minutos y después retírelo con un movimiento enérgico.

- Enjuague la impresión con agua y córrala inmediatamente.

Dicha impresión debe registrar las zonas protésicas y estructuras anatómicas del nivel muscular:

- Reborde residual.
- Paladar.
- Extensión vestibulo bucal.
- Extensión vestibulo labial.

La impresión con alginato debe registrarse con una técnica precisa y cuidadosa.

Puede tener serios defectos que no se perciben a simple vista, entre los errores más frecuentes pueden enumerarse:

- Al llevar a la boca un material parcialmente gelificado.

- Movimientos del porta-impresiones durante el gelificado.
- Deformaciones permanentes durante el registro.

H) OBTENCION DE MODELOS DE ESTUDIOS:

Como ya se mencionó anteriormente lave la impresión de alginato con un chorro de agua fría hasta que desaparezca todo residuo de saliva.

Mezcle el material a utilizar, en este caso yeso alfa o piedra con agua en proporción de 3:1:

Espatule la mezcla durante un minuto hasta que se haga pareja y sin grumos, golpeando y vibrando la taza de hule sobre la mesa de trabajo, se verá aflorar y romperse muchas burbujas.

Inicie el vaciado, ponga una pequeña porción de mezcla en el centro del paladar; golpee el porta-impresiones sobre la mesa o aplíquelo sobre el vibrador, el yeso escurre hacia las partes de mayor declive.

Agregue más yeso sobre el anterior y repita el vibrado. Coloque el yeso en las partes libres, ayudándolo con la espátula hasta que cubra totalmente la impresión con yeso bien unido el resto del yeso se coloca en una lámina de cristal o azulejo en tanto el yeso no adquiera la consistencia adecuada, no se le puede levantar sobre la impresión ni invertirlo. Oriente el porta-impresiones de mane-

ra que su base quede paralela a la mesa, y el zócalo del modelo de 2-3 cm. de alto. Agregue más yeso en los contornos si es necesario y únalo al zócalo con la espátula.

Deje fraguar el yeso durante una hora y logrará la recuperación del modelo sin dificultad.

El recorte del modelo puede hacerse con el cuchillo para yeso pero es preferible utilizar una recortadora mecánica para hacerlo con suavidad y exactitud. Se hace habitualmente redondeados por delante y a los lados.

La impresión inferior se delimita, el espacio lingual mediante un trozo de cera rosa o para encajonar.

I) DISEÑO DE LOS MODELOS.

Modelo superior.

Con el modelo perfectamente seco diseñe la extensión y contorno del portaimpresión individual. Use lápiz tinta o plumón de punto medio:

- 1- Marque las escotaduras para los frenillos bucales y la bial superior.
- 2- Marque los surcos hamulares por detrás de las tuberosidades de cada lado.
- 3- Una de las marcas anteriores trazando líneas, algunos milímetros antes de las inserciones.

- 4- Contiene el trazado por los surcos de la tuberosidad - de cada lado en el punto de repliegue de los tejidos - y prolonguéllo hacia adelante librando los frenillos - bucales y labial anterior cada frenillo es una banda - fibrosa y el portaimpresión individual no debe inter- ferir apoyando sobre ellos.
- 5- Trace una línea que cruce el paladar, pasando 1 mm. - por distal de los surcos hamulares y 2 mm. por distal_ de las foveolas palatinas. Si éstas no se observan en el modelo de estudio trace una línea recta que una los surcos hamulares.

El propósito es obtener el portaimpresión individual_ que cubra exactamente la línea de vibración.

MODELO INFERIOR;

- 1) Marque las escotaduras para los frenillos bucales y fre_ nillo labial inferior, y frenillo lingual.
- 2) Haga trazos anteroposteriores 1 mm. lateral a las lí- - neas oblicuas externas.
- 3) Haga trazos horizontales 1 cm. por detrás de las indica_ ciones anteriores de las papilas piriformes, o a través de la parte posterior de la zona retromolar, perpendicu_ lar al reborde alveolar.
- 4) Una el extremo posterior de la primera línea con el ex_ tremo de esta última, de modo que quede determinado un_

ángulo de 45° con respecto al reborde alveolar.

5) Continúe el trazado del extremo anterior de la línea oblicua externa. Prolongándolo hacia adelante, bordeando las marcas del frenillo bucal y alcance en su trayecto por el repliegue del tejido la marca del frenillo labial inferior. Repita lo mismo por el lado opuesto.

6) Antes de delinear la periferia lingual es necesario tomar las precauciones para aliviar el porta-impresión individual sobre el músculo milohioideo, de modo que éste pueda contraerse libremente al registrar la impresión.

Esto se lleva a cabo delineando el área que cubre la parte muscular que queda directamente bajo la mucosa. Esta zona está comprendida por debajo de la cresta milohioidea, pero no debe incluir la fosa retromilohioidea.

7) Trace líneas anteroposteriores 3 o 4 mm por debajo de las líneas milohioideas y paralelas a las mismas.

Estas unirán el repliegue del surco de la región premlar. Desde el extremo posterior de la cresta milohioidea trace una línea oblicua hacia adelante y abajo, hacia el surco, frente a la fosa retromilohioidea.

El diseño del área triangular que cubre el músculo queda así trazado el modelo, siendo su reborde inferior el repliegue del surco. Cubra esta superficie con una capa de cera negra de 2 mm.

8) Trace el resto del reborde lingual anterior mediante una línea bordeando el frenillo lingual.

Posteriormente el trazado pasará hacia arriba, justo por detrás de la fosa retromilohioidea. Une esta parte al extremo lingual de la línea que cruza la zona retromolar.

J) FABRICACION DE PORTA-IMPRESIONES INDIVIDUALES.

Existen diversos procedimientos técnicos y variados materiales para la construcción de porta-impresiones individuales. Actualmente el material que cumple con los requerimientos necesarios es la resina acrílica de autopolimerización.

1- OBJETIVOS:

El preparar un porta-impresiones individual significa asegurar la obtención de correctas impresiones fisiológicas, con la participación de las siguientes circunstancias:

- Su diseño individual facilita la adaptación.
- Su contorno volumétrico contribuye a procedimientos más exactos.
- Permite utilizar cantidades mínimas de material por toda la superficie (material de impresión).

- Controlan la extensión del material por toda la superficie por impresionar.

Al colocar el material de impresión entre la mucosa y el porta-impresión individual, se adaptan a la mucosa expulsando el aire y la saliva.

- Correctamente extendidas, permiten la delimitación funcional del nivel muscular.

La técnica para la fabricación de porta-impresiones individuales es conocida como "técnica de laminado"; con la utilización de instrumental y materiales siguientes:

Resina acrílica autopolimerizable (polvo y líquido)

Recipiente de vidrio o porcelana con tapa.

Dos cristales grandes para cemento.

Espátula para cemento.

Tijeras rectas para metal.

Espátula de lecrón o bisturí.

- Se prepara el acrílico poniendo en el recipiente de vidrio el polvo y agregue el líquido poco a poco.

Tape el recipiente y deje reposar el acrílico por un instante.

- Retire toda la mezcla cuando éste se encuentre en su estado plástico con las manos limpias y húmedas, procediendo a amasarla entre los dedos y forme una masa acrílica.

Deposítela y aplánela sobre la superficie de cristal previamente envaselinado, coloque en los extremos del cristal de cemento dos tiras de cera rosa de doble grosor.

Coloque el otro cristal que tiene envaselinado la superficie que entrará en contacto con la masa acrílica: ejerza presión sobre ésta hasta que el cristal toque ambas superficies de cera.

Obtendrá de inmediato una lámina de acrílico de grosor uniforme homogénea y resistente.

Adapte el acrílico (lámina) en el modelo superior sobre la superficie palatina y de inmediato por vestibular, con presiones, suaves de los dedos para no adelgazar el portaimpresiones individual; en el modelo inferior se empieza por cortar la lámina por el medio en dos tercios de su diámetro y adaptarla a ambos lados.

Sin separar la lámina del modelo haga un recorte en primera intención de los excedentes.

Adaptada y recortada la base del portaimpresiones individual antes de que avance demasiado el polimerizado, utilice el material excedente y modele con los dedos el asa correspondiente.

Se fije sobre la parte media y anterior de la base, exactamente sobre la cresta, y se pega en posición humede-

ciendo con líquido la superficie de contacto.

- Se deja polimerizar entre 15 - 30 minutos hasta su completo endurecimiento, el tiempo va a depender de la clase de acrílico utilizado.

- Se separa el portaimpresión individual y se procede a recortar con piedra o fresones para acrílico el borde marginal de la base.

- La forma, tamaño y disposición del asa es aproximadamente de 3 mm. de grosor, 12 mm. de ancho y 14 mm. de alto, - con una inclinación de arriba hacia abajo y de atrás hacia adelante, de 85° para el superior.

K) RECTIFICACION DE BORDES:

Pruebe los portaimpresiones individuales en la boca del paciente y determine que los bordes se extiendan correctamente.

Si se produjo un error en la extensión de los bordes durante la impresión anatómica, será necesario modificar el porta-impresiones individual.

La rectificación de bordes se hará con modelina de baja fusión calentándose con un mechero de alcohol, colocándose en los bordes del porta-impresiones, la temperatura se acondicionará para no lesionar los tejidos en un ba-

ño de agua tibia antes de colocarse en la boca del paciente, cualquier exceso de modelina que exista después de cada impresión deberá ser cortada.

MAXILAR.....

- Coloque modelina en el borde bucal del porta-impresiones, el ángulo bucal distal del área del frenillo bucal de un lado.
- Acondicione la temperatura de las modelina y coloque el porta-impresiones en la boca del paciente.
- Tire del ángulo bucal distal hacia arriba, afuera, abajo y ligeramente hacia adelante.
- Coloque modelina en el borde bucal del lado opuesto y repita los pasos anteriores.
- Coloque modelina en la región del frenillo bucal, acondicione la temperatura y lleve el portaimpresiones a la boca del paciente.
- Tire de los tejidos de la región del frenillo bucal - hacia arriba, afuera, abajo, adelante y atrás para simular la acción del músculo elevador del ángulo de la boca.
- Repita el paso anterior para rectificar el frenillo bucal del lado opuesto.
- Coloque modelina en el borde labial del porta-impresiones de la escotadura para el frenillo bucal a la escotadura para el frenillo labial de un lado, y tire del labio su

perior hacia arriba, afuera y abajo.

- Para la rectificación del lado opuesto, repita el paso anterior.

- Agregue modelina en la parte anterior del porta-impresiones y caliente toda el área del borde labial de ambos lados, acondicione la temperatura de la modelina y llévelo a la boca del paciente; tire del labio superior hacia arriba afuera, abajo y haga que el paciente lleve el labio superior hacia abajo sobre los bordes labiales del porta-impresiones.

- Coloque modelina en la región del sellado posterior del paladar, de escotadura hamular o escotadura hamular, la modelina deberá extenderse aproximadamente 2 mm. hacia adelante y 2 mm hacia atrás de la línea de vibración.

- Acondicione la temperatura de la modelina y coloque el porta-impresiones dentro de la boca bajo presión, indique al paciente que pronuncie la letra "A" varias veces.

- Retire el porta-impresiones y colóquelo en agua fría.

- Caliente la modelina del área de ambas escotaduras hamulares acondicione la temperatura y coloque el porta-impresiones dentro de la boca del paciente.

- Haga que el paciente abra ampliamente la boca para que se moldeen las resiones de las escotaduras.

MANDIBULA

- Coloque modelina en el área del borde bucal de un lado - del porta-impresiones, del ángulo bucal distal a la región del frenillo bucal, acondicione la temperatura y lleve el porta-impresiones a la boca del paciente y manténgalo bajo presión con una mano mientras que con la otra tire de la mejilla hacia afuera arriba y sobre el portaimpresiones.
- Para el lado opuesto, repita el paso anterior.
- Coloque modelina en la región del frenillo bucal del porta-impresiones, acondicione la temperatura y colóquelo en la boca del paciente, tome la comisura y tire hacia afuera, adelante y atrás, esto permitirá espacio para librar la acción del músculo depresor de la boca.
- Repita el paso anterior para la región del frenillo bucal del lado opuesto.
- Coloque modelina en el borde labial de un lado del porta-impresiones, de la escotadura para el frenillo bucal a la escotadura para el frenillo labial, tire del labio hacia afuera, arriba y sobre la modelina.
- Repita el paso anterior para rectificar el área del borde labial opuesto.
- Para rectificar los bordes linguales, ponga modelina en el borde lingual comprendiendo entre la región de los premolares de un lado a la región del lado opuesto.

Después de que el porta-impresiones ha sido colocado, haga que el paciente levante la lengua.

- Coloque modelina en el borde de la región de los molares.

Acondicione la temperatura de la modelina y coloque el porta impresiones en la boca del paciente. Indíquele al paciente que lleve su lengua de una mejilla a otra.

- Repita el paso anterior para la rectificación del borde en la región de los molares del lado opuesto.

- Coloque modelina en ambos extremos distales del portaimpresiones del ángulo bucal distal al ángulo lingual distal y en el área de la zona retromolar, acondicione la temperatura de la modelina y lleve el portaimpresiones a la boca del paciente; este procedimiento permitirá la acción de los músculos masetero, pterigoideo interno y rafé pterigomandibular.

L) IMPRESION FISIOLÓGICA . . .

- Impresión fisiológica con pasta zinquenólica

Para la impresión fisiológica se recomienda hacer unas perforaciones en las zonas de alivio del portaimpresiones individual, es decir, en donde se desea una mínima presión.

Estas perforaciones tienen la función de:

- Permitir la salida de la pasta, disminuyen la presión que ésta ejerce contra la mucosa oral.

- Permitir la salida del aire, reduciendo la posibilidad de atrapar aire en la impresión.
- Envaseline previamente los labios del paciente para evitar que los excedentes de la pasta zinquenólica se adhieran a los tejidos.
- Según el tamaño de la impresión prepare la cantidad suficiente de material. Colóquelo sobre una lozeta de papel encerado y se mezcla con movimientos de rotación durante un minuto.

Aplique y distribuya el material cubriendo todos los aspectos internos y periféricos del portaimpresión individual que debe estar perfectamente seco.

- Se lleva el porta-impresiones preparado a la boca del paciente ubicándolo primero en la zona anterior, mientras la mano opuesta separa el labio y permite que el material de impresión cubra todo el surco vestibular anterior.

Se presiona en forma suave con el dedo medio apoyado en el centro del paladar, a medida que se va profundizando, el material de impresión fluye por las perforaciones y se observa un exceso en el borde periférico y posterior.

Después de 30 segundos y mientras se mantiene el portaimpresiones individual, indique al paciente que repita todos los movimientos realizados, sin exagerar, durante la

rectificación de bordes.

- Para retirarla es necesario separar el labio, facilitar la entrada de aire y traccionar firmemente para romper la adhesión de la pasta sobre los tejidos.

Una impresión con pasta zinquenólica muestra gran nitidez en los detalles de la superficie.

Para la impresión inferior se considera semejante al superior para retirarlo se levanta el labio, se colocan los dedos índices de ambas manos a cada lado y por debajo del portaimpresiones individual, lo más verticalmente posible para no distorsionar la impresión.

No conviene dejar más de una hora entre el registro de la impresión y el vaciado con yeso piedra.

El material de impresión en este caso la pasta zinquenólica son pasta de óxido metálico, actualmente las más usadas para registrar impresiones en dentaduras completas, ideales para impresiones fisiológicas: fraguables, de alto índice de escurrimiento que les permite reproducir con fidelidad los detalles estructurales de la mucosa y revelar los defectos de forma y posición del portaimpresión individual.

Son de fácil manipulación, de olor y sabor agradables; su único inconveniente es que son pegajosas.

LL) OBTENCION DE MODELOS DE TRABAJO . . .

Modelos de trabajo...

El método usado para correr impresiones tomadas durante la construcción de dentaduras completas depende básicamente del material de impresión usado; las impresiones tomadas con modelina, hules, yeso o pasta zinquenólica deben ser encajonadas para ayudar a conservar los bordes y para formar las bases de los modelos.

Las impresiones tomadas con alginato o con hidrocoloides reversibles no pueden ser encajonados porque las ceras que se usan para encajonar no se adhieren a estos materiales.

- Encajonamiento de las impresiones . . .

Adapte una tira de cera a la periferia de la impresión a 2 mm por debajo de los bordes, esta cera se sellará a la impresión colocando una espátula caliente en el lado inferior de la cera.

Tenga cuidado de que la cera se adapte de manera que su lado más ancho se extienda horizontalmente para asegurar un ancho de 3 a 5 mm en el modelo de yeso.

Esto es más importante en el área de la papila perifera en la impresión inferior y en la región de la escotadura hamular en la impresión superior.

- Antes de que se corra la impresión inferior, cubra el espacio lingual con cera rosa recortada para la adaptación de este espacio y extiendáse hasta la porción más posterior de la cera periférica para que el yeso no escurra cuando se éste corriendo el modelo, esto puede verificarse colocando la impresión contra la luz.

- Vaciado de modelos . . .

- Vierta yeso piedra de acuerdo a sus especificaciones.

- Coloque la impresión sobre un vibrador y deje que el exceso de material fluya hacia afuera; esto romperá la tensión superficial y reducirá la incidencia de burbujas.

- Llene la impresión lentamente colocada sobre el vibrador hasta que tenga un grosor de aproximadamente de 13 a 14 mm.

- Al retirar el modelo definitivo de la impresión, si es necesario puede succionarse el portaimpresiones individual.

- Recortado del modelo definitivo . . .

El modelo debe ser recortado para su terminación final teniendo cuidado en conservar debidamente la profundidad y ancho de la vuelta hamular. Así mismo, se recortará la extensión distal en el área de la escotadura hamular del modelo superior para permitir su montaje al articulador

sin interferir en estas áreas también se realizarán unos surcos en forma de "V" en las bases de los modelos para que sirvan de índices en el procedimiento de remontaje.

M) PLACA BASE

Reciben también el nombre de:

Bases de registro

Base protésica de prueba o de articulación.

Las placas bases son definidas como una forma temporal que representa la base de la dentadura, la cual es usada para la obtención de los registros maxilomandibulares y para el alineamiento de los dientes.

Es importante seleccionar el material para la construcción de una placa base, para esto se considera:

- Costo
- Rigidez
- Estabilidad dimensional
- Facilidad de fabricación
- Color

Para la selección del material, estos pueden ser:

- Placas a base de Graff
- Ceras
- Metal
- Resinas acrílicas.

Siendo estos últimos los más utilizados, llegando a ser el material preferido para la construcción de las placas base: esto es debido a los muchos métodos de adaptación a los modelos de trabajo. Se explicará el método más utilizado, "por goteo".

Método por goteo. . . .

Es una técnica sencilla exacta, llamada también de "espolvoreo" o también de "adición".

Se usa para su fabricación el acrílico autopolimerizable y su resultado es una base de registro, estable, rígida y fácil de recortar y pulir, proporcionando una exacta adaptación y no se deforman fácilmente.

A previa preparación del acrílico, con un pincel colo que en toda la superficie de los modelos de trabajo una ca pa uniforme de separador yeso-acrílico.

Empezando por la zona elegida, se le da al modelo las inclinaciones necesarias y se inicia la aplicación del material en forma alternada, gotando sobre el modelo y enci ma polvo del acrílico hasta que capa por capa se sature y adquiera un espesor de 3 mm. se deja polimerizar, el acrí lico un mínimo de 20 minutos.

Se retira con cuidado y se procede al recortado y pulido.

RODILLOS DE OCLUSION

Objetivos

- Determinar la dirección del plano de orientación o de relación maxilo-mandibular.
- Realizar registros intermaxilares de diagnóstico o definitivos.
- Establecer la forma del contorno vestibular y lingual relacionada al sistema labios-carrillo-lengua.

Se utiliza cera rosa, que plastifica con facilidad y su forma se adapta a las necesidades del caso.

Se utilizan conformadores para rodillos, envaselina--das sus dos partes, se funde una lámina de cera rosa llenando el conformador, obtenido el rodillo, recorte el excedente, centre y modele el rodillo sobre la superficie de la base de relación y una sus partes con espátula caliente, de tal manera que su adherencia sea firme.

Rodillo superior . . .

En el plano anteroposterior, por delante una inclinación vestibular de 85° y una altura de 10 mm., por detrás de 1 cm. por delante del borde posterior de la base y a 7 mm. de altura.

En el plano horizontal debe ser un ancho de 5 mm. en la

parte de los incisivos, 7 mm. en la parte de los premolares y 10 mm. en la parte de los molares.

Rodillo inferior . . .

En el plano anteroposterior la posición vestibular debe ser vertical y la altura posterior se continúa con el túberculo retromolar.

En plano horizontal, el ancho es igual al rodillo superior.

CAPITULO VI

CAVIDAD ORAL EDENTULA

DETERMINACION DE REGISTROS INTERMAXILARES

- Determinación del plano de oclusión . . .

El plano de oclusión está formado en una dentición natural por las líneas imaginarias que unen los bordes incisales de los incisivos inferiores con las cúspides distobucales de los dientes más posteriores de ambos lados de la arcada. En prostodoncia se deberá reconstruir dicho plano.

La técnica más utilizada es en la cual el plano de oclusión es establecido por el rodillo superior.

Plano de orientación superior . . .

Primero: (Contorno del labio superior). Se coloca la base y el rodillo superior de relación (arbitrario) en la boca del paciente, y observe el soporte del labio superior, colapsado por la condición edéntula. Si aparece algún defecto de prominencia, o al contrario, falta de apoyo, debe corregirse de inmediato, aumentando cera rosa con la espátula para cera, o retirando la cantidad excesiva, con un cuchillo filoso regularice nuevamente la superficie tratada.

Segundo: (relación labio-rodillo superior). Si la superficie labial de la base y el rodillo de relación superior representan la superficie anterior del arco dentario y de la encha artificial, una correcta relación labio-rodillo determinará una buena relación labio-diente.

Existen tres criterios para determinar la visibilidad del rodillo en sentido frontal, concebidos para observar y orientar las circunstancias individuales de tamaño, forma, posición y movilidad del labio superior en relación a los dientes anteriores.

- 1.- Señalar una visibilidad de 1 a 2 mm por debajo del labio en reposo en bocas con dimensiones regulares; cuando habitualmente se encuentran en la posición - - semiabierta la boca debe mostrar los bordes incisivos superiores.
- 2.- Señalar una visibilidad de 3 a 5 mm por debajo del labio en reposo en bocas con dimensiones pequeñas; cuando habitualmente se encuentra semiabierta la boca debe mostrar mayor superficie labial superior.
- 3.- Señalar una referencia neutralizada de 0 mm a nivel - del labio superior en reposo en bocas con grandes dimensiones; cuando habitualmente se encuentra la boca - semiabierta debe mostrar los bordes incisivos superiores a la altura de este borde.

Tercero: (Técnica de Obtención). Localizada la referencia descrita se marca horizontalmente con la espátula - en la cera labial del rodillo y se toma como señal anterior para iniciar la orientación del plano de relación.

- A- Colocar la base y el rodillo superior de relación en la boca; de frente al paciente, apoyar la platina de Fox - sobre la superficie de cera rosa con la mano derecha, y con la izquierda aplicar una regla flexible en la línea imaginaria bipupilar para apreciar el grado de paralelismo horizontal entre ambas reglas, es decir, anterior de la platina de Fox y la regla flexible.
- B- Mantener la platina de Fox en posición; coloque ahora - la regla flexible en el plano prostodóntico aurículo-nasal para apreciar en el lado correspondiente el paralelismo antero posterior entre ambas reglas, es decir, la lateral de la platina de Fox y la regla flexible.
- C- Repita este examen del lado opuesto.
- D- Recortar la altura arbitraria del rodillo de cera rosa, procurando quede aún un poco alto, pero aproximando su orientación al paralelismo de la línea bipupilar y con el plano prostodóntico.
- E- Colocar la base y el rodillo de relación en el modelo - de trabajo; calentar la superficie de cera rosa insistiendo más en los lugares donde se quiere hacer una reducción mayor; aplicar la superficie reblandecida sobre

un cristal húmedo o envaselinado controlando la presión donde se quiere mayor reducción.

- F- Recortar los excesos laterales de cera rosa, repetir los procedimientos indicados hasta lograr sucesivamente que la superficie de orientación del rodillo de relación sea un plano que, pasando por la referencia anterior, sea paralelo a la línea bipupilar y al plano protodóntico.
- G- Modele la cara vestibular anterior adecuada al labio superior; la posterior casi perpendicular al plano de orientación, sin sobresalir por fuera del borde periférico de la base de relación. Elimine los excesos por palatino hasta que el rodillo tenga aproximadamente 5 mm de ancho en la región anterior y 10 mm en las regiones posteriores.

Debe observarse la formación nítida del ángulo vestibulo-plano de orientación, y simetría del rodillo con la apariencia general del arco superior.

Dimensión vertical . . .

El propósito de establecer la dimensión vertical de oclusión es el de determinar la posición de los maxilares que tenían antes de la pérdida de los dientes en el plano vertical.

Se ha definido a la dimensión vertical como "una medi

dida vertical de la cara entre dos puntos seleccionados - arbitrariamente uno arriba y otro abajo de la boca, casi - siempre a nivel de la línea media.

La distancia vertical intemaxilar se establece mediante dos factores, pero en diferentes condiciones:

- a) La musculatura mandibular, y la fuerza de la gravedad;
- b) El contacto de las superficies orientadas individualmente.

Posición fisiológica de reposo . . .

Primer factor: Es una posición postural controlada por los músculos de abertura, cierre y protusión mandibular.

Los músculos involucrados en el movimiento de abertura son: el grupo muscular inframandibular y suprahioideos que incluye el milohioideo, el geniohioideo, el digastrico y el cutáneo del cuello.

Los músculos involucrados en el cierre de las relaciones verticales de los maxilares son: los maseteros, pterigoideos internos y los temporales.

Los músculos involucrados en los movimientos protusivos son: la acción simultánea de los músculos pterigoideos externos e internos.

Además es modificada por la posición de la cabeza y el cuerpo que altera el efecto de la gravedad. La fuerza de la gravedad se suma a la fuerza aplicada por los músculos de la abertura mandibular cuando la cabeza está erecta. Es una posición reducida; la gravedad no hace descender la mandíbula; así, al observar la posición fisiológica de reposo, se puede constatar que la distancia intermaxilar es menor que cuando la cabeza y el cuerpo están erectas.

Estos músculos más la gravedad ayudan a controlar el equilibrio tónico que mantiene la posición fisiológica de reposo.

Relación vertical de contacto

Segundo factor: Establece la relación vertical de la mandíbula con el maxilar superior; es el contacto uniforme proporcionado por las superficies de orientación, o cuando colocadas las dos dentaduras, sus superficies oclusales en equilibrio están en contacto. Esta es la relación ausente que habrá de programarse para desdentados para establecer el plano de oclusión balanceada.

Distancia del espacio libre

Tercer factor: Este es un claro espacio necesario que se forma entre la distancia vertical de reposo y postural y la distancia vertical de las superficies de orientación

en contacto.

Colocadas ambas dentaduras se le llama espacio interoclusal representa la diferencia o abertura que hay entre las superficies oclusales superiores e inferiores cuando la mandíbula se halla en la posición fisiológica de reposo. Equivale a 2 o 4 mm. de separación vertical si se observa a nivel de los premolares.

Es imprescindible una distancia interoclusal entre ambas dentaduras. La omisión de proveerla entre las superficies oclusales causará interferencias, irritaciones y dolor en los tejidos blandos de soporte, y acelera la resorción de los rebordes residuales, excepto cuando se abre la boca para hablar o para comer.

Técnicas fisiológica de obtención . . .

Sobre la base de estos conocimientos se procede a determinar la distancia vertical de la posición de reposo correcta.

Las técnicas fisiológicas comprenden:

- 1) Posición fisiológica de reposo.
- 2) Fonética y estética como guía.
- 3) Umbral de deglución.
- 4) Sensación táctil.

Primero: (relajación mandibular). Coloque únicamente la base y el rodillo de relación superior previamente - - orientado en la boca del paciente. Que éste adquiera una posición sentada, bien erguido sin apoyar su espalda sobre el respaldo del sillón, las piernas extendidas sin cruzarlas, y los brazos caídos con ligero apoyo de los codos.

En esta posición el plano de Frankfort, que pasa a través del punto más bajo del margen orbital y el punto más alto del margen del conducto auditivo externo, debe estar horizontal al piso y al techo.

El paciente debe estar relajado, con tranquilidad psíquica y respiración normal.

La mandíbula se lleva a su posición de reposo postural inmediatamente después de la abertura y el cierre habituales de deglutir y después de haber pronunciado ciertos sonidos o sílabas. Para orientar al paciente pueden emplearse los siguientes métodos.

- 1) Indicarle al paciente que se relaje e intente deglutir.
- 2) Indicarle que se relaje y pronuncie varias veces la letra "s" y la "m" castellana.
- 3) Indicarle que se relaje y humedezca sus labios con la punta de la lengua.
- 4) Las distancias se miden marcando la posición fija superior en la cera, determinar la posición móvil en la man

díbula.

Segundo: (método con calibrador). Se utiliza un calibrador milimétrico que mide la separación entre el borde inferior del séptum nasal y el borde inferior del mentón.

- a) El aditamento inferior que tiene la forma curva del mentón se apoya sobre su borde, se extiende la regla de medición hasta que el extremo circular del ángulo recto toque la base del séptum nasal.
- b) Anote la medida obtenida con la mandíbula en posición de reposo es la distancia vertical postural de reposo.

Tercero: (método de la regla milimétrica). Se marca un punto superior fijo de referencia en la cara y otro inferior en la parte prominente del mentón que es móvil, y se mide la distancia entre ellos.

- A) Pinte un punto en el borde inferior del séptum nasal y otro horizontal sobre la prominencia del mentón. Esto debe hacerse con un lápiz dermatográfico que pueda borrarse después fácilmente, o fijar pequeños trozos de tela adhesiva en forma triangular.
- B) Cuando la mandíbula está en posición de reposo registre la medida entre el punto nasal y la marca del mentón, mediante un compás o una regla flexible milimétrica y anote esta medida.

...

Plano de orientación inferior . . .

Establecido el plano de orientación superior, y determinada la distancia vertical de reposo procedemos a orientar el plano inferior del rodillo de relación para determinar a la vez la distancia vertical en contacto.

Guía Fonética . . .

La pronunciación de las letras "V" o "T" hace que los rodillos de relación se aproximen en la parte anterior. Cuando están correctamente orientados, el rodillo inferior se traslada ligeramente hacia adelante casi por debajo del rodillo superior y contactándolos.

Si la separación es muy amplia, significa que se estableció una diferencia vertical del contacto demasiado pequeña. Si las superficies anteriores de los rodillos de relación hacen contacto cuando se emiten esos sonidos indica que la distancia vertical de contacto es demasiado pequeña. Si las superficies anteriores de los rodillos de relación hacen contacto cuando se emiten esos sonidos indica que la distancia vertical de contacto es demasiado grande.

Guía Estética . . .

La forma de los labios depende de su estructura intrínseca y del soporte provisto por detrás de ellos.

Es importante modelar las superficies vestibulares de los rodillos de relación, de forma tal que reproduzcan la posición anteriorposterior de los dientes y la forma de la base protética que, a su vez, debe caracterizarla de las estructuras naturales.

Umbral de Deglución . . .

La posición de la mandíbula durante el acto de deglución se utilizó como referencia para determinar la relación vertical de contacto. La teoría que representa este procedimiento es que cuando el paciente deglute, ambos rodillos de relación se encuentran en contacto. Sobre esta base se usa como distancia vertical de contacto en el registro de la relación intermaxilar.

Método del sentido táctil . . .

Se utiliza como referencia para determinar la relación vertical de contacto. La teoría que respalda este procedimiento es que cuando el paciente deglute, ambos rodillos de relación se encuentran en contacto.

Sobre esta base se usa como distancia vertical de contacto en el registro de la relación intermaxilar.

Relación céntrica . . .

En la construcción de dentaduras completas la determi

nación correcta de la relación céntrica es absolutamente necesaria.

Esta posición a diferencia de las otras relaciones intermaxilares, es reproducible en cada paciente todas las veces que se desee.

La relación céntrica es una referencia intermaxilar que se establece en el plano horizontal. Esta referencia es constante e individual, toda vez que, clínicamente, las estructuras de tejidos blandos de la articulación temporomandibular se consideren sanas.

Definición

Teóricamente en el estado de conocimiento actual, la relación céntrica es la más posterior de la mandíbula respecto del maxilar a una relación vertical establecida.

Todas las demás posiciones mandibulares son relaciones excéntricas referidas a la relación céntrica sin modificar ni confundir su significado. Las relaciones excéntricas hacia los lados son laterales y aquellas que son anteriores se conocen como relaciones protusivas.

Influencia Muscular.

La relación céntrica no es una posición de reposo o postural de la mandíbula. Se refiere a una determinada

contracción muscular para mover y fijar la mandíbula en esa posición; sin embargo esa acción neuromuscular no altera la validez de la definición de relación céntrica.

Las inserciones anatómicas de las porciones posteriores y media de los músculos temporal y suprahioides (principalmente del genihioides y del digástrico) y los estudios electromiográficos, indican que esos músculos mueven y giran la mandíbula en su relación más retruida respecto al maxilar. El temporal, el masetero y el pterigoideo interno elevan la mandíbula a una relación vertical determinada respecto del maxilar. Los pterigoideos externos tienen poca actividad cuando la mandíbula está en relación céntrica (sic, Boucher).

RELACION CENTRICA Y OCLUSION CENTRICA

En la condición edéntula se pierden o se destruyen muchos receptores que inician impulsos para ubicar las posiciones mandibulares. Por lo tanto el desdentado no puede controlar los movimientos de la mandíbula o evitar contactos oclusales prematuros en las superficies antagonistas de una dentadura completa en relación céntrica, es decir, no posee el mismo nivel de sensibilidad del sistema neuromuscular como el que conserva sus dientes naturales.

Los diversos métodos que se utilizan para el registro de la relación céntrica se clasifican en:

1.- Estéticos

2.- Fisiológicos

y en cualquiera de ellos puede incluirse las técnicas extra o intraorales.

La relación céntrica o posición oclusal retrusiva terminal posee un valor técnico importante. Con la pérdida de los dientes y por ende, de las superficies oclusales, la relación céntrica conserva su posición y se utiliza como referencia para la posición mandibular.

Sin embargo clínicamente surgen dificultades para realizar la retrusión de la mandíbula hacia la relación céntrica.

Algunas de éstas son:

Biológicas: Surgen de la falta de coordinación en grupos musculares antagonistas, cuando se indica el cierre mandibular hacia atrás. La falta de sincronización entre los músculos de protusión y de retrusión causada por posiciones excéntricas habituales.

Psicológicas: Estas se refieren al clínico y al paciente. Cuanto mayor es la desesperación del operador a causa de la aparente o real falta de habilidad del paciente de retruir la mandíbula, mayor es la confusión del paciente y se vuelve más incapaz de seguir las indicaciones.

que se le imparten.

Mecánicas: Se presentan al utilizar bases de registro mal adaptadas. Es imprescindible que estas bases de registro de relación céntrica estén correctamente adaptadas y no interfieran una con otra en abertura y cierre, lateralidad ni protusión.

Métodos estaticos . . .

Son aquellos procedimientos que involucran primero la colaboración de la mandíbula en relación céntrica con el maxilar, y fijar después entre sí este registro de relación entre las superficies de contacto de los rodillos de relación.

Primero: (preparación). Coloque los aditamentos intraorales del punto central de apoyo en ambos rodillos.

El aditamento superior consiste en una pieza metálica de aproximadamente 2 mm de grosor, de forma casi triangular terminada en punta, dos superficies rectas en ángulo y una superficie curva. El largo anteroposterior es de 45 mm y ancho de 20 mm.

Debe centrarse en la superficie palatina de la base de relación con cera fundida o cera pegajosa, de tal manera que la superficie curva apoye en la concavidad palatina y la superficie recta quede a nivel exacto con la superficie orientada del rodillo de relación superior.

El aditamento inferior consiste en una barra metálica recta de 2 mm de grosor, 5 mm de ancho y 55 mm de largo.

Con el filo de una navaja se retiran fragmentos de cera a la altura de premolares y se fija la barra con cera fundida de tal manera que la superficie superior recta que de exactamente a nivel del rodillo de relación orientada individualmente.

Segundo: (Relación céntrica guiada). Cómodamente sentado el paciente en el sillón colocamos en su boca, respectivamente las bases y rodillos de relación individualmente orientados, y con sus aditamentos intraorales del punto central de apoyo.

Se procede a obtener la relación céntrica guiada:

- A) Tomar el mentón entre el índice y el pulgar e indicar al paciente que relaje la mandíbula y los músculos. Sin prisas haga pequeños movimientos de elevación o descenso ejecutados con la mano que sostiene el mentón.
- B) Presione suavemente el mentón hacia atrás y arriba para que los cóndilos alcancen las posiciones más profundas y posteriores de sus cavidades glenoideas, mientras continúan los movimientos anteriores de ascenso y descenso.

Sentirá lentamente la relajación muscular, y determina-

do momento el contacto uniforme de las superficies de orientación en ambos rodillos a la altura de los premolares, y el entrecruce equilibrado de los aditamentos intraorales del punto central de apoyo que distribuye activamente las presiones.

Método Fisiológico . . .

Son los procedimientos que comprenden en el momento de registro la actividad funcional o movimiento de la mandíbula; incluyen también técnicas de movimientos masticatorios y posiciones para la función de deglución.

Aditamentos extraorales.

El trazado conocido como arco gótico o punta de flecha se realiza con una punta registradora extraoral que se coloca centrada a la parte anterior del rodillo superior; dichas puntas son móviles es decir, permiten ajustes suaves de resorte subiendo o bajando el trazador.

La mesa registradora extraoral consiste en una superficie sensibilizada con cera (azul de incrustaciones, 1 parte por 2 de vaselina sólida), o cubierta con negro de humo (flameado con monómero o eugenol empapado en algodón). Esta mesa registradora se coloca y se fija a nivel de la superficie orientada del rodillo inferior, exactamente por debajo de la punta marcadora.

Movimiento condilar.

Para trazar el arco gótico, un cóndilo se desplaza hacia adelante y adentro durante el movimiento mandibular de lateralidad, seguido por un movimiento en dirección opuesta con rotación del cóndilo opuesto. Los movimientos son rotaciones alternadas aproximadas alrededor de los dos cóndilos. Por lo tanto esta posición condilar es fundamental y única en el registro de la relación céntrica mandibular y de sus movimientos en el plano horizontal.

Técnica de Obtención. . .

Primero: Coloque en la boca del paciente las bases y rodillos de registro que sujetan el aditamento intraoral (punto central de apoyo) y el extraoral (trazador del arco gótico):

- a. Indique que cierre en céntrica activa, es decir, que adquiera la posición retrusiva terminal de su mandíbula con su musculatura voluntaria y control neuromuscular entrenado y guiado previamente.
- b. De aquí haga un movimiento lateral derecho, y
- c. Regrese a la posición céntrica activa y se detenga.
- d. De aquí haga un movimiento lateral izquierdo y se detenga.
- e. Regrese a la posición céntrica activa y se detenga.
- f. De aquí haga un movimiento protusivo y regrese a su posición retrusiva terminal.

Para compensar las separaciones variables entre las superficies de relación superior e inferior durante estos movimientos, a consecuencia del descenso de las trayectorias - condílicas (fenómenos de Christensen), los registradores - extraorales tienen un ligero movimiento vertical que permite a la punta registradora mantener al contacto con la superficie grabadora.

Segundo: Satisfecho con el control, y si ha obtenido con nitidez la coincidencia de la punta registradora con el vértice del ángulo gnato-gráfico del arco gótico.

- a. Marque un triángulo en la superficie vestibular de ambos rodillos de relación a la altura de premolares. De vértice (rodillo superior), con base inferior (rodillo inferior).
- b. Retírense las bases y rodillos de relación; se enfría y se enjuaga en agua. Con el filo de una navaja recorte la forma triangular de la cera rosa en todo el ancho vestibulo-lingual; aplique vaselina sólida en la escotadura del vértice y parte de la superficie de orientación.

Tercero: Coloque nuevamente las bases y rodillos de registro en la boca del paciente y le indicamos que cierre en relación céntrica:

- a. Nos cercioramos de que la punta marcadora coincida con

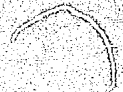
el vértice de la punta de flecha o arco gótico (relación céntrica); preparamos pasta zinquenólica (3 cm ambos tubos) y la introducimos en la escotadura triangular de la cera; esperamos el fraguado del material.

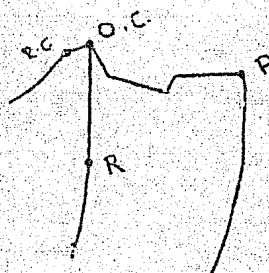
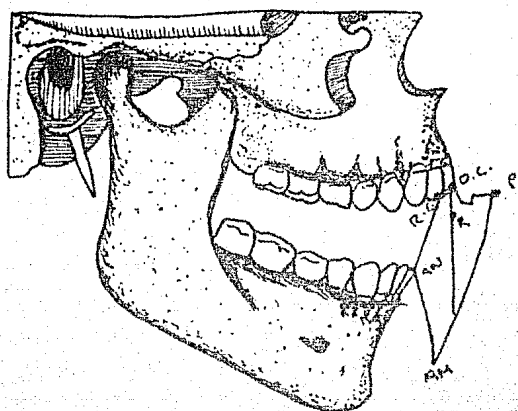
- b. Para reforzar y evitar deslizamientos del rodillos inferior hacemos 4 grapas de alambre en forma de "U", con las siguientes dimensiones 5 mm de alto y 10 mm de ancho; las calentamos a la flama de la lámpara de alcohol y con las pinzas rectas de contornear las fijamos en la cera rosa. En forma cruzada (X) y a cada lado, y por delante del triángulo de fijación.

Cuarto:

- a. Introducimos los dedos índices de cada mano y sostenemos el borde inferior de la base; hacemos presión hacia arriba indicándole al mismo tiempo al paciente que abra la boca; en esta acción desprendemos la base de inferior y el resto queda sujeto en el superior.
- b. Ahora cambiamos la posición de los dedos sosteniendo el borde de la base superior, y levantando ampliamente los labios y carrillos, se presiona hacia abajo.

El conjunto se desprende sin deformaciones.





ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR
Y LOS MOVIMIENTOS MANDIBULARES.

CAPITULO VII

TRANSFERENCIA AL ARTICULADOR

ARTICULADORES.

El articulador es un dispositivo mecánico rígido al cual se transfieren las relaciones verticales y horizontales de la relación maxilomandibular. Los modelos definitivos de trabajo que sujetan las bases y rodillos de registros se fijan en sus ramas superior e inferior que representan respectivamente al maxilar y a la mandíbula; además reproducen los movimientos condilares que representan a las articulaciones temporomandibulares.

Las características mecánicas que determinan si un articulador es o no ajustable para adaptar registros intermaxilares incluyen los siguientes controles:

- Control de las guías condilares horizontales ajustables individualmente.
- Controles condilares simplemente laterales.
- Control de la distancia intercondilar variable.

Controles seleccionados de las guías condilares de lateralidad protusivo y de lateralidad retrusivo. También los controles incisales horizontales, verticales y laterales.

les ajustables.

Componentes de un articulador semiajustable . . .

- Ajuste de las guías condilares
- Ajuste de las guías incisales
- Platina metálica, que es la guía incisal
- Vástago incisal recto y curvo.

Diferentes tipos de articuladores

- Integración.- Estos se integran con una rama superior y otra inferior, en la que se van a fijar los modelos del maxilar y la mandíbula o parte de ellos.

Es un mecanismo relacionador que debe ser capaz de reproducir y mantener fielmente una determinada posición de los antagonistas registrada sobre el paciente; generalmente oclusión o relación céntrica.

- Multiposicionales.- Imitan a la articulación temporomandibular. Imitan movimientos y posiciones excéntricas con mecanismos temporomandibulares.

- Articuladores Uniposicionales.- Son los que intentan reproducir una posición y una abertura (movimiento) interrumpido o discontinuo.

- Articuladores con bisagra.- Estos pueden ser de alambre que se pueden confeccionar en laboratorio; sirven

únicamente para estudio y diagnóstico.

- Articuladores condilares.- Son en general los más complicados mecánicamente, pero al mismo tiempo los más fáciles de comprender y manejar y quizás los más utilizados.

Estos articuladores pueden clasificarse en:

- Articuladores adaptables
- Articuladores de guías condilares fijos

Los articuladores adaptables se constituyen con la idea de reproducir exactamente o si se quiere con la mayor exactitud posible los movimientos condilares deslizantes del paciente, lo que debe permitir establecer relaciones intercuspídeas acordes con ellos, y que en consecuencia funcionará posteriormente en la boca con igual perfección que en el articulador.

Los articuladores de guías condilares fijos en cambio se designan habitualmente arbitrarios, porque al no realizar movimientos deslizantes iguales a los del paciente, se supone debe adaptar sus "oclusiones excéntricas" a las guías cuspídeas que el articulador haya establecido.

- Articuladores pantógrafos y no pantógrafos.- El pantógrafo es un instrumento ideado para reproducir fielmente toda clase de registros.

ARCO FACIAL.

El arco es una barra cilíndrica de aluminio liviano con suficiente resistencia para no flexionarse al usarlo y que permite un fácil ajuste de la pieza bucal.

Componentes . . .

- Arco o marco propiamente
- Pieza intra o extra oral con su ajustador
- Olivas auriculares
- Marcador suborbitario
- Soporte de altura

Descripción . . .

La forma del arco es semejante al tercio medio e inferior de la cara; consta de tres dobleces que determinan una porción central recta de unos 10 cm que continúan con porciones perpendiculares de otros 5 cm o más.

La barra anterior horizontal lleva el ajustador para la pieza bucal; las laterales terminan en la pieza o varillas condilares.

La pieza bucal intraoral, tiene forma adecuada para fijar por vestibular a los rodillos de relación o apoyada a la superficie del plano de orientación superior, y un vástago que se proyecta fuera de la boca.

El ajustador posee dos agujeros perpendiculares entre sí, uno para la barra delantera del arco facial, el otro para el vástago de la pieza bucal.

Las olivas auriculares permiten ajustar al arco facial a los conductos auditivos externos y complementarlos con el señalador del eje intercondilar de la piel del paciente.

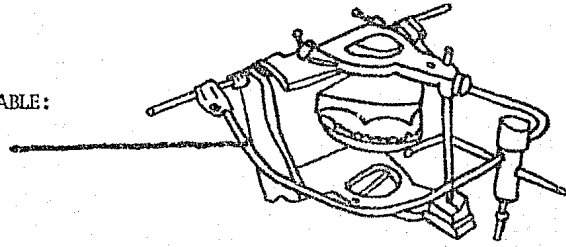
El marcador consiste en un segundo ajustador en la barra horizontal anterior mediante el cual se fija una varilla cuyo extremo indica en un punto infraorbitario.

El soporte de altura, incorporado y adaptado al tornillo ajustador de la pieza bucal, tiene por objeto dar al arco facial en su parte anterior la altura conveniente, al ubicarlo en el articulador.

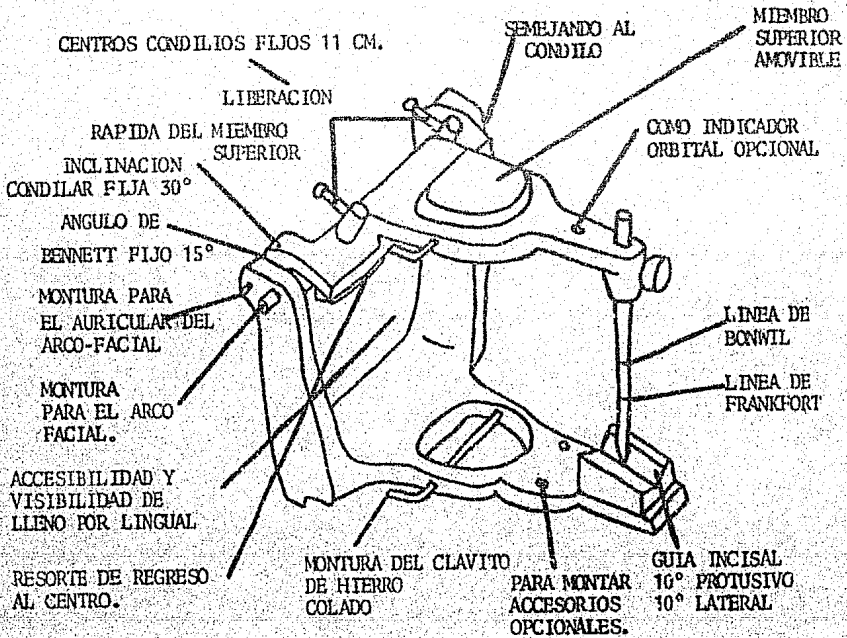
Clasificación y ejemplo de articuladores condilares:

ARTICULADORES CONDILARES.	De guías condilares	Sin guía incisiva	Evans (1840)
			Bonville (1887)
			Gritman (1900)
		Con guía incisiva	Gysi Simplex (1910)
		Gysi tres puntas (1929)	
	Semiadaptables	Sin guía incisiva	Walker (1886)
			Christensen (1905)
			Snow-Gritman (1938)
		Con guía incisiva	Hanau H (1958)
		Borthairy (1970)	
	Wip-Mix (1967)		
totalmente adaptables todos con guía incisiva		Gysi adaptable (1908)	
		Hanau Kinescope (1926)	
		Gysi Trubyte (1929)	
		House (1941)	
		Mc Collum (1939)	
		LePera (1955)	
		Tamaki (1967)	
		Morass (1968)	
	Hanau University Boucher (1970)		

ARTICULADOR SEMIAJUSTABLE:
HANAU - MATE 165 - 1



TRANSFERENCIA DEL ARCO FACIAL



MONTAJE EN EL ARTICULADOR

Previo a este procedimiento prepare las retenciones en los modelos superior e inferior de trabajo, que posteriormente servirán como guías de remontaje en el articulador.

Estas retenciones consisten en una ranura vertical de 3 mm. de profundidad y de 5 mm de ancho, en el centro anteroposterior del modelo y otro horizontal que cruce a la anterior a la altura de premolares.

Primero: Se coloca el arco facial con los registros obtenidos al articulador.

Introduzca las varillas condilares a los pernos de referencia posteriores bicondíleas que sobresalen de la parte externa de las esferas condilares; ajústelos simétricamente centrados a la rama superior del articular.

Segundo: Establezca la altura y orientación del modelo superior en la rama superior del articulador que representa el maxilar en el cráneo del paciente. Suba la parte anterior de el arco facial hasta que el vástago indicador del punto infraorbitario que representa la referencia anterior señale la altura que corresponde, indicando la pieza en media luna del articulador, por detrás del vástago incisal.

Tercero: Se coloca firmemente el modelo superior en la base de relación. Se sostiene la base de relación inferior a la altura de la barra intraoral de soporte central mediante un tope auxiliar de montaje que soporte el peso adicional del modelo superior y el del yeso de retención.

Cuarto: Se envaselina la superficie interna de la rama superior que tiene el cilindro de sujección. Se humedece la superficie retentiva del modelo y se prepara el yeso piedra de fraguado rápido o yeso paris.

Quinto: Se coloca un poco de yeso sobre el modelo, se baja la rama superior del articulador hasta que el vástago incisal contacte con la platina incisiva, y se procede al montaje. Mientras fragua el yeso se retira el exceso de material y se modela el contorno para dejar descubierto el cilindro de sujección; esto permite posteriormente quitar y reponer con facilidad el modelo en el articulador.

Sexto: una vez completamente fraguado el yeso, se retira el arco facial y el vástago en bayoneta que cumplieron su función de transferencia y ubicación de registros.

Procedemos ahora al montaje del modelo inferior en la rama inferior del articulador que representa la mandíbula del paciente. Invierta el articulador y coloque el modelo inferior en la base de relación. Respete la relación céntrica registrada, ensamble correctamente el recurso de fi-

jación, y coincidiendo la punta trazadora en la gráfica - del arco gótico (vértice).

Séptimo: Humedezca la superficie del modelo inferior_ y envaseline el cilindro de sujección de la cara interna - de la rama inferior del articulador; prepara el yeso a su_ forma adecuada, coloque un poco de yeso y cierre el articu_ lador hasta que el vástago incisal contacte con la platina incisiva. Es importante asegurarse de que los elementos - condilares están cerrados contra los topes en el articula- dor. Se recorta todo exceso de yeso, se modelan sus con- tornos hasta el cilindro de sujección.

Se coloca un elástico grueso alrededor de ambas ramas del articulador para contrarestar el efecto de la expan- sión de yeso y espere su fraguado.

SELECCION DE DIENTES ARTIFICIALES

En la apreciación del tamaño de los dientes artificia_ les se consideran las tres dimensiones que determinan su - volumen total: Para calcular el tamaño aproximado de los - dientes anteriores superiores se han ideado reglas basadas en referencias anatómicas y mediciones antropométricas, - cuya aplicación en la práctica ha contribuido a orientar - la restitución armónica dento facial de los desdentados.

Un recurso muy difundido en la determinación del an--

cho de los dientes anteriores es la posición a partir de la línea media a la línea de los caninos, con respecto a la comisura labial en reposo.

Transferidos correctamente los rodillos de relación en el articulador y contorneados vestibularmente al labio superior del paciente, se llevan a la boca. La línea media es la referencia que nos proporciona la simetría facial. Se extiende y se traza con la punta de la espátula de cera una trayectoria vertical y perpendicular al plano de orientación, a partir de la parte media del séptum nasal, incluyendo ambas superficies vestibulares del rodillo superior e inferior.

Selección de dientes posteriores . . .

Son considerados importantes al seleccionar los dientes posteriores, la eficiencia masticatoria, la comedidad, la estética y la preservación del hueso soporte y de los tejidos blandos.

Los dientes artificiales posteriores se clasifican generalmente en tres tipos:

- Anatómicos
- Semianatómicos y no anatómicos.

Todos los dientes posteriores se diseñan geográficamente, pero la palabra anatómico se aplica a aquellos dienu

tes que se parecen más a los dientes naturales, es decir, que conservan integridad cuspídea, y de ahí derivan los otros tipos de la clasificación de acuerdo a la disminución de sus ángulos cuspídeos.

Según su calidad existen dientes artificiales posteriores de: - Porcelana cocida - Resina acrílica - Resina acrílica y metal.

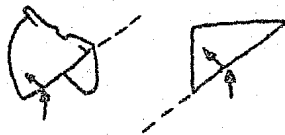
Los dientes de resina acrílica (más utilizados) cuando se dispone de un reducido espacio intermaxilar, por su fragilidad abrasiva permite desgastes y adaptaciones estéticas.

Existen dientes posteriores artificiales que varían su angulación cuspídea relativamente inclinados hasta casi planos.

La inclinación cuspídea se mide por el ángulo formado por la vertiente de la cúspide distovestibular del primer premolar superior con el plano de orientación.

Por su inclinación cuspídea, existen dientes posteriores con angulaciones de:

- 33 grados
- 30 grados
- 20 grados
- 0 grados

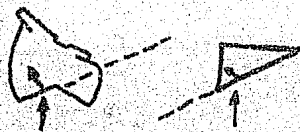


33°

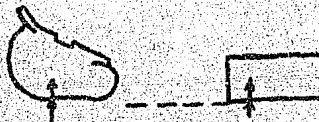
Los dientes posteriores con angulación cuspeada de 33° son los más favorables para la oclusión balanceada.

Los dientes posteriores con angulación de 20° son de forma semianatómica y su dimensión vestibulo-lingual es más ancha que los de 33 grados, tiene una angulación cuspeada que proporciona menor altura para realizar contactos en balance en excursiones excéntricas de la mandíbula.

Los de angulación de 0 grados o dientes no anatómicos es efectiva - cuando es difícil o imposible el registro exacto de la relación céntrica del paciente, o cuando existen relaciones mandibulares anormales.



20°



0°

TAMAÑO DE LOS DIENTES ARTIFICIALES

Ancho . . .

Línea de los caninos: (índice alar)

Esta referencia se utiliza para determinar el ancho de los seis dientes anteriores superiores. Se toma como referencia el trazo que se marca sobre las superficies vestibulares del rodillo superior e inferior es una línea vertical que se extiende del implante inferoexterno del ala de la nariz al plano de orientación. Se mide con una regla milimétrica desde la línea media de esta referencia y se le aumenta de 2 a 2.5 mm. que corresponderán a la ubicación aproximada de la cara distal de los caninos superiores, cerca de la proximidad a las comisuras bucales, o si se prefiere aumentar de 4 a 5 mm. de una línea de los caninos a la otra. Línea de los caninos: (índice bicigomático).

Se apoyan en mediciones antropométricas; indican que el ancho bicigomático mayor, dividido por 16, proporciona aproximación del ancho del incisivo central superior. Y éste, dividido por 3.3, en el término medio de los casos, da el ancho total de los seis dientes anteriores superiores. Para determinar el tamaño aproximado de los dientes artificiales que tienen mayor uso en prótesis completas, existen coeficientes variables entre los que más se acer-

can a las dimensiones de las naturales.

LARGO DE LOS DIENTES ARTIFICIALES

Para determinar el largo de los dientes anteriores superiores se consideran un conjunto de factores asociados:

- 1) Características labiales.
- 2) Visibilidad de los bordes incisales.
- 3) Largo del contorno facial.
- 4) Grado de resorción de bordes residuales.
- 5) Distancia vertical maxilo-mandibular.
- 6) Espacio libre disponible.

Con estas observaciones clínicas procede a retirar la base y el rodillo de orientación del modelo superior previamente transferido y montado en el articular: Sin modificar la altura que tiene el vástago incisal con su platina, mida con una regla flexible la distancia libre entre el reborde alveolar del modelo superior a la superficie de orientación del rodillo inferior. A esta medida se disminuye de 1.5 a 2 mm que correspondería al grosor de la base protética terminada; esto nos da el largo aproximado cuyo coeficiente medio oscila entre 6.8 y 9.8 mm.

INDICE CEFÁLICO

El índice cefálico, además de servir de ayuda en la medición de los dientes artificiales, anatómicamente tiene

íntima relación con la forma del perfil y del arco residual.

Pacientes dolicocefálicos, cuyos cráneos son largos y estrechos están asociados a caracteres anatómicos particulares, como paladares profundos, en formas de bóvedas y dientes largos y angostos. Por el contrario, aquellos pacientes braquicefálicos presentan paladares planos y los dientes son cortos y anchos.

FORMA DE LOS DIENTES ARTIFICIALES

Se consideran esencialmente dos aspectos distintos como estéticos y el funcional. Clínicamente se consideran a los dientes anteriores como estéticos y a los posteriores como funcionales.

Actualmente muchos autores siguen las variantes de la "ley de armonía" que provee una técnica definida y concreta para elegir formas dentarias satisfactorias. En último caso prefieren la armonía entre las formas facial y del incisivo central superior que correspondería al contorno invertido de la cara.

Al seleccionar los dientes, referidos a la forma, no únicamente debe tomarse en cuenta un tipo clásico, en el sentido del contorno proximal y de ángulos, con respecto a la forma de la cara sino que es necesario, además considerar el contorno de la superficie labial del diente compara

do con el perfil de la cara; esto nos conduce a observar - los puntos prominentes de la frente, nariz y mentón de los que surgen formas; rectas, cóncavas y convexas.

COLOR DE LOS DIENTES ARTIFICIALES

Es un complemento importante para la armonía del tamaño y forma de los dientes anteriores en prostodoncia.

La teoría más aceptada es la que relaciona el color - entre los dientes y el color o pigmentación dominante de - la piel del paciente desdentado.-

Se les divide en dos grupos básicos:

AMARILLO Y GRIS

A estos matices o colores básicos se añade la saturación, brillantez y claridad, para formar grupos asociados - con diferentes edades.

Selección del color

Esta debe hacerse de preferencia con luz natural o - una buena luz artificial, siendo la mejor hora para hacerlo desde mediodía hasta tempranas horas de la tarde.

La observación con la guía de colores colorímetro se - hará en tres posiciones:

...

- 1) Fuera de la boca por detrás del ala de la nariz.
- 2) Debajo del bermellón del labio superior dejando expuesto únicamente el borde incisal.
- 3) Debajo de los labios únicamente con el extremo cervical cubierto y la boca abierta.

g) COLOCACION DE LOS DIENTES ANTERIORES

Perfeccionamiento de las posiciones individuales de los dientes artificiales. Si pretendemos incorporar a través de los dientes anteriores artificiales un aspecto agradable y natural de las dentaduras completas, este postulado adquiere una relevante importancia. La selección y colocación de dientes artificiales alcanzarán estos objetivos si se incluyen en su disposición las típicas rotaciones e inclinaciones que se observan en los dientes naturales.

Se requiere como punto de partida, para el estudio de la inclinación del eje longitudinal vestibulo-lingual y mesiodistal de los dientes anteriores superiores, respecto de la perpendicular al plano de orientación, únicamente como guía, a partir de la cual surgen las variaciones y giroversiones.

OVERJET Y OBERVITE:

Es una posición céntrica, la relación de las piezas anteriores superiores e inferiores, no debe de entrar en

contacto, dejando una separación o distancia horizontal de los bordes incisales de cuando menos 1 mm. conociéndose como "OVERJET".

El "OVERBITE" es el cruzamiento o distancia vertical que exista entre los bordes incisales de las piezas anteriores superiores e inferiores. Una combinación de overbite y overjet que generalmente está regulada por la guía incisal, nos dará la trayectoria que debe recorrer el diente inferior para ponerse en contacto con el superior en los distintos movimientos, asimismo la trayectoria de las vertientes de protrusión.

Esto quiere decir que a medida que aumentan en inclinación las guías, aumente proporcionalmente la altura de las cúspides, asimismo aumentará el overbite.

Sabemos que los planos inclinados tienden a producir desalojamiento horizontal, entonces, a medida que aumenta la inclinación de los planos inclinados de los molares, aumentará la tendencia al desalojamiento de las prótesis completas.

Incisivo central superior:

(Mesiodistal, vestibulolingual, giroversión)

Eje longitudinal, casi vertical al plano de orientación. La cara vestibular es paralela a la línea de perfil

facial que es casi perpendicular. Está ligeramente girado respecto del paralelismo a una tangente a la línea del contorno del arco.

Incisivo lateral superior:

(Mesiodistal, vestibulolingual, giroversión)

Eje longitudinal, inclinado más distalmente que cualquiera de los otros dientes anteriores, la cara vestibular está más profunda en su porción cervical que la de los - - dientes contiguos. Tiene su cara distal girada lingualmente en ángulo considerable a una tangente de la línea del - contorno facial.

Canino Superior:

(Mesiodistal, vestibulolingual, giroversión)

Eje longitudinal distalizado en el cuello, es mayor - que el del incisivo central y menor que el del incisivo - lateral. La cara vestibular sobresale en el extremo cervical más que en los demás dientes anteriores superiores. - Está girada de manera que la mitad distal de la cara vestibular mira en la dirección de porción posterior del arco.

Incisivo central inferior:

(Mesiodistal, vestibulolingual, giroversión)

Eje longitudinal, casi perpendicular al plano de - -

orientación la cara vestibular está más hacia adentro en su extremo cervical que la del incisivo lateral o el canino. Tiene una posición de rotación que generalmente es paralela a la tangente del contorno del arco.

Incisivo lateral inferior;

(Mesiodistal, vestibulolingual, giroversión)

Eje longitudinal, casi perpendicular al plano de orientación la cara vestibular es más prominente en su extremo cervical que el incisivo central, así que es casi perpendicular. Tiene una posición de rotación casi paralela a la tangente del contorno del arco.

Canino inferior:

(Mesiodistal, vestibulolingual, giroversión)

Eje longitudinal, con inclinación distal referido a la línea media. - La cara vestibular sobresale en su extremo cervical con el mismo grado de inclinación que el superior. Está girado de la manera que la mitad distal de la cara vestibular mira en la dirección de la porción posterior del arco.

CARACTERIZACION DE LOS DIENTES ARTIFICIALES

Todas estas posiciones en sus variados aspectos son solamente el principio de la colocación y admiten caracte-

rizaciones armónicas que no sean extrañas a las que la naturaleza ha establecido.

Para disminuir el aspecto artificial de las prótesis, más favorable son:

Incisivos centrales superiores.

- 1) Superposición del ángulo incisivo-vestibular en uno de los centrales sobre su homólogo.
- 2) Colocar uno de los incisivos centrales ligeramente por lingual respecto del otro, sin giroversión.
- 3) Colocar uno de los incisivos centrales algo por vestibular y un poco más largo que el otro.

Incisivos laterales superiores

- 1) Ligera superposición de las superficies mesiales de los incisivos laterales superiores sobre los incisivos centrales.
- 2) Profundidad lingual del incisivo lateral superior, de manera que la parte distal del incisivo central y la mesial del canino queden en un plano vestibular respecto de las caras mesial y distal del incisivo lateral superior.
- 3) Giroversión del ángulo incisal mesial del incisivo lateral superior hacia el lado lingual del ángulo distal del incisivo central superior, con la cara distal del

incisivo lateral al ras de la cara mesial del canino.

- 4) Colocar el borde incisal del incisivo lateral más alto que el borde incisal del central y del canino.

Caninos Superiores

Es posible colocar el canino superior vestibularmente dándole una mayor prominencia; sin embargo debe de mantener su posición girada sin notable visibilidad de la mitad distal de la superficie vestibular y a la vez paralela a los lados de la cara al mirarlo de frente.

INCISIVOS Y CANINOS SUPERIORES

Una forma de colocación semejante a los naturales y que disminuye el aspecto artificial es:

- 1) Colocar los dos incisivos centrales inferiores ligeramente hacia adelante y girados mesialmente.
- 2) Uno o los dos incisivos laterales inferiores están por lingual del arco y sobrepasan un poco a los dientes contiguos.
- 3) Las caras mesiales de los caninos inferiores sobrepuestas a la parte distal de los incisivos laterales.

Al determinar las posiciones de rotación procure evitar los excesivos giros vestibulolinguales; este efecto se logra al desgastar el lado lingual de la superficie proximal del diente sobre puesto.

COLOCACION DE LOS DIENTES POSTERIORES

Factores determinantes.

Fundamentados en los nítidos y claros principios o leyes de la oclusión se aplican con precisión los cinco factores que determinan la colocación de los dientes posteriores superiores anatómicos o semianatómicos.

- 1) Dirección del plano de relación.
- 2) Centro de reborde inferior.
- 3) Trayectoria lateral de las cúspides.
- 4) Inclinação de las vertientes de protrusión.
- 5) Inclinação de las vertientes de trabajo.

OBTENCION DE LOS FACTORES

Primer factor: Dirección del plano de relación. Representa el primer factor necesario para colocar los dientes posteriores anatómicos. Este factor, como se recordará se obtuvo durante el registro de la maxilomandibular al determinar la distancia vertical; concretamente nos referimos a la orientación individual del rodillo de relación superior referido al paralelismo con el plano anatómico aurículo-nasal o prostodóntico.

Segundo factor: Centro de reborde inferior. Con las referencias maxilomandibulares correctamente transferidas en el arco facial estático al articulador semiajustable

graduado en 0 grados abrimos el articulador y descubrimos las características residuales del modelo inferior de trabajo, retirando la base y el rodillo inferior de relación. Se marca en este modelo un punto en la parte anterior y media, otros dos puntos a cada lado a la altura de los caninos, y otros dos puntos más atrás a nivel de los primeros molares.

Estos puntos se unen con la ayuda de una regla flexible que se adapta mejor a la forma de la superficie de yeso piedra. Unimos en ambos lados, el punto molar al punto del canino y obtenemos el trazo del centro real del proceso inferior, conocido también como la línea M-M, o de los molares, lo prolongamos hacia atrás y hacia adelante del modelo.

Ahora unimos el punto medio con el punto canino; obtenemos así el trazado anterior, línea 1-1 o de los incisivos.

Colocamos la base y el rodillo de relación sobre el modelo inferior y transferimos el centro del reborde inferior a la superficie de relación del rodillo inferior. Utilizamos la regla flexible y la punta de una espátula se coloca sobre la superficie del rodillo y guiándonos por las referencias extremas que sobresalen en el modelo, las unimos, e incluimos el segundo factor al rodillo de relación.

Tercer factor: Trayectoria lateral de las cúspides. - Para obtener este factor realizamos el ajuste dinámico descrito al articulador ajustable que está en posición estática de cero grados. Este ajuste se entiende que lo hacemos con las relaciones excéntricas de lateralidad y protrusión previamente registrados con yeso soluble.

Cuarto factor: Inclinação de las vertientes de protrusión. Para obtener este cuarto factor es necesario - - orientar previamente por bucal el rodillo inferior y el - - rodillo superior de cera.

Orientación bucal del rodillo inferior.

Para determinar el reborde bucal del rodillo inferior necesitamos medir con una regla milimétrica o compás la - mitad de la primera molar superior a utilizar. Medimos - desde el surco central de desarrollo de la cara masticatoria al vértice del tuberculo mesiovestibular; esto nos dala seguridad de que el centro de los dientes posteriores - inferiores quede precisamente en el lugar que les corresponde sobre el centro del reborde. Esta distancia la - - transferimos hacia afuera del centro del reborde inferior(segundo factor) que tenemos marcado sobre la superficie - de orientación del rodillo inferior, y con el filo de un - cuchillo recortamos la cera. Hacemos lo mismo en el ladoopuesto.

Orientación bucal del rodillo superior

Ahora cerramos y volteamos el articulador y con la punta de una espátula transferimos el borde bucal del rodillo inferior en la superficie de orientación del rodillo superior.

Con la regla milimétrica o compás medimos la otra mitad de la cera masticatoria del primer molar superior, desde el surco central de desarrollo al vértice del tubérculo mesiolingual, y lo transferimos hacia afuera de esta línea y procedemos a recortar la cera y orientar por bucal este rodillo.

Obtención del cuarto factor. A continuación procedemos a obtener inclinaciones de las vertices de protrusión. Utilizamos un aditamento de latón de forma rectangular de aproximadamente de 12 mm de largo por 8 mm de ancho, con sus cuatro esquinas dobladas hacia adentro, que forman a su vez cuatro puntas.

Cerramos el articulador en posición céntrica y fijamos las dos puntas superiores del aditamento rectangular en el borde bucal del rodillo superior, perpendicular al plano de orientación inferior entonces por la diferencia de planos, las dos puntas inferiores del aditamento harán un ligero contacto con el borde bucal del rodillo inferior.

Sujetamos con el dedo pulgar el aditamento y ejecutamos un movimiento de protrusión al articulador; las puntas inferiores tratarán dos trayectorias de este movimiento - sobre el borde bucal del rodillo inferior. Retiremos el aditamento rectangular y prolongamos hacia el borde bucal del rodillo superior estas marcas y otras paralelas a éstas, que corresponderán a las vertientes protrusivas de los premolares y molares posteriores superiores. Se procede de la misma forma en el lado opuesto.

Quinto factor: Inclinação de las vertientes de trabajo. Este factor se obtendrá una vez colocados todos los dientes posteriores superiores, y se describirá al realizarse esta etapa técnica.

TECNICA BASICA

COLOCACION DE LOS DIENTES POSTERIORES CON CUSPIDES

Primer premolar superior

Recortamos un segmento de cera del rodillo superior para colocar el primer premolar; reblandecemos con la espátula caliente la cera del sitio correspondiente y colocamos el diente con su tubérculo bucal a nivel del plano de relación, y su eje intertubercular buco-palatino paralelo al tercer factor (trayectoria lateral) que proyectamos - hacia la base palatina, y hacemos que su borde distal sea

paralelo al cuarto factor (inclinación de las vertientes de protrusión) que marcamos en el borde bucal del rodillo inferior.

Segundo premolar superior

Hacemos que el ángulo mesial quede a la misma altura que el ángulo distal del primer molar, el tubérculo bucal a la altura del plano de relación y respetando el paralelismo con la trayectoria lateral y la inclinación en protrusión.

Primer molar superior

Ahora pasamos al primer molar, que deberá cumplir con los mismos requisitos de paralelismo con las trayectorias e inclinaciones; observaremos que se inicia y se desarrolla la curva de compensación necesaria e individual para cada caso, si definimos la dirección de las vertientes de protrusión y continuamos el nivel correcto de su ángulo mesial, al mismo nivel del ángulo distal del segundo premolar.

Segundo molar superior

Respetando los mismos principios observados de paralelismo de los tubérculos mesiales con los factores marcados, y la continuidad de los ángulos proximales. Al colocar este molar vemos como se completa la curva de compensa-

ción que se proyecta individualmente hacia atrás y hacia arriba.

Complemento técnico.

Además de los principios técnicos descritos en la colocación de los premolares y molares posteriores superiores, observe cuidadosamente las siguientes indicaciones:

- 1) Respete el paralelismo de las referencias oclusales de los dientes posteriores con los factores determinantes obtenidos.
- 2) Establezca con nitidez los ángulos proximales mesiodistales en el plano transversal y el nivel proximal, mesiodistal en el plano anteroposterior.
- 3) Mantenga continuidad en los ángulos y altura proximal que nos desarrollarán la curva individual de compensación ventaja indiscutible que nos proporciona esta técnica al tener la oportunidad de obtener una curva oclusal que resulta paralela en toda su extensión al reborde residual mandibular y, por consiguiente, obtendremos mayor estabilidad en la base protésica inferior.
- 4) Coloque el surco intertubercular o fosa central de desarrollo de los premolares y molares posteriores superiores en posición vestibulolingual correcta sobre el borde bucal del rodillo de orientación inferior.

Quinto factor: Inclinación de las vertientes de trabajo. Superada la etapa técnica de colocación de los dientes posteriores superiores, nos resta obtener la inclinación de las vertientes de trabajo en el plano transversal.

Ajustamos la rama superior del articulador para poder ejecutar movimientos de lateralidad. Con el articulador en posición céntrica utilizamos un aditamento de latón de forma rectangular aproximadamente de 6 mm de largo por 8 mm de ancho cuyas dos esquinas inferiores se doblan hacia adentro formando dos puntos en una superficie superior que es recta.

Las dos puntas se fijan en el borde bucal del rodillo inferior y la superficie recta se pone en contacto con el surco intertubercular del primer molar superior, sostenemos el aditamento rectangular con el dedo pulgar en su sitio y movemos la rama superior del articulador a posición de trabajo, en este movimiento la vertiente del tubérculo bucal (trabajo) del premolar deberá deslizar sin interferencias sobre la superficie recta del aditamento hasta contactar con la cúspide del tubérculo.

Si durante estas maniobras se observa una interferencia o separación entre las superficies de deslizamiento se procede a la rectificación correspondiente, subiendo o bajando los dientes posteriores sin alterar la dirección de las vertientes de lateralidad y de protrusión. Los dien-

tes posteriores del lado opuesto los colocamos en la forma descrita, y estamos en condiciones para proceder a la colocación de los dientes posteriores inferiores.

COLOCACION DE LOS DIENTES POSTERIORES INFERIORES.

Los dientes posteriores inferiores entran en su posición vestibulolingual y mesiodistal mediante la relación determinada por las superficies oclusales de los dientes posteriores superiores ya colocados.

Primer molar inferior

Lo iniciamos colocando en posición el primer molar inferior para conservar la dirección de la cresta del reborde residual en lo que resta del mismo. Se recorta un segmento de cera del tamaño aproximado del diente. Al colocar primero este diente sin la presencia de los contiguos el clínico puede determinar con mayor precisión la posición anteroposterior correcta.

Segundo molar inferior

Se coloca en su posición el segundo molar inferior que tiene una sola interferencia posible al tomar su ubicación anteroposterior correcta.

Segundo premolar inferior

A continuación se coloca en su posición el segundo

premolar inferior recortando otro segmento necesario de cera en su sitio correspondiente .

Primer premolar inferior

En el último diente que se coloca y generalmente requiere desgaste proximal para compensar todas las variaciones del entrecruzamiento (vertical) y del resalte (horizontal) de la región anterior.

Otra razón por la cual se elige al primer premolar inferior como el último diente a colocar es que únicamente ocluye su cúspide vestibular y no se afecta la estética en forma notoria como sucedería si se redujera el tamaño del primer premolar superior que es más visible al contraerse los labios.

Por esta razón es necesario desgastar y dar forma a los dientes para adaptarlos al espacio disponible.

Uno de los errores comunes que producen posiciones ineficientes de dientes anatómicos, es cuando la acción de palanca y estética, es el intento de utilizar un determinado molde de dientes sin modificar ninguno. Esto ocasiona generalmente la incorporación de apiñamientos de todos los dientes anteriores y posteriores inferiores. Los dientes anteriores se verían hacia adelante dando un efecto de masiado ancho en la región de los premolares y altera la intercuspidación y la oclusión correcta.

AFORISMO DE HANAU

"Una oclusión NO BALANCEADA, es una MALA OCLUSION"

APLICACION EN PROSTODONCIA TOTAL

Válido	En dientes anatómicos con cúspides
Relativo	En dientes anatómicos sin cúspides
Falso	En dientes naturales.

CAPITULO VIII

O C L U S I O N

No se ha comprendido lo suficiente que la oclusión dental normal es el resultado de los mismos factores que influyen y controlan el crecimiento y desarrollo de todo el cuerpo, nutrición, secreción interna, ambiente, etc..., hay que tener presente varias consideraciones al intentar determinar la oclusión ideal.

Existen muchos cambios en la oclusión en los diferentes periodos de la vida, desde los muy jóvenes hasta las edades mayores no hay alteraciones macroscópicas de la forma dental, - pero todos los tejidos blandos y huesos que los sostienen están sujetos a cambios en la forma y función, siempre que son afectados por problemas circulatorios y metabólicos.

Siempre debe tenerse presente que la oclusión obedece al principio biológico general del cambio y ajuste fisiológico.

A).- Concepto Odontológico

Es la situación que se origina cuando los dientes del arco dental inferior contactan con los del arco superior - en una relación funcional. Es todo contacto con las superficies incisivas o masticatorias de los dientes superiores

e inferiores.

Es la relación de contacto, estática o dinámica, entre ambos arcos dentarios.

B).- Concepto Prostodóntico

Oclusión balanceada: es aquella que ofrece tres puntos de contacto en todas las posiciones y fases funcionales (uno anterior y dos bilaterales posteriores); este tipo de oclusión es necesario para distribuir las fuerzas y ofrecer estabilidad a las prótesis completas.

Es aquella que tiene contactos simultáneos de las superficies oclusales de los dientes, de los dos lados del arco, sea cual fuere la posición mandibular.

C).- Principios que rigen la Oclusión Balanceada.

Una oclusión balanceada exige la aplicación de principios y leyes que aseguren el éxito estático y dinámico.

Vigente el concepto clásico de oclusión balanceada o aquella que tiene como mínimo tres puntos de contacto, uno anterior y dos posteriores, uno a cada lado de la línea media, al pasar de un estado de oclusión a otro; es fundamental considerar los principios que la rigen al utilizar dientes anatómicos o semianatómicos (con cúspides). Una oclusión balanceada exige el conocimiento y la aplicación

de una serie de principios o leyes que aseguren el éxito -
estático y dinámico.

D).- Leyes de la Oclusión Protrusiva.

Los cinco factores principales de las leyes de la -
oclusión para el mantenimiento protrusivo enunciados por -
hanau son:

- 1) Inclinación de la trayectoria condilar
- 2) Plano de orientación
- 3) Angulación de las cúspides
- 4) Curva de compensación
- 5) Inclinación de la trayectoria incisal.

Trayectoria condilar: Es el primer y único factor de -
la oclusión que es dado por el paciente y se refiere al -
trayecto que recorre el eje de rotación horizontal de los -
cóndilos durante la abertura normal de la mandíbula.

Plano de orientación: Representa el primer factor es-
tático que determina posteriormente la colocación de los -
dientes posteriores. Si los tejidos blandos que soportan -
las bases protésicas han de funcionar como cuando existían -
los dientes naturales, el plano de orientación debe deter-
minarse con las referencias anatómicas del paciente.



El Plano de Orientación:

- A) Es el plano prostodóntico auriculonasal que se obtiene del paciente;
- B) Es un plano paralelo a mitad del espacio entre los rebordes,
- C) Es un plano bajo, necesario en ocasiones para favorecer el soporte de los rebordes mandibulares débiles.

E)- Angulación de las cúspides: Es el factor de estudio que nos determinará la inclinación cuspídea de los dientes posteriores artificiales. La identificación de los planos oclusales inclinados de un diente posterior artificial con diseño anatómico, nos muestra: las cúspides de soporte: son las que dan apoyo a la posición vertical de oclusión céntrica.

Las cúspides guías; Son las que guían un movimiento mandibular de deslizamiento cuando éstas se ponen en contacto. Por lo que las cúspides guías están representadas por las cúspides linguales inferiores y las cúspides vestibulares superiores.

Curva de compensación: Permite al clínico alterar la altura cuspídea sin modificar la forma del diente artificial.

Se pueden alargar o acortar las cúspides simplemente inclinando los ejes longitudinales de los dientes para adaptarlos a las trayectorias terminales que son la trayectoria condilar y la trayectoria incisal.

Gufa incisal: Está dado por el ángulo que forma el plano que pasa por la cara lingual de los incisivos.

e).- Principios que deben ser incluidos en el estudio de la oclusión.

- Formación del arco dental
- Curvas compensadoras de los arcos dentales
- Curvas compensadoras en dientes individuales en relación con varios planos.
- Forma funcional de los dientes en sus tercios incisal y oclusal.
- Relación facial de cada diente en un arco con su antagonista o antagonistas en relación céntrica.
- Contacto oclusal y relaciones intercuspídeas de todos los dientes de un arco con los del lado opuesto en oclusión céntrica.
- Contacto oclusal y relaciones cuspídeas de todos los dientes durante los distintos movimientos mandibulares funcionales.

LEYES DE HANAU

LAS DIESE LEYES PRINCIPALES

- 1) Un aumento en la inclinación de la trayectoria condilar, aumenta la prominencia de la curva de compensación.
- 2) Un aumento en la inclinación de la trayectoria condilar, aumenta la inclinación del plano de orientación.
- 3) Un aumento en la inclinación de la trayectoria condilar, aumenta la inclinación de la trayectoria incisal.

- 4) Un aumento en la inclinación de la trayectoria condilar, aumenta la altura cuspídea progresivamente hacia atrás.
- 5) Un aumento en la prominencia de la curva de compensación, disminuye la inclinación del plano de orientación.
- 6) Un aumento en la prominencia de la curva de compensación, aumenta la inclinación de la trayectoria incisal.

CAPITULO IX

PROCESO DE LABORATORIO

Los materiales de laboratorio son elementos indispensables y de relevante utilidad y las técnicas prostodónticas. Por sus variadas aplicaciones deben reunir las características, que debemos conocer y adecuarlas a cada caso.

Las cualidades exigibles se agrupan en:

- a) Integración química.
- b) Expansión del Fraguado.
- c) Resistencia estructural.
- d) Estabilidad dimensional.

Tipos y aplicaciones de los materiales de laboratorio

- | | |
|--|--|
| 1) Para modelo de estudio
o preliminares | Hemihidrato beta
(yeso parís) |
| 2) Para montaje: | Hemihidrato beta
(yeso parís) |
| 3) Para enmuflar: | Hemihidrato beta
(yeso parís) |
| 4) Para modelos de trabajo
o definitivos: | HEMIHIDRATO ALFA 1
Hemihidrato alfa 11
(yeso piedra) |

Esta diferencia entre los yesos se refiere a la resistencia y a la compresión:

En alfa 1) La resistencia seca es de 420 a 530 Kgrs. por cm^2 .

En alfa 11) la resistencia seca es de 700 kg/cm^3 .

7) Un aumento en la prominencia de la curva de compensación, decrece la altura cuspídea progresivamente hacia atrás.

8) Un aumento en la inclinación del plano de orientación, aumento la inclinación de la trayectoria incisal.

9) Un aumento en la inclinación del plano de orientación, disminuye la altura cuspídea en forma casi igual.

10) Un aumento en la inclinación de la trayectoria incisal, aumenta la altura cuspídea progresivamente hacia atrás.

Estas reglas son válidas no sólo para los movimientos sagitales (Protrusión). Sino que se aplican también para lograr una oclusión balanceada durante deslizamientos laterales. De este modo se puede considerar que las inclinaciones de las cúspides en el lado de trabajo son análogas a la guía incisal o a las inclinaciones de las cúspides de la parte anterior de la dentadura; las inclinaciones de

las cúspides del lado de balance pueden ser consideradas - análogas a las inclinaciones de las cúspides en la parte - posterior de la dentadura que actúan unas sobre las otras_ durante los movimientos de contacto protrusivo.

ENCERADO

Después de colocar los dientes, y realizadas las pruebas necesarias en la boca del paciente, se termina cuidadosamente el encerado con cera rosa para reproducir los tejidos normales de la encía adherida y marginal.

Además el tiempo empleado en hacer un encerado anatómico cuidadoso y con habilidad será recompensado porque - facilita el pulido final de la dentadura polimerizada. Se ha dicho que para la construcción de una dentadura completa con éxito, la voluntad de dedicar mucha atención a pequeños detalles es más importante que una gran destreza - manual.

En términos generales la cantidad de cera añadida determina el grosor de la dentadura pulida, y las superficies cóncavas entre las zonas gingivales y los bordes de la dentadura son favorables para los propósitos y efectos retentivos de los carrillos, labios y lengua.

MODELADO

La parte superior de la superficie pulida se conoce -

como la porción anatómica y se le modelará llenando con cera, de tal manera que no se reduzca el ancho original de los bordes obtenidos en el registro de la impresión fisiológica. Se permite un ligero exceso de cera para compensar la pérdida de material durante el pulido final.

Superficie vestibular

Se modelará la anatomía de las bases protésicas realizando una ligera proyección radicular para seguir cada uno de los dientes y conformar el contorno de tal forma que ayuden a la retención mediante las fuerzas direccionales mecánicas de los músculos y tejidos.

Con este criterio el contorno vestibular puede ser alterado para aprovechar los diversos efectos retentivos de las salientes del tejido y de las contracciones del músculo.

De acuerdo con la forma de los rebordes residuales se mencionan las siguientes guías.

- a) Tipo cuadrado; el contorno es muy plano; extendido hacia afuera en una superficie redonda y pulida que se confunde con las inserciones musculares, que puede enseñar elevaciones y depresiones marcadas.
- b) Tipo triangular; varían, pero en la mayoría de los casos muestran características más salientes; muchas ve-

ces son evidentes las prominencias radiculares de los dientes anteriores.

- c) Tipo ovoide; es similar al tipo cuadrado, excepto que puede exhibir caracteres menos marcados.

Superficie palatina . . .

Es recomendable dar grosor a las superficies vestibulares de las dentaduras superior e inferior pero no en la superficie palatina de la prótesis donde es preciso dar una mayor amplitud y capacidad para los movimientos de la lengua. El espesor de la parte palatina variará de acuerdo a la resorción del reborde residual, y forma semejante antes de la pérdida de los dientes naturales.

Superficie lingual . . .

El flanco lingual de la dentadura tendrá el menor volumen posible excepto en el borde, que debe ser bastante grueso. Este grosor queda bajo la porción más estrecha de la lengua y aumenta considerablemente el sellado al contactar con el repliegue mucolingual.

RECORTE GINGIVAL

Se agrega cera rosa para base en todas las superficies vestibulares y linguales de las prótesis de prueba superior e inferior, de modo que la cera fundida y no la minada llene todas las superficies sin exageración y que, en

sentido oclusal, cubra los dientes hasta donde llega la pa
pila interdentaria. Con una espátula caliente se une la -
cera agregada con la subyacente alrededor de los cuellos -
dentarios y en el espacio interdentario, cuidando que la -
cera no escurra sobre estas áreas.

Superficie vestibular y labial . . .

Retire las dentaduras y el recurso de sujeción del -
articulador, introdúzcalas en un recipiente con agua fría.
Una vez endurecida la cera rosa se recorta hasta el borde__
externo de la periferia del modelo. Comenzando por el se-
gundo molar de un lado, corte la línea gingival colocando__
la punta de una espátula para cera (Le Cron, Roach, Schein
7 - A) en ángulo de 45° con la superficie del modelo y des-
cubra las coronas dentarias hasta su unión con el borde de
la cera.

Es conveniente dejar un exceso de cera a lo largo de__
la línea gingival en este momento y recortarlo cuando haga
el examen general del encerado terminado. Se hacen marcas
triangulares para ubicar la longitud y posición de las - -
raíces, recordando que la raíz del canino superior es la -
más larga y que la del lateral es la más corta; el central
es de una longitud intermedia entre los dos.

En la dentadura inferior la raíz del canino es la más
larga, la del incisivo central es la más corta, y la del -

incisivo lateral es de longitud intermedia. Se desgasta - la cera entre las marcas de los espacios triangulares con lo cual la forma de las raíces comienza a insinuarse.

Superficie lingual y palatino . . .

La conformación lingual y palatino debe dirigirse - - hacia adelante, determinando un espacio cóncavo apropiado para suministrar la amplitud para la lengua.

La superficie lingual de la dentadura se hace ligeramente cóncavo sin que se extienda debajo del contorno lingual de los dientes. El festoneado lingual completa aquella parte de la superficie lingual del diente para imitar el contorno normal de cada diente.

La superficie palatina de la dentadura se encera hasta un grosor casi uniforme de 2.5 mm. Al pulirse la resina polimerizada el paladar será tan delgado como sea posible y, sin embargo, suficientemente grueso para que sea resistente.

En la parte anterior del paladar por detrás de los incisivos centrales superiores aparece la pequeña prominencia de la papila incisiva y las arrugas palatinas denominadas "campo de juego de la lengua", porque un noventa por ciento de la movilidad rápida de la lengua durante el habla está restringida en esa zona, y a una similar situación lingualmente a los dientes anteriores inferiores.

La superficie debe ser objeto de un cuidadoso estudio para determinar la conveniencia o no de incluir las arrugas palatinas durante el encerado.

La observación de la boca del paciente sujeto a tratamiento es la guía indicada para la reproducción de las - - arrugas palatinas, para apreciar los diferentes tipos de - arrugas, su distribución y sus contornos generalmente convexos.

Las arrugas son asimétricas, tienen generalmente un triple diseño a cada lado, no existen por detrás de distal del segundo premolar e intervienen en la formación de consonantes palatodentales.

Caracterización punteada . . .

El buen modelado de la cera determina un contorno que simula una encía natural, produce una correcta dispersión de la luz y, si el color de base es satisfactorio, proporciona un resultado agradable.

Como complemento al modelado y festoneado gingival se le puede agregar el punteado donde se desee, golpeando la cera ligeramente reblandecida con las cerdas de un cepillo para dientes o cepillo para profilaxis.

Ahora, con la flama horizontal de una lámpara de alcohol, suavice rápidamente toda la superficie modelada. -

Este flameado disipará el punteado de los sitios convexos y los dejará en las zonas cóncavas, lo que produce un efecto natural a los contornos gingivales y a las papilas interdientarias.

MUFLAS

Son recipientes metálicos de bronce o de aluminio, constan de paredes resistentes dentro de las cuales se colocan las dentaduras de cera incluyendo los modelos de trabajo para ser sometidos al proceso técnico de polimerización.

Constan fundamentalmente de cinco elementos:

- 1) La mufla propiamente.
- 2) La contramufla.
- 3) La tapa.
- 4) Las guías.
- 5) Los ajustadores.

La mufla propiamente.

Constituye la base, se destina para ubicar el modelo de trabajo. Su fondo liso tiene una perforación central en forma circular que se obtura con una tapa del mismo metal para facilitar el desmuflado. Sus paredes sostienen guías para el ensamble; la mufla inferior se distingue de la superior por tener la base más alta hacia atrás.

La contramufila.- que es más alta que la mufila, tiene la forma de un cilindro y debe adaptarse exactamente a la base mediante sólidas guías.

La Tapa.- cierra por arriba la contramufila y tiene dos perforaciones pequeñas que le sirven de retención y escape al yeso excedente. Debe ajustar con exactitud y ser sólida para recibir las fuerzas del prensado.

Las guías.- deben ser sólidas y exactas para facilitar el ensamble de la contraparte.

Los ajustadores.- son mecanismos constituidos por tornillos o prensas especiales.

ENMUFLADO

En prostodoncia total existen varias posibilidades técnicas y materiales de inclusión para realizar el enmuflado; sin embargo el más usual es el método indirecto por prensado.

Una vez enceradas las dentaduras de prueba se las prepara para incluirlas en una mufila eyectora Hanau, cuyo diseño facilita el retiro de la prótesis después de polimerizadas sin riesgos de fractura.

Primero: Envaseline ligeramente la superficie interna de la mufila y la del modelo (o con separador). Pruebe el

grosor del modelo de la dentadura en cera; el borde debe estar al mismo nivel de la parte superior de la mufla para evitar una posible fractura del modelo al separarse más adelante la contramufla. Coloque la contraparte sin la tapa y determine el espacio mínimo de 1 cm entre ella y las paredes y tapa de la mufla.

Es probable que los extremos distales del modelo inferior estén en un ángulo agudo respecto del borde posterior de la mufla. Proceda a eliminar su prominencia y retención para evitar fracturas, de modo también que se separe sin dificultad la contramufla.

Segundo: Prepare yeso piedra en cantidad suficiente para llenar el espacio entre la base de la mufla y el modelo. Vierta una mezcla de yeso piedra en la parte interna de la base, aproximadamente hasta la mitad de su altura. Ubique convenientemente el modelo sobre el yeso y hágalo descender hasta que el borde del modelo esté prácticamente en el mismo nivel con el borde superior de la mufla. Se elimina el exceso de yeso periférico y se alisa su superficie superior entre el borde del modelo y el borde de la mufla.

Tercero: Fraguado el yeso aplique un medio separador (vaselina) al yeso expuesto de la mufla; se recubre con una película de yeso piedra de 2 a 4 mm. de espesor alrededor de las superficies vestibulares de las dos dentaduras

de cera; en la superficie lingual inferior y en la superficie palatina superior.

La parte superior de la capa de yeso estará de 2 a 3-mm por debajo del plano oclusal de los dientes.

Se practican ranuras en forma de "V" en esas coberturas, de modo que se separen con la contramufla.

CONTRAMUFLA

Cuarto: Se aplica un medio separador sobre las superficies expuestas del yeso y se coloca en su posición la contramufla.

Prepare yeso piedra a una consistencia más blanda y en cantidad suficiente para llenar la mitad de la contramufla. Después se vierte una mezcla de yeso piedra hasta el nivel de los bordes incisales de los dientes anteriores y hasta las cúspides de los posteriores. Víbrela haciendo correr, hasta que forme una superficie plana y deje al descubierto los bordes y cúspides de los dientes. Deje fraguar.

En caso de dentadura inferior, antes del fraguado, libre un surco en "V" por el medio del espacio lingual, llegue hasta él y que vaya desde la superficie lingual de los dientes anteriores hasta la pared posterior de la mufla.

Quinto: Fraguada esta capa de yeso intermedio, se alisa la superficie del yeso expuesto y se pinta con separador o aísla con vaselina. Prepare yeso piedra y se termina de llenar la mufla; se coloca la tapa y se cierra a fondo. Debe escapar por las perforaciones un exceso de yeso. Ponga la mufla en una prensa y ajústela para eliminar todos los excesos. Deje fraguar suficientemente.

DESENCERADO

Sexto: Una vez fraguado el yeso piedra se coloca la mufla en agua hirviente mediante un portamuflas y se le deja de 3 a 6 minutos, de acuerdo con el tamaño de la misma; menos tiempo puede ser insuficiente; más fundirá la cera en exceso. Se le saca del agua caliente y se abre del lado contrario al lado mayor socavado del modelo. Una vez abierta la mufla retire en bloque la cera y la base de resina acrílica autopolimerizable (superior), o la base de Graff reblandecida (inferior).

Lave la parte y contraparte con un chorro de agua hirviente; se eliminan los restos de cera que pueden haber quedado,. Conviene poner en el agua algunas gotas de detergente y luego terminar el lavado con agua caliente limpia.

Se espera hasta que se seque el yeso piedra, pero que todavía esté caliente; se pinta la parte interna de la mu-

fla con separador líquido con un pincel de pelo de camello. El separador no debe ponerse en contacto con los dientes ni inundar el espacio destinado a recibir y moldear el material de base. Se deja que se seque y se pinta una segunda capa en el interior de la mufla (cámara presada). Se enfría la mufla a temperatura ambiente.

C) BASE PROTESICA . . .

El material más utilizado, que ha sido y sigue siendo el mejor plástico para la base permanente de las dentaduras es la resina acrílica por Termopolimerización.

Al preparar la mezcla, comunmente posee una consistencia de arena mojada y no es apropiada para su manipulación.

Antes de poder manipularlo, la mezcla pasa por las siguientes fases:

- Granular.
- Filamentoso.
- Pegajoso.
- Pastoso.
- Gomoso.
- Duro.

La fase pastosa es la más adecuada para empaquetarlo, amase la resina con las manos limpias, dele al material la

forma cilíndrica el rollo se coloca entre papel celofán - humedecidas entre las dos mitades de la mufla y se coloca en una prensa, después se abre la mufla, se recorta el exceso de resina y se agrega más resina en todos los sitios que resultan escasos, la mufla se transfiere a una prensa nuevamente, después se deja reposar de 30 a 60 minutos.

d) Termopolimerización . . .

Este procedimiento por calor consiste en elevar la temperatura del agua que contiene la mufla y mantenerla constante a 70 grados centígrados durante 9 horas, o mediante cualquier procedimiento hasta obtener un grado aceptable de polimerización.

Pasado dicho tiempo, se deja enfriar la mufla dentro del agua no menos de media hora a temperatura ambiente, y luego 15 minutos en agua fría antes del desmuflado.

Si la mufla se coloca directamente en agua fría existe el riesgo de distorsiones en la resina.

e) Obtención de la Dentadura . . .

Desgaste, Pulido, Brillo.

Las dentaduras polimerizadas se separan de los modelos de yeso piedra, si son pocos retentivos se separan con facilidad, si el modelo posee zonas retentivas la separación se hace con cuidado rompiendo el modelo en trozos.

Desgaste . . .

Los sobrantes y rebabas de las bases acrílicas frecuentes en la zona de unión de las dos partes de la mufla, se recortan en motor con piedras para acrílico de grano grueso.

Es importante que los bordes sean redondeados y correspondan en grosor a los bordes de la impresión registrada.

El desgaste de las superficies se hacen con fresas, piedras cinceles y lijas, hasta que presenten una superficie limpia.

No deben quedar trozos de yeso ni rayas gruesas y profundas después de la preparación para el pulido.

Pulido . . .

Los bordes, así como todas las zonas desgastadas, se pulirán en motor usando una mezcla húmeda de piedra pómez medio triturado, mezclada con agua hasta una consistencia cremosa. Se aplica contra la superficie a pulir, imprimiéndole movimientos de rotación, frotando con energía y de corta duración, volviendo a aplicar las zonas con abrasivo cada vez.

Durante los procedimientos de pulido evite en absolu-

to todo recalentamiento por frote, esto no sólo puede afectar el aspecto, sino que puede terminar deformando la prótesis.

Brillo . . .

Un pulido a todas las superficies se dá con rueda de tela y material de pulido, siendo uno de los más usados la tiza mezclada con agua a consistencia de crema.

Lávense las dentaduras con jabón, agua templada y un cepillo de cerdas duras, y elimínense, con ayuda de una punta fina, los residuos de material remanente entre los espacios interproximales.

f) INSTALACION DE LA DENTADURA E INDICACIONES AL PACIENTE.

La instalación de la dentadura en la boca del paciente, no debe considerarse como una culminación de un acto técnico sino como un período de adaptación al organismo y de éste a las dentaduras para ello intervienen diversos factores.

Al principio los tejidos de soporte donde se apoya la dentadura sufren irritaciones o lesiones, por lo que es necesario recomendar, al paciente evite presiones excesivas, no masticando los primeros días cosas duras o pegajosas.

...

En esta primera etapa de adaptación, también se indica paciencia y perseverancia, ya que las diferencias están sujetas en muchas ocasiones a las condiciones de la mucosa, tono muscular, formación ósea de los procesos, edad, estado general de la salud o reacciones psicológicas; si las lesiones llegan a impedir el uso correcto de las dentaduras, nos auxiliamos de una terapéutica a base de analgésicos, tranquilizantes o regímenes dietéticos.

Con frecuencia los pacientes sin experiencia se desalojan la dentadura inferior, la causa puede ser la expansión de la lengua que a veces llega a cubrir los procesos y el espacio reducido por el grosor de la base; esto se puede mejorar indicando al paciente que procure mantener la lengua en posición de descanso apoyando sobre la superficie oclusal de la dentadura inferior.

Por último, se debe indicar al paciente que mantenga la dentadura en la boca el mayor tiempo posible, ya que esto ayudará a la conformación del aspecto oficial de los labios y carrillos.

INSTRUCCIONES INMEDIATAS AL PACIENTE

Las primeras instrucciones de colocación de las nuevas dentaduras completas suelen ser breves y concisas:

a) Usar la prótesis todo el tiempo.

- b) Durante las comidas tomar alimentos blandos en pequeños trozos.
- c) Leer en voz alta procurando separar las sílabas.
- d) Usar las prótesis por las noches, durante el período de adaptación.
- e) Lavarlas y enjuagarse la boca después de cada comida.
- f) Hacerles una higienización minuciosa y una vez al día, - de preferencia por la noche.
- g) Volver a una cita profesional 24 o 48 horas después.

Durante esta etapa el paciente debe saber que no se intenta un resultado inmediato sino al cabo del imprescindible período de correcciones y adaptaciones.

CAPITULO X

OTRAS CONSIDERACIONES EN PROSTODONCIA

La satisfacción que reciben los pacientes desdentados al disponer de dentaduras completas depende de un examen completo de salud el logro de técnicas biomecánicas complejas en relación con la fabricación de las dentaduras y el condicionamiento psicológico adecuado ajustando al paciente al porte de dientes artificiales.

La capacidad del paciente para adaptarse guarda relación directa con su estado de salud, el paciente con dentadura completa necesita paciencia, persistencia y persuasión.

Los motivos del tratamiento deben explicarse con todo cuidado claridad y en forma concreta.

El dentista debe reconocer que, los pacientes de todas las edades temen perder el vigor, la belleza, o, la capacidad de atracción, con la sensación que representa la pérdida de los dientes.

Ningún otro grupo de pacientes observados por el dentista requiere una valoración más completa del estado de salud general y de los tejidos de la boca, estos pacientes con dentaduras suelen hallarse en el grupo de edad avanzada, cuando es más frecuente la presencia de cambios degenera-

rativos en los tejidos de la boca.

Tiene máxima importancia el hecho de que las posibilidades de reparación de tejidos bucales en los últimos años de la vida están disminuidas, como lo está la capacidad de estos tejidos para adaptarse a las nuevas situaciones ambientales que quedan por debajo de las dentaduras.

Se mencionarán solo algunas ventajas y desventajas:

a) Ventajas de la prostodoncia:

- Restauran la función estética y función perdida.
- Proporcionan mejor apariencia.
- Mejoran la nutrición.
- Proporcionan la idea psicológica de que con la dentadura la persona representa menor edad.

Una atención profesional periódica es necesaria para vigilar el espacio intermaxilar (dimensión vertical), las relaciones de oclusión y las más importantes; estabilidad y adaptación de las bases de la dentadura, si estas vigilancias no se efectúan, la dentadura puede pasar a ser un elemento patógeno.

El concepto de servicio de dentadura debe presentarse al paciente, y hay que establecer un sistema de llamadas para tener la seguridad de que el paciente regresará con

los intervalos necesarios para valoraciones periódicas.

b) Desventajas de la prostodoncia:

- Modifican los tejidos de la boca.
- Alteran la anatomía y fisiología de la cavidad oral.
- Desnutrición.
- Aparición de las lesiones inmediatamente después de colocar una dentadura.

Inmediatamente después de colocar una dentadura de fabricación nueva, pueden presentarse puntos de irritación - en zonas de presión excesiva cuando la dentadura está colocada, o cuando los tejidos se traumatizan durante la colocación o extracción de la dentadura.

Las zonas de presión excesiva cuando la dentadura está colocada pueden resultar de artefactos durante la elaboración de la misma o también de poca precisión al tomar la impresión.

Estas lesiones suelen ser muy dolorosas; por lo tanto; el paciente rápidamente busca alivio.

Si la lesión es persistente e intensa puede desarrollarse una úlcera por compresión.

El tratamiento consiste en un ajuste ligero (alivio)-

de la base de la dentadura para que corresponda a nivel de las zonas de presión excesiva, y la aplicación de una pomada anésteica o de una pomada anti-microbiana o de ambas.

- Lesiones irritativas crónicas provocadas por presión - - anormal de bordes de dentaduras.
- Lesiones irritativas del paladar.
- Edema e inflamación del mucoperiostio.
- Parestesia asociada con el porte de dentaduras.

Las parestesias que aparecen después de la colocación de una dentadura recién construidas pueden guardar relación con errores al tomar la impresión o la fabricación de la base de prótesis. No es raro que el paciente se queje de embotamiento de la mucosa y de la piel del mentón. Esta parestesia suele provenir de una presión anormal de la base de la dentadura sobre el nervio mentoniano, y los bajos cuando salen del agujero.

Estos síntomas pueden suprimirse en gran parte moderando ligeramente la base de la dentadura o, de preferencia, utilizando una técnica de impresión adecuada que reduzca al mínimo los desplazamientos de las prótesis durante la masticación, gracias a una relación armoniosa de - - oclusión.

c) Problemas por falta de aparato masticatorio completo.

- Se agravan los trastornos funcionales.
- Desequilibrio orgánico y social del individuo.
- Se intensifica con rapidez la reducción del esqueleto facial y los tejidos blandos que lo cubre.
- Las ramas y el cuerpo de mandíbula se adelgazan y el ángulo se hace más obtuso.
- Existe un desplazamiento de la cara hacia abajo y hacia atrás.
- Existe profundización del pliegue nasolabial.
- Descenso del ángulo de la boca.
- A causa de los cambios del esqueleto facial, en particular, en dependencia directa de la reducción del maxilar y la mandíbula, tiene lugar el descenso de las mejillas (flacidez).
- La hipotonía de los músculos masticatorios y miméticos es propia de las personas que han perdido todas sus piezas dentarias.
- La pérdida de todos los dientes, dan a la cara aspecto de anciano.

La complejidad de la terapia protésica, en caso de la pérdida de todos los dientes, consiste en el hecho de que en esas condiciones tienen lugar inevitablemente los procesos atróficos en cuyo resultado se pierden los puntos de -

orientación principales, que determinan la forma de la cara y la altura de la porción inferior. Durante la pérdida de los dientes se alteran en medida considerable los movimientos mandibulares.

CONCLUSIONES

La prótesis completa, procura la conservación de la salud de los desdentados completos, mediante aparatos artificiales aplicados a los maxilares que tienen por objeto restaurar las deficiencias que provoca el desdentamiento.

Para llenar sus funciones razonables deben:

- 1) Imitar color, forma y función de los órganos que reemplazan.
- 2) No traumatizar ni irritar los tejidos.
- 3) No provocar molestias al portador.

Estos puntos se resumen diciendo que las dentaduras completas deben ser de buen aspecto, cómodas y además satisfacer cualidades de orden mecánico, cronológico y estético, sin olvidar que como condiciones fundamentales de una prostodoncia tenemos:

La retención, soporte y estabilidad.

Al considerar los adelantos científicos, la avanzada tecnología disponible, y las exigencias estéticas y psicológicas en prostodoncia.

Todo odontólogo debe estar sólidamente documentado, especialmente en determinadas etapas del tratamiento, que incluyen tres importantes fases: Teórica (conocimientos),

clínica (habilidad) y técnica (experiencia).

Nos sentimos satisfechas de haber logrado el propósito que nos llevó a elaborar esta tesis, porque nos sirvió de guía, aprendizaje y solución de los problemas comunes del paciente totalmente desdentado.

GLOSARIO

- ANEMIA: Disminución de los glóbulos rojos o hemoglobina.
- ARTRITIS: Inflamación de las articulaciones.
- CIGOMA: Hueso malar o pómullo.
- CREPITANTE: Sonidos que produce el roce de huesos.
- DIARTROSIS: Articulación que deja el hueso movable en varias direcciones.
- DIASIEMA: Espacio que existe entre un diente y otro.
- ENFERMEDAD DE PAGET: Las trabéculas óseas son lamelares y exhiben numerosas líneas recortadas.- Los Osteoblastos son numerosos y la médula es reemplazada por tejido vascular.
- ERITEMA: Inflamación cutánea superficial, caracterizada por manchas rojas.
- LEUCOPLASIA: Enfermedad caracterizada por manchas blancas que aparecen en las mucosas bucal y lingual.
- LUPUS ERMATEMATOSO: Enfermedad de la piel o de las mucosas de origen tuberculoso.

MAL DE PARKINSON: Existe alteración de las facciones con - inmovilidad de los músculos faciales asociadas a disminución del parpadeo.

PENFIGO: Enfermedad cutánea caracterizada por la formación de ampollas amarillentas y llenas de líquido seroso que fluyen cuando se abren.

PARALISIS DE BELL: Existe inflamación y edema a lo largo - del canal del nervio facial, produciendo una parálisis flácida de la musculatura facial en el lado afectado.

QUISTE: Cavidad cubierta con epitelio que contiene un material líquido o semi - sólido.

SINDROME DE PLUMMER - VINSON: Existe absorción inadecuadade hierro. Se observa una - anemia ferropénica, existiendo palidez, fatiga, debilidad, disnea de esfuerzo, palpitaciones y dolor epigástrico.

TORUS: Formaciones óseas benignas, de crecimiento lento de etiología desconocida que alcanzan su tamaño máximo, entre la tercera y cuarta década de la vida.

B I B L I O G R A F I A

BOUCHER. Carl O.; Hickey Judson C.; Zarb George A.; Prosthodontic Treatment for Edentulous Patient; The C.U. Mosby Co. U.S.A. Seventh Edition 1975.

Núcleo Prostodoncia Total, División del S.U.A. tercera edición, Facultad de Odontología, México 1981.

Hohn J. Sharry; Prostodoncia dental completa, Ediciones Tray, S.A. Barcelona, Primera edición.

OZAWA DEGUCHI; Prostodoncia total, Dirección General de publicaciones UNAM, Cuarta edición.

RALPH W. PHILLIPS; La ciencia de los materiales dentales, Editorial Interamericana séptima edición.

RAMJOR, S.P. ASH, M.M., Oclusión, Editorial Interamericana, México, Segunda edición.

SAIZAR; Prostodoncia Total, Editorial Mundi, Buenos Aires, 1972.

SHELDON WINKLER; Prostodoncia total, Editorial Interamericana, Primera edición en español 1982.

SKINNER, P. La ciencia de los materiales dentales, sexta edición Editorial Mundi, Buenos Aires, 1970.