



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

ZARAGOZA
ODONTOLOGIA

**Diagnóstico y tratamiento del
paciente edentulo**

T E S I S

Que para obtener el título de

CIRUJANO DENTISTA

presentan

*Alanís Rodríguez Lino
Martínez Sánchez Sergio
Robles Medina José O.*

México

1 9 8 2



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

I N D I C E

	PAG.
INTRODUCCION.....	1
FUNDAMENTACION DE LA ELECCION DEL TEMA.....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
OBJETIVOS.....	7
HIPOTESIS.....	7
CAPITULO I	
ANATOMIA Y FISILOGIA	
A) HUESOS DE LA CARA.....	10
B) MUSCULOS.....	16
a). MASTICADORES.....	21
b). DE LA CARA.....	24
C) PARES CRANEALES.....	27
a) NERVIO TRIGEMINO.....	29
b) NERVIO FACIAL.....	30
CAPITULO II	
ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR	
A) ANATOMIA FISILOGIA.....	33
B) MOVIMIENTOS CONDILARES Y MANDIBULARES.....	36
C) FUNCION DE LA MANDIBULA.....	40
CAPITULO III	
DIAGNOSTICO PRELIMINAR	
A) FACTORES QUE INFLUYEN EN LA COLOCACION DE UNA PROTESIS TOTAL.....	45
B) REQUISITOS QUE DEBE REUNIR LA CAVIDAD DORAL EN EL PACIENTE EDENTULO, PARA LOGRAR LA COLOCACION DE LA PROTESIS TOTAL.....	53

	PAG.
a) SALIVA.....	53
b) LENGUA.....	55
c) CARRILLOS.....	56
d) SOPORTE HISTICO.....	56

CAPITULO IV

MATERIALES DE IMPRESION Y ELECCION DE CUCHARILLAS

A) HIDROCOLOIDES.....	62
B) HULES.....	68
C) COMPUESTOS ZINQUENOLICOS.....	69
D) YESO.....	70
E) TIPOS DE CUCHARILLAS.....	72

CAPITULO V

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO CLINICO Y DE LABORATORIO...

A) HISTORIA CLINICA.....	76
B) ESTUDIO RADIOGRAFICO.....	82
C) FOTOGRAFIAS.....	83
D) IMPRESIONES ANATOMICAS.....	84
a) CARACTERISTICAS DE ESTAS.....	85
E) FABRICACION DE CUCHARILLAS INDIVIDUALES.....	87
a) ACRILICO.....	87
b) PLACA BASE (GRAFF).....	89
F) RECTIFICACION DE BORDES.....	91
G) IMPRESIONES FISIOLÓGICAS.....	99
H) MODELOS DE TRABAJOS DEFINITIVOS.....	101

CAPITULO VI

RELACION INTERMAXILAR

A) ORIENTACION DE RODILLOS.....	104
B) RELACION CENTRICA.....	107
C) DIMENSION VERTICAL.....	108
D) GUIA MANDIBULAR.....	109
E) ESPACIO INTEROCLUSAL.....	109
F) GUIA CANINA.....	109
G) ARCO FACIAL.....	109

CAPITULO VII

ELECCION DEL MATERIAL Y ELABORACION DE PLACAS TOTALES

A) MONTAJE DE LOS MODELOS AL ARTICULADOR.....	112
B) TIPOS DE ARTICULADORES.....	116
a) CARACTERISTICAS DE CADA UNO DE ELLOS.....	117
C) TIPOS DE DIENTES.....	119
a) ACRILICO.....	119
b) PORCELANA.....	120
D) CARACTERISTICAS DE LOS DIENTES.....	122
a) ANGULACION.....	122
b) COLOR.....	124
c) TAMAÑO.....	126
d) FORMA.....	129
E) ARTICULACION DE LOS DIENTES.....	131
F) PRUEBA EN CERA.....	136
a) FUNCION, OCLUSION Y FORMACION.....	138
G) TERMINACION.....	140
a) EMUFLADO.....	141
b) RECORTE Y PULIDO.....	147

	PAG.
H) COLOCACION DE LAS DENTADURAS AL PACIENTE.....	149

CAPITULO VIII

INDICACIONES AL PACIENTE

A) INDICACIONES AL PACIENTE.....	154
B) PROGRAMA(s) DE CONTROL AL PACIENTE.....	155

RESULTADOS

PROPUESTAS Y/O RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

I N T R O D U C C I O N

Al seleccionar este tema con el título de "Diagnóstico y Tratamiento del paciente edéntulo". Esta dado por el alto índice de - pacientes que ha cierta edad, éste por algún motivo ha perdido sus órganos dentales y trae consigo una serie de alteraciones Bio-psi-co-sociales que repercute directamente en cada uno de estos pacien-tes.

Esta tesis es con la finalidad de poder proporcionar una in-formación más amplia y detallada, en todas aquellas personas que - interesen por el tema.

Haciendo notar la importancia que representan cada uno de - los elementos o Factores, (etiología, diagnóstico y plan de tra--tamiento) que nos conllevaron a la correcta ejecución de una Pró-tesis total, la cual una vez concluida podrá devolver al paciente edéntulo su integridad bio-psico-social.

Dado los adelantos actuales, en cuanto a la solución de los problemas que se presentan, en la colocación de una prótesis to - tal. Se requiere de una revisión de la bibliografía actualizada; (libros, revistas y materiales dentales), ya que estando más capa citado el profesional, se logrará obtener un mejor diagnóstico y -tratamiento integral en el área de prostodoncia total.

TITULO: DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL PACIENTE EDENTULO.

AREA ESPECIFICA DEL PROYECTO: Teoría Odontológica V.

PERSONAS QUE PARTICIPAN: Alanís Rodríguez Lino,
Martínez Sánchez Sergio y
Robles Medina José O.

ASESOR (S) Dra. Rosaura Rosas Vargas y
Dr. Javier Molina M.

FUNDAMENTACION DE LA ELECCION DEL TEMA.

Con la elaboración de este trabajo nos proponemos ampliar - de una forma más profunda el material existente en la E.N.E.P. - Zaragoza, para el mejor conocimiento sobre este tema en la población estudiantil y profesional. Puesto que dicho material se encuentra limitado para los fines que el tema requiere; dentro de los lineamientos que se deben de tener en cuenta cuando el problema se pone de manifiesto, es necesario en el individuo readaptarlo a la vida social, ya que se encuentra en un desequilibrio Bio-Psico-Social, y va a traer como repercusiones a diversos niveles - como lo es: La ausencia de masticación, trastornos fonéticos, - atrofias neuromusculares, articulaciones y óseas, aún más trastornos nutricionales producto de la calidad y cantidad de alimentos ingeridos al no poder masticar el individuo, esto resulta ser más incrementado por factores económicos y educacionales.

El estar edéntulo representa para las personas un síntoma - de vejez, sintiéndose incapaces de sobre ponerse a los obstáculos presentados por la sociedad, y, es por esto que dicho tipo de personas caen en la inseguridad y soledad, siendo para la sociedad - hasta cierto punto una carga, por el simple hecho de permanecer -

inactivos.

Nuestros objetivos ya concluidos no solamente solucionarán problemas de tipo Aparato Estomatognático, sino que podrá resolver diversos problemas de tipo general en el individuo y con la sociedad.

Para poder llevar a cabo este proyecto es indispensable, - realizar en una forma ordenada e integral un diagnóstico definitivo, que cumpla con todos los requisitos que marca la correcta ejecución de éste, y posteriormente poder realizar un tratamiento - adecuado para cada uno de los pacientes, de esta manera poder solucionar los problemas del individuo que pueden estar al alcance del profesionalista.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

4

Dentro del plan de estudios de la E.N.E.P. Zaragoza, de la carrera de Cirujano Dentista, en el módulo de Teoría Odontológica V se hace referencia a la unidad de prótesis total.

En dicha carta descriptiva se hace mención a los objetivos-específicos completos, pero de una forma muy limitada.

Dentro de los objetivos específicos, deben presentar una información más amplia y profunda para poder realizar mejor el diagnóstico y tratamiento, como son:

- Historia Clínica.
- Estudio Radiográfico.
- Articulación Temporomandibular.
- Técnicas de impresión.
- Materiales dentales.
- Relación intermaxilar.

El material de apoyo existente en la E.N.E.P. Zaragoza para el estudio de prostodoncia que se imparte en el séptimo semestre, se encuentra en una forma muy generalizada.

Dentro de la carta descriptiva, debe cubrir ampliamente todos los factores que repercuten en la cavidad oral, como en el organismo en general.

La falta de órganos dentales causaran en el individuo problemas de tipo Bio-Pisico-Social.

Actualmente en México por la falta de programas preventivas, nos encontramos con un alto índice de enfermedad caries y parodon

tal; que trae como consecuencia la pérdida de los órganos dentales y la absorción del hueso alveolar.

ESTADO ACTUAL:

Cuando por diversos motivos no se prestó ninguna atención a el problema presentado, suele traer este mayores complicaciones, ya que no unicamente va a ser la pérdida de el diente, sino que también sufriran alteración, los diversos componentes del sistema Estomatognático, músculos, hueso, A.T.M. principalmente, así como trastornos en el habla y de masticación. Pero los problemas no terminan ahí, sino que el individuo afectado, se va a tener que enfrentar a otros obstáculos de tipo social, ya que no van a tener la misma facilidad de relacionarse con sus semejantes.

El paciente edéntulo ha perdido su equilibrio Bio-psico-social, en el cual se tratará de reubicar por todos los medios que están a nuestro alcance. El estar edéntulo se enfrenta a diversos problemas como es: atrofia neuromuscular, por no tener el mismo trabajo como antes, así el hueso se reabsorvera por el efecto de las fuerzas de masticación que se ejercerán sobre éste y para las cuales no está especializada directamente, la A.T.M. tendrá que tomar otras posiciones a las cuales no estaba acostumbrada a realizar normalmente.

Al individuo se le dificultará el hablar con sus semejantes de una forma adecuada y ya no podrá realizar algunos efectos fonéticos otro problema de importancia es sin duda la masticación que perderá casi por completo por lo que su alimentación va a consistir principalmente en alimentos semilíquidos o tendrá que enfrentarse a otros problemas mayores si ingiere alimentos sólidos, como son los gastrointestinales.

Al no poder ingerir todos los alimentos que marca una dieta bien balanceada, el cuerpo no va a tener los nutrientes adecuados para su correcto funcionamiento, o bien si se ingieren gran parte de ellos, no son asimilados por el cuerpo, ya que no fueron degradados adecuadamente por éste.

Pero el problema no únicamente es a nivel orgánico, sino - que también social por pertenecer el individuo a una sociedad, y - a la cual tendrá que enfrentarse, es aquí cuando surgen los pro - blemas, estos pacientes suelen mostrarse deprimidos, apáticos, - nerviosos, etc., por lo que muchas veces caen en la soledad y ol - vido, sobre todo si la sociedad en la cual viven los ve como ex - traños.

RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS.

- Efectuar la técnica de cepillado adecuada.
- Operatoria dental.
- Tratamientos parodontales.
- Programas de salud en general.
- Mayor enfoque a la prevención.
- Modelos de servicio adecuados.
- Concientización
- Profesionales preparados.

OBJETIVOS:

7

TERMINAL: Elaboración de un diagnóstico integral, para la -
ejecución de el tratamiento adecuado.

SECUNDARIOS:

- a).- Identificar los factores que influyen o ayudan en la elaboración de el diagnóstico.
- b).- Elaborar un tratamiento adecuado para cada una de las personas.
- c).- Readaptar a los individuos, a una vida normal.

HIPOTESIS:

Para obtener resultados satisfactorios y funcionales, en nuestra rehabilitación, es indispensable efectuar de una forma ordenada, sistematizada e integral los diversos procedimientos que nos conllevarán a un diagnóstico integral y la correcta ejecución de el tratamiento.

METODO:

Científico Deductivo.

MATERIAL:

Libros, revistas, artículos.

ANEXOS:

Plan de estudios, carta descriptiva y material de apoyo.

GENESIS Y DESARROLLO

Durante las etapas que un individuo pasa a través de la vida, éste por cualquier motivo empieza a perder sus órganos dentales, algunas veces por falta de higiene y otras por la negligencia del Cirujano Dentista.

Cuando un individuo presenta en sus órganos dentales, la enfermedad caries y no es tratada en su debido tiempo este órgano puede llegar hasta la extracción del mismo.

Los mismo ocurre con la enfermedad periodontal que el paciente deja que avance hasta que el órgano dental presenta una movilidad mayor de tres y por la absorción del hueso, también trae como consecuencia la extracción de uno o varios órganos dentales.

Algunas veces los individuos pierden también sus dientes a consecuencia de traumas.

Cuando un paciente ha perdido uno o varios órganos dentales requiere la colocación de un puente fijo, posteriormente por la falta de higiene o por estar mal colocado, esto traerá como consecuencia la pérdida de más órganos dentales; y, entonces el paciente tendrá la necesidad de utilizar un aparato mayor que podría ser un puente removible, y así durante el desarrollo de éste puede perder poco a poco sus órganos dentales y así hasta la extracción del último órgano dental; y es cuando el Cirujano Dentista le informa que a partir de ese momento es un paciente que presenta su cavidad oral en forma edéntula.

Por consiguiente se le recomendará la colocación de placas totales lo más pronto posible. Para poder devolverle a él su estética, su fonación y masticación.

C A P I T U L O I

ANATOMIA Y FISILOGIA

- A) HUESOS DE LA CARA
- B) MUSCULOS
 - a) MASTICADORES
 - b) DE LA CARA
 - c) INFRA Y SUPRAHIOIDEOS
- C) PARES CRANEALES
 - a) TRIGEMINO
 - b) FACIAL

Sin el sistema esquelético, el hombre sería algo así como una babosa. Seríamos incapaces de ejecutar movimientos coordinados, tales como caminar o asir. El más leve golpe en la cabeza o en el torax podría dañar el cerebro o el corazón. Sería también imposible masticar nuestros alimentos. Además de los huesos del sistema esquelético consta de cartílago, que se encuentra en la nariz, la laringe, el oído externo y en los sitios de unión de los huesos.

Los puntos donde las superficies de los huesos se unen entre sí, se llaman articulaciones.

El sistema esquelético desempeña funciones importantes y básicas.

Primero, soporta los tejidos blandos de cuerpo de manera que la forma del cuerpo y la postura erecta puedan mantenerse.

El sistema protege las estructuras delicadas como el cerebro, médula espinal, los pulmones, el corazón y los grandes vasos en la cavidad torácica.

Los huesos sirven como palancas, en las cuales se insertan los músculos del cuerpo cuando los músculos se contraen, los huesos actúan como palancas y producen movimiento.

Los huesos sirven como áreas de depósito de sales minerales, especialmente calcio y fósforo.

Es de vital importancia para el Cirujano Dentista, comprender el funcionamiento MAXILA-MANDIBULA. Ya que cada individuo tiene un cráneo y cara semejante.

La anatomía y fisiología, nos proporcionan las referencias-

necesarias para describir los detalles y datos del sistema masti-¹¹
catorio.

La variabilidad anatómica o fisiológica es individual y --
su justa comprensión deberá apoyarse en los conocimientos, habili-
dad y experiencias clínic s aplicables. Esto nos conduce a deter-
minar las características anatómicas y sus modificaciones funcio-
nales, consecuencia de las alteraciones quirúrgicas, exodoncias e
intervenciones practicadas y su subsecuente cicatrización, referi-
das a las condiciones necesarias que las prótesis imponen.

A).- HUESOS DE LA CARA

Se dividen en las porciones llamadas maxilares. La maxila--
inferior está integrada únicamente por un hueso: La superior en -
cambio, es muy compleja y está constituida por trece huesos, doce
de ellos están dispuestos por pares, a un lado y otro del plano -
sagital, mientras que el restante es impar.

Los huesos pares de la cara son:

- a).- Maxilares superiores
- b).- Malares
- c).- Unguis
- d).- Los cornetes inferiores
- e).- Los huesos propios de la nariz
- f).- Palatinos
- g).- Vomer (impar)

Maxila:

Las maxilas se unen para formar los huesos principales de -
la mandíbula superior. La maxila articula con cada uno de los -
huesos de la cara excepto la mandíbula. Forma parte del piso de-

las órbitas, del techo de la boca y de las paredes laterales y el piso de la nariz. Las dos partes de las maxilas se unen y su función está normalmente compleja antes del nacimiento. Si los procesos palatinos de las maxilas no se unen antes del nacimiento, se produce el paladar hendido.

Otra enfermedad denominada labio leporino incluye una pérdida de substancia en el labio superior. El labio leporino frecuentemente se asocia al paladar hendido. Actividades tales como el habla y la deglución pueden afectar de acuerdo con la extensión y posición de la hendidura.

Accidentes anatómicos: En el interior de la maxila está el seno maxilar que se vacía en la cavidad nasal. El proceso alveolar, contiene las cavidades óseas en las cuales se asientan los dientes.

El proceso palatino es una saliente horizontal de la maxila que forma la parte superior y más amplia del paladar duro o porción anterior del techo de la boca. El orificio infraorbitario puede verse en la vista anterior del cráneo, es un agujero en la maxila por debajo de la órbita. A través de este orificio penetran vasos sanguíneos y un nervio grande llamado, nervio infraorbitario.

HUESO MALAR O CIGOMATICOS

Los dos huesos cigomáticos, se conocen comúnmente como los huesos de las mejillas. Forman las prominencias de las mejillas y parte de la pared exterior y el piso de las órbitas. Estos huesos pueden verse en la vista lateral del craneo.

Accidentes anatómicos: El proceso del cigomático se proyec

ta hacia atrás y se articula con el proceso cigomático del temporal, Estos dos procesos se unen y forman el arco cigomático.

LA UNGUIS

Es un par de huesos lagrimales de forma cuadrilátera, colocado en la parte anterior de la cara interior de la órbita, entre el frontal, el etmoidal y el maxilar superior, presenta dos caras y cuatro bordes.

Son huesos delgados que recuerden aproximadamente una cuña en su forma y tamaño. Estos huesos son posteriores y laterales respecto a los huesos nasales y están en la pared medial de la órbita. Los huesos lagrimales ayudan a formar la pared lateral de la cavidad nasal. Los lagrimales son los huesos más pequeños.

CONCHA INFERIOR.

Las dos conchas inferiores (cornetas) son huesos en forma espiral, que se proyectan dentro de la cavidad nasal por debajo de las conchas superior y medio del etmoides. El nombre de estos huesos se deriva concha que significa cáscara. Cumplen la misma función que las conchas superiores y media. Esto es, favorecen la circulación y filtración del aire antes de que pase a los pulmones. Las conchas inferiores son huesos independientes y no forman parte del hueso etmoidal.

LOS HUESOS NAALES

Los dos huesos nasales son pequeños, oblongados, localizados a lado y lado de la línea media, en la parte superior de la cara. Su fusión forma la parte alta del puente de la nariz. La porción inferior de la nariz, por cierto la parte más grande, se forma de cartílago.

PALATINOS

Los huesos palatinos tienen forma de L y constituyen la pared o parte posterior del paladar, parte del piso y de las paredes externas de las cavidades nasales y una pequeña parte del piso de la órbita. La parte posterior del paladar duro está formada por láminas horizontales de los palatinos.

VOMER

El vómer, significa reja de arado, es un hueso aproximadamente triangular que forma parte inferior del tabique nasal. Se observa claramente en el aspecto anterior del cráneo. Su borde anterior articula con el cartílago del tabique, que se divide la nariz en cavidades derecha e izquierda. Su borde superior se articula con la lámina perpendicular del etmoides. Las estructuras que forman el tabique nasal son la lámina perpendicular del etmoides, el cartílago del tabique y el vómer.

MANDIBULA:

La mandíbula, es el hueso más grande y fuerte de la cara. Es además el único móvil del cráneo.

En la vista lateral podemos observar que la mandíbula consta de una porción horizontal curva denominada cuerpo y dos porciones perpendiculares llamadas ramas.

El ángulo de la mandíbula es el área donde cada rama se encuentra en el cuerpo. Cada rama tiene un proceso condilar o condilo que articula con la fosa mandibular del hueso temporal. También tiene un proceso coronoideo donde se inserta el músculo temporal. La depresión entre el proceso coronoideo y el condilar se llama hendidura mandibular.

El agujero mentoniano cuyo nombre proviene del término mentón significa quijada, está aproximadamente debajo de los premolares. A través de este agujero pasan nervios y vasos sanguíneos.

Al igual que el proceso alveolar, del mismo modo que en la maxila, la mandíbula tiene un arco que contiene las cavidades para los dientes.

B) MUSCULOS

El tejido muscular constituye alrededor del 40% del peso corporal total y está compuesto de células altamente especializadas que tienen cuatro características notables.

Una de ellas es la irritabilidad, o sea la habilidad del tejido muscular para recibir y rasponder a los estímulos.

Una segunda característica del músculo es la contractilidad, o sea la habilidad para acortarse y engrosarse, cuando recibe un estímulo suficiente. El tejido muscular también posee extensibilidad, que significa que se estira cuando se jala.

La característica final del tejido muscular es la elasticidad, es decir la habilidad del músculo para recuperar su forma original después de la contracción o la extensión.

Por medio de la contracción, el músculo desempeña tres funciones importantes: el movimiento, la conservación de la postura y la producción de calor.

El movimiento se basa en el funcionamiento integral de los huesos, las articulaciones y los músculos insertados en los huesos.

Segunda función del tejido muscular es la producción de calor.

Las contracciones del músculo esquelético producen calor y son parte importante en el mantenimiento de la temperatura corporal.

MUSCULO ELEVADOR DEL LABIO SUPERIOR

LEVATOR: LEVANTA O ELEVA

ORIGEN: DEBAJO DEL ORIFICIO INFRAORBITAL DE LA MAXILA

INSERCIÓN: ORBICULAR DE LA BOCA.

Se extiende de la porción suborbitaria del labio superior.-
Se origina por tres porciones que nacen en el borde inferior de -
la órbita.

La mésinterna o músculo elevador del ala de la nariz y del labio superior. La media o músculo elevador propio del labio superior parte de una línea que desde el extremo interno del borde infraorbitario sigue paralela a ésta. Cruza por encima del agujero del mismo nombre y termina en la apófisis cigomática del maxilar superior. La tercera porción cigomática menor está situada por dentro del músculo cigomático mayor, y parte de la cara anterior del hueso malar.

ACCION: Eleva el labio superior, la comisura labial y el ala de -
la nariz.

MUSCULO CIGOMATICO MAYOR

LLAVE DE APRENDIZAJE ZIGOMATICO - HUESO DE LA MEJILLA

ORIGEN: HUESO CIGOMATICO

INSERCIÓN: ORBICULAR DE LA BOCA

Se extiende del hueso malar al labio superior.

Inserciones: Por arriba se inserta con el hueso malar, se dirige luego hacia abajo y adelante para terminar en la cara profunda de la piel del labio superior, por fuera del elevador mismo.

ACCION: Lleva el ángulo de la boca hacia arriba y hacia afuera, como cuando se sonrie uno o se rie.

MUSCULO CANINO

Está situado en la fosa canina, desde donde se extiende a la comisura de los labios.

INSERCIONES.- Toma inserción en la parte superior de la fosa canina y sus fibras se dirigen luego hacia afuera para terminar en la cara profunda de la piel y en la mucosa de la comisura de los labios, los del cigomático mayor y los del triangulo de los labios.

INERVACION.- Recibe ramas del temporofacial.

ACCION.- Levanta y dirige hacia adentro la comisura de los labios.

MUSCULO RISORIO DE SANTORINI

LLAVE DE APRENDIZAJE: RISOR-REIDOR

ORIGEN: FACIA SOBRE LA GLANDULA PAROTIDA

INSERCION: PIEL EN EL ANGULO DE LA BOCA

Es el más superficial de la pared lateral de la boca y se extiende de la región parotidea de la comisura labial.

INERVACION: Recibe filetes del nervio cerviofacial

ACCION: Desplaza hacia atrás la comisura labial, cuando se contraen los dos al mismo tiempo producen la sonrisa.

MUSCULO ORBICULAR DE LOS LABIOS

LLAVE DE APRENDIZAJE-ORB-CIRCULAR

OR -BOCA

ORIGEN: FIBRAS MUSCULARES ALREDEDOR DE LA ABERTURA DE LA BOCA

INSERCION: PIEL EN EL ANGULO DE LA BOCA.

Este músculo se haya situado en el orificio de la boca y se extiende de una comisura labial a la otra. Ocupa toda la altu-

ra del vestíbulo bucal y no posee inserción alguna en el esqueleto.

Las fibras de la parte superficial terminan en la línea media, en ocasiones puede extenderse por todo el labio superior hasta llegar a la parte móvil del tabique nasal.

ACCION: Cierra los labios, comprime los labios contra los dientes, produce protusión labial y da forma a los labios durante el habla.

MUSCULO TRIANGULAR DE LOS LABIOS.

Se extiende del maxilar inferior de la comisura labial. Se inserta en el labio externo del borde inferior de la mandíbula desde el tubérculo mentoniano hasta el plano situado por detrás del primer molar.

INERVACION: Está enervado por filetes del cerviofacial.

ACCION: Atrás hacia abajo el ángulo de la boca y la parte externa del labio superior.

MUSCULO CUADRADO DE LA BARBA

Se inserta en la misma línea áspera en que la hacen los músculos triangulares de los labios cutáneos del cuello, o sea, en la cara externa de la mandíbula, desde el tubérculo mentoniano hasta el plano del primer molar. Sus fibras se dirigen después hacia arriba y adentro, y se insertan escalonándose, en la piel del labio inferior.

ACCION: Este músculo desplaza hacia abajo la mucosa del labio inferior.

MUSCULO BORLA DEL MENTON

Se haya colocado a lado de la línea y se extiende de la sínfisis mentoneana a la piel del mentón.

ACCION: Eleva y hace proyectar el labio inferior y a la piel del mentón hacia arriba, como cuando se hacen pucheros.

MUSCULOS BUCCINADOR

LLAVE DE APRENDIZAJE: BUCC-MEJILLA

ORIGEN: PROCESOS ALVEOLARES DE LA MAXILA Y LA MANDIBULA

INSERCIÓN: ORBICULAR DE LA BOCA

Se extiende desde ambos maxila-mandíbula a la comisura de los labios y se constituye la pared lateral de la cavidad bucal (región geniana o carrillos), de forma cuadrilátera integra la pared lateral vestibular de la cavidad bucal.

El músculo buccinador, dada su extensa línea y superficie de contacto con ambas prótesis y su fuerte adosamiento sobre toda la pared vestibular, durante la deglución, es uno de los músculos más importantes de considerar en prostodoncia. Estas dos características deben ser aprovechadas positivamente en la retención de las prótesis realizando una buena delimitación del borde o contorno protético a nivel de sus inserciones óseas y modelación anatómica de los flancos de las prótesis.

ACCION: Por su contracción, estos músculos, mueven hacia atrás las comisuras de los labios, ampliando el diámetro transversal del orificio bucal.

Por otro lado, cuando los carrillos se hayan distendidos, la contracción de los buccinadores los comprime contra los arcos alveolares e influyen, en los movimientos de la masticación, y cuando se sopla por la boca y ocasiona la depresión de las mejillas cuando se produce la acción de la succión.

MUSCULOS MASTICADORES

Se designa con este nombre a un grupo bilateral de cuatro - músculos poderosos procedentes de la base del cráneo, y se insertan en la mandíbula. Reciben todos ellos inervación motriz de la tercera rama del trigómino. El suministro de sangre procede de una de las ramas terminales de la arteria carótida externa y la arteria maxilar.

Los músculos de la masticación son cuatro pares, de los cuales el músculo temporal.

TEMPORAL: TEMPORA-SIENES

ORIGEN: TEMPORAL

INSERCIÓN: PROCESO CORONOIDEO DE LA MANDIBULA

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

Es el más poderoso y se haya adosado al hueso del mismo nombre, se compone de tres grupos de fibras descritas como posteriores u horizontales, medias o verticales y anteriores u oblicuas, - su acción general ya sea que se contraiga al mismo tiempo o aisladamente dará por resultado la elevación de la mandíbula y su retrusión.

MUSCULO MASETERO

MASETERO: MASETER - MASTICADOR

ORIGEN: MAXILA Y ARCO CIGOMATICO

INSERCIÓN: ANGULO Y RAMA DE LA MANDIBULA

Se extiende desde la apófisis cigomática hasta la cara externa del ángulo del maxilar inferior. Se haya constituido por

un haz superficial, más voluminoso, dirigido oblicuamente hacia abajo y atrás, y por el haz profundo, oblicuo hacia abajo y adelante.

El músculo masetero es un músculo corto y grueso, adosado en la cara externa de la mandíbula por su rama ascendente.

ACCIÓN: Eleva la mandíbula: interviene en el cierre de la mandíbula, cuando éste es protuido simultáneamente. Toma parte también en el movimiento de protrusión simple y laterales extremas de la mandíbula.

MUSCULO TERIGOIDEO INTERNO

TERIGOIDEO INTERNO: MEDIAL MAS CERCA DE LA LINEA MEDIA

PTERIGOID : COMO UNA ALA LAMINA PTERIGOIDEA DEL ESFENOIDES.

ORIGEN: : SUPERFICIE MEDIAL DE LA LAMINA PTERIGOIDEA

INSERCIÓN : ANGULO Y RAMA DE LA MANDIBULA

Este músculo comienza en la apófisis pterigoides y termina en la porción interna del ángulo del maxilar inferior, esta situado dentro de la rama de la mandíbula tiene la misma posición de masetero, al contraerse de un lado permanece laxo y envía la mandíbula hacia lateralidad.

ACCIÓN: Elevación y colocación en posición lateral del maxilar inferior. Los músculos pterigoideos son muy activos durante la protrusión. En los movimientos combinados de protrusión y lateralidad la actividad del pterigoideo medial domina sobre el músculo temporal.

MUSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO

PTERIGOIDEO EXTERNO: LATERAL MAS LEJOS DE LA LINEA MEDIA

ORIGEN : A LA MAYOR Y SUPERFICIE LATERAL DE LA LAMINA PTERIGOIDEA LATERAL DEL ESFENOIDES.

INSERCIÓN : CONDILO DE LA MANDIBULA; ARTICULACION TEMPORO-MANDIBULAR.

Tiene forma de cono, cuya base pertenece al cráneo y el vértice al cóndilo, su contracción determina la acción de protuir la mandíbula y la contracción aislada de cada uno de ellos dá movimientos ya sea de lateralidad o movimientos de transtrusión.

MUSCULOS DE LA CARA: Se les llama también músculos de la expresión facial o músculos cutáneos: musculatura facial superficial o miméticos.

Este grupo de músculos se haya localizado en la aponeurosis del cuello y la cara, con excepción del músculo buccinador, que no posee ninguna fascia. La mayor parte de esta musculatura tiene una inserción ósea con su unión opuesta a un tejido blando, piel o membrana mucosa.

Son características de estos músculos rodear las aberturas faciales y su función primitiva fue regular a la amplitud de estas aberturas.

MUSCULO FRONTAL

FRONTAL: FRONT* FRENTE

ORIGEN: GALEA APONEUROTICA

INSERCIÓN: PIEL SOBRE LA LINEA SUPRAORBITARIA.

Sus fibras se insertan, en gran parte, en la piel situada

por encima de las cejas, y también parcialmente en el hueso subyacente; desde aquí se dirigen hacia arriba por encima de la frente, y forman un amplio tendón muscular que a nivel aproximadamente de las tuberosidades frontales, se continúa con la sponeurosis epicraneal.

ACCION: Lleva el cuero cabelludo hacia atras.

MUSCULO PIRAMIDAL DE LA NARIZ.

Este músculo se haya situado en el dorso de la nariz y parece continuar hacia abajo el músculo frontal. Se inserta en el hueso nasal y se dirige oblicuamente hacia arriba terminando parte en la piel de la ceja y parte en la piel de la cabeza, de la ceja y parte en la piel de la glándula.

ACCION: Es antagonista del frontal y desplaza hacia abajo la piel de la región superciliar produciendo en ella pliegues transversales.

MUSCULO ORBICULAR DE LOS PÁRPADOS

Es un músculo aplanado y ancho que rodea el orificio palpebral como un amplio anillo, está dividido en una porción palpebral, situado en los párpados, y en otra porción orbitaria, periférica con respecto a la anterior, ambas se continúan sin línea de demarcación.

La inserción ósea de las fibras musculares se concentra en el ángulo interno del ojo. En este sitio las fibras salen de la cresta lagrimal anterior del maxilar superior, de su apófisis ascendente, de la parte interna del borde orbitario superior y del ligamento palpebral interno.

ACCION: Interviene en el cierre de los párpados.

Posee este músculo una forma triangular y está colocado en el ala de la nariz. Es la porción superior del músculo nasal; - envuelve con sus fibras, desde atrás y arriba, la raíz del ala - nasal y se irradia en abánico y por el dorso de la porción móvil de la nariz. Algunas de sus fibras llegan a la línea media o incluso la sobrepasan; otras terminan en una delgada lámina aponeurótica que une los músculos de los dos lados y que está separada del plano subyacente por tejido conjuntivo laxo.

ACCION: La contracción de sus haces posteriores aplasta el ala de la nariz reduciendo la amplitud de los orificios, en tanto que la contracción de fascículos anteriores levanta la piel del ala de la nariz.

MUSCULO ELEVADOR DE LA NARIZ

Representa la porción inferior del músculo nasal y termina en la piel del contorno posterior del orificio nasal, tanto en la zona del ala nasal como en la del subtabique.

ACCION: Este músculo eleva la punta de la nariz.

La unidad básica del sistema nervioso es la neurona, la cual consta de un cuerpo (pericarión) y sus prolongaciones. Dichas prolongaciones:

1).- Fibras cortas llamadas dendritas que actúan como zona-receptora de la neurona y conducen los impulsos hacia el cuerpo - celular.

2).- Una larga fibra única (axón o cilindroeje) para conducir los impulsos que se originan en el cuerpo celular.

Las neuronas pueden clasificarse de acuerdo con su función en tres clases generales:

a).- Neuronas sensitivas, que transmiten impulsos hacia la médula espinal y hacia el cerebro.

b).- Neuronas motoras, que transmiten los impulsos que se originan en el cerebro y en la médula espinal.

c).- Neuronas de asociación (Interneuronas), las cuales proporcionan conexiones recíprocas, alternas o distales con muchas de las células del sistema nervioso.

De los 12 pares de nervios craneales, 10 se originan del tallo cerebral, pero todos abandonan el cráneo a través de orificios en la base.

Algunos de los nervios se conocen como nervios mixtos; es decir, contienen únicamente fibras sensitivas, otras constan solamente o principalmente de fibras motoras. Los cuerpos celulares de las fibras sensitivas están localizados en ganglios fuera del encéfalo. Los cuerpos celulares de las fibras motoras yacen en núcleos en el interior del encéfalo.

PRIMER PAR: El nervio olfativo, cuyas ramas van a través de la lámina cribosa del etmoides hasta la mucosa olfatoria, constituyendo los nervios sensoriales del órgano del olfato.

SEGUNDO PAR: El nervio óptico, que por el agujero óptico se dirige al bulbo celular, y es el nervio de la vista.

TERCER PAR: El nervio motor ocular común; este tronco nervioso llega a la órbita por la hendidura esfenooidal, conduce fibras motoras voluntarias y fibras parasimpáticas, e inerva los músculos intrínsecos y extrínsecos del ojo, exceptuados el dilatador de la pupila, por una parte, y el oblicuo superior y el recto externo, por otra.

CUARTO PAR: el nervio patético: nervio motor del músculo oblicuo superior, el cual llega por la hendidura esfenooidal.

QUINTO PAR: El nervio trigémino, que consta de una porción sensitiva y otra motora. Es el nervio sensitivo de todo el cráneo facial con sus vísceras, exceptuada a la faringe y base de la

lengua; es motor de los músculos masticadores, y también del periestafilino externo (tensor del velo palatino), del milohioideo y del vientre anterior del diagnóstico.

SEXTO PAR: El nervio motor ocular externo, que inerva al músculo recto externo del ojo. Entra en la órbita por la hendidura esfenoidal.

SEPTIMO PAR: El nervio facial, motor de la musculatura mimica y del cutáneo del cuello; inerva además el vientre posterior del digástrico y el estilohioideo. A él se asocian el nervio inmediato y fibras parasimpáticas.

OCTAVO PAR: El nervio Acústico, que es el nervio de los órganos del oído y del equilibrio; va hacia el laberinto por el conducto auditivo externo.

NOVENO PAR: el nervio glosofaríngeo, que es esencialmente el del sentido del gusto.

DECIMO PAR: El nervio vago o neumogástrico, gran nervio visceral. Su parte superior inerva la faringe y la laringe.

UNDECIMO PAR: El nervio espinal o accesorio, que pertenece al sistema nervioso espinal e inerva al esternocleidomastoideo y el trapecio.

Los tres últimos nervios salen de la cavidad craneal por el agujero rasgado posterior.

DUODECIMO PAR: El nervio hipogloso, motor de los músculos linguales, sale de la cavidad craneal por el agujero condílo anterior.

NERVIO TRIGEMINO (MIXTO)

Sale del pedúnculo protuberencial (cerebelo medio), en la parte en que éste comienza a ensancharse para formar la protuberancia, junto al borde posterior.

El nervio trigémino contiene fibras sensitivas y motoras - que están siempre separadas por una porción más o menos extensa - de fibras protuberenciales.

ORIGEN: Puente, distribución de la porción motora: músculos de la masticación (Rama mandibular). Distribución de las porciones sensitivas:.

1.- Rama oftálmica: córnea, piel de la frente y del cuero cabelludo.

2.- Rama maxilar: Piel de la parte superior de la mejilla, - techo de la cavidad oral, mucosa nasal, dientes superiores.

3.- Rama mandibular: Piel del mentón región temporal, boca, mejilla, lengua, dientes inferiores.

MASTICACION: La lesión produce parálisis de los músculos de la masticación.

Sensibilidad de la cabeza y cara. La lesión produce una - pérdida de la sensación del tacto y temperatura en la cara, las - membranas mucosas y la lengua; los nervios trigéminos son los mayores, de los nervios craneales.

NERVIO FACIAL (MIXTO)

ORIGEN: Médula oblongada

DISTRIBUCION: De la porción motora: músculos de la expresión - facial y glándulas salivales submaxilares y sublingual.

Distribución de la porción sensitiva: Papilas gustativas - de la lengua.

Expresión facial y secreción de la saliva. La lesión produce parálisis de los músculos de la expresión facial y reduce la secreción salival. GUSTO: La lesión produce pérdida de gusto en partes de la lengua.

HIPOGLOSO (MOTOR)

ORIGEN: Médula oblongada

DISTRIBUCION: Músculos de la lengua.

Movimientos de la lengua. La lesión resulta en dificultad en la masticación, el habla y la deglución.

BIBLIOGRAFIA

Quiroz Gutiérrez Fernando, Anatomía Humana. México. Porrúa 1977.

José y Osawa Degudhi, Prostodoncia Total, México, UNAM. 1979.

Tortora - Anagnostakos, Principios de Anatomía y Fisiología - México, periodística 1981.

Ramfjord Ash, Oclusión, México Interamericana 1980.

C A P I T U L O I I
ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

- A) ANATOMIA Y FISILOGIA
- B) MOVIMIENTOS CONDILARES Y MANDIBULARES
- C) FUNCION DE LA MANDIBULA.

A) ANATOMIA Y FISILOGIA.

Uno de los componentes más importantes del sistema gnático es sin duda la A.T.M. que en la mayoría de las veces se pasa por alto al efectuar los tratamientos restaurativos.

Para comprender la articulación, es indispensable conocer su Anatomía y Fisiología. Se dice que esta es una articulación ginglimoartrodial compleja (rotación y deslizamiento).

La articulación tiene dos superficies, una del temporal y otra de la mandibula que van a estar articuladas por un menisco articular. La superficie del temporal en su porción posterior cóncava y la anterior convexa. La porción cóncava se refiere a la cavidad glenoidea y la parte convexa es la eminencia articular. La superficie mandibular es cóncava en su parte anterior y convexa en su parte posterior.

Los bordes externo e interno del menisco siguen las fisuras escamotimpánicas, petroscamosa ó petrotimpánica, siendo más grueso el posterior que el anterior.

Las superficies articulares presentan una capa de hueso cortical bien definida, cubierta de tejido conectivo fibroso denso avascular en toda su extensión con variable cantidad de células cartilaginosas dependiendo de la edad y del esfuerzo funcional al incrementarse la función, generalmente aumenta el número de células cartilaginosas. No se observa una membrana sinovial bien definida sobre la superficie pero si una cápsula sinovial adherida a toda la circunferencia del menisco (fibrocartilago).

Este es avascular y carece de tejido nervioso, puede degenerar si se somete a presión excesiva.

La A.T.M. está unida por la cápsula articular y dos ligamentos laterales (intrínsecos); así como tres ligamentos auxiliares ó extrínsecos.

La cápsula tiene forma de manguito, este se fija a el hueso temporal a lo largo del borde de la apófisis cigomática y de fosa mandibular, al cuello del maxilar y al menisco articular.

La porción externa está reforzada por el ligamento temporo-maxilar que se inserta al tuberculo cigomático y porción contigua a la raíz longitudinal hasta la parte posterior del cuello del condilo, tanto en su cara interna como externa, esto permite el deslizamiento del maxilar.

Los ligamentos auxiliares son: que va desde la espina del hueso esfenoides en su porción externa, desciende hacia afuera hasta la región de la espina de Spix ó Lín-gula. El estilomaxilar va desde la apófisis estiloides hasta el tercio inferior del borde posterior de la rama ascendente de la mandíbula. Y el pterigo maxilar va del ala interna de la apófisis pterigoides, hasta la parte posterior del reborde alveolar mandibular. Por la dirección de los ligamentos hacen pensar que intervienen en la limitación de los movimientos retrusivos de la mandíbula ayudados también por la cápsula articular.

El menisco está tapizado por dos membranas una superior ó suprameniscal y otra inferior o inframeniscal, estas membranas se encuentran ricamente vascularizadas para poder elaborar así el fluido sinovial y poder proporcionar los nutrientes necesarios.

El cóndilo difiere de forma de un individuo a otro, pero en general tiene forma de alero. Los polos lateral y medial, por debajo de la superficie articular están marcados por tubérculos óseos en los que se insertan, la cápsula y el menisco articular.

El menisco tiene al parecer diversas propiedades y funciones como es: una posible flexibilidad y adaptación de ésta, en los posibles movimientos mandibulares.

B) MOVIMIENTOS CONDILARES Y MANDIBULARES:

Básicamente, existen dos componentes de movimientos ejecutados por los cóndilos: Rotaciones y traslaciones.

Las rotaciones son pequeñas pero de gran importancia y se llevan a cabo alrededor de líneas imaginarias llamadas ejes:

- a).- El horizontal intercondilar
- b).- Intracondilar vertical derecho
- c).- Intracondilar vertical izquierdo
- d).- Sagital.

El eje intercondileo es común para ambos cóndilos, mientras que, tanto el vertical como el sagital corresponden a cada uno de ellos.

Los ejes verticales de cada cóndilo están situadas en posición de arriba abajo y guían el movimiento lateral de cada uno de ellos, cuando le corresponden el lado de trabajo. El cóndilo del lado de balance se traslada alrededor del de trabajo, elevando consigo al eje vertical. En protrusiva ambos ejes se trasladan hacia adelante.

Ejes sagitales: Por último el eje anteroposterior o sagital está situado de adelante atrás para cada cóndilo. Cuando la mandíbula es lateralizada del lado de trabajo, esta se abate hacia abajo con movimientos giratorios sobre el eje sagital de ese mismo lado. Lo mismo que el vertical, un solo eje guía en cada movimiento lateral derecho e izquierdo.

La mandíbula efectúa excursiones laterales a izquierda y de

recha que son tridimensionales, por eso hay dos centros de rotación verticales, uno en cada cóndilo. Los principales movimientos mandibulares son:

- a).- Apertura y cierre
- b).- Laterales derecha e izquierda
- c).- Protrusión y retrusión.

Estos desplazamientos del maxilar inferior se representan por medio de trazos que parten de un centro y se extienden a manera de abanico, el cual se designa con el nombre de arco gótico.

Todo movimiento tiene un eje de rotación. El maxilar inferior posee dos cóndilos, y cuando el movimiento es dominado por uno de ellos, será el rotador y el otro el que se traslada alrededor del primero. También la mandíbula se desplaza simultáneamente a posición de protrusión, y los ejes o el eje de rotación acompañan a este movimiento de traslación.

Desde el punto de vista de la dentición, todos estos movimientos tienen importancia dentro de la función masticatoria. Más aún, desde el punto de vista protésico, tiene significado la forma en que engranan las arcadas y cómo armonizan con los movimientos en estática y dinámica funcionales.

Apertura del maxilar inferior: La apertura mandibular fisiológica, instituida o no, supone un patrón de rotación; el que este patrón de rotación sea parte de un elipse o de un círculo depende meramente de que el eje bisagra se mueva o no.

Durante los movimientos de apertura los músculos pterigoideos externos presentan una actividad inicial y sostenida. Durante la apertura combinada con protrusión hay actividad de los mús-

pterigoideos externos e internos, maseteros.

Los músculos supra o infrahioides pueden actuar para estabilizar el hueso hioides durante la deglución, fonación y ciertos movimientos del maxilar inferior.

Los músculos temporales y maseteros se encuentran muy activos durante la etapa final de la apertura mandibular forzada, frenando el movimiento puesto que dichos músculos pasivos no se encuentran en reposo. El control de los músculos que interactúan para lograr movimientos precisos depende del sistema nervioso central.

Cierre del maxilar inferior: En bocas, consideradas normales, en las cuales la mandíbula cierra logrando una intercuspidadación total sin perder su relación céntrica, se afirma que las cúspides no ofrecen interferencias, ni guían a la mandíbula.

Durante el cierre combinado con protrusión del maxilar, aumenta la actividad en primer término de los músculos pterigoideos internos, y después de los músculos maseteros.

El pterigoideo externo se encuentra también activo durante los movimientos combinados en el cierre muy forzado, se contraen muchos de los músculos del cuello y de la cara, así como todos los músculos masticadores.

Movimientos de lateralidad del maxilar inferior: El movimiento lateral el condilo no avanza hacia abajo y adelante sino también hacia adentro y no sigue el mismo sendero que sigue en protrusión cóndilar bilateral.

El cóndilo que avanza hacia abajo, adelante y dentro, pro -

voca movimiento hacia afuera del eje que rota vertical del cóndilo opuesto se llama lado de "trabajo" el lado hacia el cual se desplaza el cuerpo y las ramas de la mandíbula. El lado de "balance", es aquél lado de la mandíbula opuesto al de "trabajo".

Los movimientos laterales se llevan a cabo por contracción ipsolateral de las fibras medias y posteriores del músculo temporal y contracciones contralaterales de los músculos pterigoideos-internos y externos, así como de las fibras anteriores del temporal.

Los movimientos laterales son iniciados por los músculos pterigoideos internos y externos.

La actividad del suprahiideo, masetero y porción anterior del temporal se considera de importancia secundaria.

El músculo temporal es menos activo durante los movimientos de protrusión lateral que cuando los movimientos laterales se efectúan con el maxilar en retrusión.

Protrusión y retrusión: La protrusión del maxilar inferior se inicia por la acción simultánea de los músculos pterigoideos externos e internos. La retrusión del maxilar se logra por la contracción de las porciones media y posterior de los músculos temporales y de los músculos suprahiideos.

Cuando la mandíbula se proyecta hacia adelante los dientes posteriores desocluen y los anteriores se tocan en varios pequeños puntos. En esta posición los caninos superiores pueden llegar a tocar las cúspides vestibulares de los primeros premolares inferiores.

Cuando la mandíbula hace un movimiento lateral solo los caninos hacen contacto.

C) FUNCION DE LA MANDIBULA.

Las principales funciones de la mandíbula son: masticación, deglución, y oclusión. (esta última asociada a los dos.)

Las funciones masticatorias y oclusión, se empiezan a desarrollar desde el momento de la erupción de los dientes caducos. - En así como se va creando una posición de oclusión entre ambos maxilares ayudados por reflejos condicionados, articulación temporomaxilar, así como por el sentido del contacto en la lengua y la mucosa.

Es muy probable que los mecanismos motores ocasionen la contracción de los músculos, apropiados, sincronizados e integrados para realizar la masticación.

Los contactos oclusales dependen del tipo de alimento, aumentan en oclusión céntrica y en las posiciones laterales, a me-dida que el alimento es fragmentado.

El primer paso en la masticación es la incisión o aprehen - sión de alimentos que se inicia con la apertura de la mandíbula y cierre de ésta, efectuando así la incisión por medio de los inci - sivos y caninos, mediante la trayectoria bilateral de los condi - los y contracción de ambos pterigoideos externos.

Primeramente existe una oclusión borde a borde incisal para que después la mandibula, se lleva hacia atrás y hacia arriba - mientras los bordes incisales inferiores se desplazan a lo largo de las superficies palatinas de los incisivos superiores hasta - llegar a oclusión céntrica.

Para triturar los alimentos se efectúan los movimientos la-

terales ó transtrusión; se inicia con el trabajo de un lado, que es guiada por las caras vestibulares de las cúspides vestibulares de apoyo, de los dientes inferiores al hacer contacto con los declives de las caras linguales de las cúspides. Por otro lado en de balance pueden efectuarse a lo largo de la superficie de los declives linguales de las cúspides vestibulares de los dientes inferiores.

La trituración ideal es la masticación bilateral ya que con esto se logrará una estimulación de todas las estructuras que intervienen en esta.

Deglusión y Oclusión.

Una segunda función y fase de la digestión es la deglusión, Esta considera con una relación céntrica si no hay interferencias oclusales.

La deglusión se ha dividido en: a) bolo preparado para la deglusión, b) paso de éste boca-faringe), c) recorrido por toda la faringe y d) paso por el esfínter hipofaríngeo.

De acuerdo a la oclusión, la deglusión ha sido dividida en infantil o visceral que está basada en un reflejo incondicionado en el que los músculos faciales y peribucales inician la deglusión. Cuando han aparecido los dientes y se logra una oclusión, a la deglusión se le llama deglusión somática. Según diversos autores la primera deglusión menciona a la efectuada el VII par craneal y la somática por el V par. Pero cuando la pérdida dental completa, la deglusión es nuevamente efectuada por el VII par.

En el momento de la deglusión los músculos faciales, como masticadores se encuentran activos. Pero la actividad de los mas

ticadores se ve disminuída cuando hay pérdida de dientes, pero el mecanismo neuromuscular es el mismo.

La oclusión se mantiene mayor tiempo durante la deglución - que en la masticación, aunque es variable la duración y frecuencia según la persona.

BIBLIOGRAFIA

Ramfjord Ash. Oclusión, México, Interamericana 1980.

Ripool L. Carlos, Prostodoncia, Conceptos Generales México,
Ripool, 1975 Tomo I y II

Martínez, Rouss Erick, Oclusión México, Vicova 1978.

C A P I T U L O I I I

DIAGNOSTICO . PRELIMINAR

- A) FACTORES QUE INFLUYEN EN LA COLOCACION DE PROTESIS TOTAL.
- B) REQUISITOS QUE DEBE REUNIR LA CAVIDAD ORAN EN UN -
PACIENTE EDENTULO PARA LA COLOCACION DE PROTESIS --
TOTAL.
 - a) Saliva
 - b) Lengua
 - c) Carrillos
 - d) Soporte Rfstico.

C A P I T U L O I I I
DIAGNOSTICO PRELIMINAR.

A) FACTORES QUE INFLUYEN EN LA COLOCACION DE UNA PROTESIS
TOTAL.

El diagnóstico preliminar, es un procedimiento que nos -
permitirá, determinar y valorar los factores que puedan influir -
en la colocación de la prótesis, este requiere de un exámen minu-
cioso y complicado, ya que el individuo no es un objeto, sino un-
sujeto con características bio-psico-sociales.

La mejor manera de empezar el diagnóstico es el estableci -
miento de un diálogo profesional-paciente, e ir anotando los da -
tos de mayor importancia ó que nos puedan servir en la obtención
de nuestro objetivo, y así poder al menos una idea de las condi -
ciones generales en que se encuentra el paciente (aunque no son -
suficientes desde luego) para poder posteriormente en aquellos re -
sultados que nos parecen importantes y empezar nuestro estudio -
en aquellos factores de los que no se tiene reporte.

Para empezar, describiremos a los principales factores que-
influyen, en la colocación de la prótesis, haciendo una clasifi--
cación para su estudio:

BIOLOGICOS:

Transtornos hormonales
Transtornos nutricionales
Discracias sanguíneas
Alteraciones óseas.
Enf. infecciosas.
Deficiencias mentales

PSICOLÓGICOS:	Enfermedades mentales
	Personalidad.
SOCIALES:	Condición social
	Empleo
	Comunicación.

Entre los trastornos hormonales podemos citar a gran número de ellos, pero solo nos concretaremos a describir los más importantes o relacionados con la cavidad oral y entre ellos podemos mencionar a la diabetes, que es una enfermedad causada por una deficiencia de insulina, la cual tiene la propiedad de sintetizar los azúcares. A nivel oral repercute, provocando una resequedad de las mucosas, hiperemia de éstas y posteriormente tumefacción, atrofia papilares, aumenta la resorción del hueso y hay una sensación de ardor en la boca.

El hipertiroidismo, es una enfermedad en la cual hay una sobreproducción de la glándula tiroides, provocando en la boca una reducción del flujo salival y una posible inflamación de la mucosa (sujeto a estudio).

Hiperparatiroidismo tiene cierta relación con la resorción del hueso.

Trastornos Nutricionales:

Este tipo de trastornos tiene una amplia repercusión en los tejidos de la cavidad oral. Las causas de deficiencia son variadas como son: por la falta de ingestión, trastornos sistémicos, por la falta de masticación, estas aunadas a factores socioeconómicos y educacionales.

Entre dichos trastornos encontramos, las avitaminosis, - que traen como consecuencia, alteraciones y entre ellas están; - la V-A, que puede ser la causa, aunque todavía no bien definida, - en la resorción del hueso alveolar y una hiperqueratosis de la mucosa, los tejidos epiteliales, pueden ser susceptibles a las in - fecciones. La falta de Vitamina B₂ produce la aparición de grietas en las comisuras labiales, principalmente. La deficiencia de Niacina o factor P.P., es frecuente un aspecto, anormalmente liso y rojo oscuro de la lengua, La falta de vitamina C es causa de escorbuto, las personas con este mal suelen debilitarse, se vuelven anémicas, les sangran los tejidos con facilidad, hay hemorragias debajo de la piel y en las articulaciones, las que se vuelven dolorosas, la menor magulladura provocará, en su piel una mancha negra y amoratada. La falta de vitamina D, es muy importante para el hueso, ya que su presencia es esencial para la asimilación de ciertos minerales que contribuyen a la formación del hueso. La falta de Vitamina K tiene una relación con la producción de sangrado.

Dentro de los nutrientes no solo existen vitaminas, sino - que también, un papel muy importante es el de los minerales, como el calcio y fósforo, que ayudados por la Vitamina D contribuyen a la formación del hueso. El hierro factor indispensable en la producción de hemoglobina, y el Yodo aunque muy raro en nuestro país puede producir el bocio.

Una alimentación equilibrada también requiere de proteínas, grasa e hidratos, aunque estas dos últimas, es muy raro que falten en la dieta del edéntulo. Son elementos que contribuyen a la alimentación y regeneración de los tejidos en general.

Todos los nutrientes anteriormente descritos, como se vió -

tienen un papel importante en la salud de los tejidos orales, -
pasandoles muchas veces desapercibidos al realizar el diagnósti-
co, produciéndose posteriormente resultados poco favorables.

Discrasias Sangüneas:

Este trastorno tiene relación con otro tipo de altera --
ción, como ya describimos anteriormente, como son los factores -
sistémicos y nutricionales.

Las alteraciones dignas de tomar en cuenta son: malestar -
bucal, suelen aparecer los tejidos bucales isquémicos ó falta de
una buena irrigación productor de incomodidad en la boca, ulcera-
ciones, propenso a las infecciones, resorciones óseas y atrofia-
de las mucosas.

Alteraciones Oseas.

Este tipo de alteración tiene relación con enfermedades nu-
tricionales y sistémicas, ya que la falta de estos elementos va a
traer como consecuencia la falta de formación ósea. La formación
ósea y resorción, es un equilibrio orgánico, pero cuando la forma
ción del hueso se ve disminuída por diversos factores y la resor-
ción se incrementa lógicamente obtendremos una disminución volumé
trica del hueso.

Entre los factores de resorción ósea, encontramos a las pre-
siones excesivas, ejercidas sobre el hueso, ya que provoca en és-
te un traumatismo que llevará a una posterior atrofia del hueso.-
La irrigación del hueso es uno de los estimulantes para la conser-
vación de la salud ósea y de todos los tejidos.

Otro tipo de alteraciones óseas, son las prominencias óseas
(Tórus) éste tipo de alteraciones puede o no interferir en la co-

locación de la prótesis, esto va a depender de la extensión y volumen, solo una evaluación por parte del profesional, decidirá si se deja o se retira dicho defecto óseo.

El tórus parece no tener un origen patológico bien establecido. Las zonas más frecuentes, en que aparecen estos males, son la región central o línea media del paladar, y en la mandíbula - a nivel de premolares por el lado lingual. Las formas y dimensiones son variables y están cubiertas por una mucosa gruesa. No representan ningún peligro maligno. En caso de interferir con la construcción de la prótesis se le extirpará por medios quirúrgicos.

Enfermedades Infecciosas.

Son variadas las infecciones que se pueden manifestar en los tejidos orales, las cuales tienen mucho que ver en gran medida en la aceptación de la prótesis, ya que al haber una clase de infección en la cavidad oral es imposible colocar sobre ésta la placa y además se acrecentaría la infección.

Las infecciones las podemos describir como internas y externas, benignas o malignas. La mejor manera de tratar las infecciones, es mediante la realización de una biopsia oral, logrando de esta manera un registro de él o los germenés causantes de la lesión, y poder dar así el tratamiento adecuado para cada caso.

Entre las infecciones internas, existen las causantes de reumatismo las afectan notablemente las articulaciones (A.T.M.).- El tétanos que produce una rigidez al abrir y cerrar la boca. Hay otros de tipo local como los abscesos, tumores y quistes principalmente.

Entre las lesiones de tipo local, podemos citar a un número variado entre las que se encuentran; las leucoplasias, que presentan una coloración blanquesina en forma de manchas, aunque estas pueden confundirse con la hiperqueratosis, el liquen plano, que también tienen origen local.

La estomatitis es una inflamación de las mucosas y está asociada con irritaciones locales. Las queilosis comisurales, producen lesiones en las comisuras labiales en forma de boqueras.

Otras enfermedades infecciosas, aunque de origen general tienen manifestaciones bucal como es la sífilis, la que se manifiesta en forma de chancros de formas variadas sobre los tejidos bucales y una serie de fiebres que por lo regular presentan pequeñas ampulitas.

Es importante tomar en cuenta las alteraciones presentadas sobre las mucosas, pues desgraciadamente no todas las lesiones son benignas, poniéndose en peligro la vida de el paciente.

Factores Psicológicos.

El éxito o el fracaso de nuestro trabajo, tienen que ver con los factores psicológicos de las personas, para lo cual el profesional tendrá un cuidado especial en su práctica protésica.

Conforme el individuo madura y a medida que pasa el tiempo, los individuos están más propensos a desarrollar una serie de factores desencadenantes de un desequilibrio mental, el tiene su origen en varios factores, entre estos están, los cambios degenerativos y atróficos que se producen en el cerebro, creando en el individuo estados depresivos, reducción de su personalidad, irritabilidad, pérdida de emotividad, problemas cerebrovasculares, elevación de la presión y pérdida en parte de la memoria. Todos estos factores aunados a los sociales, pueden crear en el individuo,

reacciones poco aceptables, para el profesional el cual tendrá que hacer frente a este problema y hacer todo lo posible por crear en el paciente, las condiciones más factibles para un mejor resultado de nuestro trabajo.

Las personas a tratar suelen mostrar una serie de condiciones psicológicas, de diversas índoles, las cuales tienen una repercusión más amplia en personas de edad mayor, pues se muestran aunque muchas veces no, con una serie de complejos, tensiones negativas, son inquietas, desconfiada, temerosas, sensibles e ilusionadas.

La relación profesional-paciente, es la mejor arma que puede presentar el dentista. Pues se puede crear en el paciente, un medio en el cual el paciente se sienta con más confianza y pueda hacer mención de sus defectos psicológicos, ayudandonos éstos en el establecimiento de nuestro diagnóstico y el logro posterior del tratamiento y pronóstico.

Factores Sociales:

Esta clase de factores desempeñan un importante papel para el individuo. Pues el medio en el cual se desenvuelve o se puede volver a desempeñar dentro de el cuando ha renunciado a éste.

La clase social a que pertenecen cada una de estas personas, tiene mucho que ver con la necesidad de usar una prótesis dental, su relación social, así como el cambio social que ha tenido la humanidad a través del tiempo.

Desde luego que las condiciones económicas, en que se encuentra una persona edéntula tienen algo que ver en el requerimiento o no de los servicios odontológicos del profesional, pues-

to que muchas veces las personas desean volver a tener sus apariencias normales, a las que estuvo sujeto durante un tiempo de su vida, pero sus condiciones económicas no se lo permiten. Así como su falta de emotividad o de un conformismo creado por si mismo, apartándose de la sociedad en la cual vive y se desenvuelve.

Las relaciones sociales a que estan sujetas las personas, la regular condición social el sexo y emotividad entre otros, tiene gran influencia en la necesidad de que se les desenvuelva su salud perdida y poder tener ellos el respaldo absoluto que necesitan en su vida cotidiana y proseguir adelante en sus funciones.

Cada vez son más los requerimientos odontológicos por parte de las personas puesto que los cambios sociales, han creado en el individuo una serie de exigencias, entre las cuales está una mayor relación social, puesto que ahora la mayor parte de las personas, tanto como del sexo masculino y femenino, tienen que trabajar para poder subsistir y vivir en mejores condiciones de vida, pero para ésto se necesitan una serie de requisitos, entre los cuales se encuentra su presentación ante el trabajo en que se desarrolla. Las personas no tendrán un buen desempeño en este, si tienen impedimentos a costas que lógicamente repercutirá en la calidad de su trabajo y de su economía.

Es por esto que se deben de tomar en cuenta, las condiciones sociales del individuo edéntulo, para lograr así su mejor readaptación, a la vida social y no crear complejos en ellos, que los puedan llevar al abandono, pudiéndoles sacar de ese mundo negativo creado por ellos, y al que se ven absorbidos por su falta de lucha y aliento por parte de la demás gente.

B) REQUISITOS QUE DEBEN DE REUNIR LA CAVIDAD ORAL EN EL PACIENTE EDENTULO, PARA LOGRAR LA COLOCACION DE LA PROTESIS TOTAL.

En este punto se analizarán los factores o requerimientos propicios, que se deben de tomar en cuenta para la correcta adaptación de la prótesis total de un edéntulo.

Las características varían, de un paciente a otro y no siempre se les puede catalogar propicias, ya que nos podemos encontrar con ciertos obstáculos, que nos impiden nuestro correcto trabajo, para los cuales estaremos preparados y así dar una mejor solución a cada caso.

Los factores implicados suelen ser principalmente:

- a) Saliva
- b) Lengua
- c) Carrillos
- d) Soporte histico.

Las características de la saliva y su importancia en la cavidad oral son varias, de las cuales nos ocuparemos de las que se relacionan más estrechamente con la prostodoncia.

La saliva es un líquido, de compuestos químicos y que suelen variar de un individuo a otro en su calidad, cantidad, viscosidad, solubilidad y capacidad de pulimentar, además tiene funciones químicas en los procesos digestivos y del gusto, proporcionan una lubricación de las mucosas orales y tiene un factor mecánico o de adaptación, para la prótesis hacia las mucosas.

Las glándulas salivales o productores de saliva producen dos tipos de saliva, serosa y mucosa, encontrándose que las parotidas, linguales (caliciformes), proporcionan un tipo de saliva

serosa, las productoras de saliva mucosa son las glándulas mucosas palatinas y demás glándulas linguales, así como también hay glándulas de secreción mixta como son? las submaxilares sublinguales y labiales.

La falta o una excesiva segregación de saliva por parte de las glándulas, pueden producir ciertas alteraciones. Una falta de saliva (Xerostomía y oligocíalía) que es muy raro, va muchas veces asociada a otro tipo de alteraciones sistémicas, fármacos y presiones mecánicas. Las enfermedades sistémicas han demostrado tener cierta relación con la falta de saliva, sobre todo en estados de deshidratación, al igual que ciertos fármacos, producen una inhibición de la secreción salival, cuando por diversos motivos se obstruyen los conductos excretores de saliva se producen taponamientos de estos, provocando un acumulo de saliva, así como posibles atrofiás glándulares.

El exceso de saliva (sialorrea) es más frecuente en los pacientes, y puede desalojar la prótesis de su lugar. Suelen ser varios los estímulos que intervienen para este caso, tanto físicos, químicos y mecánicos, las sensaciones que producen ciertas clases de cuerpos extraños dentro de la cavidad oral, productos químicos ingeridos por el paciente, causan una estimulación en las glándulas salivales, así como cierto tipo de presiones mecánicas sobre éstas, pero sin que sean obstruidos sus conductos.

La saliva tiene gran importancia en protodoncia pues actúa de una manera fisicomecánica, en la cual se adhiere la placa a la mucosa oral.

La viscosidad de la saliva también interviene en la fijación, puesto que cuando más elevado es la viscosidad, más baja es la proporción de saliva y mayor el poder de fijación.

Lengua: La lengua es un órgano de la cavidad oral, que por presentar una serie de factores relacionados, con la estabilidad de la prótesis total, debe de ser tomada en cuenta en la construcción de esta valorando sus características.

Dicho órgano tiene diversas variaciones,, las que pueden ser benéficas o malas, para los requerimientos esenciales para la salud, entre las variantes más importantes podemos citar su forma, volúmen, posición y movilidad.

Cada una de dichas características deberán ser evaluadas de la mejor manera posible.

Una lengua pequeña y estrecha representa facilidad en la toma de impresiones, pero no ayuda en el cierre lingual de la prótesis por su angostura en cambio una lengua ancha y gruesa puede presentar cierta interferencia a la hora de realizar la impresión pero adquirirán un mejor cierre de la prótesis por el lado lingual La anchura de la lengua será hasta cierto punto ideal pues puede sobrepasar el espacio creado por ella provocando en la prótesis una constante inestabilidad.

Así también una lengua, abajo del nivel alveolar, puede desajar con mayor facilidad la prótesis, al igual que una lengua con características de movilidad exagerada, los cuales en muchos casos puede ser corregida mediante ejercicios educacionales.

La lengua además estará en óptimas condiciones, para sus otras funciones especializadas como son el de la masticación, deglución y fonación.

Así también pueden detectar una serie de factores fisicoquímicos ajenos a la cavidad oral, mediante sus estructuras presen-

tes en todas su superficie.

CARRILLOS: La importancia que suelen presentar los carrillos es su consistencia, la consistencia de estos se les puede clasificar en tensos, flácidos o de un tono medio entre éstos.

Los pacientes con carrillos de características tensas y cuyos músculos, sean de gran fuerza, se debe de tener cuidado en el sellado periférico de la prótesis, este debe de estar bien delimitado para no crear problemas de desalojamiento al realizar sus funciones periféricas de la prótesis. Sucede lo contrario en carrillos flácidos, pues en estos se puede hacer una sobreextensión del sellado periférico, siempre y cuando no sea excesiva. Este tipo de casos se pueden llevar a cabo, cuando los procesos alveolares presentan un espacio insuficiente, para poder ser colocadas las prótesis.

Los carrillos también actúan, en un intercambio de fuerzas con la lengua, para poder lograr una mejor estabilidad de la prótesis en su lugar.

En la mayoría de los casos se suelen encontrar un tipo de carrillos flácidos, sobre todo en personas, con mucho tiempo de permanecer edéntulas, trayendo como consecuencia una atrofia muscular por desuso normal, el cual se tratará de restablecer al máximo mediante el huso protésico adecuado.

SOPORTE HISTICO: El soporte hístico, son los tejidos de la cavidad oral sobre los cuales descansará y se podrá adherir la prótesis.

Se inspeccionarán todas las zonas que tendrán influencia directa con las prótesis total, para poder hacer una evaluación precisa de dichas áreas, para la construcción protésica que mejor se

ajuste a las necesidades requeridas.

El soporte está formado, exteriormente por una mucosa (masticatoria) que suele tener un grosor de una variación considerable en sus diversas zonas así como de un individuo a otro.

Los componentes de la mucosa son dos capas superficiales, - el epitelio capa formada por células que están en continua reproducción, por ser un tipo de tejido descamativo. La otra capa es la lámina propia, en la cual se encuentran; tejido conjuntivo denso, nervios, vasos sanguíneos y un cierto tipo de glándulas salivales superficiales.

La submucosa es la capa más interna y es la que constituye la mayor parte de la mucosa, y en la cual se encuentra tejido graso glándulas y músculos es también la capa que se adhiere al hueso por medio del periostio.

Las capas superficiales de la mucosa se vuelven más fibrosas cuando se ejerce, una continua presión sobre ellas, siendo - las áreas que corresponden a la encía y paladar principalmente.

Las zonas que aconsejan las prostodoncistas para poderseles hacer una mayor presión son las zonas más gruesas y blandas ayudando así a no ejercer tanta fuerza en aquellas zonas más expuestas al tejido óseo.

La excesiva flácidez de la mucosa también puede ejercer una inestabilidad de la prótesis, pues creará una serie de movimientos que pueden traer como consecuencia irritabilidad de los tejidos y posterior atrofia de éstos. La zona de mayor solidez de asiento para la prótesis se encuentra en el tejido óseo. Este tipo de tejido va a dar las características de las zonas de soporte. Las-

características proporcionadas por el hueso suelen ser procesos alveolares voluminosos, atróficos, afilados o redondeados principalmente.

Las características producidas en los procesos van a estar dadas por diversos factores, tanto locales como generales, entre los que se encuentran los biológicos y mecánicos los factores biológicos que proporcionan una cierta disminución, se encuentran las deficiencias nutricionales.

Hormonales y atrofas seniles, así como una cierta relación con otras enfermedades. Las presiones excesivas ejercidas sobre los rebordes también producen una reabsorción del hueso, esto se ve con mayor frecuencia en pacientes que han estado por mucho tiempo edéntulos, muchas veces se suelen encontrar algunas zonas del mismo proceso con un mayor pronunciamiento que otras, esto se debe a que en aquellas zonas más prominentes se revisaron en fecha más reciente la extracción de los dientes correspondientes a esa zona.

En esta situación es de vital importancia el hacer una palpación de las zonas que nos parezcan de mayor prominencia, ya que pueden corresponder a defectos óseos, dejados durante una exodoncia o bien pueden ser restos radiculares, dientes impactados u otras alteraciones óseas como la tórus.

En todos estos casos la mayoría de las veces se soluciona el problema realizando la cirugía que mejor se crea conveniente, para cada caso específico.

La altura y grosos del proceso alveolar, es indudablemente-

un factor importante en la estabilidad de la prótesis.

Al parecer un proceso con características voluminosas, pareciese ser lo ideal, pero también puede presentar problemas al tener estas eminencias hacia los lados, impidiendo el cierre periférico por parte de la prótesis creandose así unos bordes más pequeños, en la prótesis que puede no ser el ideal disminuyendose así la estabilidad.

Unos procesos alveolares reducidos y afilados nos llevará a un pronóstico poco favorable, pues es muy difícil que una prótesis pueda permanecer en su sitio aunque teniendo ya una práctica en este campo, si se puede lograr un tratamiento satisfactorio. O también puede ser resuelto mediante cirugía (alveoloplastia) para adquirir un proceso alveolar más aceptable.

El paladar también corresponde, a la zona basal y es una zona en la que se tomará en cuenta su zona de sellado palatino posterior o pos-dam que tiene influencia en las vibraciones fonéticas, esta zona deberá ser gruesa y sin mucha dureza, pero tampoco con mucha flacidez.

La vóveda palatina por ser una zona sin mucho tejido óseo debe de ser librada de las presiones mecánicas en especial la zona del rafe medio (zona de alivio). En algunos casos, a nivel de estas zonas se puede encontrar defectos óseos, como el tórus palatino el que por lo regular es mejor estirparlo, para crear una mejor adaptación y estabilidad de la prótesis.

BIBLIOGRAFIA

Lockhart R. L. Hamilton G.F. y F.W. Anatomía Humana, México, Interamericana, 1981.

Ozawa Deguchi José, Prostodoncia Total, México UNAM. 1980.

Zaisar Pedro, Prostodoncia Total, México Mundi, 1978.

Sharry J. John, Prostodoncia Dental Completa, España, Torag 1977.

CAPITULO IV

MATERIALES DE IMPRESION Y ELECCION DE CUCHARILLAS

- A) HIDROCOLOIDES
- B) HULES
- C) COMPUESTOS ZINQUENOLICOS
- D) YESOS
- E) TIPOS DE CUCHARILLAS
- a) Característica de cada una de ellas.

CAPITULO IV.

MATERIALES DE IMPRESION Y ELECCION DE CUCCHARILLAS

A) HIDROCOLOIDES

En este capítulo nos proponemos ampliar los conocimientos acerca de la importancia y uso que representan los materiales de impresión en la práctica prostodóncica; así como algunas características de éstas. Creando en el lector un enfoque más amplio, de los factores y elementos que nos encontraremos en la construcción de una prótesis total.

Los materiales dentales de impresión, por lo regular son de composición química, empleados en la Odontología, para la obtención de impresiones o copias en negativo. En prostodoncia se le utiliza para dos fines principalmente, uno es en la obtención de modelos preliminares y la otra para obtener modelos finales o fisiológicos.

Muchas veces los materiales de impresión suelen ser los indicados para nuestra impresión propuesta, pero una mala manipulación del material puede dar como resultado una mezcla defectuosa, la que repercutirá en gran medida de las impresiones obtenidas. Con esto nos damos cuenta que los resultados obtenidos, no dependen del material utilizado sino de la forma en que se le manejó.

Los materiales de impresión, utilizados para la obtención de una copia en negativo, de las formas bucales, con una fidelidad de los modelos obtenidos va a estar dada por diversos factores, los que van a repercutir en gran medida del éxito o fracaso de nuestro trabajo.

En prostodoncia la impresión final es la más importante por lo que se le brindará mayor atención, la impresión ideal sería, - la de una presión e impresión selectiva de las diferentes zonas - de asiento protésico, o sea que las zonas de mejor resistencia pa_ ra las fuerzas de masticación, se lograrán, con un mayor grado de presión por parte del material, y en aquellas zonas, más sucepti- bles a la resorción y deformación, que se obtuvieran mediante un- grado de presión bajo.

La importancia que tiene la obtención de una impresión, con una presión aumentada o disminuída va a estar dada, en la adapta- ción de la prótesis en la boca, ya que si la impresión, presenta- una presión aumentada la prótesis resultante se adaptara perfec- tamente a los tejidos bucales al realizar sus diversas funciones-- para las que fue hecha dicha prótesis, pero en cambio disminuirá- su adaptación al no realizar estas, (estado pasivo).

En cambio una impresión sin mucha presión dará como resul - tado una prótesis inestable, y el hueso estará más propenso a la- resorción.

Por ser variados los materiales de impresión, se les ha cla_ sificado de acuerdo a su elasticidad en: elásticos y no elásti - cos.

ELASTICOS: Alginatos, Hidrocoléidos reversibles, Hules ó - mercaptanos.

INELASTICOS: Yesos, Modelina, Compuestos Zinquenólicos.

Dentro de nuestra utilidad de los materiales en Prostodon - cia, empezaremos con un primer material que nos servirá para obte_ ner un modelo preliminar o anatómico, el cual nos servirá para la elaboración de una cucharilla preliminar.

Entre los materiales anteriormente mencionados, el de mayor elección para nuestra impresión preliminar, es el alginato ya que es un material que nos brindará una impresión con características optimas para nuestros requerimientos, ya que no requiere de muchas exigencias. Dicho material suele ser muy empleado actualmente por presentar diversas ventajas entre las cuales podemos mencionar que es de fácil manipulación, se adapta a las cucharillas común y corrientes, no necesita de equipo especial para su uso, no es molesto ni tóxico para el paciente, se consigue fácilmente y es económico.

No deben pasarse por alto, algunos factores importantes para lograr una mejor impresión como son:

a).- Alginato antes de utilizarse debe ser agitado, debido a que sus componentes tienen diferente peso y se separan uno del otro.

b).- Es mejor agregar el polvo en el agua, al ser manipulado ya que así evitarán las burbujas internas en el material. La relación será la adecuada. (relación proporcionada por el fabricante).

c).- Conocer el tiempo de espatulado y de trabajo, dando así tiempo a cada uno de estos pasos, (tiempos proporcionados por la casa comercial, siendo por lo regular de 1 min. de espatulado y de 2.5 min. el de trabajo). Ya que si el tiempo de espatulado es mínimo, puede haber una gelificación deficiente. Así también en el tiempo de trabajo, podemos dejar por mucho tiempo el material sin tomar la impresión y cuando hagamos esta el material puede haber entrado y a su siguiente fase o de gelificación,

deficiente. Así también en el tiempo de trabajo, podemos dejar - por mucho tiempo el material sin tomar la impresión y cuando ha-- gamos ésta el material puede haber entrado y a su siguiente fase-- o de gelificación, obteniendo posteriormente un modelo aspero y -- deficiente o infiel.

Los componentes principales de la alginato son:

- | | | |
|-------------------------------------|-----|--|
| 1).- Alginato sódico | 14% | (como reactivo) |
| 2).- Dihidrato de sulfato de calcio | 3% | (reactivo). |
| 3).- Sulfato de sodio | 2% | -(retardador) |
| 4).- Tierra de diatomeas | 70% | (control de tenaci --
dad de fraguado.) |
| 5).- Fluoruro de zinc alcalino | | (acondicionador). |

El alginato suele ser de fácil manipulación, como ya se - dijo anteriormente; en una tasa de hule suele ponerse agua para - después ir poco a poco agregando el alginato, según el volúmen re-- querido para cada impresión (superior ó inferior). Se va espatu-- lando hasta por un minuto. La pasta formada será tersa y brillan-- te, es cuando está lista para ser vertida en la cucharilla elegi-- da con anterioridad. Está posteriormente se introducirá en la bo-- ca del paciente, hasta que el alginato haya gelificado.

El grosor que debe de tener el gel para que se le considere como confiable, será de por lo menos de 3 a 4 mm., y no debe que-- dar volando el material, ya que es un material muy inestable y -- puede quedar distorcionado al momento de sacarlo de la boca. Si-- cumple con los requisitos antes descritos, se le correrá en yeso-- inmediatamente.

Para la toma de impresiones preliminares, existen más tipos de materiales como: hidrocoloide reversible, godiva, ceras y ye -

so, pero por requerir de un equipo y cuidados especiales se les ha dejado de usar.

MODELINA.- Una vez obtenida la cucharilla preliminar de acrílico por lo regular, mediante la impresión preliminar y modelo obtenido con anterioridad, se prosigue con otro tipo de material muy usado también, y que tiene como función principal es de hacer un registro de los movimientos musculares o fisiológicos en toda la periferia de la cucharilla. Para que cuando se coloque la prótesis no sea desalojada por los músculos.

La modelina está clasificada dentro de los materiales inelásticos y está formada por: resinas amorfas y sustancias cristalinas de ácido.

RESINAS: Amorfas: copal (plasticidad).
 colofonia 37% (cohesión).

Substancias cristalinas..... Ac. esteárico..... 18 a 23% (fluidez)
Talco..... 40 a 45% (mat. de relleno).

A la modelina se le encuentra en el comercio en barras o bloques de alta y baja fusión, para usar este material se le tiene que someter a una fusión, y así por ir agregando este material en proporciones pequeñas por todo el borde periférico de la cucharilla, de un grosor de aproximadamente 3 mm. de altura. Fundada y colocada sobre la cucharilla, se atempera en agua caliente para después poder ser llevada a la boca de el paciente, pidiendo le a este ejecute una serie de movimientos musculares, quedando imprimidos sobre la modelina. Toda impresión en la modelina dejará un color mate y si no aparece esta se hará una rectificación.

El orden para tomar las impresiones son las siguientes:

- 1.- Vestíbulo bucal posterior.
- 2.- Frenillos bucales.
- 3.- Vestíbulo bucal anterior y frenillo labial
- 4.- Línea vibrátil o sellado posterior

MAXILAR

MANDIBULAR

- 1.- Vestíbulo bucal posterior.
- 2.- Frenillos labiales y bucales.
- 3.- Piso bucal posterior.
- 4.- Piso bucal anterior.

La impresión se va alternando de uno y otro lado. El resultado, será el de una estabilidad y retención de la cucharilla.

A este tipo de material también se le puede cambiar, por la godiva, pero como ya se dijo anteriormente, presenta un cierto tipo de desventajas para su uso.

La última impresión que se lleva a cabo es la fisiología - para la cual se puede tomar en varios materiales de impresión, entre los cuales se encuentran los mercaptanos ó hules y los compuestos zinquenólicos, principalmente o de mayor uso, ambos presentan sus desventajas y ventajas y son buenos tanto unos como otros.

B) HULES.

Los elástomeros, son materiales de fácil manipulación, y proporcionan una fidelidad en la impresión, se adapta bien al tipo de cucharilla que se emplee, se usa en cualquier paciente edéntulo y no es tóxico. Solo que tiene algunos inconvenientes como son: las cucharillas usadas para tomar la impresión, deberán tener una zona de delimitación ya que es un material de gran fluidez, tiende a adherirse a los tejidos requiere de un tiempo mayor de polimerización y es de un costo elevado.

Los elastomeros o hules sintéticos se dividen por su composición en: Siliconas y mercaptanos.

Los siliconas están compuestos a base de dimetilpolisioxano y un activador el octoato de estaño. Mientras los mercaptanos tienen una composición a base de un polimero de polysulfuro y por un activador el peroxido de plomo y azufre.

Aparte de la composición, estos también difieren en la presentación el silicón se le encuentra en pasta, el material básico y en líquido el activador, ambos se mezclan, amasando ambos materiales durante un tiempo aproximado de 45 a 60 segundos.

En el vaciado también cambian ya que, en los mercaptanos -- se requiere de un tiempo aproximado de 20 min. para que recupere su elasticidad mientras que los siliconas, requieren ser vaciados inmediatamente, tan luego sea posible ya que sufren cierta contracción.

Este material es otro compuesto, muy utilizado, quizá el -- más.

Su uso es de aceptación notable, por su corrimiento que proporciona, una detallada impresión de las zonas impresas, revela las zonas en las cuales se ejerció más presión, las que deberán ser corregidas también es de fácil manipulación, se le encuentra fácilmente en el comercio, y es barato.

Aunque como todos tiene sus inconvenientes como son: producen una cierta picazón en los tejidos, son de alto corrimiento, y también tienden a pegarse a los tejidos.

La composición principal de dicho material, es el Óxido de zinc como material básico, el eugenol, como activador. Su presentación, es en pastas, las que se mezclan en partes iguales sobre una loseta y con una espátula durante un tiempo aproximado de 30 seg. Una vez hecha la mezcla ésta se lleva a la cucharilla y se le aplica en forma de lechada, al igual que los otros materiales anteriormente descritos. La cucharilla deberá estar bien delimitada por su alto índice de corrimiento. Se recomienda hacer unos orificios a la cucharilla, antes de que se le aplique el material, ya que este material ejerce una presión en el paladar, y es aquí donde se harán los orificios.

Para el vaciado no se requiere de inmediato ya que tiene un tiempo de contracción lento.

D) YESOS:

Cuando obtuvimos ya nuestras primeras impresiones o preliminares, requeriremos de un material para hacer el vaciado, este por lo regular no requiere de muchas exigencias. Para este tipo de vaciado se recomienda el yeso París, y para nuestra impresión-final, el corrimiento deberá ser con un material resistente a varios procesos tanto físicos como mecánicos, es por lo que se recomienda el yeso piedra.

Los yesos son materiales que están clasificados, dentro de los inelásticos. Su uso en la Odontología, es muy importante ya que por medio de ellos se obtienen replicas, de algunas de las estructuras bucales.

La obtención del yeso, es mediante la deshidratación parcial del mineral (hemihidrato de sulfato de calcio). Las tres cuartas del agua contenida, en el material, es eliminada por medio de la calcinación a 110°C - 120°C . Es mediante este proceso la obtención de los yesos con características diferentes ya que para obtener el yeso París, se calcina el yeso en un horno rotatorio y al aire libre, mientras que para obtener el yeso piedra, se utilizan hornos bajo presión de vapor (autoclave).

La cantidad de agua agregada al yeso para que este realice su proceso de fraguado, es muy importante ya que si agregamos poca agua los cristales del yeso pueden no realizar satisfactoriamente su reacción. Si el agua es suficiente para que se pueda llevar a cabo la reacción y ésta, no está en exceso la consistencia obtenida será más espesa, y el yeso ya fraguado tendrá una resistencia mayor.

La manipulación es fácil. Se prefiere agregar el yeso a el-

agua, para así evitar burbujas en la mezcla, la proporción agua--polvo la proporciona el fabricante. El yeso se puede ir agregando en partes y espatular hasta que haya una mezcla uniforme y sin grumos, para evitar burbujas se agita el recipiente con yeso, hasta que aparezcan estas en la superficie. El yeso está listo para ser utilizado, y se empezará por ir agregando este en cantidades-pequeñas, sobre una superficie alta de la impresión y agitar, hasta que el yeso resbale hacia las partes bajas.

Para evitar distorsiones posteriores es mejor no invertir-la impresión al hacer el zócalo, es mejor hacer un encajonado.

E) TIPOS DE CUCHARILLAS.

Y CARACTERISTICAS DE CADA UNA DE ELLAS.

Las cucharillas juegan otro papel importante en la obtención de los modelos, tanto de las preliminares como las de trabajo, ya que cada cucharilla empleada debe tener ciertas características para que sea confidente.

Las primeras cucharillas que utilizamos son las prefabricadas para la obtención de un modelo preliminar. Este tipo de cucharillas se les encuentra en el comercio, de diversos diseños y materiales, su empleo va a depender del operador y del tipo de arcos dentales por parte del paciente.

Dentro de las cucharillas las más requeridas son las metálicas y con perforaciones, que se puedan recortar a las dimensiones de los maxilares.

Las características de una cucharilla son de que debe abarcar la mayor parte de los maxilares, debe de dejar un espacio suficiente para el material de aproximadamente 3 mm., tener retenciones para el material y ser resistentes.

Una cucharilla tiene también importancia en la obtención de una impresión a presión ó sin esta, ya que una cubeta no perforada comprimirá más los tejidos, que una con perforaciones.

La cubeta suele delimitarse, para evitar la sobre extensión del material, puede usarse cera u otro material que se crea conveniente para este caso.

A las cucharillas también se les encuentran en metal, con una ceja en su periferia (rim-block) estas vienen en varios tama-

ños y tienen una retención aceptable, pero muchas veces no se ajustan correctamente al proceso y suele hacer presión en los tejidos orales.

Hay también cucharillas de plástico las que pueden ser perforadas y no perforadas, rígidas y maleables. Aunque este tipo de cucharillas suelen ser de un costo bajo, no son muy recomendables por que no se les puede ajustar correctamente y pueden sufrir distorsión el material de impresión cuando no son rígidas y sin retenciones.

Cuando hemos obtenido nuestro modelo preliminar, procedemos a elaborar una cucharilla individual para cada uno de los maxilares, la cual nos servirá para aplicar sobre ella materiales de impresiones fisiológicas, para este tipo de cubetás se utiliza principalmente el acrílico autopolimerizable, por ser un material resistente, fácil de manipular, se les pueden hacer los ajustes necesarios y es económico.

La cubeta se apegará a las características de los maxilares dejando un espacio aproximado de 3 mm. en todo su borde periférico para ser utilizado por otro material, como la modelina. Para que posteriormente se realice la impresión final o fisiológica.

- SHARRY J. JOHN Prostodoncia Dental Completa, España, Taras, 1977
- ZAIZAR PEDRO. Prostodoncia Total, México Mundi 1978.
- OSAWA DEGUCHI JOSE, Prostodoncia Total, México, UNAM. 1980.
- WILLIAMM J. O. BRIEN, Materiales Dentales, México Interamericana, 1979.
- PHILLIPS W. RAPP, Ciencia de los Materiales Dentales, México, Interamericana, 1980.
- REVISTA ADM Vol. XXXV, No. 6 Nov- Dic. 1978 Cojines desmontables de Silicón para prótesis total inferior.
- REVISTA ADM, Vol. XXVI, Ene-Feb. 1979 Manipulación de Alginatos en la Toma de Impresiones.
- REVISTA FO Vol. 22 1978 Impresiones.

C A P I T U L O V
HISTORIA CLINICA.

- A) HISTORIA CLINICA
- B) ESTUDIO RADIOGRAFICO
- C) FOTOGRAFIAS ANTES Y DESPUES DEL TRATAMIENTO
- D) IMPRESIONES ANATOMICAS
- E) FABRICACION DE CUCHARILLAS INDIVIDUALES
 - a) ACRILICO
 - b) PLACA BASE (GRAFF)
- F) RECTIFICACION DE BORDES
- G) TECNICA PARA LA TOMA DE IMPRESIONES FISIOLOGICA
- H) MODELOS DE TRABAJO.

El concepto general de la salud consiste en identificar primero la enfermedad y después eliminarla.

La identificación de la enfermedad se denomina diagnóstico y el eliminarla se llama tratamiento; y en este capítulo se denomina diagnóstico y tratamiento clínico y de laboratorio

Para poder llegar a establecer un diagnóstico clínico odontológico primero tenemos que realizar una historia clínica dental, y general, para así poder establecer la salud bucal y/o general de cada uno de los individuos.

A) HISTORIA CLINICA.

La historia clínica da al paciente la oportunidad de contribuir con información relacionada con la salud bucal y/o general y actitud ante el tratamiento.

Las historias suelen efectuarse mediante una combinación de cuestionarios de salud y entrevistas personales.

El cuestionario de salud es una lista ordenada de preguntas orientada hacia áreas específicas de interés para el profesional. Estas preguntas relacionan, al estado de salud general con el de salud dental, y obtienen información en cuanto a los hábitos personales de cada individuo, sus actitudes, sus preocupaciones y el nivel de vida.

Un valor de la historia clínica dental completa es la siguiente:

- a) Proporcionará información sobre la salud general, que pue

de influir en la elección de los métodos de tratamiento y de los medicamentos, y en que relación se encuentra la salud general con el estado de la cavidad bucal.

b) La historia clínica proporciona información sobre la salud general del enfermo que puede ser de gran valor en el tratamiento.

c) Se proporciona información diagnóstica relacionada con la salud bucal del paciente.

d) La historia clínica es un documento legal valioso, para proteger al profesionista en casos medico legales en los que pongan en duda su competencia profesional.

e) El proceso de elaboración de la historia debe mejorar -- las relaciones entre el profesionista y el paciente, puesto que demuestra la preocupación del primero por el segundo en su totalidad, y no solamente por su dentición.

La exploración clínica del paciente requiere que el profesionista use algunos de los sentidos físicos para auxiliarse en el diagnóstico bucal. Durante la exploración clínica se usan los sentidos de la vista, oído y tacto.

La inspección visual: De los tejidos duros y blandos del paciente puede revelar cambios de color, forma y tamaño de los elementos bucales.

Durante el examen clínico estomatológico el profesionista hará el reconocimiento del estado de salud de las siguientes áreas, y regiones del segmento oro-cérvico-facial.

En el área exobucal se distinguen las siguientes regiones:

Región de la articulación temporo mandíbular (ATM).

Región submaxilar.

Región labial.

En la región endobucal, que comprende dos espacios; el vestíbulo y la cavidad bucal propiamente dicha. Se distinguen las siguientes regiones:

Región vestibular.

Región palatina.

Región orofaríngea;

Lengua.

Región del piso de la boca.

Región de los rebordes alveolares, ~~paradencio~~ (Conjunto de elementos que forman el aparato de fijación y sostén del diente). y arcos dentarios.

El vestíbulo de la boca es una cavidad virtual delimitada por la pared bucal de los labios hacia afuera, por los rebordes alveolares y las arcadas dentarias, hacia adentro y por los surcos vestibular superior e inferior, hacia arriba y abajo respectivamente.

La cavidad bucal propiamente dicha, es también una cavidad virtual ocupada por un órgano central; lengua. Limita hacia atrás por la faringe, de la cual está separada, por el istmo de las fauces. La cavidad bucal propiamente dicha tiene un techo; el paladar duro y blando, un piso; el piso o suelo de la boca; sus paredes laterales y anterior están conformadas por los rebordes alveolares y las arcadas dentarias. La pared posterior se abre hacia la región de la orofaringe.

A continuación mencionamos o indicamos los pasos y las preguntas y el orden de la historia clínica.

Nombre del paciente.

Sexo, edad, estado civil, ocupación.

Lugar y fecha de nacimiento, domicilio, teléfono.

I Motivo de consulta: Urgencia 0 Tratamiento.

II Padecimiento actual: Fecha de aparición, evolución.
Signos y Síntomas.

III Antecedentes personales NO patológicos:

Higiene general

Inmunizaciones. Tabaquismo Alcoholismo

Preguntar si ha recibido atención Odontológica anterior -
mente.

En pacientes Femeninas: Embarazos.

IV Los signos vitales.

V Antecedentes personales Patológicos.

A) Antecedentes Sistémicos: Nutricionales, cardíacos, Vas -
culares hepáticos, renales, endocrinos, respiratorios, -
neoplásicos y otros.

B) Antecedentes Infecciosos: Fiebre eruptiva, fiebre reumá-
tica, tuberculosis, sífilis, enfermedades micóticas o vi-
rales, abscesos, infecciones parasitarias y otras enferme-
dades.

C) Antecedentes Hemorrágicos: Hemorragias Post-quirúrgicas-
prolongadas, hemofilia, epistaxis, mulemas, hemoptisis, -
hemotemesis púrpuras y otras.

Antecedentes alérgicos: Como fármacos, alimentos y/o sustan-
cias.

Antecedentes médico-quirúrgicos: Tipos de tratamiento médi-

coren algunas etapas de su vida. Hospitalización durante los últimos años.

VI Examen de cabeza y cuello:

Tipo de cráneo.

Perfil. Tes. Labios: Tamaño, consistencia integridad.

Ganglios linfáticos (palpación de ellos).

Articulación temporomandíbular

Otras observaciones.

VII: Examen Intrabucal.

En este paso se observará el color, consistencia integridad -
ción forma y volumen. de lo siguiente:

Mucosa masticatoria.

Mucosa especializada

Mucosa de Revestimiento.

Amígdalas

Istmo de las fauces,

Orofaringe.

Glándulas salivales (parótidas, submaxilares sublinguales)

VIII Exámenes:

Realizar los exámenes estomatológicos siguientes:

Oclusión.

Higiene oral simplificado.

Modelos de estudio.

Análisis de dentición.

Necesidades de operatoria

Necesidades de esodoncia y cirugía menor

Necesidades de enfermedad parodontal

Necesidades protésicas, y

Necesidades Ortodónticas.

AUXILIARES DE DIAGNOSTICO:**Radiografías****Exámenes de laboratorio.**

Posteriormente se llenará en el odontograma las necesidades que requieran cada uno de los individuos, en cada una de las ramas de la Odontología.

Posteriormente el profesionista con todos los datos que él-recabó mediante la historia clínica, hará el diagnóstico sobre la salud general del paciente y de la cavidad bucal.

Después realizará un pronóstico sobre las posibilidades de éxito que tenga cada uno de los pacientes.

Posteriormente llenará o realizará un plan de tratamiento por citas para que así, el paciente disponga de la hora y día en el cual se va a presentar en el consultorio o clínica para su rehabilitación.

B) ESTUDIO RADIOGRAFICO.

En la mayor parte de los pacientes desdentados, los procesos presentan una apariencia normal que puede causar un descuido al obtener las radiografías de las arcadas para acompañar el examen clínico.

Sin embargo, antes de elaborar una prótesis, el dentista debe encontrarse satisfecho de su interior de que estas zonas desdentadas se hallan normales y sanas.

Si la causa más frecuente en la pérdida de los dientes son los que están excesivamente cariados o afectados por enfermedad parodontal avanzada, es necesario investigar si persisten infecciones que ocasionaron la condición edéntula.

Con este importante recurso auxiliar el odontólogo tendrá conocimiento de la existencia de raíces retenidas, impactos, cuerpos extraños o sugestiva evidencia de lesiones que exijan la biopsia o la intervención quirúrgica.

Las radiografías también facilitan información sobre la hipercementosis anquilosis, dientes incluídos, raíces extremadamente divergentes, proximidad de las fosas nasales, tamaño de los senos maxilares, trayectoria del conducto dentario inferior y altura de los agujeros mentoneanos.

El estudio radiográfico para el paciente edéntulo consta de: Radiografías periapicales para la zona de los incisivos y laterales, otra para caninos, otro para molares y premolares y otra para la zona de los terceros molares y así como también las películas oclusales, esto es tanto en la arcada superior como en la inferior.

C) FOTOGRAFÍAS

Las fotografías que se emplean en la prostodoncia es con el fin de que el paciente observe el cambio que existe, después de que se le han colocado las placas totales en su cavidad oral.

Primero se toman fotografías de perfil, del lado derecho e izquierdo y otra de frente, en estas fotografías el paciente observará que sus músculos se encuentran caídos por la falta de órganos dentales y aparenta mayor edad.

Después del tratamiento adecuado y con la colocación de las placas totales, se le vuelven a tomar fotografías; como las mencionadas anteriormente, y se le indicará al paciente que observe el cambio antes y después de habersele colocado las placas totales.

D) IMPRESIONES ANATOMICAS.

La impresión anatómica 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 conocidas también como preliminares o estáticas deben registrar la 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.

La cubeta con la cual se lleva el material de impresión a la boca, ha de poder alojarse en el espacio disponible y ha de dejar sitio amplio para el material de la impresión final.

Al registrar la impresión de un edéntulo para la impresión anatómica debe de obtener la triada protésica: Soporte, Estabilidad y Retención.

Las estructuras que deben de quedar bien marcadas en una impresión anatómicas son las siguientes.

Maxilar superior:

Frenillo labial.

Zonas de repliegue de la mucosa labial.

Frenillo bucal.

Apófisis coronoides.

Ligamento del temporal.

Tuberosidad del maxilar.

Fositas palatinas.

Orificios palatinos.

Maxilar inferior (Mandíbula)

Frenillo labial mandibular.

Zonas de repliegue de la mucosa labial.

Frenillo bucal

Zona de repliegue de mucosa bucal

Fibras del músculo buccinador

CARACTERISTICAS DE ESTAS

Maxilar superior

Reborde residual; debe ser totalmente registrado.

Paladar: debe cubrir todo el paladar duro y prolongarse en el paladar blando incluyendo la línea vibrátil.

Extensión posterolateral; debe registrarse la profundidad del surco hamular.

Extensión vestíbulo bucal; debe alcanzar la profundidad del fondo de saco, incluyendo la tuberosidad del maxilar.

Extensión vestíbulo labial; debe alcanzar la profundidad del fondo de saco, incluyendo las posiciones de frenillos bucales y el frenillo labial superior.

Maxilar Inferior (mandíbula)

Regiones retromaxilares; deben ser totalmente registrados, incluyendo la papila piriforme.

Profundidad del piso de la boca; debe ser lo suficiente, incluyendo lateralmente las líneas milohioides y anteriormente el frenillo lingual.

Extensión del vestíbulo bucal; debe registrarse ampliamente, incluyendo las líneas oblicuas externas.

Extensión del vestíbulo labial; debe alcanzar la profundidad del fondo de saco, incluyendo las posiciones de los frenillos bucales y frenillo labial inferior.

E) FABRICACION DE CUCHARILLAS INDIVIDUALES.

a) Cucharillas de acrílico.

Existen diversos procedimientos técnicos y variados materiales para la construcción de portaimpresiones individuales.

Actualmente el material que cumple con los requerimientos - necesarios es la resina acrílica de autopolimerización.

Con el papel de estaño se coloca en la superficie que cubrirá el portaimpresión, adosándolo a la cera o un paño para que se adhiera perfectamente. Se mezcla el material de acrílico en su - respectivo recipiente, tomando en cuenta que las cantidades de - polvo y líquido serán las indicadas por el fabricante.

Una vez mezclados líquido y polvo se deja reposar la mezcla que adquiera estado plástico. Es necesario lubricar los dedos - con vaselina para facilitar que el manejo del acrílico. Debemos - cerciorarnos que al amasarlo adquiera uniformidad y al mismo tiempo debe extenderse formando una lámina.

Se coloca la masa laminada sobre los arcos y se adosa per - fectamente. La construcción del material en este momento permite dar las características que requiere el portaimpresión.

Se recordará que la mezcla inicial se dejó una parte para - agregar la prolongación anterior que servirá de asa a la cucharilla.

Uno de los aspectos de mayor importancia en su construc- -- ción empleado este material, es evitar trabajos adicionales una - vez endurecido; de ahí que el operador tenga la habilidad de sepa

rarlo antes que ello acontezca, con tijeras se recortarán los excedentes más voluminosos para evitar un desgaste posterior.

Cuando el acrílico adquiere rigidez completa podrán retirarse de su interior tanto la cera como el estaño; esto es fácil, dado que el acrílico no se adhiere. Se coloca una vez más sobre el modelo y se recortará lo necesario con el motor de banco de laboratorio.

En igual forma se procede con el portaimpresión de acrílico, impartiendo las características a sus bordes e interiores, se eliminan todos los excedentes dejando una superficie rugosa y áspera en su interior, pues ello ayudará a la retención del material de impresión.

Es una etapa esencial que debe realizarse cuidadosamente en la boca del paciente:

a) Cada portaimpresión individual debe adaptarse en su sitio sin dificultades y sin dolor.

Si las hay busque las causas y elimínelas desgastando con una piedra para acrílico montado en la pieza de mano o con el motor del laboratorio.

b) Controle el portaimpresión individual considerando su extensión y ajuste. No deben bascular bajo presión verticales de los dedos en el centro de los rebordes, a uno y otro lado.

Si es necesario recorte los bordes hasta librar los tejidos móviles alrededor del borde periférico, de tal modo que las tracciones horizontales no desalojen el portaimpresión superior ni el inferior.

c) Las zonas que requieren con frecuencia mayor atención --

son:

- A) Zona retromolar.
- B) Línea oblicua externa.
- C) Región temporo-maseterina.
- D) Fosa retromilohioidea.
- E) Pliegue sublingual.

Perfectamente recortado el porta impresión individual, solo interesa en este momento que mantenga su estabilidad, ya sea por su propia retención o con una suave presión de los dedos.

- b) Cucharillas de placas de polietileno (Graff).

En primer lugar se recorta un pedazo de lámina de asbesto, se humedece con agua y se coloca sobre el arco. (dada la flexibilidad de este material, hace posible engrosarla a lo deseado; esto equivaldría a la cera empleada en la técnica anterior.

Con este procedimiento se ha creado el espacio entre la base del portaimpresiones y el arco dentario.

La técnica que aquí se muestra es lo ideal. Pues es ágil, exacta poco elaborada y de muy bajo costo.

Las láminas de polietileno es preciso calentarlas por una de sus caras y unir las hasta que adquiriera el grado de fluidez necesario, para darle mayor resistencia al cuerpo del portaimpresión. También ahora se realizará el corte en la parte posterior de la lámina.

El trabajar la lámina de polietileno en la flama a veces -

ocasiona lesiones en las manos, de ahí que el operador adquiera la habilidad para evitarlo. Se recurrirá al mechero de gas o lámpara de alcohol, para calentar la lámina hasta que pueda modelarse y acomodarse sobre todo el arco.

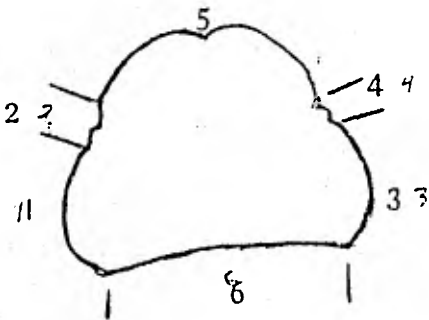
En la parte palatina se ha agregado material para rellenar el espacio con el corte. Así, pues, queda la lámina confeccionada sobre el asbesto; si este último se retira y se vuelve a poner la lámina ya modelada, podrá notarse perfectamente el espacio entre la cucharilla y la arcada. Se pasa a recortar con las tijeras los excedentes periféricos, para lo cual será preciso ablandar mediante calor el área que se está tratando.

La regularización final llevada a cabo con la antorcha y tijeras. Por último, se tomarán las remanentes y se confeccionará el asa correspondiente a la porción anterior del portaimpresiones.

Cuando la impresión anatómica se registró correctamente y - se construyó un porta impresiones individual ajustado y exacto, - se procede a delimitar y registrar las zonas de flexión muscular- en el contorno periférico.

La técnica que mencionamos es la técnica dinámica de recti- ficación de bordes.

MAXILAR SUPERIOR



Zonas.

- 1-3 Vestíbulo bucal superior.
- 2-4 Frenillos bucales Sup.
- 5 Vestíbulo labial superior y frenillo labial.
- 6 Línea vibrátil o sellado posterior.

La técnica dinámica de rectificación de bordes es la si- guiente:

Las zonas 1-3, es la zona donde se empieza dicha técnica, - primero se ablanda la modelina de baja fusión a la flama de una - lámpara de alcohol o el mechero de Hanau, y se coloca en el borde del portaimpresiones individual que debe estar perfectamente seco para que se adhiera el material.

Colocar la cantidad suficiente de modelina (3 mm de altura- y grosor), en la zona 1, se flamea y se temple con agua caliente, y se lleva a la boca del paciente.

En este caso los movimientos a realizar por el paciente son

rápidos, y antes de que se enfríe el material.

A) Que succione con fuerza el dedo índice del operador, de tal manera que el buccinador actúe con su máxima potencia muscular.

B) Ahora, que abra grande la boca, lográndose, con esto que la mucosa baje y determine el fondo o altura de la zona de tuberosidades.

C) Que cierre ligeramente la boca y haga movimientos de lateralidad, y desplazando la mandíbula al lado opuesto al que se está rectificando se logra así el ancho adecuado.

D) Enfriado el material sacarlo de la boca, examinarlo con cuidado; Después se sigue con el lado opuesto (3).

Para rectificar las zonas (2-4) la posición y desplazamiento de los frenillos laterales o bucales superiores, derecho e izquierdo.

A) Se introduce el portaimpresiones individual en la boca, de tal manera que el borde rectificado, con la modelina ya enfriada en agua y endurecida, sera el punto de apoyo de la comisura; - hacer girar el portaimpresiones individual y colocada en su posición, mientras el índice o el espejo bucal separa los tejidos blancos a los efectos que el borde con modelina alcance su posición, - sin ser arrastrado por los tejidos.

B) Sostener con el índice el portaimpresiones individual en posición, en forma suave pero firme. Indicar al paciente que lleve sus labios varias veces hacia adelante con succión del dedo, - formar un círculo con los labios o una "O" hacia atrás, como sonreír ampliamente.

La zona (5) es rectificar la profundidad del vestíbulo labial y posición, desplazamiento y altura del frenillo labial superior.

A) Sostener correctamente el portaimpresión individual en la boca e indicar al paciente que proyecte varias veces sus labios lateralmente hacia adelante en forma circular.

La zona (6) que se va a rectificar es el sellado posterior-determinada por la línea de vibración, que limita el paladar duro con el blando.

A) Colocar en el borde posterior el portaimpresiones individual en una cantidad de (2 mm a 5 mm de ancho de modelina).

Cualquier exceso de material por detrás del límite diseñado el portaimpresiones individual debe ser eliminado, ya que será el límite posterior definitivo.

B) Marcar la línea vibrátil que nos va a determinar el límite posterior.

Indicar al paciente que abra grande la boca y repita varias veces el sonido ;ah! provocando la vibración del velo palatino y se marca con un lápiz.

Mientras que el paciente mantiene abierta la boca, se vuelve a colocar el portaimpresiones individual con el material debidamente aplicado, y presionandolo en su sitio con firmeza.

Así se obtendrá la transferencia de la línea vibrátil sobre la modelina de baja fusión a través del límite del portaimpresión individual.

Las condiciones básicas fundamentales que el profesional - deberá exigir al portaimpresiones individual, ya rectificado con modelina de baja fusión es:

Soporte y retención.

Si existen errores deberá de realizar las correcciones antes y no después.

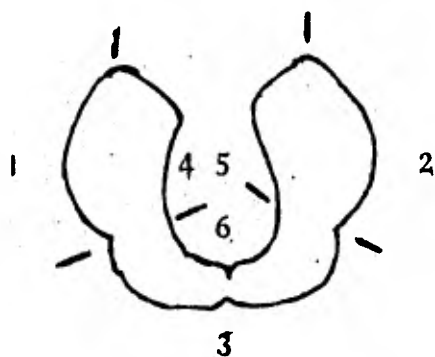
La prueba de soporte se hace presión sobre el lado que el profesional desee y no deberá de desprenderse al lado opuesto.

La prueba de retención es dinámica y no solamente estática, ya que la prótesis realizará su funcionamiento como parte integrante de un sistema esencialmente dinámico.

Dinámico: Durante los movimientos de abertura y lateralidad no debe desprenderse.

TECNICA DE RECTIFICACION DE BORDES

MAXILAR INFERIOR.



1-2 Vestíbulo bucal inferior

3 Frenillos bucales inferiores
vestíbulo y frenillo labial-inferior.

4-5 Zona posterior del piso bucal

6 Zona anterior del piso bucal
y frenillo lingual.

También en el maxilar inferior usaremos la modelina de baja fusión.

En la rectificación inferior este material se realizará --

una muy ligera presión sobre los tejidos del reborde residual, - donde encuentra mayor facilidad de salida tanto por vestibulares - como por lingual.

Colocar la modelina en la zona (1), a la boca del paciente - apoyar suavemente el borde opuesto del material sobre la comisura - ra, mientras el índice o un espejo bucal detiene la comisura del - lado opuesto, con un movimiento de giro terminar la introducirlo - centrándolo sobre las áreas residuales de soporte, y ejercer pre - sión uniforme a la altura de los premolares.

A) Indicar al paciente que realice movimientos mientras la - modelina está todavía blanda.

Que el paciente trate de colocar su lengua tocándose el - triángulo retromolar, o sea la escotadura maseterina y en la zona - disto vestibular, obtener el contorno curvo que forma el replie - gue del buccinador, a fin de que no interfiera con el funciona - lismo de éste.

B) Ahora colocar los dedos medios sobre los índices que su - jetan el portaimpresiones individuales e indicar al paciente que - ejerza presión sobre sus dedos contra el borde desdentado supe - rior.

El objeto de esta maniobra es hacer actuar el músculo mase - tero, que en estos casos tiene suficiente potencia para actuar so - bre la dentadura inferior, aún a través del buccinador.

C) Indicar al paciente que abra al máximo la boca varias ve - ces. Este movimiento ayuda a determinar el contorno y profundidad de la reflexión mucobucal.

La rectificación de estas tres referencias fundamentales -
las dividimos en:

1) Referencia sagital media; Con la inserción del ligamen -
to pterigomandíbular o aponeuosis buccinato-faríngeo, cuando el -
paciente tiene la boca semiabierta.

2) Referencia lateral externa: por medio de la cual delimi -
tamos el portaimpresiones individual hasta donde comienza a cur -
varse el buccinador, para buscar su inserción con el ligamento -
pterigomandibular.

3) Referencia lateral interna: Determinada por la presen -
cia del palatogloso, hacia adelante, cuando el paciente proyecta -
al máximo la lengua.

Posteriormente se procede a rectificar el lado opuesto - -
igualmente que el anterior.

La zona (3) la rectificación es bilateral, es decir se va a
insertar los frenillos de un lado y los del lado opuesto pasando -
por la inserción del frenillo labial inferior.

A) Indicar al paciente que mueva el labio inferior hacia -
arriba y hacia adentro por encima de la modelina, según abra la -
boca y mueva la mandíbula de un lado a otro.

B) Si la inserción del frenillo labial no es prominente, -
basta con los movimientos que efectuó el paciente, caso contra -
rio se hace la rectificación pasiva traccionando el labio manual -
mente hacia arriba y lateralmente.

Las zonas (4-5) corresponde a la zona lingual posterior del

piso de la boca, entre el borde distolingual hasta el área premolar; Este piso bucal presenta un nivel activo y otro decaño, cada cual con nivel lingual diferente.

A) Indicar al paciente que proyecte la lengua hacia afuera y efectúe varias veces el movimiento de deglución, y que toque la punta de la comisura opuesta a la zona que se rectifica, luego el carrillo opuesto, y con la boca muy abierta la parte anterior del paladar.

B) Es de gran importancia registrar el espacio distolingual del retromilohideo, cuya extensión de la aleta lingual es determinada por esta fase activa que influye decisivamente la verdadera retención de la dentadura inferior, la retención dinámica.

La zona (6) corresponde a la zona lingual anterior que va de una región premolar a la otra pasando por la inserción del frenillo lingual.

Obtendremos la rectificación de esta área semilunar sosteniendo con firmeza el portaimpresión individual e indicando al paciente lo siguiente:

A) Que se toque con la punta de la lengua una comisura y otra, pasando por el labio inferior, y que se toque la lengua en el paladar anterior.

B) Si el paciente tiene un reborde con gran absorción, con las uniones del músculo cerca de la cresta en ocasiones es necesario limitar la fuerza de movimiento.

Ya rectificado el maxilar inferior se debe de realizar la -

prueba en la boca; en la cual el profesional debe de observar que el portaimpresión individual debe de cumplir los siguientes requisitos.

Soporte, Estabilidad y Retención.

La prueba de soporte; es ejercer presión sobre un lado, y no debe desplazarse al lado opuesto.

Prueba de estabilidad horizontal: mientras el dedo índice de una mano se apoya sobre el asa del porta impresiones individual ejerciendo una suave presión, el índice de la otra mano evalúa que el portaimpresiones no tenga desplazamiento en sentido anteroposterior ni posteroanterior.

La prueba de retención dinámica; la zona lingual posterior y anterior es la más difícil y la menos definida de la técnica dinámica de rectificación que requieren el máximo de habilidad el criterio técnico del profesionalista.

G) IMPRESIONES FISIOLÓGICAS.

Cuando la impresión preliminar o anatómica se registro correctamente, se construyó un portaimpresión individual ajustado y se efectuó una rectificación fisiológica de los bordes con la junta apreciación de los conocimientos básicos y un criterio amplio a nivel clínico, el registro final de la impresión fisiológica se facilita notablemente si utilizamos el material adecuado.

MAXILAR SUPERIOR

TECNICA DE IMPRESION FISIOLÓGICA

(CON PASTA ZINQUENOLICA).

Primero una evaluación de los bordes periféricos rectificad --
cados.

Hacemos unas pequeñas perforaciones en las zonas de alivio del portaimpresiones individual, es decir, en donde se desee una mínima presión.

Después envaselinar los labios del paciente para evitar que los excedentes de la pasta zinquenolica se adhieran a los tejidos

Según el tamaño de la impresión se prepara la cantidad suficiente del material.

Se coloca sobre una lozeta de papel encerado, y se mezcla con movimientos de rotación durante un minuto.

Use una espátula de acero inoxidable de preferencia ancha, hasta obtener una mezcla de consistencia y color homogéneas.

Aplicar y distribuir el material cubriendo todos los aspectos internos y periféricos del portaimpresión individual (que debe estar perfectamente seco).

Después se lleva el portaimpresiones individual preparado a 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.

Después de 30 segundos y mientras mantiene el portaimpresión individual firmemente en posición, indicar al paciente que repita los movimientos realizados durante la rectificación de bordes.

Toda la pasta zinquenólica que haya sobrepasado el límite posterior deberá ser recortada y ajustada con mucho cuidado, hasta el borde de la modelina.

Para retirar la cucharilla individual, es necesario separar el labio, para facilitar la entrada de aire, y traccionar firmemente para romper la adhesión de la pasta zinquenólica sobre los tejidos.

Una impresión correcta con pasta zinquenólica muestra gran nitidez de los detalles de la superficie; el material ajustado al nivel fisiológico de los músculos y frenillos debe estar cubierto por los menos un (1) mm de pasta, y debe mostrar el rechazo por los tejidos periféricos.

MAXILAR INFERIOR

Llevar el mismo procedimiento que se llevó a cabo en el maxilar superior.

Para el maxilar inferior se llevan los mismos pasos que se mencionaron anteriormente, en el maxilar superior.

Estos modelos, conocidos en prostodoncia como definitivos, son los que se obtienen de las impresiones fisiológicas; representan una producción positiva en los rebordes residuales y estructuras adyacentes, y sus características topográficas variadas en profundidad y ancho, nos darán la superficie de apoyo de las bases protésicas.

Su obtención adecuada y correcta debe registrar con eficacia los requerimientos técnicos de la construcción a los que serán sometidos, es decir Fidelidad y Resistencia.

La primera condición se logra con técnicas precisas y perfectamente realizadas.

La segunda condición se obtiene utilizando yeso piedra puro de la mejor calidad.

Ambas nos conducen a un vaciado de la impresión por vibración mecánica, y fraguado el material, la recuperación del modelo de trabajo sin deformaciones ni fracturas.

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

Joseph E. Chasteen. Principios de Clínica Odontológica, México, -
Manual Moderno, 1981.

Roberto Beltrán N y José del Carpio A. Exámen clínico estomatoló-
gico elemental (Innovaciones) 1979.

Historia Clínica, que se utiliza en la escuela Superior de Estu -
dios Profesionales Zaragoza, en Odontología.

Alvin Morris. Las especializaciones Odontológicas en la práctica-
general. España, labor, 1978.

Ripool G. Carlos, Prostodoncia, Conceptos Generales, México Ri -
pool, 1978. (Tomo I).

Ozawa Deguchi, José. Prostodoncia total, México, UNAM. 1979.

RELACION INTERMAXILAR

- A) ORIENTACION DE RODILLOS
- B) RELACION CENTRICA
- G) REPOSO
- b) OCLUSION
- C) DIMENSION VERTICAL
 - a) Reposo
 - b) Oclusión
- D) GUIA CANINA
- E) GUIA MANDIBULAR
- F) ESPACIO INTEROCLUSAL.

RODILLOS DE CERA. Formados con rollos de cera rosa para base de media pulgada de diámetro (13 mm) y se adaptan a la placa-base siguiendo el contorno del proceso, pueden tener un contorno tanto vestibular como palatino o lingual.

ORIENTACION RODILLO SUPERIOR

Inclinación de 85° en su parte anterior.

Altura de 10 mm en su parte anterior.

Altura de 7 mm en premolares y molares.

RODILLO INFERIOR

Altura 5 mm en anteriores.

igual altura y anchura variando altura posterior en zona retromolar.

A).- ORIENTACION DE RODILLOS:

Los rodillos de mordida se hacen con un rollo de cera para base de media pulgada de diámetro (13 mm). Los rodetes de cera están formados de modo que en la placa superior sean aproximadamente de 3/8 de pulgada de ancho en la superficie oclusal, excepto en la región anterior, donde no deben ser más anchos de 1/8 de pulgada en el borde incisivo con el fin de facilitar los exámenes fonéticos y funcional.

El borde inferior está formado de la misma manera, salvo que el borde se haya a nivel del surco retromolar.

Para determinar la altura del rodillo superior, se coloca la placa-base en la boca, y por medio de un instrumento agudo se abre un surco en el rodillo aproximadamente a un milímetro y medio abajo de la línea del labio.

El objeto de reducir la altura del rodillo, de modo que no ocupe más de la mitad del espacio interdental disponible.

Para un paciente con una longitud de labio normal, se deberá ver de 1.5 a 2 mm por debajo del borde libre del labio superior estando este relajado y en boca semiabierta.

Cuando se ha establecido la longitud del labio, deberá fijarse el plano de oclusión. Esto se hace poniendo paralelo el borde de oclusión con la línea ala-trago en ambos lados y con una línea interpupilar en la frente, es conveniente trazar en la cara del paciente esta raya con lápiz dermografico y utilizar la platina de foz para observarlo objetivamente.

Una vez que se ha establecido el plano de oclusión, se registra la dimensión vertical, se pintan dos puntos pequeños en la cara del paciente, uno justamente debajo de la nariz y el otro en la barbilla.

Se le pide al paciente que trage y luego que relaje las mandíbulas, a este nivel, se miden las distancias entre los puntos. Estas medidas se repiten varias veces si es constante, esta distancia se registra como posición de descanso.

Con la posición de descanso, se introduce el borde de oclusión inferior y se ajusta gradualmente la orientación esta dada cuando toque en toda su superficie con el borde del rodillo superior.

Para obtener esto es necesario que el paciente cierre siempre con la relación anterior-posterior correcta se desgasta el rodillo hasta lograr la dimensión y el contacto perfecto con el borde del rodillo superior.

Una vez logrado, se verifica con la dimensión de descanso que se tomó anteriormente esta posición de contacto de los rodillos deberá estar disminuida en 2 o 3 milímetros correspondiente al espacio interoclusal, o sin diferencia entre la posición de descanso y la oclusión.

Se debe tener cuidado en observar que las placas de prueba ajusten al tejido en todo momento, para que no de la impresión de que los bordes se encuentren nivelados, cuando de echo no lo están.

Si hay alguna duda acerca de la exactitud de la dimensión vertical, es conveniente que el paciente pronuncie el sonido s (así como seis, setenta y seis) y observar el espacio entre el borde de oclusión.

Si hay menos de 2 mm. se deberá sospechar que la dimensión vertical es demasiado grande, en este caso el borde inferior deberá ser acortado hasta que haya por lo menos 2 mm de espacio durante la emisión de sonidos silbantes, en general es preferible tener una dimensión vertical ligeramente más baja que tenerla abierta.

Posteriormente se toma un registro del arco facial, se va a utilizar la orquilla del arco facial, se calienta y se une al borde de la oclusión, de modo que la línea media de la orquilla corresponda con la línea media del borde.

El arco facial se sitúa entonces en su sitio, de modo que los estiletes condileos señalen una posición de 1 cm. Aproximadamente anterior al tragus en una línea entre el tragus y el agujero infraorbitario. Entonces se mueve el arco lateralmente hasta los extremos del estilete equidisten del propio arco.

El arco se fija entonces firmemente en la orquilla, teniendo cuidado de que los estiletes no se muevan arriba y abajo de las posiciones estimadas del cóndilo. El señalador infraorbitario se dirige al agujero infraorbitario y se fija en su lugar.

Este montaje del arco facial se retira del paciente y se lleva al articulador.

B) RELACION CENTRICA:

Al localizar el eje intercondilar, los cóndilos deben guardar la posición más superior, más posterior y media de sus cavidades glenoideas, este eje intercondilar será el polo de la relación céntrica, desde la cual puede efectuarse una apertura que no exceda de 13 mm. y que permita el cierre, haciendo que los cóndilos tengan movimiento de rotación puro, y posición desde la cual, en relación céntrica la persona pueda comenzar los movimientos de protrusión y lateralidad.

RELACION CENTRICA DE LA MANDIBULA: Es aquella posición en la cual el eje intercondilar se encuentra en sus posiciones limitiformes; posterior, superior y media, la relación céntrica es una relación forzada como lo son todas las relaciones limitiformes mandibulares.

a) REPOSO: La posición de descanso ha sido definida como una posición neutra de la mandíbula cuando los músculos de abrir y cerrar están en equilibrio.

b) OCLUSION CENTRICA: Si los cóndilos se encuentran en relación céntrica y los arcos ocluyen al máximo, puede decirse que hay oclusión céntrica.

Oclusión céntrica es cuando la posición de contacto interdentario máximo, cuando los condilos están en relación céntrica.

C) DIMENSION VERTICAL.

La dimensión vertical es cualquier medida de altura que fija una posición de la mandíbula con respecto al resto de la cara.

a) REPOZO.- Cuando la mandíbula se encuentra suspendida involuntariamente por una coordinación recíproca de los músculos -- de la oclusión y los depresores, con los dientes superiores e inferiores, cuando éstos últimos están en posición de descanso.

b) OCLUSION.- Se ha dicho y escrito que la distancia interoclusal en promedio varia entre 2 mm y 3 mm. Entre los bordes incisales de los dientes superiores e inferiores, cuando éstos últimos están en su posición de descanso.

D) GUIA CANINA.

Se marca una línea en la cara, para orientar los caninos -- ya que éstos influyen en la colocación de las piezas posteriores.

La línea de los caninos debe ser paralela a la líneas bipupilares.

E) GUIA MANDIBULAR.

Es el canino que recorre el eje de rotación, horizontal de los cóndilos durante la apertura normal del maxilar.

F) ESPACIO INTEROCLUSAL.

Es un plano imaginario que toca al mismo tiempo los bordes incisivos inferiores y la punta de las cúspides distovestibulares de los segundos molares inferiores.

G) ARCO FACIAL.

El arco facial nos ayuda a establecer el ángulo cóndilo -- maxilar, las relaciones en protrusión nos permiten regular correctamente la inclinación de la trayectoria del condilo.

El arco facial se usa también para relacionar el maxilar o algún punto arbitrario cerca del cóndilo o para determinar el eje de bisagra terminal.

Las relaciones intermaxilares están formadas por diferentes componentes, todos ellos de vital importancia para la obtención de éxito de una prostodoncia, los componentes son:

- a).- Dimensión vertical
- b).- Dimensión del plano de orientación
- c).- Punto de relación centrada.
- d).- Equilibrio de la presión
- e).- Relaciones excentricas.

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

Saizar Pedro, Prostodoncia total, México, Mundi 1978.

Sharry J. John. Prostodoncia Dental Completa, España, Toreg, 1979.

Ranfjord Oclusión México, Interamericana 1980.

Ripool G. Carlos Prostodoncia, Conceptos Generales, México 1978, (Tomo I).

C A P I T U L O VII.

ELECCION DEL MATERIAL Y ELABORACION DE PLACAS TOTALES.

- A) MONTAJE DE LOS MODELOS AL ARTICULADOR
- B) TIPOS DE ARTICULADORES
 - a) Características de cada uno de ellos.
- C) TIPO DE DIENTES.
 - a) Acrílico
 - b) Porcelana
- D) Características de los dientes
 - a) Angulación
 - b) Color
 - c) Tamaño
 - d) Forma
- E) ARTICULACION DE LOS DIENTES
- F) PRUEBA EN CERA
 - a) Función, Oclusión y Fonación
- G) TERMINACION.
 - a) Enmufidos.
 - b) Recorte y pulido.
- H) COLOCACION AL PACIENTE.

C A P I T U L O V I I

ELECCION DEL MATERIAL Y ELABORACION DE PLACAS TOTALES

Este capítulo se refiere al tipo de material que podemos utilizar, en la construcción de las placas totales; así como los elementos y procedimientos que nos con lleven a la realización de nuestro objetivo. Pero sólo después de haber realizado un estudio minucioso de los problemas presentes en cada uno de los pacientes a rehabilitar, logrando así una mayor eficacia por parte del profesional y conformidad de el paciente.

A) MONTAJE DE LOS MODELOS AL ARTICULAR

El montaje de los modelos al articulador representa un paso en el cual, éstos van a ser transferidos a un articulador, y con los cuales estaremos reproduciendo una serie de movimientos mandibulares. Cuando supuestamente hemos encontrado las relaciones intermaxilares y creemos que esas son las que serán las rehabilitadoras, con las que después podemos realizar una serie de procedimientos o rectificaciones, sin necesidad de recurrir tan frecuentemente a el paciente.

Nos enfocaremos para el montaje de los modelos a un tipo de articulador semiajustable o bidimensional, el cual nos va a ayudar a obtener una oclusión balanceada, muy importante en próstodoncia. Este articulador es muy recomendado por los próstodoncistas, ya que se obtienen buenos resultados y no resulta de mucha complicación en su manejo; nos estamos refiriendo al WHIP WIX el cual fue diseñado por el doctor Stuart. Otro articulador de tipo similar es el llamado HANAV del cual sólo lo mencionamos.

Al transferir nuestros modelos al articulador whip mix, debemos estar conscientes en que hemos realizado correctamente los ajustes necesarios de ambos maxilares y estos listos para ser transportados al articulador. Los planos de oclusión están dados en la parte anterior del rodillo superior por el paralelismo dados en la parte anterior del rodillo superior por el paralelismo de la línea interpupilar, y el posterior al paralelismo de una línea trazada, que va del ala de la nariz al tragus de la oreja (plano de Frankford).

Nuestro articulador posee un aditamento llamado arco facial el cual transportará la orientación de los modelos al articulador. Dicho arco tiene un elemento llamado horquilla, a la cual se pegará a la superficie oclusal del rodillo superior orientado, por una marca hecha en éste, en su parte anterior vestibular y media. La horquilla se calentará para que se pegue a la superficie de la cera. Hecho este procedimiento, coloca el arco facial en el paciente, ayudado por tres puntos de apoyo, dos de estos van a estar dados por los conductos auditivos, mediante unos vastagos auriculares, y el otro en el nasión, por medio de una pieza senilunar la que se apoyará sobre éste.

Ya colocado el arco, la horquilla y rodillo (pegados) anteriormente, se coloca en el proceso alveolar superior y se fija a el arco, en su parte anterior por medio de un tornillo. Posteriormente se retira esto del paciente y se fijan en el articulador, mediante los vastagos auriculares sujetos a unos pernos, localizados a los lados del articulador. Esos pernos corresponden a el espacio intercondilar el cual se puede ajustar a tres dimensiones según sea el espacio intercondilar del paciente que pueda ser pequeño (S), mediano (M) y largo (L).

Mientras que en la parte anterior, se retira el vastago y -
descanzará en la parte anterior del arco, quedando el rodillo su-
perior en una orientación similar que se haya al maxilar superior
del paciente en relación con la articulación temporo mandíbular.

Para esto el modelo superior quedará sobre una platina su-
jetas ambas con yeso.

Antes de orientar el modelo inferior al articulador se che-
carán nuevamente las relaciones intermaxilares de los rodillos en
la boca del paciente, (relaciones horizontales, verticales, dimen-
siones horizontales, vertical, relación centrada, etc.), los que
servirán de guía para lograr una estética y función de la placa -
totales posteriormente.

Para establecer la orientación del rodillo inferior con el
superior, se toma como referencia una dimensión horizontal llama-
da (relación centrada). La cual se obtendrá por medio manual del
profesional y un relajamiento de sus músculos bucales, por parte
del paciente. Se ha descrito, que para lograr esta dimensión y -
sea transportada al articulador, si q e provoque movimiento se re-
corte de 1.5 a 2 mm de cera en el rodillo inferior, después de ha-
ber hallado dicha dimensión, el espacio formado entre ambos rodi-
llos se rellenará con otro material como el yeso o cera, que ha-
rán la función de llave impidiendo así posibles movimientos al -
serle retirados los rodillos al paciente de su boca.

Ya obteniendo esto se montará el rodillo superior a su mode-
lo correspondiente (ya montado en articulador), y se invierte el
articulador, para facilitar el montaje del inferior.

En este paso se debe observar que las esferas funcionan co-

B) TIPOS DE ARTICULADORES.

El articulador, es un aparato mecánico, el cual tiene como función el de realizar los diversos movimientos más comunes ejecutados por la mandíbula, mediante la transferencia anterior de una serie de registros realizados por el profesional y auxiliados por los dispositivos del articulador, según sea el caso del articulador que se esté empleando.

Actualmente ninguno reproduce los movimientos idénticos a los del paciente, el éxito depende del uso que se realizará de él y del conocimiento teórico-práctico del profesional en el campo de la prostodoncia.

El articulador es un instrumento de tipo mecánico el cual serán fijados los modelos de trabajo, tanto el maxilar superior como el inferior y así poder realizar los diversos movimientos del maxilar, y representado de esta forma, una articulación temporomaxilar, la cual se empleará para poder realizar los movimientos más comunmente realiza el paciente, y está probando en la construcción de la placa sin necesidad de la boca del paciente.

Pero esta clase de movimientos no son de una manera estándar, sino existen variaciones de un individuo a otro, es por esto que para poder realizar los movimientos de los maxilares en el articulador, debió haber tomado con anterioridad una serie de registros intermaxilares, los cuales fueron transportados al articulador, con ayuda con una serie de marcas y medidas, así como de otros aditamentos que suelen tener varias articulaciones, de los cuales el profesional debe tener conocimiento de su función e importancia.

a) Características de cada uno de ellos.

Los articuladores unidimensionales solo tienen una función muy limitada, como el realizar únicamente movimiento de bisagra, por lo cual no orientaremos su estancia dentro de la construcción de prótesis totales.

Los semiajustables proporcionarán en las prótesis totales oclusales un tanto balanceadas, en cual se puede realizar movimientos de tipo cóndilar, movimientos de tipo horizontal y verticales.

Este tipo de articuladores son los mayormente utilizados en protodoncia, ya que se pueden realizar en ellos registros, los cuales suelen tener mayor importancia en la realización de una prótesis total.

Pero este articulador lo supera otro tipo ajustable o tridimensional, el cual puede semejarse más a los realizados por los maxilares y tener una mayor aceptación en la oclusión sin en cambio presentan problemas en su manejo, además de que tienen un costo elevado.

Ninguno de los tres es capaz de reproducir en una forma exacta los movimientos relacionados con la articulación temporomandibular, por más sofisticado que pueda ser, puesto que siempre existen variaciones, cuando el paciente son colocadas las prótesis.

Los defectos se pueden apreciar al ejecutar movimientos de la mandíbula, una vez que sean colocadas las prótesis al paciente. Esto no representa dificultad, ya que pueden ser fácilmente corregidos. Estos problemas casi siempre son de tipo oclusal, la

solución se realizara de una manera, o sea realizar movimientos horizontales y verticales de la mandíbula.

Aunque ningún articulador tiene las características de ser exactos, sí hay articuladores que poseen varios aditamentos arco o arco facial, el cual tiene por objeto transportar las relaciones maxilares a nivel ATM o el eje de abertura del articulador. Así también, el arco facial es útil para sostener los modelos a la hora de articularlos en el articulador. Así también, el arco facial es útil para sostener los modelos a la hora de articularlos en el articulador.

Los diversos articuladores de tipo semiajustables poseen -- una variedad de aditamentos que servirán para diversos fines, entre los que se encuentran:

- a) Guías cóndilares horizontales.
- b) Guías cóndilares laterales o de Bennet.
- c) Distancia condilar variable.
- d) Guías incisivas horizontales ó arco gótico.
- e) Guías incisivas laterales.

La utilización del arco facial disminuye los errores oclusales el uso de este tipo de aditamentos no requiere de mucho tiempo, es fácil de manejar y se le realiza con mayor rapidez al montaje de los modelos.

E) TIPOS DE DIENTES (ACRILICO Y PORCELANA)

Este punto se refiere a la utilización del material de los dientes. El tipo de dientes seleccionados para la elaboración de la prótesis total, va a estar dada en parte por el paciente pero la decisión final será dada siempre por el profesional, ya que él solamente, mediante una evaluación previa de todos aquellos elementos que tendrán una influencia directa sobre la prótesis total podrá decidir si opta por uno o el otro material o si se emplean ambos en el mismo caso.

a) Acrílico:

Los dientes de acrílico tienen diversas características -- favorables para ser empleados, como substitutos de los dientes -- naturales pues se prestan a una serie de modificaciones, las cuales tienen una mayor aceptación en varios aspectos.

Las principales ventajas que pueden proporcionar este tipo de dientes es la de poder escoger, entre su gran variedad el tipo que más concuerde con las características de los pacientes, además se le puede hacer una serie de modificaciones, como decoloraciones, desgastes y pulido dando así las características natural de los dientes, para cada uno de los pacientes.

En muchos casos se recomiendan los dientes de acrílico substituyendo los dientes anteriores naturales y los posteriores de porcelana pero nunca a la inversa, ya que los posteriores o de acrílico se desgastan primeramente creando posteriormente otro tipo de oclusión, las que provocarán una inestabilidad de la prótesis.

Además de tener ventajas también tienen desventajas entre -

significativa; por consiguiente también su pulido resultará difícil, es por eso que resulta mejor hacer ajustes necesarios en la prueba en cera y no cuando la placa este terminada. 121

D) CARACTERÍSTICAS DE LOS DIENTES Y SU ARTICULACION.

Las características de los dientes seleccionados es un paso clínico, el que mucho tiene que ver con el éxito o fracaso de una prótesis total. Dicha elección estará dada por el profesional el cual, mediante una serie de interpretaciones de todos aquellos elementos relacionados con la cavidad oral de paciente, tanto intrabucalmente como extrabucal, los cuales decidirán las características de los dientes artificiales que mejor se apeguen a las necesidades propias de cada paciente.

Ya seleccionados los dientes artificiales manifestarán una completa armonía en el paciente, esto quiere decir que los dientes elegidos no deberán crear efectos alterados, tanto estéticos como funcionales, pues estos de primera instancia estarán manifestando que los dientes nos son naturales y que además pueden alterar la función intermaxilar, factores que se deben evitar a toda costa para mayor comodidad del paciente, tanto a nivel bucal, social y con la sociedad.

Entre las características de los dientes artificiales dignas de prestarles atención son: su angulación, color, tamaño y forma. Para después ya obtenidos estos requisitos sean montados los dientes en el rodillo de cera y ser posteriormente en la boca del paciente para dar el visto bueno.

a) Angulación.

La angulación de los dientes va a estar dada, en primer lugar en los dientes anteriores, estos dientes estarán acorde con las dimensiones intercaninas y forma de la cara del paciente así como características de los procesos alveolares.

Los dientes se colocarán de una manera tal que satisfagan--

las necesidades propias del paciente tanto funcionalmente como es tético. Estos dientes ya articulados nos darán un ángulo el cual nos servirá en parte para seleccionar las angulaciones cuspídeas de los dientes posteriores.

Una vez seleccionados los dientes anteriores, estos se colocarán sobre el rodillo de cera, en el cual estarán registrados los datos intermaxilares, los cuales nos servirán de guía al momento de articular los dientes anteriores, en este caso nos interesaran las marcas de la línea media y las caninas. (La forma de articular los dientes se mencionará posteriormente, por ahora solo mencionaremos las angulaciones de los dientes).

La inclinación de los dientes dada por el profesional, según juzgue conveniente, nos dará un ángulo, (esto es en los dientes anteriores) éste estará formado por una línea imaginaria del eje longitudinal del diente incisivo central y otra que pasa por toda la superficie del rodillo o zona que corresponderá a la oclusal. El ángulo formado por ambas líneas nos servirá de guía al momento de seleccionar los dientes posteriores, esto aunado a otros factores como son: trayectoria condilar, altura del plano oclusal y curva de compensación.

Cuando la trayectoria incisal sea más horizontal (sobre mordida horizontal) el ángulo que obtengamos será de pocos grados, por lo que se dice que se emplearán unos dientes posteriores con cúspide más planas. Una de las formas de obtener dicha angulación de las cúspides es sacar la medida que existe entre la angulación de los dientes anteriores y la angulación registrada en el cóndilo, encontrando así una angulación que se pueda acercar a una de las tres clases de angulaciones existentes. Dichas angulaciones las encontramos en el mercado de 30° - 20° 0° . De éstas angula -

ciones, se dice que las de 30° proporcionan una oclusión balanceada en la prótesis, si se les utiliza correctamente. Los de 20° por su menor angulación se dice pueden realizar contactos balanceados en oclusiones exentricas, pues no interfieren mucho sus cúspides. Por último las de 0° que ya casi no se les utiliza, y cuando se les utiliza se dice que por que no se pudieron obtener los registros adecuados, principalmente el de relación céntrica.

b) Color.

El color del diente artificial es un factor físico, el cual debe de tenerse especial consideración, pues es uno de los factores indispensables para la obtención de una prótesis estéticamente aceptable.

La elección se debe hacer de una manera visual, en el cual se elaborará una crítica hacia los dientes a elegir, estos deberán ser probados en el paciente tanto intra como extrabucalmente, así como con luz natural y artificial de mayor y menor intensidad, ya que el paciente estará expuesto a todos estos factores.

El color elegido tendrá que presentar una armonía con todas aquellas estructuras que le rodean, esto se refiere a que los dientes mostrarán su físico pero se perderan o se mezclarán con todas aquellas estructuras relacionadas, con estos, con esto queremos dar a entender que los dientes no causarán efectos de tipo llamativo ya que estarían manifestando su falsedad.

Profundizandonos más en lo que es el color diremos que esta manifestado por cuatro características que son: nariz, saturación brillo y translucidez. El matiz se verá extraño cuando el color del diente no armonice con el color del paciente, el matiz se re-

fiere a el color en si (amarillo) pero con mayor o menor intensidad (oscuro o claro).

La saturación es la cantidad de color manifestado en el diente, el cual podría ser alterado por factores físicos tales como: los colores o tonalidades de las estructuras circunvecinas de los dientes y cuyo color que poseen no está en la suficiente proporción para mantener sus características reales, el resultado son dientes decolorados en comparación con sus similares.

El brillo se refiere a la iluminación u oscuridad que le van a proporcionar las diversas estructuras circunvecinas al diente, las cuales van a manifestar un matiz diferente al original. Esto se manifiesta por ejemplo probando un mismo diente en pacientes de piel clara los dientes aparentarán un color también más claro, en cambio si se les prueba en un paciente con un tipo de piel más oscura los dientes se opacarán un poco.

Por último la translucidez, se refiere a la cantidad de luz que pasa a través del diente, dando por resultado un cambio de coloración en una o varias de las áreas del diente, según sea su saturación.

Todos los factores del color antes descritos se les observará detenidamente, para elegir el color que mejor se ajuste o armonice con el paciente.

En el color de los dientes a elegir, la edad del paciente tiene un valor significativo, pues los dientes de una persona madura resultan ser de un color más oscuro en comparación a los de una persona joven esto suele ser por el color predominante de la dentina y la tinción que puede manifestarse sobre la superficie de los dientes causados por factores químicos tales como el consu

mo de tabaco y otros. Este último factor estaría dado como complementaria en la estética, pero debe de tenerse en cuenta el consentimiento de esta clase de pacientes, pues no siempre resulta ser del agrado del paciente, aunque con el uso y paso del tiempo suelen manifestarse dichas tinciones.

c) Tamaño de los dientes.

El tamaño de los dientes a elegir, se dice que va a estar en proporción a la cara y la cabeza del paciente, pero esto solo se le comprobará al realizar una serie de observaciones de los dientes ya montados en el rodillo de cera y colocados estos en el paciente. Se le pedirá al paciente que para esto se realice una serie de movimientos maxilares, provocar la risa durante un diálogo, así como permanecer con los maxilares en posición de descanso. Todos estos factores se aunarán a las demás estructuras circunvecinas o que tienen relación directa con los dientes para así poder establecer, el profesional, su punto de vista final.

Para poder lograr todos éstos objetivos es de vital importancia, el realizar, una serie de observaciones en el paciente, con las que finalmente concluirá nuestro trabajo. Entre dichas observaciones podemos citar; el físico del paciente, contorno facial, características labiales, cantidad y calidad de los procesos alveolares, sexo y edad. Una persona de características copulentas necesitará de unos dientes de mayor dimensión comparados por ejemplo a los de una mujer de regular corpulencia, el tener labios gruesos y largos será necesario elegir unos dientes de mayor longitud, comparados a los de una persona con labios cortos y dimensión intermaxilar chica, los procesos alveolares tienen poca influencia en el tamaño de los dientes ya que si hubo reabsorción está se compensará utilizando más cantidad de material de

jo del diente (acrílico). La mejor manera de poder elegir una + clase de dientes es a través de la experiencia en este campo.

A los dientes se les puede realizar o encontrar tres tipos- que son: una Mesio-distal, incisivo-gingival u oclusivo-gingival se - gún sea el caso, por último una vestibulo-lingual, las cuales re- sultarán ser variables de un paciente a otro o pueden resultar - iguales, dependiendo de las características ya señaladas anterior- mente.

El tipo de medidas registradas en los rodillos, al realizar los registros intermaxilares serán de una ayuda importante en la- elección de los dientes, ya que la mejor manera de poder elegir - una clase de dientes al igual que las otras características de - los dientes es mediante la observación de los dientes ya coloca - dos en el paciente.

Las medidas comunmente registradas (mesio-distalmente) en e el rodillo resultan ser, las guías caninas para los dientes ante- riores, estas guías estarán representando a las cúspides o vérti- ce de los caninos superiores y a partir de estos deducir los dien- tes que presumiblemente armonizarán con el paciente. En los dien- tes posteriores, esta dimensión se tomará a partir de la cara dis- tal de los caninos, a la zona de comienzo de la almohadilla retro- molar, esta distancia se mide y así se buscan los dientes que me- jor se adapten a dicha medida, los cuales se les puede encontrar- fácilmente en el mercado.

Siempre empezaremos por la elección dimensional de los dien- tes anteriores, los cuales tendrán a su cargo varios factores, co- mo el de dar un realce a los labios estéticamente y servir de r -

guía en la colocación de los dientes posteriores.

Las dimensiones incisivo-gingivales, van a estar dadas principalmente por el tipo de labio presente, largo, mediano o corto del paciente.

Estas dimensiones pueden estar dadas por ejemplo; un paciente con labios gruesos y largos, en posición de descanso, los dientes anteriores quedarán al ras del labio pero sin verse y al sonreír mostraran el diente pero sin descubrirse el acrílico (encía). Personas con labios de tipo medio, en posición de descanso pueden mostrar sus dientes de 1 a 1.5 mm, y al sonreír o hablar mostrará ligeramente el área comprendida por la encía, mientras que en un paciente con labios cortos y en posición de descanso puede mostrar hasta más mm. del diente en incisal y al sonreír o hablar puede mostrar gran parte del área manifestada por la encía.

En los dientes posteriores la dimensión ocluso-gingival, puede estar guiada por una dimensión igual entre el canino y el primer molar superior y de ahí se pueden ir alineando los demás dientes.

La dimensión vestibulo-lingual tiene mayor importancia entre los dientes posteriores y se dice que entre mayor sea la reabsorción de los procesos alveolares dicha dimensión se verá disminuída a su posiblemente original ya que mientras sea grande la dimensión de los dientes, estos ejercerán mayor presión en los tejidos basales, ocasionando posteriormente lesiones a éstos.

La reabsorción influye poco en relación al tamaño de los dientes pero sí influye en forma de colocarlos, ya que se les tiene que acomodar de una manera tal en el que puedan realizar el realce adecuado de las mejillas y labios y no ser desalojados las

placas de su lugar al realizar sus funciones ya que no tendrán el mismo soporte y por estar orientados un poco hacia afuera del proceso alveolar al realizar los fines estéticos.

d) Forma de los dientes.

La forma de los dientes artificiales a elegir, se dice que tienen una relación con la cara del paciente vista de frente, es por esto que se les ha clasificado en tres distintas formas y por consiguiente también a los dientes, encontrándose que pueden ser: cuadrados, triangular y ovalada.

La forma de los dientes va a estar dada principalmente en los dientes anteriores, ya que estos van a proporcionar una función meramente estética, en cambio los dientes posteriores tendrán una característica de tipo funcional principalmente.

No necesariamente una persona tiene que usar dientes de igual forma a su anatomía facial, ya que se ha encontrado que el uso de estos dientes puede en algunos casos acentuar más su forma facial, creando en el individuo características antiestéticas. Dadas estas circunstancias, los dientes a seleccionar pasarán al igual que las otras características por un buen ojo clínico, capaz de solucionar adecuadamente los problemas que se puedan presentar al ser probados en el paciente.

La observación de los dientes será cuidadosa y meticulosa, para formarse un criterio amplio y preciso de los dientes a elegir, a los dientes no solo se les verá de frente, sino que incluirán una serie de observaciones en todos sus lados y ángulos, observando sus contornos pues estos también manifiestan características de tipo estético.

Uno de los contornos a observar es el de la cara vestibular -- lar el que proporciona una imagen estética, cuando se le observa de perfil o por una de sus caras interproximales en el momento de sonreír o al estar hablando, estas superficies vestibulares también tienen relación con el perfil del paciente por lo que se les ha clasificado en tres tipos diferentes que son: recto, cóncavo y convexo. Así también al ver el diente por su cara vestibular desde el borde incisal, debe mostrar una simetría con la cara del paciente vista desde lo alto de la cabeza del paciente, obteniendo así una forma plana, convexa o cóncava.

Existen otras formas o características en relación a la forma general del paciente, las cuales tienen por objeto manifestar una forma más natural de los dientes artificiales, estas consisten en la realización de pequeños desgastes en áreas que se consideran de mayor oclusión, entre los que se pueden realizar desgastes incisales por lingual, de manera que quede un ligero plano inclinado en la parte incisal de los dientes anteriores y cúspides de los caninos y dientes posteriores, dichos desgastes se realizarán de acuerdo a la edad del paciente e imaginación del profesional.

Para la elección de los dientes posteriores la forma radicaría en el tamaño que ya se mencionó anteriormente y en el ser de tipo anatómico o con cúspides y los no anatómicos sin cúspides, los que ya también se les mencionó anteriormente.

La elección final de los dientes a utilizar para la construcción de la prótesis total va a estar dada cuando se realice en el paciente una disposición preliminar de los dientes anteriores supuestamente seleccionados, pues todas las características de los dientes, anteriormente descritas son únicamente guías para poder seleccionar una clase o tipo de dientes.

Cuando tengamos a la mano los dientes que supuestamente tienen que armonizar con las características del paciente, serán los dientes alineados sobre el rodillo de cera de una manera tal que puedan satisfacer las necesidades propias tanto estéticas como funcionales.

Los rodillos de cera supuestamente con el grosor y tamaño adecuado a las necesidades intermaxilares del paciente, serán los que marquen una guía para la disposición de los dientes sobre este, ya que también pueden estar haciendo la función de arcadas.

Los dientes se alinearán de la manera que mejor juzgue conveniente el profesional, pues éste analizará de una manera detallada, las posiciones de los dientes sobre los procesos alveolares, pues éstos al estar muy reabsorvidos por alguno de los motivos que provoca ésta la dimensión vertical y horizontal se verán alteradas, ya que los dientes anteriores tendrán una inclinación y disposición que esté cubriendo las necesidades estéticas y funcionales del paciente. La compensación del hueso perdido estará dada por una mayor incorporación de cera la que posteriormente se cambiará por acrílico,

Los dientes mostrarán una estética aceptable al realizar movimientos o funciones mandibulares de los maxilares por parte del paciente, Así también que los dientes proporcionen un realce en los labios.

En procesos alveolares casi intactos el pronóstico será - más favorable ya que los dientes quedarán sobre el proceso alveolar y no se les realizará muchas modificaciones, para que adquieran su forma y distribución original.

Una vez establecidos los dientes artificiales en el rodillo se les probarán en el paciente, aquí es cuando se les aceptará -- se les cambiará o simplemente se harán correcciones de posición, - los dientes con condiciones aceptables serán aquellos que armonicen y satisfagan las necesidades propias del paciente sin crear - alteraciones nocivas en éste, tanto intrabucales como extrabucales.

Los labios no deben mostrar una marcada expresión senil, -- causada por la falta de un soporte, por parte de los dientes y cera, así como un abultamiento de los labios. Las características - de los dientes para cada paciente van a estar dadas en sí mismo, - de acuerdo a sus características generales.

Los dientes anteriores ya ubicados, se les evaluará nueva - mente sus características como son: angulación, color, tamaño y - forma, las que ya fueron descritas anteriormente. Dichas caracte - rísticas se observarán detenidamente en el paciente al realizar - éste funciones tales como el hablar, sonreír, permanecer con la boca en reposo etc., así también el paciente puede participar, observando todos estos movimientos a través de un espejo, y poste - riormente dar su punto de vista.

Habiendo colocado correctamente nuestro articulador, ayuda - do por el arco facial y dando las dimensiones adecuadas para obte - ner el realce de los labios, lógicamente estaremos obteniendo una buena gufa para poder colocar de una manera satisfactoria los dienu

tes, tanto anteriores como posteriores.

Los primeros dientes en ser montados, son los anteriores -- como ya se mencionó anteriormente, de estos primeramente se empieza con los centrales superiores, los cuales se montan haciendo una cavidad en la cera, quedando la cara mesial del diente hacia la línea media y el borde incisal cubriendo ligeramente el rodillo inferior, el lateral quedará orientado, de una manera inclinada distalmente en cervical, su cara vestibular queda ligeramente metida hacia palatino, acentuándose más en su cara distal, la que concordará con el contorno del rodillo. El canino tiene la facultad de proporcionar una mayor estética en el paciente, por lo que su colocación se realizará con una ligera inclinación en su porción cervical hacia distal pero menor que el lateral, su cara vestibular sobresale más que otros dientes en su porción mesial y en su parte distal se encuentra ligeramente hacia palatino.

Los inferiores: El incisivo central queda de una forma casi perpendicular al plano del rodillo, solo en su porción cervical se encuentra ligeramente hacia lingual. El lateral más perpendicular, ya que es menor su incrustación hacia lingual y su cara distal se encuentra ligeramente girada hacia lingual, para dar el contorno facial. El canino se encuentra un poco inclinado hacia mesial y su cara vestibular, por mesial sobresale de los demás -- dientes inferiores, ya que la distal se ve un poco sumergida hacia lingual.

Una vez montados dichos dientes, se probarán en el paciente para poder realizar los ajustes o correcciones necesarias.

Así también el paciente puede solicitar el que se le realicen algunos movimientos siempre y cuando no difieren mucho de su-

posición.

134

Una vez hechas las pruebas y correcciones necesarias o requeridas de los dientes anteriores, proseguiremos con la articulación de los dientes posteriores.

Como ya se dijo anteriormente, los rodillos solo sirven de guía, pues la correcta distribución de los dientes estará dado cuando se le hallan probado en la boca del paciente y habiendo ejecutado este una serie de funciones maxilares. Así también se hayan tomado las medidas intermaxilares adecuadas, y las condiciones en que se encuentran los procesos alveolares de ambos maxilares, en el que por ejemplo, el plano oclusal de un paciente cuyo maxilar superior presenta una mayor reabsorción que el inferior, el plano oclusal se acercará más al maxilar inferior, por permanecer más grande.

Otro de los factores a tomar en consideración, es la colocación vestibulo-palatino de los dientes en el rodillo de cera, esta colocación va a estar guiada por la colocación de los dientes anteriores y continuar de una manera en la cual, pueden tener un asiento adecuado de tejido firme, y quedar en una forma neutral los dientes entre los carrillos y la lengua, para obtener un equilibrio funcional de éstos, y una mejor estética en el paciente.

Los dientes posteriores, tanto superiores como inferiores, se colocarán de una forma en la cual haya una concordancia oclusal.

Se dice que primeramente se orientan los dientes inferiores sobre su rodillo correspondiente dándoles la orientación adecuada, y después los superiores en oclusión céntrica con estos, creando de ésta manera una máxima intercuspidación de los dientes de am -

los maxilares.

Los dientes posteriores superiores deberán quedar de una manera tal que sobresalgan del lado vestibular con relación a los dientes inferiores siguiendo el contorno del rodillo.

Al ir poniendo los dientes sobre el rodillo, se efectuarán el mayor número de movimientos en el articulador (semejando la cavidad oral del paciente) en los que no debe haber interferencias. Entre los movimientos de mayor importancia se encuentran los horizontales que corresponden a los movimientos laterales o de Benet. En el que al desplazar la mandíbula hacia uno de los lados (lado de trabajo) el lado opuesto debe actuar como de equilibrio y no ser desalojadas las prótesis de su lugar original. Se dice que para que existe este equilibrio, si hay contacto interdentario en el lado de trabajo en el de equilibrio también pero sin haber contactos prematuros ya que estos si desalojarían las placas de su lugar, de modo que serán libradas las cúspides de esta interferencia que resultan ser molestas para el paciente al comer principalmente y a la larga traer como consecuencia trastornos de la A.T. M.

F) PRUEBA EN CERA.

La adaptación correcta y precisa de ambas bases debe representar suficiente estabilidad en la boca del paciente edéntulo, - la fase del proceso ejerce un profundo efecto en la prótesis terminada.

Aparte del tiempo y la habilidad, empleados en hacer impresiones en registrar las relaciones de la mandíbula, y en la colocación estética de los dientes el éxito depende completamente de la calidad del proceso, porque cuando un paciente presenta un proceso muy desgastado, o si presenta enfermedades neuromusculares - como son parálisis agigante y tabes dorsal y no obstante que los procedimientos clínicos hayan sido adecuados las placas no presentarán estabilidad, por esta razón es de suma importancia que el paciente presente un buen proceso y con la habilidad del prostodoncista lograr la oclusión balanceada bilateral en cada paciente que requiera prostodoncia total.

Una vez que han sido colocados los dientes en el articulador y han sido enceradas las dentaduras y reproducido los tejidos normales con un cuidadoso encerado antes de la prueba, la reacción del paciente a la dentadura en este momento debe ser favorable; ya que por primera vez, la dentadura se le presenta como si estuviera en la fase final.

Si el encerado es imperfecto y de mal color, todas las explicaciones del dentista de que es un "BORRADO" no calmarán el miedo del paciente de que las dentaduras queden poco atractivas.

Una vez ya comprobado por parte del prostodoncista los pasos clínicos se procede a la comprobación en el paciente de la relación maxilo mandibular.

1.- Primero se coloca la dentadura inferior en la boca: se indica al paciente tocar ligeramente con la lengua el borde de la dentadura para conservar el sellado lingual, el ajuste y la extensión de la dentadura inferior son examinados en busca de áreas sobrepextendidas o extensión insuficiente. La dentadura de prueba debe presentar suficiente estabilidad y el dorso de la lengua en reposo, en posición ligeramente arriba de las superficies oclusales de los dientes posteriores.

Si se colocara primero la dentadura de cera superior el paciente al hacer la abertura máxima para aumentar el espacio para la dentadura inferior en cera, puede desalojar la superior. Esto suscitará su duda en cuanto a la adaptación de las dentaduras, duda que, se puede convertir en hipersensibilidad para el menor defecto de la prótesis. Si esta condición la capta el paciente durante la prueba, pierde confianza y rara vez podrá recuperarla después.

2.- Segundo: se le coloca la base superior y le indicamos al paciente que trague saliva y se sujeta la mandíbula a nivel horizontal, estará en su posición más retraída de la mandíbula es decir en cierre centrado desde la cual podrá efectuar los movimientos laterales o de abertura, el cóndilo está en su posición más superior posterior y media de la cavidad glenoidal.

Con una posición moderada de contacto, se observan y se

efectúan las modificaciones necesarias, al colocarla sentirá el volumen de las dentaduras; esto se debe al efecto de aumento de los tejidos sensitivos de la boca que recordará la presencia de los dientes naturales, aumentará también el flujo salival porque su boca crece y lo confunde con un bolo alimenticio, pero esto -- disminuirá también al cabo de poco tiempo de usar las dentaduras.

a).- Analizamos la disposición general de los dientes artificiales.

En la arcada superior del paciente debe poseer tres curvas, dos posteriores y una anterior, las posteriores van de caninos a los últimos molares, y la anterior de canino a canino. Todas las depresiones de las curvas están orientadas hacia abajo. En el arco inferior estas curvas corresponden a depresiones que van a relacionarse con el arco superior, sin embargo en la posición anterior, las dos curvas son convexas; ello se debe a la necesidad de las desoclusiones en protusiva de los bordes incisivos de esta región.

1).- OCLUSION: Cuando el paciente esta ocluyendo, el cóndilo se localiza en la fosa glénoida en una posición más posterior y alta, entre las cúspides estampadoras y en algunas de las fosas hay una íntima relación en oclusión céntrica. Las cúspides estampadoras se alojan en sus fosas correspondientes cuando las arcadas dentarias se encuentran en oclusión.

Deben guardar relación las cúspides estampadoras del arco superior con las fosas del inferior.

2). Se le indica al paciente efectuar movimientos mandibulares; el desplazarse la mandíbula en lateralidad, trae consigo el arco en ella implantado.

Cuando la mandíbula va hacia un lado, este es denominado -- como de trabajo aquí el cóndilo gira y, en ocasiones, se traslada algunos milímetros fuera de la línea media.

Y el opuesto de balance el cóndilo va hacia adelante, abajo y adentro. Esta combinación hace que el plano oclusal inferior, - en cualquiera de las lateralidades, se posecione con relación al superior, siguiendo los mandatos del macizo óseo mandibular.

Protrusiva: Cuando los condilos van hacia adelante y abajo se realiza la protrusiva.

Los determinantes de la oclusión son variables y van a estar supeditados al criterio del profesional al realizar un caso, - como sería: curva de compensación anteroposterior (de spee), la - cual puede hacerse más o menos pronunciada.

La curva transversa (de Wilson), que puede ajustarse al caso en particular, existe un número de posibilidades para poder - crear la oclusión en estática y dinámica y que desempeñe sus funciones eficazmente y en reposo esto, es in sinterferencias; este tipo de oclusión es necesario para distribuir las fuerzas y ofrecer estabilidad.

MASTICACION.- Se le parte una manzana en trozos y se le indica al paciente que muerda y observamos y pedimos al paciente - que nos refiera los movimientos masticatorios, para determinar el buen funcionamiento de los músculos de la boca.

FONACION.- Indicamos al paciente que pronuncie diversos sonidos (así como seis, sesenta y seis, etc), y se observa el espacio entre los bordes de oclusión el espacio de hablar más cerrado varía de 0 a 10 mm.

Comprobamos distancias y posiciones de los labios y con es-

to nos daremos cuenta si la dimensión vertical no está corta o -
aumentada.

La lengua actúa como una válvula, cierra el arco dental para lograr un cierre completo parcial de la corriente de aire que llega a los pulmones. Esta delicada combinación nos capacita para pronunciar las consonantes, también nos proporcionará información si hay alteración de posición, fijación, forma y contextura de los dientes.

ESTETICA.- Es de vital importancia que el paciente lleve el color y los desgastes en los bordes según la edad del paciente, - un paciente más joven el color de sus dientes será más claro y sus bordes menos desgastados, porque al llegar a la edad avanzada (40 o 50 años o más) los dientes empiezan a mostrar signos característicos de desgaste en sus bordes. El color oscurece, la -- translucidez de los bordes desaparece y un color jaspeado se va - acentuando a través de la dentina.

El esmalte se agrieta, las manchas se vuelven más visibles- los dientes artificiales deben reforzar el carácter del rostro ma duro; tienen que armonizar con un aspecto natural y que resalte - la dignidad de una cara.

Durante la prueba en pacientes femeninos es importante comprobar que lleven su maquillaje habitual, se apreciará mejor el - color y se verá más natural, es importante también considerar los deseos del paciente para obtener resultados satisfactorios.

TERMINADO.- Después de realizadas las pruebas necesarias -- en la boca del paciente, se terminará cuidadosamente el encerado- para reproducir los tejidos normales de la encía adherida margi - nal.

La cantidad de cera añadida va a determinar el grosor de las dentaduras pulidas, las superficies cóncavas entre las zonas gingivales y los bordes de la dentadura van a ser favorables para los propósitos y efectos retentivos de los carrillos, labios y lengua.

Las bases de la dentadura deben tener un espesor que no interfiera y conserven las cualidades de resonancia de la voz, también que tenga una extensión adecuada y recortarle los bordes para que no interfiera en el libre movimiento y provoquen irritación en el tejido.

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.

IMPRESION FISIOLOGICA:

Cuando se han realizado todos los pasos, y verificado que son aceptables se vuelve a tomar la impresión fisiológica.

Se realiza el sellado periférico con modelina, y se toma la impresión con pasta zinquenólica para verificar el sellado y para que cumpla los requisitos de a) soporte b) estabilidad c) retención.

a).- ENMUFLADO

Primeramente se envaselina la superficie interna de la mu--

fla y la del modelo, se prueba 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. Se coloca la contraparte sin la tapa y se determina el espacio mínimo de 1 cm en ella y las paredes y tapa de la mufla.

Segundo se prepara yeso piedra para llenar el espacio entre la base de la mufla y el modelo. Se vierte yeso piedra en la pared interna de la base, aproximadamente hasta la mitad de la altura. Se coloca el modelo sobre el yeso hasta que el borde del modelo está prácticamente en el mismo nivel con el borde superior de la mufla. Se elimina el exceso de yeso y se alisa su superficie superior entre el borde del modelo y el borde de la mufla.

TERCERO

Fraguado el yeso se aplica un 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 dentaduras de cera.

CUARTO

Se aplica un medio separador sobre la superficie expuesta del yeso y se coloca en su posición 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.

Se vibra haciendo correr, hasta que forme una superficie plana y deje al descubierto los bordes y cúspides de los dientes.

QUINTO.

Fraguado esta capa de yeso intermedio, se alisa la superficie de yeso expuesto y se pinta con separador. Se presenta yeso - piedra y se termina de llenar la mufla; se coloca la tapa y se cierra a fondo.

Se pone la mufla en una prensa y se ajusta para eliminar los excesos.

SEXTO.

Una vez fraguado el yeso piedra, se coloca la mufla en agua hirviente mediante un portamuflas y se le deja de 3 a 5 o 15 minutos, de acuerdo con el tamaño de la misma. Se le saca del agua - caliente y se abre del lado contrario socavado del modelo.

Se retira el bloque de cera y la base de resina acrílica y la base de graff reblandecida. Se lava con chorro de agua hirviendo; se eliminan los restos de la cera. Conviene poner en el agua algunas gotas de detergente y luego terminar el lavado con agua caliente limpia.

MATERIAL PARA BASE PROTÉSICA: La resina acrílica más frecuente es el polimetil metacrilato, para bases protésicas se presenta en forma de un monómero (líquido) y un polímero (polvo). Al humedecer el líquido el polvo se forma una pasta dura al polimerizar.

EMPAQUETADO DEL MATERIAL:

PRIMERO: Prepare la mezcla (30 cm³ de polvo por 10 cc de líquido) en un recipiente de porcelana con tapa roscada.

1) Poner en el recipiente la cantidad de polvo estimada.

2) Dejar gotear líquido poco a poco hasta que desaparezca el polvo libre.

3) Vibrar la mezcla por 30 segundos para hacer aflorar el exceso del líquido a la superficie.

4) Añadir polvo poco a poco hasta que absorba el exceso de líquido.

SEGUNDO: La mezcla así preparada tiene una consistencia de arena mojada y no es apropiada para manipularla, se deja reposar tapada, poco a poco el monomero, que al principio solo humedeció el polvo va disolviéndose en la superficie de las esférulas, las va reblandeciendo y cambia la consistencia de la mezcla, distinguiéndose las siguientes fases:

- 1) Granular.
- 2) Filamentosa.
- 3) Pegagozo.
- 4) Pastoso.
- 5) Gomoso.
- 6) Puro.

Cuando el material está en el período pastoso es aprovechable para empaquetarlo, es decir, cuando las esférulas han absorbido el líquido y la resina ha perdido adhesividad, desprendiéndose de las paredes del recipiente.

TERCERO: Se amasa la resina acrílica con las manos limpias o enguantadas. Se le da al material la forma cilíndrica; el rollo se coloca entre dos hojas de papel celofán humedecidas y se le da un espesor de medio centímetro o algo más, y se cortan trozos del largo aproximado de los flancos vestibulares y del paladar del -

espacio de prensado superior, y alrededor de los espacios vestibulares y lingual del espacio inferior.

CUARTO: Se coloca el papel celofán humedecido entre las dos mitadas de la mifla y se coloca en una prensa hidráulica: Se presiona hasta que casi se aproximen. Posteriormente se abre la mufla, se recorta el exceso de resina exactamente hasta el borde de las dentaduras, y se agrega resina en todos los sitios que resultarían escasos.

Entonces se cierra definitivamente la mufla sin el papel celofán. Cualquier discrepancia en el cierre y ensamble de la mufla y contramufla causará un error en el plazo de oclusión.

QUINTO: La mufla se transfiere a la prensa con soporte (resorte). Después se deja reposar de 30 a 60 minutos, o máximo 4 horas, para dejar que el monómero se difunda y penetre bien en el polvo. Esto proporciona un período de flujo mayor para la resina, permitiendo, por tanto, una igualdad de presiones por toda la mufla.

TERMOPOLIMERIZACION: Este procedimiento por calor consiste en elevar la temperatura del agua que contiene la mufla y mantenerla constante a 70°C durante nueve o según el tiempo, o mediante cualquier otro procedimiento hasta obtener un grado aceptable de polimerización.

En el calentamiento lento la reacción difiere: La activación lenta del peróxido benzoico dispone de mayor tiempo de acción, con lo que la polimerización avanza lentamente, difundiendo se la temperatura de reacción en el ambiente relativamente más frío.

SEXTO: Se deja enfriar espontáneamente 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 distorsionarse en la resina, debido a las diferencias de retracción.

DESMUFLADO: Se utiliza el desmuflador, que consiste en una pieza metálica interpuesta entre la tapa circular de la base de la mufla eyectora y la prensa.

Se afloja la base se quita la tapa de la mufla y se coloca nuevamente en la prensa; ahora el desmuflador encima para aflojar la contramufla.

PRIMERO: El yeso piedra que lleva la parte superior de la mufla se desprende en bloque dejando a la vista las superficies incisales y oclusales.

SEGUNDO: Con un disco de carborúndum, se hacen tres cortes radiales cuidando de no tocar la dentadura ni el modelo. Se introduce entre ellos el filo de un cuchillo y se desprende el yeso piedra vestibular a uno y otro lado. El bloque palatino se desprende de una pieza y el yeso lingual se separa en dos bloques.

TERCERO: Finalmente el yeso piedra que rodea la base del modelo de trabajo se desprende sin resistencia después de hacerle dos o tres cortes con un disco de carborúndum.

OBTENCION DE DENTADURAS: Las dentaduras polimerizadas se separan de los modelos de yeso piedra, si son poco retentivos se separan con facilidad; si el modelo posee zonas de retención la separación se hace con cuidado rompiendo el modelo en trozos. En este punto debemos recordar que el modelo de yeso piedra es más --

resistente que la dentadura de acrílico y si se ejerce demasiada fuerza, se expone a fracturas.

DESGASTE: Los sobrantes y rebanadas de las bases acrílicas, frecuentes en la zona de unión de las dos partes de la mufla, se recortan en el 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.

Las rebabas alrededor de la línea gingival de los dientes se cortan con el filo de un buril, mediante fresas y cinceles, hasta obtener la forma adecuada.

PULIDO: Los bordes como los demás zonas desgastadas se pulirán usando una mezcla húmeda de piedra pómez, mezclada con agua hasta una consistencia cremosa.

El pulimento final se hace con unos de los compuestos de pulimento de resina acrílica.

Durante los procedimientos de pulido se evita todo recalentamiento por frote; esto no sólo puede afectar el aspecto, sino que puede terminar deformando las prótesis.

BRILLO: Uno de los materiales más usados es la tiza mezclada con agua a consistencia cremosa blanda. Se lavan las dentaduras con agua templada, jabón y un cepillo de cerdas duras, se eliminan los residuos de material remanente entre los dientes.

REMONTADO: El procedimiento de remontado en el articulador da al dentista la oportunidad de observar los cambios que ocurren en los dientes durante el proceso y permite restaurar la oclusión que existía al terminar el encerado.

A pesar de todas las precauciones que se tomen, se puede esperar un ligero movimiento de los dientes durante el proceso.

El papel de articular se coloca entre los dientes y en el articulador abierto y cerrado en la posición céntrica. Las marcas hechas en el papel indican las zonas que deben ser limadas. Esto se continúa hasta que la dimensión vertical original ha sido devuelta.

Cuando la oclusión se perfecciona en el articulador, la cantidad de trabajo en la boca del paciente se reduce considerablemente.

ACABADO: En el terminado de las dentaduras, sus bordes, así como todas las demás zonas reducidas por la fresa, se pulirá una mezcla húmeda de piedra pomez, medio triturada en un torno con filtros y cepillos, siempre y cuando el encerado y el empujado se hayan hecho con cuidado. Para las zonas que no son accesibles el torno de piedra pomez es útil usar conos de filtro.

Las zonas interproximales pueden ser pulidas usando un cepillo profiláctico en una pieza de mano. El pulimento final se hace con uno de los compuestos de resina aplicado con un cepillo seco.

Finalmente la parte interior de la dentadura debe ser examinada por el ojo y por el dedo y todas las proyecciones afiladas deben ser suavizadas o quitadas. Se debe recordar que ésta es la superficie más importante de la dentadura en lo que se refiere a la comodidad del paciente pues contacta con la mucosa.

Las dentaduras deben limpiarse muy bien con agua templada, jabón y un cepillo fuerte, y conservadas en agua hasta que se entreguen al paciente.

COLOCACION DE LAS DENTADURAS.

En el momento de colocar las dentaduras en la boca del paciente se someten a la revisión y reevaluación de todas las etapas involucradas en las distintas fases de la construcción de la prótesis.

Cuando existe un intervalo de 24 horas o más entre la colocación de prueba y la colocación de las dentaduras, se sigue el siguiente procedimiento.

Se quitan de la boca del paciente las dentaduras antiguas, - Se le entrega un vibrador para relajar la musculatura de la boca y las mandíbulas, la vibración tiene que durar unos 10 minutos.

Las dentaduras ajustadas anteriormente se retiran del recipiente de agua helada y se examinan de nuevo con el tacto y con la vista, para ver si hay bordes afilados o otras irregularidades.

Las dentaduras se colocan en la boca y se siguen los pasos siguientes para completar su colocación.

- 1.- Pruebas para una retención adecuada.
- 2.- Revisión del contorno facial.
- 3.- Revisión del aspecto gingivodental.
- 4.- Revisión del espacio anterior y posteriormente.
- 5.- Revisión de la oclusión para el equilibrio en la posición céntrica.
- 6.- Revisión de la estabilidad en el cierre céntrico.
- 7.- Prueba de las bases de la dentadura para la comodidad al masticar.

8.- Prueba del modelo oclusal durante la masticación.

La prueba para una retención adecuada difiere y depende del tipo de oclusión empleada. Cuando se emplea el modelo oclusal - anatómico equilibrado, se necesitan pruebas para la retención horizontal.

La dentadura superior se agarra en las zonas caninas y se intenta "arrancarla". Esta es, realmente la prueba de resistencia para desalojar la dentadura en el plano, se debe llamar prueba para la retención horizontal no para la estabilidad.

El propósito es establecer la fuerza necesaria para desalojar la dentadura. Las formas oclusales tridimensionales (El uso de cúspides e inclinaciones) exigirán a la dentadura más retención, especialmente la retención horizontal para resistir el componente de fuerza horizontal que resulta de los planos inclinados que funcionan.

RECTIFICACION OCLUSAL:

Cuando el profesionalista ha aceptado el examen individual - de cada dentadura, se le colocan en la boca al paciente y se le indica cerrar la boca. En este cierre existirá la máxima intercuspidad en oclusión céntrica. Se corrigen las posiciones y -- se practica el desgaste selectivo directo que es útil en pequeños defectos; ya que generalmente algunas cúspides entran en contacto prematuro.

La detección de estos puntos mediante papel articular delgado de forma de herradura o pasta detectora requiere la fijación - de las dentaduras con polvo adhesivo; sólo si la retención inicial es escasa, y ayude al paciente a realizar el cierre en relación - céntrica.

1.- Se coloca el papel en herradura entre los arcos dentarios y se hace ocluir con presión moderada en forma de ligeros golpes, para que marquen exclusivamente las superficies prematuras.

2.- Se retira las dentaduras y se desgastan las superficies prematuras con piedras delgadas o pequeñas.

3.- Si los contactos prematuros se localizan en los incisivos anteriores el desgaste se hace de preferencia en los bordes incisales inferiores. Excepto si se desea aprovecharlo para ligeras rectificaciones de forma o altura de los incisivos superiores.

La colocación representa básicamente el período armonioso de conjunción y adaptación entre la construcción protética y la anatomofisiología del paciente.

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

Ramfjord Ash. Oclusión, México, Interamericana, 1980.

Martínez Roos Erick Oclusión, México, Vicova 1978

Ripool G. Carlos, Prostodoncia conceptos generales, México, Ripool, 1975.

Sharry J. John, Prostodoncia Dental completa, España Torag, 1977.

Ozawa Deguchi José, Prostodoncia total, México, UNAM, 1979.

Eucher A. Prótesis para el desdentado total, Argentina Mundi, 1979.

Saizar Pedro, Prostodoncia Total, México Mundi 1978.

C O N C L U S I O N E S

Una vez terminado nuestro trabajo, nos hemos dado cuenta de la importancia que representan cada uno de los factores que intervienen en los pasos para la elaboración de una prótesis total, y para la realización de un diagnóstico clínico que es determinante para cualquier rehabilitación.

Dado el avance actual registrado en este campo, es indispensable que las personas capacitadas en prostodoncia (con cualquier subespecialidad) aprendan el manejo integral de su rama respecto: etiología, diagnóstico, plan de tratamiento, todos los pasos - operatorios realizados en la boca del paciente, todas las faces - de trabajo en el laboratorio, su terminado en el paciente y las - instrucciones para el trato y mantenimiento de la prótesis en la boca.

El cirujano dentista y prostodoncista deben trabajar conjuntamente con el técnico dental para la elaboración de la prótesis total para que haya un número mínimo de error en la elaboración de esta.

Por otra parte, el cirujano dentista especializado en prostodoncia, con el criterio obtenido de su formación, es quien puede indicar si los procedimientos, materiales y resultados de los laboratorios dentales son adecuados; también debe mejorar o actuallizar, en su caso, las técnicas utilizadas. De hecho, uno de los principales retos será el buscar materiales dentales e instrumento que combinen calidad con precios accesibles y permitan mayor cobertura a sus servicios, para devolver a un número mayor de pacientes su integridad biosicosocial.

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

INDICACIONES AL PACIENTE

PROGRAMA (S) DE CONTROL AL PACIENTE.

C A P I T U L O VIII

INDICACIONES AL PACIENTE:

Para acostumbrarse a su nueva dentadura se requiere de tiempo y seguir las indicaciones de su dentista.

Para adaptarse a una placa inferior por lo general se requiere cuatro veces más de tiempo que si se tratará de la superior.

Usar la dentadura todo el tiempo.

Al principio mastique firmemente, despacio y uniforme, y -- pronto se acostumbrará a su nueva dentadura y a la presión ejercida por las encías.

Al principio no ingiera bocazos grandes, parta los alimentos en pequeñas porciones.

Comience comiendo alimentos blandos, los primeros días y luego pase a los más sólidos.

Lavar y enjuagarse la boca después de cada comida.

Es muy común que al principio atropelle sus palabras, este pequeño problema, lo resolverá practicando su pronunciación (leer frente al espejo en voz alta y separando las sílabas.

Higiene de su dentadura diariamente, rigurosamente de preferencia en la mañana y en la noche.

Usar su dentadura en la noche si su médico se lo aconseja.

Si experimenta dolor, que es lo más natural consulte a su dentista lo más rápido posible.

PROGRAMA (S) DE CONTROL AL PACIENTE

El programa de control al paciente, se refiere a las citas que el profesional le da al paciente, después de haberlo colocado la dentadura y haberle dado las indicaciones respecto a su nueva dentadura.

Este programa varía de individuo a individuo, y según las necesidades de cada uno de ellos se irá programando para ser ascultado paulatinamente hasta ser dado de alta.

Una forma de programar al paciente puede ser la siguiente:

A) Después de la colocación de la dentadura, el paciente se presentará a las 24 hrs. y el profesional corregirá si es necesario las anomalías que presente la dentadura en la cavidad oral del paciente.

Después prestarse a las 72 hrs, después de habersele colocado la dentadura, y el profesional hará lo mismo si es que el paciente llegara a presentar dolor o molestias en la cavidad oral.

Según las necesidades de cada paciente, se citará cada semana durante aproximadamente un mes.

Después cada quince días durante otro mes.

Después cada mes.

Después cada dos meses.

Después cada tres meses.

Después cada cuatro meses y así sucesivamente hasta ser dado de alta.

Cuando el paciente maneje adecuadamente su dentadura, se le dará de alta; y se le informará que por lo menos cada seis meses se tiene que presentar para ser revisado por el profesional.

NOTA: El profesional le informará al paciente, que en caso de que presente alguna molestia respecto a su dentadura en la cavidad oral, y que no tenga cita debe recurrir a él lo más pronto posible para corregir las anomalías que llegase a presentar.

R E S U L T A D O S

Al concluir este trabajo, capítulo tras capítulo, los pasos mencionados en cada uno de ellos son ideales hasta el momento, para la elaboración de un diagnóstico y tratamiento integral en un paciente edéntulo.

Ya que se investigó la bibliografía actualizada respecto al tema.

En este trabajo se realizó un procedimiento clínico principalmente; para elaborar e identificar los factores que incluyen en la ejecución de un diagnóstico, para poder elaborar un tratamiento adecuado y ordenado y sistematizado, que nos llevará a un diagnóstico integral para la correcta ejecución del tratamiento.

PROPUESTAS Y/O RECOMENDACIONES

El profesional debe tener los conocimientos esenciales --- en cada uno de los factores que incluyen en la correcta elaboración de una prótesis total.

El profesional debe estar al tanto de todos aquellos elementos que incluyen en la realización de una prótesis total, que están sujetos a cambios (técnicas y materiales principalmente).

El profesional tendrá la capacidad suficiente para poder -- resolver los problemas manifestados en la realización prostodónci ca, pues es la persona de la cual depende el éxito o fracaso al término de éste.

Trabajar más estrechamente tanto el profesional como el técnico dental para poder obtener los resultados que satisfagan las necesidades propias de cada uno de los pacientes a realizar.

Se debe capacitar al paciente para el buen cuidado y uso de sus placas, ya que de él va a ser el principal beneficiario.

- Tortora Anagnostakos, Principios de Anatomía y Fisiología, México, Periodística, 1981.
- Villegas Malda Roberto, Materiales para Impresión, México, Diogenes, 1977.
- William J. O'Brien, Materiales Dentales, México Interamericana, 1979.
- Zaizar Pedro, Prostodoncia Total, México, Mundi, 1978.

REVISTAS.

- Revista ADM Vol. XXXV No. 6 Nov. Dic. 1978, Cojines desmontables de silicón para prótesis total inferior.
- Revista ADM, Vol, XXXVI Ene, -Feb. 1979 Manipulación de alginos en la toma de impresión.
- Revista FO Vol. 22 1978 Impresiones.

BIBLIOGRAFIA

- Alvin morris, Las Especialidades Odontológicas en la Práctica - General, España, Labor 1978.
- Beltrán Roberto y Del Carpio a José, Examen Clínico Estomatológico elemental, (innovaciones) 1979.
- Brien Richard, Radiología Dental, México, Interamericana, 1981.
- Bucher A. Prótesis para el desdentado total, Argentina Mundí, - 1979.
- Chasteen Joseph E. Principios de Clínica Odontológica, México - Manual Moderno, 1981.
- Lockhart R.L. Hamilton G.F. y F. W. Anatomía Humana, México, - Interamericana, 1979.
- Macchi, Materiales Dentales, México, Panamericana, 1980.
- Martínez Rouss Erick, Oclusión, México, Vicova, 1978.
- Ozawa Deguchi José, Prostodoncia Total, México, UNAM, 1979
- Phillips W. Rapph, Ciencia de los materiales Dentales. México, Interamericana, 1980.
- Quiroz Gutiérrez Fernando, Anatomía Humana, Porrúa 1977.
- Ramfjord Ash, Oclusión, México, Interamericana, 1980.
- Ripool G. Charles, Prostodoncia, Conceptos Generales, México Rapool, 1975.
- Sharry J Hohn. Prostodoncia Dental Completa, España, Torag, 1977.