

2ej
74



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

PROSTODONCIA TOTAL

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

GLORIA LETICIA CHAVOLLA ESPINOZA



MEXICO, D. F.

1987



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

CAPITULO I

	Pág.
INTRODUCCION	1
Definición	1
Componentes y Cualidades	2

CAPITULO II

ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR	5
--------------------------------------	---

CAPITULO III

MUSCULOS	8
----------------	---

CAPITULO IV

MUCOSA	16
--------------	----

CAPITULO V

SALIVA	18
--------------	----

CAPITULO VI

MOVIMIENTOS MANDIBULARES	21
Masticación	22
Deglución	23
Habla	24
Respiración	24
Ejes de Movimiento	25

CAPITULO VII

FONETICA	27
Pruebas de Lenguaje	29

CAPITULO VIII

IMPRESIONES	32
Definición	32
Impresión Anatómica	33
Impresión Fisiológica	35
Portaimpresiones Individuales	37
Rectificación de Bordos	41
Impresión Definitiva	48
Placa Base de Registro	52

CAPITULO IX

RELACIONES INTERMAXILARES	54
Rodetes de Oclusión	54
Orientación Estética	56
Orientación Fonética	57
Plano de Relación	58
Plano de Camper *	58
Dimensión Vertical	61
Posición Fisiológica de Descanso	62
Posición Fisiológica de Trabajo	62
Espacio Intermaxilar	63
Obtención de Medidas Equidistantes	64
Relación Céntrica	66

CAPITULO X

COLOCACION Y OCLUSION DE LOS DIENTES	69
Selección de Dientes	69
Colocación de Dientes	78
Balance Oclusal	81
Vías Oclusales	81

CAPITULO XI

ENCERADO Y FESTONEADO	84
Encerado	84
Festoneado	85

PROSTODONCIA

TOTAL

CAPITULO I

INTRODUCCION

PROSTODONCIA.-

Es la rama de la Odontología, que se encarga de reemplazar por medio de sustitutos artificiales a todos los dientes y estructuras asociadas ausentes del proceso superior e inferior.

Procura la conservación de la salud de los desdentados completos - mediante aparatos artificiales, aplicados a los maxilares, que tienen por objeto:

- a) Masticación.
- b) Fonética.
- c) Restauración.
- d) Y demás deficiencias que provocan el desdentamiento.

Las funciones que debe cumplir una protodoncia total son:

- a) Imitar lo más posible las formas, colores y funciones de los órganos que se reemplazan o suplementan, sirviendo de estímulo al equilibrio orgánico.
- b) No traumatizar los tejidos.
- c) No irritar la mucosa.
- d) No provocar molestias al paciente.

Si la protodoncia total cumple con éstas funciones, estará garantizado el éxito de ésta.

La falta de adaptabilidad de las dentaduras artificiales completas, puede deberse a factores locales o generales corregibles por medio de tratamientos quirúrgicos o médicos, y en el caso de ser de origen mental, se pueden modificar mediante un tratamiento psíquico adecuado.

COMPONENTES O CUALIDADES

Una protodoncia total, consta de dos elementos esenciales que son:

BASES Y DIENTES ARTIFICIALES.

Este conjunto está formado por:

- 1.- La superficie de impresión, adaptada a la superficie de soporte.
- 2.- La superficie oclusal o de antagonización desarrollada en los -

dientes artificiales.

3.- La superficie modelada según la conveniencia.

Para que todas las placas totales sean útiles, cómodas y estéticas, deben satisfacer las siguientes cualidades:

- 1.- Cualidad de orden mecánico.
- 2.- Cualidad de orden biológico.
- 3.- Cualidad de orden estético.

La RETENCION es condición fundamental y el que mejor responde a las exigencias biológicas de la adhesión por una perfecta adaptación de las bases a la superficie mucosa sin perturbar sus inserciones, movilidad, ni circulación.

El SOPORTE es necesario para la masticación, se obtiene del ajuste de la base contra los tejidos a que se adapta.

La ESTABILIDAD resulta de la disposición de los bordes superficies - pulidas y oclusales, de tal manera que elimine las fuerzas desplazantes, además del aprendizaje del paciente a manejar su propia musculatura -

(lengua, labios y carrillos).

Como principios generales, se tomarán en consideración los siguientes pasos para la adaptación de las placas bases.

- 1.- Que las bases cubran el máximo de superficie aprovechable del maxilar superior y de la mandíbula.
- 2.- Que su adaptación a la superficie de soporte, sea lo más perfecto posible.
- 3.- Que el borde periférico se ajuste a los tejidos móviles y tenga el diseño necesario para no interferir sus movimientos funcionales y normales, ni la nutrición de los tejidos de soporte.
- 4.- Que las bases no tengan más espesor que el imprescindible para su resistencia.
- 5.- Que los dientes artificiales tengan formas correctas y ocupen sus posiciones indicadas en estética y función.
- 6.- Que la encía artificial y la base, estén modeladas con criterio definido, favoreciendo las fuerzas de intuición.

CAPITULO II

ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

Es una articulación del género de las Bicondíleas, que pertenece a la clase de las Diartroideas y es Ginglimoartroidal compleja y tiene movimientos de rotación y deslizamiento.

Contiene un disco articular o menisco interpuesto entre el cóndilo del maxilar y la cavidad glenoidea del hueso temporal.

La superficie articular del temporal, consiste en una porción cóncava y otra anterior convexa. La porción cóncava del hueso temporal es la fosa mandibular o cavidad glenoidea. La parte convexa, la emnencia articular, tiene una cápsula sinovial adherida a toda la circun-

ferencia del menisco que normalmente contiene una pequeña cantidad de líquido sinovial.

El menisco se une con el tejido conectivo de la cápsula articular y en algunas porciones tendones muy finos lo unen al músculo Pterigoideo interno. Este músculo presenta una fuerte adherencia al cuello del cóndilo y comprende:

Ligamento Temporo-maxilar

Ligamento Esfeno-maxilar

Ligamento Estilo-maxilar

Ligamentos accesorios.

Ligamento Temporo-maxilar.-

Va desde la base de la apófisis cigomática del Temporal al cuello del cóndilo.

Ligamento Esfeno-maxilar.-

Va desde la espina del esfenoides hasta la espina de Spits.

Ligamento Estilo-maxilar.-

Va desde la apófisis estiloides, hasta la rama ascendente del maxilar.

La Articulación Temporomandibular es Bicondílea, por la capacidad que tiene de presentar dos cóndilos, el de la mandíbula y el del temporal.

La Articulación Temporomandibular es Diartroidea, porque presenta dos articulaciones dentro de una sola articulación, es la que se lleva a cabo entre el nemisco inter-radicular y el cóndilo de la mandíbula.

Es Ginglimoartroidal, porque gracias a esas dos articulaciones, puede realizar movimientos de rotación y translación.

Debido a estos movimientos, la articulación temporo-mandibular, nos puede dar un movimiento de Venett o lado de trabajo que única mente es un movimiento rotatorio y nos puede dar una angulación de Venet o lado de balance que es un movimiento de translación, el cual se realiza hacia adelante, abajo y adentro.

CAPITULO 111

MUSCULOS

Los músculos que tienen relación directa con la Protopodancia total, son:

CANINO.-

Tiene su inserción superior por debajo del agujero orbitario y va hacia abajo hasta insertarse en la cara profunda de la piel de los labios, en la comisura labial y en el labio inferior.

ACCION - Elevar la comisura o el labio inferior.

BUCCINADOR.-

Es un músculo ancho, aplanado que da la forma de una V inver-

tida abierta hacia la parte posterior. Tiene tres inserciones fijas u óseas:

1a. En la parte anterior del ligamento neuro-mandibular, de aquí las fibras se dirigen horizontalmente al labio superior e inferior.

2a. Está a la altura de las crestas alveolares de los gruesos molares posteriores. De ahí sus fibras se dirigen oblicuamente hacia adelante y abajo, hasta encontrar el labio inferior.

3a. Su inserción inferior se encuentra a la altura de la línea oblicua externa. En sus dos tercios posteriores, sus fibras ascienden oblicuamente hacia adelante y arriba hasta encontrar el labio superior.

ACCION.- Desplazar la comisura labial, alargando el orificio de la cavidad. Tiene acción en el sordo y el silbido, principalmente sirve para la formación del bolo alimenticio, comprimiendo el alimento contra la cara vestibular de los dientes superiores e inferiores.

CUADRADO DEL MENTON.-

Nace en el tercio anterior de la línea oblicua externa en su parte inferior, sus fibras ascienden oblicuamente arriba y adelante, hasta entrecruzarse con los músculos que encontraremos en el labio inferior.

ACCION.- Tirar hacia atrás y abajo de la comisura labial en la parte correspondiente al labio inferior.

BORLA DE LA BARBA .-

Son pequeños haces musculares que se encuentran situados a los lados de la línea media de la mandíbula.

Se localizan en las eminencias alveolares de incisivos y caninos por debajo del tejido epitelial que recubre esta zona. Se dirigen hacia la parte inferior hasta insertarse en la piel del mentón.

ACCION.- Elevar el mentón y el labio inferior.

RISORIO.-

Está a la altura de la aponeurosis masetérica, sus fibras se diri-

gen hacia el labio.

ACCION.- En la formación del bolo alimenticio, al igual que el Buc
cinador.

TRIANGULAR.-

Está en el tercio anterior de la línea oblicua externa en su parte superior, sus fibras se dirigen en forma oblicua y ascendente hasta lo gar un entrecruzamiento con los músculos Cigomáticos, Buccinador, Or
bicular y Compresor de los labios.

ACCION.- Desviar la comisura labial hacia abajo y afuera.

CUTANEO DEL CUELLO.-

Una de sus inserciones, está localizada en la piel de la eminencia mentoniana, éstas son sus FIBRAS ANTERIORES.

Las FIBRAS MEDIAS.- Están localizadas en el borde cervical de la mandíbula, llegando en muchas ocasiones hasta la parte anterior de la línea oblicua externa.

Las FIBRAS POSTERIORES.- Están a la altura de las mejillas y comisuras de los labios, entrecruzandose con fibras del Triangular de los la-

bios.

ACCION.- Desviar la comisura labial, el labio inferior y la piel del mentón.

MILOHIOIDEO.-

El origen de éste haz muscular para apoyo de la lengua, es en el borde milohioideo, que es lo mismo que la cresta oblicua interna.

Un rafé fibroso medio entre este par de músculos, sirve como punto de inserción para las fibras musculares que pasan hacia adentro y hacia atrás desde su origen óseo.

ACCION.- Sirve de base o de descanso a la lengua.

GENIHIOIDEO.-

Se encuentra en las apófisis geni inferiores y de ahí, se dirige hacia el borde anterior del hueso hioides.

ACCION.- Es doble, puede ser elevador del hueso hioides o depresor de la mandíbula, depende del punto de apoyo.

Tiene actividad en la deglución.

GENIOGLOSO.-

Nace a un lado y otro de las apófisis geni superiores del maxilar inferior, algunas fibras inferiores, pasan directamente hacia atrás y llegan a la cara anterior del cuerpo del hioides, por arriba, las fibras describen una curva superior a los lados del septum lingual, y las más anteriores se doblan hacia adelante en dirección de la punta.

ACCION.- Elevar la lengua, dirigirla hacia adelante o hacia atrás, aplicarla al piso de la boca.

PALATOGLOSO.-

Se encuentra en el velo del paladar, en la cara inferior de la aponeurosis palatina y de ahí va a descender hasta encontrar la base de la lengua quedando en íntima relación con el istmo de las fauces.

ACCION.- Elevar la lengua, sobre todo en su piso y dirigirla hacia adelante, en varias ocasiones encontraremos localizada la inserción inferior bastante abajo en relación con el reborde residual, ésta aleta lingual, nos va a servir para darle más posición y retensión a la dentadura.

MASETERO.-

Se extiende desde la apófisis cigomática, hasta la cara externa - del ángulo del maxilar inferior.

Se halla constituido por un haz superficial y otro haz profundo. Ambos haces se hallan separados por un espacio relleno por tejido adiposo.

ACCION.- Elevar el maxilar inferior.

TEMPORAL.-

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

ACCION.- Eleva el maxilar inferior y lo dirige hacia atrás.

PTERIGOIDEO INTERNO.-

Comienza en la apófisis pterigoides y termina en la porción interna del ángulo del maxilar inferior.

ACCION.- Es principalmente un músculo elevador del maxilar inferior, pero debido a su posición, también proporciona a este hueso, pequeños movimientos laterales.

PTERIGOIDEO EXTERNO.-

Se extiende de la apófisis pterigoides al cuello del cóndilo del maxilar inferior. Se halla dividido en dos haces, uno superior o esfenoidal y otro inferior o pterigoideo.

ACCION. La contracción simultánea de ambos pterigoideos externos produce movimientos de proyección hacia adelante del maxilar inferior. Si se contraen aisladamente, el maxilar ejecuta movimientos laterales hacia uno y otro lado, cuando estos movimientos son alternativos y rápidos, se llaman de deducción y son los principales en la masticación.

CAPITULO IV

MUCOSA

La cavidad oral, es una parte muy interesante del cuerpo humano. En ella se encuentran muchas clases de tejidos, desde los más duros, los dientes, hasta los más blandos, las glándulas salivales. La boca es la entrada al interior del cuerpo.

La membrana mucosa, se diferencia de la piel exterior por su lecho calloso más grueso. Sin embargo, es necesario en un paciente - desdentado, colocar los tejidos de la mucosa bajo la presión de placas de bases inflexibles. No es raro encontrarse con gran incidencia de lesiones cuando se empieza a llevar dentaduras.

Muy a menudo, pueden producirse verdaderos cambios histopatológicos en la mucosa, aunque su apariencia siga siendo normal.

Una dentadura soportada por la mucosa, no necesita producir manifestaciones clínicas de boca irritada ni cambios histopatológicos.

Unas buenas impresiones y una articulación bien equilibrada, evitan generalmente las irritaciones de la boca.

Algunos pacientes reaccionan con una boca irritada a pesar de un tratamiento cuidadoso. Es deber del dentista comprobar que el tratamiento no causará cambios en la mucosa.

La irritación producida por la dentadura, muy rara vez produce cáncer en la boca, pero dado que la irritación crónica se puede considerar como un posible factor causal de lesiones precancerosas e incluso cancerosas.

La profundidad de la mucosa, varía considerablemente de unas personas a otras, así como en distintos lugares de la boca.

Se ha discutido mucho sobre el grosor de la mucosa que soporta la dentadura, por lo tanto, se puede adaptar sensiblemente la aplicación dental al medio biológico.

CAPITULO V

SALIVA

La saliva posee numerosas funciones químicas y mecánicas y es un parámetro muy sensible de ciertas funciones del cuerpo.

La saliva, está claramente asociada a enfermedades parodontales a causa de su intervención en el desarrollo de cálculos.

Las restauraciones dentales, son afectadas por la saliva. El paciente que lleva una Prótesis completa, confía en que éste fluido le proporcione adherencia y al mismo tiempo le proteja de la fricción

entre la dentadura y la mucosa.

Tanto la disminución de la secreción salival (Xerostomía), como el aumento de la secreción (Sialorrea), son capaces de causar síntomas molestos.

La disminución de la secreción salival causada por la excesiva extensión de la dentadura, normalmente puede ser eliminada. Pero reduciendo el tamaño del paladar de una prótesis de la parte superior, para dejar libres los conductos salivales de las glándulas palatinas superiores, disminuirá notablemente la adherencia a la placa.

Si la Xerostomía es de origen endógeno, se tiene que intentar atacar la causa etiológica, pero esto no siempre se consigue. La Xerostomía puede presentarse en enfermedades con fiebre, en Diabetes Mellitus, Cólera y Nefritis Crónica.

La Sialorrea, a pesar de que a veces es de origen endógeno, por ejemplo en embarazos, se debe normalmente a la irritación local como la causada por los dientes cariados, restauraciones afiladas o prótesis mal construídas. En ocasiones, es necesario administrar un buen sedante para romper el círculo vicioso.

Entre los factores importantes para la retención de la dentadura es

tán:

- 1.- Presión atmosférica reducida entre la placa de la base de la dentadura y la mucosa cubierta por la misma.
- 2.- Importancia de la función muscular.
- 3.- Peso de la dentadura.
- 4.- Propiedades físicas de la saliva entre la base de la placa y la mucosa.

CAPITULO VI

MOVIMIENTOS MANDIBULARES

Los movimientos de la mandíbula, son complejos y variables. Las influencias principales en los movimientos normales de la mandíbula, son los dientes, las articulaciones, los músculos y los ligamentos que los rodean.

En el paciente desdentado, la influencia del diente está disminuída.

La desarmonía oclusal menor, causa dolor en la mucosa debajo -

de la dentadura y lo que tiende a proteger las articulaciones y los músculos, las cuales sobrevienen a. daño más tiempo.

Normalmente, la mandíbula se mueve en forma habitual para llevar a cabo el diálogo, masticación, deglución, respiración, succión, silbar, etc.

Anormalmente la mandíbula se mueve de una forma perniciosa en el bruxismo.

La respiración y deglución, son innatos, mientras que la masticación y el habla se aprenden.

MASTICACION.-

Es la operación o función preparatoria de los alimentos para la deglución.

Este proceso es la consecuencia de una actividad neuro-muscular muy compleja. La masticación de la comida, no es sólo mecánica, sino química, bacteriológica y enzimática.

La masticación vigorosa, tiene un efecto activador en los tejidos orales normales y al mismo tiempo un efecto calmante.

El reflejo de la apertura, va seguido de un reflejo del rechazo

del cierre. Si se estimula de nuevo por presiones los alimentos en las encías, los dientes o paladar duro, la mandíbula se abrirá y cerrará de nuevo.

Los movimientos masticatorios, consisten en un número de reflejos que son generalmente estables en cualquier sujeto.

DEGLUCION.-

Es una función innata. Es el punto donde se inicia el transporte - peristáltico de la comida al estómago. Es la que se interrumpe menos fácilmente.

Puede ser dividida en las siguientes fases:

- a) Oral.- Es voluntaria.
- b) Faríngea.- Reflejos.
- c) Esofágica.- Reflejos.

Durante la deglución, la mandíbula generalmente se mantiene contra la maxila por las contracciones de los músculos Masetero y Temporal. En algunas personas, la mandíbula se mantiene contra la maxila presionando la lengua contra el paladar y los músculos anteriores no están activos.

HABLA.-

El paciente de dentadura completa, se da cuenta rápidamente de la función fonética de su prótesis y el empeoramiento del habla, afectará adversamente su adaptación.

RESPIRACION.-

La intervención de la cavidad nasal en la respiración, es muy importante comparada con la de la boca.

Por lo general, el aire pasa a través de la nariz, sin embargo, cuando las membranas mucosas nasales están inflamadas, la boca se convierte en el paso principal del aire.

MOVIMIENTOS DE CONTACTO SIN OBJETO

Son parte de las actividades del Sistema Masticatorio y son los siguientes:

BRUXISMO.- Puede presentarse durante largos períodos de tiempo y puede producir dolor en los músculos, ocasionar dolores de cabeza y faciales por la contracción de los tendones y tejidos vecinos.

Se puede atribuir a diversos factores, como son; hábito, tensión

general, dolor y condiciones inflamatorias.

EMPUJE DE LA LENGUA.

MORDIDA DEL LABIO.- Las dentaduras completas, deben ser diseñadas para ayudar a la realización de las diversas funciones masticatorias.

EJES DE MOVIMIENTO

Generalmente el movimiento mandibular, tiene lugar por medio de los tres ejes inter-relacionados, que son:

1.- EJE TRANSVERSAL O DE ROTACION en su límite posterior.

Es el eje que gira fijo, excepto en su punto fijo posterior, el eje transversal se traslada en el espacio mientras gira. Sus extremos izquierdo y derecho, se pueden trasladar desigualmente durante el movimiento de rotación.

2.- EJE VERTICAL.- Cada cóndilo tiene uno, a través del cual se mueve la mandíbula mientras hace excursiones laterales.

3.- EJE SAGITAL.- De manera semejante, cada cóndilo tiene un eje sagital a través del cual se mueve la excursión.

MOVIMIENTO LATERAL

Los movimientos son generalmente actividades complejas en la mayoría de los humanos.

El movimiento lateral desde la posición oclusal y la de vuelta, son asimétricas.

Los cóndilos derecho e izquierdo, llevan a cabo movimientos diferentes, estos movimientos es principalmente un giro hacia un lado y sólo una ligera translación lateral de la mandíbula entera.

El lado hacia el cual se produce el movimiento, se llama lado que trabaja y al lado opuesto, es lado que no trabaja.

El movimiento lateral es complicado.

Un registro gráfico de los movimientos bordeantes laterales o un plano horizontal, da como resultado un trazado angular llamado ARCO GOTICO. Se traza mejor cuando los trayectos de los dientes - forzados por sus fosas y cúspides son eliminados por el uso de un aparato como el tornillo de soporte central.

La línea marcada con más fuerza, es el trazado del arco gótico.

CAPITULO VII

FONETICA

El sonido de la voz es único. La articulación, es considerada normalmente como una de las partes de unión.

La lengua es el principal articulador del lenguaje y aprender la posición que ha de ocupar para emitir un sonido determinado, constituye la clave para aprender a hablar.

Para describir su intervención en el lenguaje, el dorso de la lengua se divide en una porción posterior que se aproxima al paladar -

blando y una porción anterior que se aproxima al paladar duro.

Los lados se denominan borde de la lengua y el extremo anterior se llama punta o vértice lingual.

Para pronunciar la "a", el dorso de la lengua se arquea con el borde en contacto con el reborde alveolar y la punta descansa detrás de los incisivos inferiores.

Para pronunciar la "e", la posición es la misma de la anterior, excepto que el dorso se arquea un poco más arriba.

Para pronunciar la "i", la lengua es traccionada hacia atrás con el dorso aplanado al principio del sonido, pero se eleva a la posición de la "e" para la terminación.

Para pronunciar la "o", la lengua está en su posición más plana y más baja, sin contacto palatal.

Para pronunciar la "u", la lengua, primero ocupa la posición de la "e", luego cae hacia atrás con el dorso aplanado para la segunda parte del sonido.

CONSISTENCIA DEL SONIDO.- Un paladar artificial bien adaptado, (1 mm. de espesor) no perjudica demasiado al lenguaje.

PRUEBAS DEL LENGUAJE

El aspecto fonético de la construcción de la dentadura, merece - por lo menos igual consideración que la estética y la mecánica, y - debería examinarse en el momento de la prueba de cera cuando es posible alterar el contorno del paladar para acomodar la articulación - del lenguaje.

La evolución de la dentadura de prueba, no debe ser considerada completa hasta que se haya practicado la prueba fonética y probando que la enunciación sea satisfactoria para ambos; el paciente y el denutista.

Las pruebas del lenguaje deben hacerse después de obtener una estética satisfactoria, una relación céntrica correcta, una dimensión vertical fisiológica, una oclusión equilibrada perfecta y un encerado estético bien terminado.

Antes de que empiezen las pruebas de lenguaje, la dentadura de -

prueba mandibular, debe ser asegurada con adhesivo de dentadura.

PRIMERA PRUEBA.-

Esta es de lenguaje casual y se realiza mejor si se logra conversar con el paciente y se le pregunta como se siente con la prótesis, como le suena el lenguaje que palabras le parecen más difíciles de pronunciar.

SEGUNDA PRUEBA.-

Es de sonidos de lenguaje específicos. Se hace que el paciente pronuncie 6 u 8 veces palabras que contengan el mismo sonido y luego combinando esas palabras en una frase.

Los sonidos que deben probarse son: s, t, d, n, l, ch, j, c, f, y v.

Ejemplo: Si solo son sesenta y siete sonidos.

TERCERA PRUEBA.-

Se le pide al paciente que lea un párrafo corto que contenga abundantes sonidos s, sh, ch, y si lee sin dificultad, claramente y si

le satisface al paciente y al Dentista, no sería prudente contornear - el paladar para resolver un problema de lenguaje que no existe, pero si se encuentran problemas en una o más de las áreas probadas, entonces el contorno palatal está indicado y se puede realizar por medio de la Palatografía.

Hay otros factores que pueden afectar adversamente la fonética:

1.- LA DIMENSION VERTICAL AUMENTADA.-

Disminuye la posición de descanso y cierra el espacio - del habla, produciendo contacto del diente durante la fonación, lo cual interfiere con la articulación del lenguaje y añade el cascañeteo de los dientes al hablar.

2.- LA DIMENSION VERTICAL DISMINUIDA.-

Permite la flaccidez de la musculatura facial y fomenta el colapso facial en la cavidad oral, lo cual apaga los sonidos de lenguaje y disminuye su claridad.

CAPITULO VIII

IMPRESIONES

DEFINICION.-

La impresión en Prastodoncia Total, la podemos definir como la huella que deja los rebordes resifuales y sus tejidos anexos, sobre un material que en el momento de ser llevado a la boca, presenta menor consistencia que la región anatómica por impresionar.

TIPOS DE IMPRESIONES.-

- 1.- Impresión Anatómica o Primaria.
- 2.- Impresión Fisiológica.

IMPRESION ANATOMICA

Se obtiene con un portaimpresiones comercial que tiene fondo curvo y aletas vestibulares cortas, siendo la aleta lingual bastante más larga con el objeto de localizar la inserción muscular palatoglosa.

Estos portaimpresiones de aluminio, se pueden cortar y adaptarse en zonas anatómicas no retentivas.

Los portaimpresiones, no deben tener perforaciones para aumentar la retensión del material, porque en las perforaciones se escapa el material, porque no se adapta a las mucosas y es contradictorio.

Los portaimpresiones de aluminio y acero, no se les debe poner cera en el borde para aumentar la retensión, sino al mismo tiempo de tomar la impresión, se ha concentrado y se desplazan los músculos.

MATERIALES DE IMPRESION.-

- 1.- Compuestos para modelar.
- 2.- Hidrocoloides.

Para el tejido flácido mucoso, se usan compuestos para modelar, -

porque con los hidrocoloides se rechaza el tejido.

Para un reborde residual amplio, grueso, alto, se usan los hidrocoloides.

Cuando en mandíbula, la glándula sublingual está más alta que el reborde residual, se usarán compuestos para modelar.

REQUISITOS PARA QUE UNA IMPRESION SE CONSIDERE BIEN TOMADA.-

- 1.- Conocer exactamente la región anatómica.
- 2.- Ser exactos y flexibles, ya que la impresión es el primer paso clínico directo entre paciente y operador.
- 3.- Tipo de material seleccionado a la necesidad del paciente o a la selección del portaimpresiones.
- 4.- No rechazar exageradamente las masas musculares.
- 5.- Que sea una extensión tal, que la musculatura no sea rechazada y permita conocer e identificar la región en la cual - debemos trabajar.

La impresión debe ser fiel y exacta de toda la región por cubrir, ya que si no, es muy fácil caer en el error de hacer Portaimpresiones individuales defectuosos.

IMPRESION FISIOLOGICA

Es aquella que obtenemos de la boca del paciente, en la que aparte de reproducir fielmente la región anatómica, permite una actividad muscular y los movimientos fisiológicos de la cavidad bucal.

También recibe el nombre de Impresión Funcional.

Este tipo de impresión, deberá obtenerse en portaimpresiones fabricados individualmente, los cuales se construyen en:

- 1.- Placas de Base Graff.
- 2.- Resinas acrílicas de autopolimerización.
- 3.- Resinas acrílicas de autococido.

Las técnicas principales para la obtención de la Impresión Fisiológica son a BOCA ABIERTA y a BOCA CERRADA.

En la mayoría de las ocasiones, se realiza este tipo de impresiones mediante el uso de dos materiales diferentes que son:

- a) Modelina de Baja fusión, para la rectificación de bordes.
- b) Un Mercaptano de cuerpo ligero o regular, para la obtención definitiva.

REQUISITOS PARA LA IMPRESION FISIOLÓGICA.-

- 1.- Cubrir protésicamente hablando, el maxilar y la mandíbula - en toda su superficie aprovechable.
- 2.- Tener una delimitación en sus bordes, con el objeto de facilitar la actividad fisiológica de los labios, carrillos y lengua, no permitiendo que ésta se desplace durante la actividad.
- 3.- Presentar un adosamiento periférico constante, con el objeto de evitar la salida o entrada de aire entre el aparato y la mucosa.
- 4.- Evitar una presión activa por donde pasen o emerjan vasos o troncos nerviosos.

- 5.- Reproducir fielmente los detalles anatómicos, con el objeto -
de evitar irritaciones o ulceraciones posteriores.

PORTAIMPRESIONES INDIVIDUALES

El Portaimpresión individual, deberá ajustar perfectamente en la ca
vidad oral, sin ser rechazado ni presentar ningún tipo de movimiento,
esto se prueba una vez que esté colocado en la boca del paciente, -
presionando nuestro portaimpresión de un lado, el lado contrario no -
tendrá que sufrir ningún movimiento.

Algunos autores, recomiendan que la delimitación periférica del por
taimpresión individual, se realice a 3 mm. del repliegue gingivo-la--
bial. Esto no es posible realizarlo en todos los casos, ya que las in-
serciones musculares, no siempre se encuentran a esa distancia.

Con este portaimpresión, vamos a realizar en la boca del paciente
la impresión Fisiológica o Definitiva.

La impresión a Boca Abierta se realiza cuando la experiencia no
es amplia.

CONSTRUCCION DE PORTAIMPRESIONES INDIVIDUALES.-

- 1.- Una vez que hemos obtenido nuestro modelo de yeso, trazamos una línea aproximadamente a 2 mm. de distancia de la vuelta muscular, siguiendo la forma de las inserciones.
- 2.- Se marca una segunda línea a 2 mm. en dirección oclusal de la primera línea con un lápiz verde.
- 3.- Se adapta una hoja de cera rosa en los modelos hasta la segunda línea, excepto en el área del cellado posterior del paladar en el modelo superior, y en los bordes bucales y fosa retromilohioidea en el modelo inferior.
- 4.- Se recortan unos pequeños rectángulos de cera en la región de los caninos y de los primeros o segundas premolares, extendiéndolos tanto labial como lingualmente de la cresta del proceso.

Estos topes servirán como una guía para la colocación correcta en sentido vertical del portaimpresiones.
- 5.- Después de que la cera ha sido debidamente adaptada a los modelos de yeso, cubra la superficie de yeso expuesta, con

una capa de separador de yeso-acrílico y la superficie de cera con una delgada capa de vaselina.

- 6.- Por adhesión o por laminado, se trabaja el acrílico y se le coloca el mango en la zona primaria de soporte con una angulación de 45°.

Los Portaimpresiones individuales, pueden ser elaborados por:
Resinas Acrílicas; sudado, cocido, autopolimerizable.

Placas de Base Graff.

La resina acrílica, será de autopolimerización y debemos recordar los cinco pasos principales por los que pasa la resina desde que se une el monómero con el polímero y éstos pasos son:

- 1.- Masa Granulosa.
- 2.- Masa Filamentosa.
- 3.- Etapa Elástica.
- 4.- Etapa Plástica.
- 5.- Masa Rígida.

Una vez que se tiene el monómero y el polímero, se procede a su trabajo bajo las condiciones previamente advertidas por el fabricante, de preferencia se utilizan frascos de cristal para lograr que la mezcla se adhiera con facilidad y vemos que sólo es posible llevar la masa al modelo cuando está terminando la segunda etapa.

En este momento, se llevará la masa hacia los modelos, los cuales previamente se les ha colocado un separador y con la ayuda del papel celofán humedecido, se procede a llevar la masa uniformemente sobre la zona de trabajo. Será muy necesario buscar uniformidad en el espesor del portaimpresión o placa de registro, ya que el lado o zona que presente adelgazamiento, favorecerá posible fractura en el momento de hacer la presión sobre los tejidos de la cavidad oral.

El recorte de la periferia, deberá realizarse cuando la masa sea elástica, porque en el momento de entrar en la etapa plástica, se podría provocar fractura del material.

En esta forma se trabajan los portaimpresiones individuales.

RECTIFICACION DE BORDES

Una vez que se ha obtenido el portaimpresiones individual, se prueba éste en la boca del paciente, ya que un portaimpresiones individual exacto, es esencial para una impresión satisfactoria.

La rectificación de bordes, se hará con modelina de baja fusión. Esta se calentará con un mechero de alcohol, colocándose en los bordes del portaimpresiones.

RECTIFICACION DE BORDES EN LA MANDIBULA.

La rectificación de bordes en la mandíbula, se realizará mediante la localización de inserciones musculares, viniendo de atrás hacia adelante y por bucal.

En la parte posterior, encontraremos el ligamento Pterigomandibular, cuya principal acción es el movimiento de apertura y cierre.

PROCEDIMIENTO.-

1.- Se coloca la modelina en la zona correspondiente.

- 2.- Se lleva el portaimpresiones a la boca del paciente.
- 3.- Ayudamos con los dedos pulgar e índice de ambas manos in troduciéndolos en la boca del paciente como si fueran rode tes de oclusión.
- 4.- Se le pide al paciente que cierre, que trate de hacer pre sión sobre nuestros dedos, hasta que podamos observar la ac ción del músculo masetero.
- 5.- Se quita el portaimpresiones de la boca.
- 6.- Se corta el excedente de modelina que se haya podido in troducir.

Hacia adelante y por detrás, encontraremos el haz tendinoso del músculo masetero de la masticación, cuya principal acción es darle fuerza al cierre de la mandíbula.

Adelante del masetero, encontraremos el músculo Buccinador sobre los dos tercios posteriores de la línea oblicua externa. El movimiento del paciente, será el de inflar las mejillas sin dejar esca par el aire.

Adelante del Buccinador en la línea oblicua externa, encontra-

remos el Triangular de los labios y el Cuadrado del Mentón. Por delante se encuentra el frenillo bucal, el cual, en la parte superior, haremos un desplazamiento hacia afuera y arriba, con el objeto de lograr su extensión total y completa.

Hasta la parte anterior, localizaremos el Orbicular y Compresor de los labios junto con el entrecruzamiento de los demás músculos. La acción principal en esa zona, será de succión.

Por la parte interna o la cara lingual, hacia la parte posterior encontraremos el músculo Palatogloso, que es el elevador del piso de la boca, principalmente en su parte posterior.

Se le pide al paciente que coloque la punta de la lengua sobre el mango del portaimpresiones y que trate de desalojar con fuerza nuestro aparato. En esta forma lograremos la elevación del piso de la boca.

Adelante del Palatogloso, está el músculo Milohioideo, como formador del piso de la boca.

Se le pide al paciente que trate de sacar su lengua hacia el lado contrario al que estamos rectificando.

En la parte anterior y a un lado del frenillo lingual, encontramos el músculo Genihioideo. El paciente tendrá que hacer un desplazamiento de su lengua hacia afuera y abajo tratando de exigirle que con la punta de la lengua toque el mentón.

Finalmente se localiza el músculo Geniogloso, cuya acción principal, quedará delimitada por el frenillo lingual.

El paciente tratará de desplazar su lengua hacia afuera y arriba.

Después de cada rectificación, será necesario la eliminación total del excedente de modelina que haya escurrido hacia la parte interna del portaimpresiones.

RECTIFICACION DE BORDES EN LA PARTE SUPERIOR.-

La rectificación de bordes en el maxilar superior, habrá de realizarse de igual forma que en la mandíbula, mediante la localización de inserciones musculares, viniendo de atrás hacia adelante.

La modelina deberá realizarse a baja presión, para evitar causarle algún daño al paciente.

Por la cara bucal, encontraremos en el canal hamular el ligamento Pterigomandibular, para lograr su acción, le pediremos al paciente movimientos de apertura y cierre y movimientos de lateralidad.

Hacia adelante y por bucal, encontraremos el músculo Buccinador, en la extensión total de la tuberosidad. El paciente realizará movimientos de soplo, tratando de inflar las mejillas sin impulsar el aire.

Los músculos Cigomáticos Mayor y Menor, se encuentran por delante del Buccinador y tienen su principal acción en la elevación del labio superior y por encontrarse situados muy cerca del frenillo bucal, este va a servir de tope en los movimientos de muchos mús

culos.

Procuraremos tomar el labio del paciente y proyectando hacia a fuera y abajo, con el objeto de lograr su distinción total.

Adelante del frenillo, encontraremos el paso del músculo Canino, elevador del labio inferior en la parte correspondiente.

Se le pide al paciente que trate de elevar el labio inferior lo más posible.

Por último, hacia adelante y hasta llegar al frenillo labial, en contraremos el compresor y orbicular de los labios, cuya principal acción se realiza durante el acto de succión.

El frenillo labial, al igual que los frenillos bucales, el labio será desplazado hacia afuera y abajo lo más extenso posible.

El compuesto de modelar, únicamente deberá abarcar la zona de los bordes, el excedente de la cara interna, deberá ser retirado después de cada rectificación.

Al final se realizará el sellado posterior, que nos va a servir para formar una válvula selladora que nos impide la entrada y sa lida de aire, esta válvula selladora abarcará desde la rectificación

de bordes en su punto más interno de un ligamento, hasta el del lado contrario.

En este caso, el excedente no habrá de retirarse, ya que nos va a servir para sellar nuestra dentadura total superior al igual - que en la mandíbula.

IMPRESION DEFINITIVA

Una vez que se ha obtenido la rectificación de bordes y se ha observado que el ajuste sea completo, se procederá a la obtención de la impresión definitiva, ésta se puede realizar con diferentes materiales, los cuales son:

- 1.- Pastas Zinquenólicas.
- 2.- Silicones
- 3.- Mercaptanos; de preferencia de cuerpo regular o ligero.

Por lo general, no se usan pastas zinquenólicas por ser un material semi-rígido, que con mucha facilidad se puede fracturar, sobre todo en zonas retentivas.

El silicón no se utiliza, por requerir adhesivos para su adosamiento sobre el portaimpresión individual y si ésta tiene un error y tenemos que retirar el material, en la mayoría de las ocasiones se nos viene con fragmentos de modelina.

Generalmente se prefiere el hule (mercaptanos) de cuerpo ligero ya que por su consistencia, permite un mejor ajuste en toda la superficie. El material que se utilizará, será mínimo, ya que si se

usaran grandes cantidades, podría con facilidad rebasar la rectificación de las inserciones musculares.

Los Mercaptanos, presentan cierta elasticidad y esto nos permite desalojar de la cavidad oral nuestros portaimpresiones con relativa facilidad, si existieran zonas retentivas, el material por su elasticidad, puede ser desalojado y tener un índice de error de .025 micras.

PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE LA IMPRESION DEFINITIVA.

- 1.- Se coloca el material sobre el portaimpresiones.
- 2.- Se lleva a la boca del paciente centrándolo en el proceso.
- 3.- En la parte superior, se tira del labio superior hacia abajo y adentro en la región del frenillo bucal hacia atrás y adelante. Se le indica al paciente que pronuncie la "A" varias veces.
- 4.- En la parte inferior, se tira del labio y mejillas hacia arriba y adentro, en el área del frenillo bucal se tira de la mejilla hacia atrás y adelante.

PLACA BASE DE REGISTRO

En cuanto tenemos nuestros positivos, procederemos a eliminar las zonas retentivas con papel de asbesto o con cera.

Buscaremos las zonas de alivio correspondientes y colocaremos el papel de estaño, con el objeto de evitar una presión continua en dichas zonas.

Aliviando los modelos, procederemos a la elaboración de la placa de registro, que nos va a servir para colocar los rodillos que se elaboran por medio de conformadores de rodillos o mediante un rollo de cera y nos sirven para obtener los registros de las relaciones maxilo-mandibulares y para el alineamiento de los dientes.

Esta placa de registro, será una copia fiel e idéntica a la base de la dentadura, salvo en aquellos casos en los que las zonas retentivas, sean muy prominentes.

Las placas de registro, deberán sellar perfectamente y no deberán desalojarse durante nuestros movimientos fisiológicos.

Estas placas de registro, habrán de construirse de preferencia con resina acrílica de autopolimerización. También pueden construirse con placas de base Graff, pero ésta tendrá que ser reforzada y

Se le pide al paciente, que mueva la lengua de mejilla a mejilla y que coloque la punta de la lengua en la papila incisiva. Es necesario que repita estos movimientos varias veces mientras que endurece el material de impresión.

5.- Se retira el portaimpresiones de la boca del paciente y se examina, si es satisfactoria la impresión, se encajona y se corre.

Para obtener el positivo de nuestras impresiones, será necesario que el bardeado de éstas, no sea exageradamente grueso, porque con facilidad, podemos caer en el error de engrosar exageradamente los bordes de la dentadura, permitiendo posteriormente un fácil desplazamiento del aparato.

Para encajonarla, se coloca una tira de cera negra alrededor de la impresión a 2 mm. por debajo de los bordes, esta cera se cella a la impresión colocando una espátula caliente alrededor de la parte inferior de la cera.

En la impresión inferior, debe cubrirse el espacio lingual con un pedazo de cera rosa.

Se le pide al paciente, que mueva la lengua de mejilla a mejilla y que coloque la punta de la lengua en la papila incisiva. Es necesario que repita estos movimientos varias veces mientras que endurece el material de impresión.

- 5.- Se retira el portaimpresiones de la boca del paciente y se examina, si es satisfactoria la impresión, se encajona y se corre.

Para obtener el positivo de nuestras impresiones, será necesario que el bardeado de éstas, no sea exageradamente grueso, porque con facilidad, podemos caer en el error de engrosar exageradamente los bordes de la dentadura, permitiendo posteriormente un fácil desplazamiento del aparato.

Para encajonarla, se coloca una tira de cera negra alrededor de la impresión a 2 mm. por debajo de los bordes, esta cera se sella a la impresión colocando una espátula caliente alrededor de la parte inferior de la cera.

En la impresión inferior, debe cubrirse el espacio lingual con un pedazo de cera rosa.

Alrededor de la cera periférica, se coloca la cera rosa para encajonar.

Posteriormente, corremos nuestro modelo. Estos deben obtenerse en lo que se conoce como yeso piedra, deberán ser nítidos y por ningún motivo deberán rasparse o lesionarse al quitar algunas burbujas, ya que esto puede ocasionar configuraciones irreales de las que existen en la boca del paciente.

Los modelos deberán de ser suficientemente gruesos para evitar posibles fracturas de hueso.

El modelo inferior no debe obtenerse en forma de erradura, sino que debe presentar un zócalo en la parte interna, con un espesor suficiente para que resista el prensado de la resina acrílica.

estabilizada.

PLACA BASE DE REGISTRO DE RESINA ACRILICA POR EL METODO DE GOTEO.-

- 1.- Se eliminan las retenciones del modelo por medio de cera.
- 2.- Se le aplica un separador al modelo.
- 3.- Se va colocando sobre el modelo, el monómero y el polímero alternativamente, hasta obtener una capa uniforme con un grosor adecuado.
- 4.- Se retira la base del modelo.
- 5.- Se elimina el exceso de resina.
- 6.- Se pule la placa base.

CAPITULO IX

RELACIONES INTERMAXILARES

Para la obtención de las Relaciones Intermáxilares, es necesario contar con placas de registro elaboradas con resinas de autopolimerización y sobre las cuales habremos de contruir los Rodetes de Oclusión.

RODETES DE OCLUSION.-

Los rodetes, se pueden elaborar con cera rosa de tipo extraduro o bien con modelina de alta fusión.

Estos rodillos o rodetes, nos van a servir para indicarnos la orientación y posición sobre la cual habrán de ser colocados y articulados los dientes.

Para poder conocer la posición de los dientes, previamente debemos obtener del paciente sus relaciones en sentido vertical y horizontal.

Generalmente los rodillos, presentan dimensiones que no deben indicarnos ninguna distancia.

Esta distancia la dará cada paciente en particular, dependiendo de su orientación Estética, Fonética y conforme al Plano de Relación.

El rodillo superior presentará una angulación hacia vestibular de aproximadamente 85° .

Su dimensión en la parte anterior será de 10 mm., 7 a la altura de premolares y 10 en molares.

Su grosor será de 5 mm. en la parte anterior, 7 a la altura de premolares y 10 en molares.

Dentro de la boca del paciente, procuraremos orientar el rodete anterior conforme a la Fonética, Estética y Protésica y nos in-

ORIENTACION FONETICA.-

Se refiere a la dimensión que el rodillo debe presentar en vertical.

Algunos autores aconsejan que el borde incisal del rodillo superior, sobresalga 2 mm. por abajo del borde libre del labio, sin embargo se procurará, que esta dimensión esté dada directamente por la pronunciación de consonantes en las cuales interviene el berbellón del labio inferior.

Muchas ocasiones el grosor de este rodillo en la parte anterior, podrá dificultar los movimientos de la lengua y la expulsión del aire, quedará reducida por ese excesivo volumen.

Se observará que la posición del rodillo en su cara palatina, no interfiera los movimientos fisiológicos de la cavidad oral.

En muchas ocasiones, se observará que las dimensiones dadas para la construcción de los rodillos, son excesivamente grandes, esto lo notaremos principalmente en la parte anterior en donde el grosor del rodillo, fué de aproximadamente 5 mm. y la dimensión de los dientes anteriores en sentido vestibulo-bucal es muchísimo menor.

Se le pide al paciente que pronuncie palabras en donde existan

dican la posición de los dientes y el tamaño que deben presentar.

ORIENTACION ESTETICA.-

Está superditada a la recuperación del colapso labial que presenta el paciente.

Si colocamos la placa de registro con el rodete que presenta cierta dimensión y angulación, vamos a observar en la boca del paciente estéticamente función, o sea que la posición del labio superior se recupere por una mayor o menor angulación del rodillo.

Podemos apreciar la recuperación de la tonicidad muscular en dos zonas anatómicas importantes:

En la zona correspondiente al FILUM y

En la zona correspondiente a la línea naso-geniana.

Generalmente en el paciente desdentado, la línea naso-geniana, que baja del ala externa de la nariz hacia la comisura labial, es bastante marcada, así como el hundimiento del Filum.

Con la angulación correspondiente al rodillo, procuraremos que esas zonas no queden tan hundidas.

letras consonantes V o F procurando que la expulsión del aire sea franca y no dificulte el movimiento de labios y carrillos.

Esto bastará para lograr nuestra orientación Fonética.

Con los pasos anteriores, habremos encontrado la orientación del rodillo superior en su parte anterior.

PLANO DE RELACION.-

La parte posterior, dependerá de la obtención del Plano de Relación o Plano Aurículo-nasal o Plano Protésico, que es un plano facial siendo este muy similar a un plano anatómico conocido como Plano de Camper.

PLANO DE CAMPER.-

Para localizar el Plano de Camper, necesitaremos una radiografía lateral de cráneo, en la cual vamos a localizar puntos craneométricos denominados Porción o Sub-espinal.

Punto Porción.-

Está localizado en la parte más superior del conducto auditivo externo.

Punto Sub-espinal.-

Corresponde a la parte más anterior de la espina nasal.

En la cara del paciente no es posible localizar el Plano de Camper.

En la cara del paciente, vamos a localizar un plano similar que presenta una variación de 3 a 5° con el plano de Camper. Este plano será el PLANO PROTESICO y lo tomamos desde el centro del tragus, hasta el ala externa de la nariz. En su parte más inferior, con un lápiz demográfico, vamos a unir estos dos puntos de la cara del paciente.

A ambos lados de su cara y haciendo uso de la plantilla de Fox, vamos a buscar un paralelismo entre las reglas laterales de nuestra plantilla y las líneas marcadas en la vara del paciente.

Si no existiera paralelismo y esos dos planos son divergentes, esto nos va a indicar a nosotros exceso de rodillo.

En la parte posterior, si estas líneas son convergentes, nos va a indicar falta de altura en el rodillo en su parte posterior.

La orientación protésica del rodillo inferior, se realiza en base a la posición que guarda con el labio inferior.

Se coloca la placa de registro con el rodillo, tomando como ba

se el bermellón del labio inferior.

Se procura orientar profésicamente el rodillo en una línea recta que vaya desde el bermellón, hasta la papila piriforme, con el objeto de cerciorarnos, en cuanto a esa distancia, colocaremos la placa base superior en la boca del paciente y haremos que al cerrar - su boca, el rodillo inferior, coincida con el superior en toda su superficie.

Por ningún motivo, deberá quedar un espacio entre el rodillo superior e inferior.

Una vez que hemos encontrado esta relación, retiraremos las placas de registro de la boca del paciente.

Se procede a obtener la DIMENSION VERTICAL.

DIMENSION VERTICAL

La dimensión vertical, será la distancia que existe entre el maxilar y la mandíbula en sentido vertical.

Se procede a obtener la dimensión vertical por algunos de los siguientes métodos:

- 1.- Por medio de la orientación de Planos.
- 2.- Por medios Fisiológicos.
- 3.- Por fatiga muscular provocada por movimientos concientes del paciente.
- 4.- Por medidas equidistantes.
- 5.- Por medidas craneométricas y mediante el uso de corriente eléctrica sobre los músculos de apertura y cierre.

Dentro de la dimensión vertical, debemos encontrar:

- a) Posición Fisiológica de Trabajo.
- b) Posición Fisiológica de Descanso.
- c) Espacio intermaxilar.

Estas tres diferentes dimensiones, estarán condicionadas a la Fisiopatología del paciente.

POSICION FISIOLÓGICA DE DESCANSO.-

Es una posición previa que el paciente conserva a partir del momento en el que termina su desarrollo cromo-facial, hasta el momento en que deja de existir.

Esta dimensión puede perderse en aquellos casos en los que el paciente sufre de trastornos, en los cuales se vean involucrados algunos de los componentes del Sistema Estomatognático.

Por lo general, esta posición, el paciente la conserva con mucha mayor facilidad que cualquiera de las otras dos posiciones.

POSICION FISIOLÓGICA DE TRABAJO.-

Estará condicionado a la presencia de dientes posteriores que le puedan servir para realizar el acto de la masticación. Esto quiere decir que la Posición Fisiológica de Trabajo, interviene una vez en cada ciclo masticatorio.

Esta posición, el paciente la puede perder con relativa facilidad

y esto se puede deber a la malposición de dientes, a la erupción tardía de unos de ellos, a la adquisición de hábitos, y muchas veces a tensiones emocionales, en las cuales, el paciente recurre a la Brecomanía o Bruxismo.

ESPACIO INTERMAXILAR.-

Quedará superditado a la distancia que en sentido vertical, - existe entre la posición fisiológica de trabajo y la de descanso.

Por lo genera, esta dimensión podrá tener una distancia que va desde un milímetro hasta 5 mm. que solo el paciente puede dar.

Es fisiológica que esta dimensión aumenta conforme a la edad - del individuo, aunque es conveniente recordar la evolución fisiológica de los dientes para encontrar sus antagonistas.

Por cualquier método antes citado, se podrá encontrar la dimensión vertical de los pacientes.

Lo ideal, será localizar más de tres de estos métodos y el objeto de encontrar una concordancia entre ellos.

La última comprobación de la Dimensión Vertical, será la obten

ción de medidas equidistante, tal vez sea una de las menos exactas, ya que será justo recordar que la mayoría de nuestros pacientes presentan asimetría facial.

Sin embargo, en aquellos casos en los que se juzgue conveniente y apropiado la obtención por éste método, lo realizaremos de la siguiente manera.

OBTENCION DE MEDIDAS EQUIDISTANTES.-

Con los rodillos de oclusión, colocados en la boca del paciente, tomaremos la distancia que existe de la línea bipupilar a la unión del borde libre de los labios. Esta medida, deberá ser igual a la distancia de la base del mentón.

Esta técnica, se usa por lo general en los casos en los que hagamos una rehabilitación total, en los cuales (maxilar o mandíbula) se encuentran desdentados (hemimandibulares), ya que estos pacientes, al presentar dientes en una de esas arcadas, será un poco más complicado encontrar la fatiga muscular.

Una vez que se ha obtenido la Dimensión Vertical, se procede

a la obtención de la Dimensión Horizontal o Relación Céntrica.

RELACION CENTRICA

La Relación Céntrica o Dimensión Horizontal, es cuando la articulación del cóndilo, se encuentra en su parte más superior, anterior y media.

La obtención de la Relación Céntrica por un método gráfico, es mediante el trazo del arco gótico y el movimiento protrusivo.

Para esto se necesita contar con platinas y tornillos marcadores los cuales pueden estar colocados intraoralmente, extraoralmente o en un método combinado.

Cuando se usa un arco facial, generalmente, la colocación de los aditamentos será extraoralmente o por el método combinado.

Cuando el movimiento del articulador se hace en una forma arbitraria, los aditamentos se colocan intraoralmente.

La platina se colocará sobre el rodete inferior y la punta trazadora sobre el rodete superior.

Estos dos aditamentos, tendrán que ser colocados necesariamente al ras de los rodillos con el objeto de aumentar la Dimensión Vertical.

Se debe observar en la boca del paciente, un contacto pleno en todas las superficies de los rodillos y de la platina marcadora y la punta trazadora.

Sobre la platina habremos de colocar una tinta especial o una capa de cera, sobre la cual, quedarán marcados los trazos laterales y protrusivos.

Tomando el mentón del paciente con nuestro dedo pulgar o índice, empujaremos la mandíbula lo más atrás que el paciente lo permita y le pediremos que presente un movimiento lateral ya sea hacia la derecha o hacia la izquierda, que regrese al punto de iniciación y que degluta saliva.

Posteriormente, el paciente realizará otro movimiento lateral hacia el lado contrario, regresando al punto inicial y deglutindo saliva.

Por último, el paciente realizará un movimiento protrusivo, regresará al punto inicial y tratará de deglutir saliva.

Solo quedarán representados en la platina tres trazos claros y nítidos, que nos indicarán la posición de la Relación Céntrica.

Los dos trazos laterales, nos servirán para darnos el arco gótico

del paciente.

El trazo protrusivo, nos ayudará a la localización de la relación céntrica.

Para poder comprobar que los trazos solicitados del paciente nos condujeron a la relación céntrica, colocaremos en el entrecruzamiento de esas tres líneas, un disco de papel, procurando que la luz - de éste, corresponda al entrecruzamiento. De esta forma llevamos los rodets de oclusión a la boca del paciente y le pedimos que ocluya tratando de deglutir saliva.

La punta trazadora, tendrá que corresponder a la luz de nuestro disco. Si esto no fuera así, será necesario repetir el trazo del arco gótico con el movimiento protrusivo.

CAPITULO X

COLOCACION Y OCLUSION DE LOS DIENTES

SELECCION DE DIENTES.-

La selección de dientes artificiales para el desdentado, requiere del conocimiento y la comprensión de numerosos factores físicos y biológicos, que se relacionan directamente con cada paciente. El O dontólogo es el que debe llevar a cabo esta fase de la atención del desdentado, pues es la única persona que es capaz de acumular correlacionar y evaluar la información biomecánica en forma tal que

la selección de dientes artificiales, cumpla con los requisitos estéticos y funcionales referentes a cada paciente.

El uso de dientes artificiales, reúne características propias de cada paciente. El fabricante puede realizarlos en acrílico o porcelana.

Los dientes de PORCELANA, tendrán que reunir ciertas características para poder ser usados en Prótesis totales.

En aquellos casos en que existan dientes antagonistas naturales, estará contraindicado el uso de dientes de porcelana, ya que la dureza del material, puede provocar trauma oclusal.

Por lo general, los dientes de porcelana, cuando se usan en Prótesis Totales, pueden ocasionar resorciones óseas pronunciadas, sobre todo en aquellos pacientes en los que sus relaciones maxilomandibulares no han sido adecuadamente encontradas.

También podrá ocasionar mayor resorción ósea en mordida cruzada, debido principalmente al choque intercuspidéico.

Aunque estos dientes son más duros que los acrílicos, también resultan ser más frágiles en los impactos. Su uso quedará delimitado a casos muy específicos y generalmente podremos colocar este ti

po de dientes en aquellos pacientes que han usado dentaduras anteriores y que hemos podido controlar, sobre todo en lo que se refiere a interferencias cuspidas.

Por lo general, cuando se trabaja con articuladores de tipo bisagra o cuando los movimientos del paciente sean demasiado recortados, la angulación de los molares, deberá ser de preferencia de 0° con la finalidad primordial de evitar traumatismos sobre el reborde residual.

Los Dientes de ACRILICO, en la actualidad son bastante satisfactorios y su uso se prefiere sobre los de porcelana, ya que por presentar menos dureza, pueden sufrir abrasión en aquellos traumas oclusales prematuros que podamos encontrar.

En ciertas ocasiones, podrán usarse anteriores de porcelana y posteriores de acrílico, pero nunca deberán utilizarse de porcelana y acrílico a la vez, ya que esto puede ocasionar mayor desgaste en la zona de los dientes acrílicos.

Se usan dientes posteriores de acrílico, cuando son antagonistas de dientes naturales o dientes cuyas superficies oclusales fueron res-

tauradas en oro.

Los dientes artificiales posteriores se fabrican con vertientes cuspidas, que varían desde planos relativamente empuñados hasta casi planos.

Los dientes posteriores de uso más difundido, son los de 33, 20 o 0 grados.

El fabricante nos vende un juego de 1 por 28, que se refiere a la totalidad de los diente.

De 1 por 12, que se refiere a los dientes anteriores.

De 1 por 16, que corresponde a Premolares y Molares.

SELECCION DE DIENTES ANTERIORES.-

La Selección de Dientes Anteriores para el desdentado una vez pedidos todos los datos referentes a la forma, color y tamaño, es un paso clínico.

La mejor manera de determinar el color, la forma y el tamaño de los dientes, es probándolos en la boca del paciente.

Dientes anteriores que no armonicen con el color del cutis del

paciente o con forma y tamaño de la cara, causarán inconvenientes en la realización de la prótesis y la reacción del paciente frente a la Prótesis terminada.

Debe haber armonía de color, forma, tamaño y disposición de los dientes si se pretende que las prótesis pasen desapercibidas.

Procederemos a tomar fotografías, radiografías. Los modelos de diagnóstico de dientes naturales, son las guías más seguras, tanto en la selección como en la disposición de dientes anteriores.

Las fotografías, nos dan información respecto al ancho de los dientes y probablemente de la forma del contorno.

Lo que se desconoce, es el ancho o la longitud del incisivo central natural. Lo conocido es el ancho interpupilar del paciente.

TAMAÑO DE LOS DIENTES ANTERIORES.-

El tamaño debe ser proporcional al tamaño de la cara y de la cabeza.

Para determinar el ancho de los dientes mediante mediciones, se requiere modelar los rodetes de oclusión, de tal forma que respon-

dan a los requisitos estéticos, haciéndose la medición sobre la curva de la superficie vestibular del rodete.

Se indicará con marcas la ubicación aproximada de la cara distal de los caninos superiores.

Para saber aproximadamente la ubicación de las caras condilares de los caninos superiores, se indican con una marca en el borde superior de las comisuras.

Posteriormente medimos la superficie vestibular del rodete, para después enfilear los dientes anteriores del ancho que indica la medida.

FORMA DE LOS DIENTES ANTERIORES.-

La forma de los dientes anteriores artificiales, debe armonizar con la forma de la cara del paciente.

Se puede agrupar el contorno facial en tres categorías:

1.- Cuadrada.

2.- Triangular.

3.- Ovoidea.

Las áreas o superficies de contacto de los dientes anteriores, han de mostrar facetas de desgaste, como ocurre en los dientes naturales al transcurso de los años, ya que esto nos presentará un aspecto mucho más natural.

SELECCION DEL COLOR DE LOS DIENTES ANTERIORES.-

Es importante saber que el color de los dientes cambian con la edad a consecuencia de la cámara pulpar, ya que ésta influye sobre el color del diente.

Durante la juventud, la cámara pulpar es muy amplia por lo tanto, el diente se ve más claro.

Posteriormente la cámara pulpar se va achicando y esto hace que el diente se vea más oscuro.

OBSERVACION DE LA GUIA DE COLORES.-

La observación de la guía de colores, se verá en tres pasos que son:

1.- Fuera de la boca, al lado del costado de la nariz.

En esta se observará el brillo y la saturación.

- 2.- Debajo del labio, dejando expuesto únicamente el borde incisal. Este nos revelará el color de los dientes.
- 3.- Debajo de los labios únicamente con el extremo cervical cubierto y la boca abierta. Reproducirá la exposición de los dientes al sonreír.

SELECCION DE DIENTES POSTERIORES.-

Los dientes posteriores se eligen de acuerdo al color, ancho vestibulo-lingual, ancho mesio-distal y material. También deben concordar con el tamaño y forma del reborde residual.

Ancho Vestibulo-lingual.-

Es necesario reducir considerablemente el ancho vestibulo-lingual de los dientes artificiales respecto al de los naturales que reemplazarán.

Los dientes posteriores, deben tener el ancho suficiente para actuar como soporte sobre el cual se mantenga el alimento durante la

masticación.

Ancho Mesio-distal.-

Por lo general es aprovechable para dientes posteriores artificiales el espacio comprendido desde la superficie distal del canino, - hasta el comienzo de la almohadilla retromolar.

Los dientes posteriores, no han de extenderse demasiado hacia - el borde posterior de la prótesis superior por el peligro de morderse los carrillos. No deben colocarse dientes sobre la almohadilla - retromolar.

ALTURA DE LOS DIENTES POSTERIORES.-

El largo de los primeros molares superiores, debe ser igual al de los caninos, con el fin de lograr el efecto estético adecuado.

COLOCACION Y OCLUSION DE LOS DIENTES

COLOCACION DE DIENTES SUPERIORES ANTERIORES.-

- 1.- Se colocan los incisivos centrales con sus ejes mayores verticales y sus puntos de contacto coincidentes de la línea media de la cara.
- 2.- El incisivo lateral, se coloca con su eje mayor vestibular, inclinado levemente hacia distal y un poco adentro en cervical.
- 3.- El canino se ubica con su eje mayor vertical. Colocado en esa forma, la superficie labial posee en el cuello, una prominencia que da el efecto de que la superficie labial, está inclinada hacia cervical.

COLOCACION DE DIENTES SUPERIORES POSTERIORES.-

No deben enfilarse muy juntos, se debe dejar un pequeño esp

cio entre ellos (un milímetro), los dientes se colocan sobre la -
platina, de modo que las cúspides bucales se apoyen sobre ésta.

DIENTES INFERIORES ANTERIORES.-

- 1.- Se colocan los incisivos centrales inferiores de modo que -
los bordes incisales, toquen la superficie palatina de los in
cisivos superiores a 2 milímetros del borde incisal.
Los ejes mayores de las superficies vestibulares, deben que-
dar verticales pero ligeramente hacia adentro en cervical.
- 2.- El incisivo lateral, debe ubicarse de modo que su eje lon-
gitudinal, esté ligeramente inclinado hacia distal y hacia
adentro a la altura del cuello. Esta inclinación no debe -
ser tan pronunciada como la del incisivo lateral superior.
- 3.- El canino inferior, se coloca con su eje longitudinal casi
vertical, con una leve inclinación hacia distal.

DIENTES INFERIORES POSTERIORES.-

- 1.- Los dientes inferiores posteriores, se ubican en Oclusión Céntrica con respecto a los dientes superiores posteriores.
- 2.- Para facilitar esto, se reducirá el tamaño de los rebordes - marginales de los dientes posteriores, tanto superiores como inferiores; también ayuda la pequeña separación dejada entre los dientes superiores.
- 3.- Se debe asegurar de que se ha dejado suficiente resalte bucal.
- 4.- Los ejes longitudinales de los dientes, deben estar en ángulo recto con respecto al plano oclusal.

BALANCE OCLUSAL

Será conveniente realizar primeramente en el articulador el balance correspondiente a dicha oclusión.

Mediante este balance oclusal, lograremos eliminar las interferencias cuspídeas que hayan podido resultar en el procesamiento de la dentadura con el objeto de revisar estas situaciones.

Es conveniente una vez que la prueba ha sido rectificada en el paciente, construir vías oclusales, las cuales nos van a servir para observar los movimientos que las cúspides y caras oclusales hayan sufrido durante el enfrascado de la dentadura.

VIAS OCLUSALES.-

Las vamos a elaborar en yeso de laboratorio y consiste en realizar un rectángulo sobre el cual hemos de colocar las dentaduras - por sus caras oclusales.

Este rectángulo lo conservaremos hasta que la dentadura esté terminada.

Volveremos a colocar la dentadura, sobre nuestra guía y podremos observar si el movimiento de estos dientes se ha producido y en que zona podrá presentar desajustes en la oclusión.

Todas nuestras dentaduras, deberán sufrir un Balance Oclusal.

En todas nuestras dentaduras, deberemos de utilizar esta técnica con el objeto de evitarnos resorciones óseas pronunciadas y desajustes de la prótesis.

En algunas ocasiones, cuando estas interferencias sean mínimas, podremos colocar pasta abrasiva sobre las caras oclusales de nuestros dientes y haciendo que el articulador realice los movimientos excéntricos, podremos lograr el evitar las interferencias.

La mayoría de las veces, será necesario que el balance oclusal se realice en una forma precisa y exacta hasta eliminar interferencias muy pronunciadas.

No es conveniente utilizar la pasta abrasiva debido a que el movimiento en el articulador no es controlable y esto puede ocasionar grandes zonas de desgaste en donde no exista ningún tipo de interferencia cuspídea, debemos pensar que el deslizamiento de una cúspide se desgasta con mayor rapidez que la superficie en

donde ocluye, por lo tanto, el desgaste deberá ser selectivo y nunca se deberá usar la pasta abrasiva.

Para poder realizar el desgaste, utilizaremos piedras montadas, - las cuales pueden ser en una forma de llanta, piedras cilíndricas y en forma de pera. Generalmente se usa papel carbón de articular, pero preferimos cinta de máquina de escribir de seda, ya que la - marca es más fina y penetrante que la mancha que se produce con el papel de articular.

Una vez que se realiza el desgaste en el articulador, también deberá probarse en la boca del paciente, con el objeto de que la marca no se borre, será preciso secar el área antes de realizar la oclusión.

El desgaste selectivo deberá realizarse primeramente en céntrica y una vez que esta posición haya sido aceptada, procederemos a - realizar el balance oclusal en los movimientos excéntricos.

CAPITULO XI

ENCERADO Y FESTONEADO

ENCERADO.

Una vez que se han colocado los dientes, procederemos a terminar el encerado con cera rosa para reproducir los tejidos normales de la encía adherida y marginal.

En los maxilares OVOIDEOS, el contorno es muy plano, extendido hacia afuera en una superficie redonda y pulida.

El tipo CUADRADO es muy similar al tipo OVOIDEO, pero puede haber caracteres más marcados.

Los tipos TRIANGULARES muestran características más salientes.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1.- Se flamea suavemente la placa base, separada o colocada sobre el modelo para evitar cualquier desadaptación y se readapta manualmente.

2.- Con una espátula caliente, se funde la cera que rodea a los dientes artificiales y se agrega cera rosa en las superficies vestibular y lingual que sobrellene sin exageración y en sentido oclusal cubra los dientes hasta donde llega la papila interdentaria.

Se une la cera agregada con la subyacente en el espacio interdentario, evitando que la cera corra a otras áreas.

FESTONEADO

Las superficies de cera se modelan tallándolas en frío.

Se va a utilizar una espátula de cera # 7 y un pequeño raspador de KINGSLEY.

Primero vamos a recortar el exceso de cera de las superficies vestibulares en la porción cervical o gingival de los dientes, aplicando un instrumento cortante formando ángulo recto con el eje longitudinal de los dientes y se recorta siguiendo la curvatura normal de los bordes gingivales dejando un hombro cuadrado y unas puntas bien definidas para las papilas interdentarias. Por el lado lingual, se modelan los mismos hombros sin marcar dema-

siado las papilas.

Con la espátula de cera, por vestibular, formamos una pequeña depresión en la base de cada papila.

Con el raspador, formamos una depresión semicircular en la base de cada diente desde el segundo molar hasta el segundo molar del otro lado. - Para la eminencia del camino, le hacemos una prominencia extendiendo la curva hacia el borde de la dentadura.

Quitamos la cera sobrante de los bordes y festones gíngivales formando una depresión de la superficie vestibular. Se alisa la cera con un flameado.

Los cíngulos que rodean las superficies linguales de los incisivos superiores y caninos, se modelan formando círculos semicirculares de Mesial de - Distal con la punta de la espátula # 7.

Formamos la papila incisiva en forma ovalada en la línea media por detrás de los incisivos centrales superiores, pasando el raspador de Kingsley una o dos veces a la derecha y a la izquierda, haciendo unas pequeñas depresiones en forma de surco.

Con el raspador hacemos las rugosidades palatinas tallando unas -- depresiones en forma de ola partiendo en diagonal desde la línea media del - paladar, hacia los cíngulos.

Dependiendo del tamaño de la dentadura, serán suficientes de 3 a 5 surcos, disminuyendo en profundidad a medida que se alejan de la línea media.

Se alisan los bordes ásperos, se redondean los surcos y prominencias pasando la flama del soplete en forma de vaivén.

En la dentadura inferior se recortan los festones vestibulares igual que en la superior, pero por lingual no se le hace ningún CINGULO.

Se endurece el agua fría y se bruñe frotando con un trapo seco su superficie.

BIBLIOGRAFIA

PROSTODONCIA DENTAL COMPLETA

Sharry John J.

PROSTODONCIA TOTAL

Ozawa Deguchi José Y.

DENTADURAS IMPLANTADAS

Aaron Gershkoff

Norman I. Goldberg

TRATAMIENTO DEL DESDENTADO TOTAL

H. O. Capusselli Y.

T. Schwartz

PROTESIS COMPLETA

MANUAL CLINICO Y DE LABORATORIO

Dr. J. Neill