

20/5  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**



**PROTESIS INMEDIATA EN PROSTODONCIA**

**Y PROTESIS PARCIAL**



**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A:**

**NORMA PATRICIA ABUNDEZ JURADO**

**MEXICO, D. F.**

**1982**



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 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.

INDICE

CAPITULO I

ANTECEDENTES HISTORICOS.

CAPITULO II

DEFINICIONES, VENTAJAS Y DESVENTAJAS.

CAPITULO III

HISTORIA CLINICA.

CAPITULO IV

ESTUDIO ANATOMICO.

CAPITULO V

IMPRESIONES PRIMARIAS O ANATOMICAS, MODELO DE ESTUDIO  
Y PORTAIMPRESIONES.

CAPITULO VI

RELACIONES INTERMAXILARES.

CAPITULO VII

SELECCION Y COLOCACION DE DIENTES.

CAPITULO VIII

REHABILITACION OCLUSAL.

CAPITULO IX

METODOS QUIRURGICOS.

CAPITULO X

INSTRUCCIONES AL PACIENTE.

## C A P I T U L O I

### ANTECEDENTES HISTORICOS

La patología dentaria se tiene como algo muy antiguo pues en la prehistoria se encuentran esqueletos de animales que vivieron hace millones de años, y en algunos de sus dientes se observan rastros de enfermedades dentales.

La ciencia y las artes en general nacieron con el primer grado de civilización alcanzando por la especie humana. Determinar cual fué el primer grado de civilización es difícil, pero, si debemos aceptar que deben haber pasado muchos años y quizás muchos siglos, entre el momento en que apareció el hombre primitivo sobre la tierra y aquel en que estuvo en condiciones de dar a luz manifestaciones artísticas o científicas.

La medicina, en cambio que es arte y es ciencia a la vez tiene que haber nacido al aparecer la primera pareja de seres humanos sobre la corteza terrestre, porque no hay duda que al experimentar el primer dolor uno de sus miembros, el otro ha hecho todo lo posible, primero para aliviar el sufrimiento y -- después para suprimir el mal que le aquejaba. Es pues completamente lógico que los "medicos" primitivos, hallan tenido mucho que ver con las enfermedades de los dientes. Así se ve pues, -- cuando apareció la odontología, como marchó, llevada de la mano -- por su madre la medicina, como se convirtió en su hermana menor, siempre bajo la tutela de la mayor, y como, por último, se ha -- independizado, adquiriendo su definitiva mayoría de edad.

## C A P I T U L O   I I

### DEFINICIONES, VENTAJAS Y DESVENTAJAS

#### Definiciones:

La Prostodoncia es la rama de la Odontología que se encarga de reemplazar, mediante sustitutos artificiales a todos -- los dientes y estructuras asociados, ausentes del arco superior e inferior, imprimiendo en ellos anatomía, fisiología y estética correspondientes.

La palabra Prostodoncia, se deriva del griego PROTHE-- SIS -delante o en lugar de, ODONTOS- dientes y agregada la terminación CIA- relativo a.

La Prostodoncia Total Inmediata, consiste en colocar -- aparatos protésicos, cuya elaboración en el laboratorio es previa a las extracciones dentales remanentes. Y serán colocados in mediatamente después de la intervención quirúrgica, los cuales -- reunen funciones inmediatas ferulizantes para una aceptable cicatrización, y una reducción de las alteraciones físicas y psíquicas inherentes a un paciente edéntulo.

#### Ventajas:

- 1.- Control de la hemorragia. La prótesis con su base ajustada cubre las heridas abiertas en los tejidos, actuando como vendaje y reduciendo la pérdida de sangre en los mismos.
- 2.- Rapidez en la curación. Los alveolos se rellenan y cicatrizan más rápidamente.
- 3.- Protección contra infecciones del exterior. Ya que con este tipo de prótesis las heridas abiertas no quedan -- expuestas al material infeccioso que entra en la boca y con los alimentos, que pudieran facilitar el crecimiento bacteriano.
- 4.- Protección contra el trauma. De esta manera los tejidos heridos se protegen de cualquier irritación, especialmente de la irritación de la lengua.

- 5.- Mayor comodidad. Esta protección contra la irritación y especialmente contra el acceso de aire a los tejidos abiertos, disminuye el dolor al paciente.
- 6.- Mayor soporte para la prótesis. Ya que los rebordes alveolares resultantes son más grandes y regulares -- que cuando se les deja sin protección.
- 7.- Mejor fonación. Al sustituir de inmediato las piezas dentarias, especialmente las anteriores, hace posible que el paciente hable con más claridad.
- 8.- Mejor aspecto. Probablemente este es el punto que más influye en el ánimo del paciente para quitarse sus -- propios dientes, ya que él se siente mejor si no tiene que andar sin diente y a menudo los nuevos dientes tienen mejor aspecto que los naturales.
- 9.- Pérdida no apreciable de los dientes naturales. Por -- lo regular ni los mismos familiares del paciente, ni personas con quien se relaciona diariamente se percatan de que se han quitado los dientes naturales; sien-- do para la mayoría de los pacientes una ayuda psicoló-- gica muy grande.
- 10.- Desarrollo normal de sus actividades. Debido a que no hay pérdida de tiempo en el aprendizaje, ni ausencia de los negocios u ocupaciones habituales, ni del me-- dio social.
- 11.- De gran ayuda en su alimentación. A pesar de que en -- el período inicial del paciente debe tener cuidado en la masticación, ya que comerá mejor con dientes que -- en ausencia de los mismos.
- 12.- Supresión del relajamiento muscular. El estar un lar-- go período sin dientes, ocasiona que las mejillas caí-- gan colapadas y fofas. Por el mismo motivo, aún en -- período corto, puede resentir cierto daño la articula-- ción temporomandibular, con la presencia de dolor o -- sin el.
- 13.- Período más corto de aprendizaje. Ya que se le evita al paciente que permanezca por un período largo de -- tiempo sin sus dientes, disminuyendo el riesgo de que el paciente desarrolle hábitos, especialmente con la lengua que podrían causar dificultades posteriores en

el uso de dentaduras nuevas.

- 14.- Prestigio tanto para el cirujano dentista como para la profesión dental. La prótesis inmediata causa muy buena impresión al paciente al hacerle ver el alcance y valor de la Odontología.

#### Desventajas:

En realidad son muy pocas las desventajas que pueden presentar la prótesis si se siguen correctamente todas las fases de su elaboración, así como una técnica quirúrgica correcta, pero aún con una prótesis construida pueden existir desventajas.

- 1.- Trabajo adicional. Que se efectúa en el laboratorio y en la clínica debido a que se requieren más detalles que se añaden a los habituales en la construcción de prótesis ordinarias; además de que es necesario un mayor número de citas para los ajustes necesarios.
- 2.- Un costo adicional. Debido al mayor tiempo en su elaboración.
- 3.- No se pueden efectuar pruebas en la boca. Esto es por la presencia de piezas naturales en ella.
- 4.- Menor ajuste de la placa, Ocasionada por la falta de fijación en las bases en las zonas en que se practicaron las extracciones, sufren desajustes muy pronto con trariamente a las dentaduras construidas sobre impresiones en tejidos ya estabilizados.

Aunque haciendo un balance entre las ventajas y desventajas, en las que muchas veces las segundas se antepone a las primeras, por ejemplo; la pérdida de la estabilidad de la prótesis es mínima, en comparación al tiempo que el paciente tendría que permanecer desdentado.



## C A P I T U L O III

### HISTORIA CLINICA

Al efectuar una historia clínica, nuestro objetivo es establecer el diagnóstico y el pronóstico para determinar el -- tratamiento a seguir, evitando así estados patológicos a nues-- tros pacientes.

Signos y Síntomas. Estos pueden ser:

- a).- **Objetivos:** Cuando nosotros los observamos.
- b).- **Subjetivos:** Lo que el paciente nos dá en su inte-- rrogatorio.

La historia clínica es una recopilación de datos nece-- sarios auxiliada por procedimientos exploratorios; que a conti-- nuación se mencionan.

a).- **Datos generales del paciente.**

1. - **Nombre**

2. - **Edad**

3. - **Sexo**

4. - **Ocupación**

5. - **Domicilio**

6. - **Teléfono**

7. - **Lugar de nacimiento**

b).- **Interrogatorio**

c).- **Inspección**

d).- **Palpación**

e).- **Medición**

f).- **Percusión**

- g).- Auscultación
- h).- Punción exploradora
- i).- Procedimiento de laboratorio.

#### Procedimientos de Exploración:

**Interrogatorio.** Es una serie ordenada de preguntas dirigidas al enfermo y a sus familiares para obtener el mayor número de datos del paciente.

Estos datos son relativos a los antecedentes hereditario y personales, costumbres y género de vida, principio y evolución del padecimiento actual, hasta el momento en que se examina al paciente, síntomas subjetivos, medios empleados para -- combatir el padecimiento anterior y el resultado obtenido.

Quando el interrogatorio se dirige al paciente es directo, y si el paciente es niño o adulto que no puede responder (débil mental), entonces se llama interrogatorio indirecto.

Las preguntas deben ser concretas sin sugerir respuestas, y teniendo en cuenta la capacidad intelectual del paciente y su forma de expresión.

#### Inspección:

Exploración que se efectúa por medio de la vista, puede ser.

- 1.- Directo: Cuando se utiliza a la vista simplemente.
- 2.- Indirecto: Cuando es auxiliada por instrumentos, se le conoce también como inspección - armada.

Para llevarse a cabo es necesaria una iluminación uniforme y repetida, si esto es desigual puede dar datos erróneos.

La inspección debe hacerse con el paciente en posición cómoda, en esta forma se observará la región, siempre comparado la región homóloga, examinando primero en conjunto y después con detalles.

Datos que se obtienen con la inspección:

- a).- Sitio
- b).- Posición
- c).- Forma
- d).- Volúmen
- e).- Superficie
- f).- Movimientos

Palpación:

Esta exploración se realiza utilizando el sentido del tacto, y puede ser:

- 1.- Directa o inmediata. Se realiza sin ayuda de instrumentos.
- 2.- Indirecta o instrumental. Ayudándose de instrumental.
- 3.- Manual. Cuando se emplea una o ambas manos
- 4.- Digital. Cuando se utilizan los dedos.

Datos que se obtienen:

- a).- Sitio
- b).- Posición
- c).- Forma
- d).- Volúmen
- e).- Superficie
- f).- Movimientos
- g).- Consistencia
- h).- Dolor

i).- Temperatura

#### Percusión.

Procedimiento de exploración que consiste en dar golpes, para escuchar ruidos, provocar movimientos y localizar dolores.

Datos que se obtienen:

1.- Ruidos

2.- Movimientos

Características del sonido para calificar el tipo de ruido de que se trate.

a).- Timbre

b).- Intensidad

c).- Altura

#### Auscultación.

Exploración efectuada por medio del oído, puede ser:

1).- Directa. Cuando sólo se coloca la oreja sobre la región a examinar.

2).- Indirecta. Cuando se hace por medio de un instrumento como el estetoscopio.

Datos que se obtienen:

Son variables de acuerdo con la región que se explora.

#### Percusión Auscultatoria;

Procedimiento mixto que consiste en escuchar como se transmiten a través de los órganos los ruidos producidos por la percusión.

#### Medición.

Es comparar una cantidad con una unidad ya es-

tablecida.

Punción exploradora.

Exploración que consiste en picar con una aguja montada con una jeringa, para cerciorarse de la existencia de un líquido en una cavidad o independientemente en cada órgano.

Exámenes de Laboratorio.

Conjunto de pruebas que del paciente y sus productos se hacen en gabinetes equipados especialmente para este fin.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.

Indicaciones.

Las indicaciones que exige una prótesis son:

- 1.- Que la edad y el estado general del paciente permitan las intervenciones quirúrgicas que se requieren.
- 2.- Que el estado bucal y el de los dientes remanentes permitan la espera necesaria para el tratamiento operatorio.
- 3.- Que el paciente este dispuesto a aceptar este tratamiento con todas sus complicaciones; también en pacientes jóvenes para mantener el espacio que dejan los dientes perdidos y restablecer positivamente la fisonomía; así como cuando presumimos de no provocar infecciones posteriores a la inserción de la dentadura.

Contraindicaciones:

La contraindicación es natural cuando no reúne los requisitos anteriores.

- 1.- No debe intentarse la prótesis inmediata, y las intervenciones quirúrgicas necesarias, en pacientes que no reúnan las condiciones físicas y psicológicas adecuadas para someterse al tratamiento y aceptar su responsabilidad como corresponde cuando se trata de pacientes con abscesos y otras le-

siones patológicas dentales, se tiene que hacer - un tratamiento previo.

- 2.- También está contraindicado en pacientes con diabetes y tuberculosis; así como en los casos de invalidez crónica.
- 3.- Tampoco está indicada en **aquellas personas en las cuales las extracciones múltiples o una intervención quirúrgica algo mayor en una sola sesión pueda provocar un shock intolerable.**

## C A P I T U L O   I V

### ESTUDIO ANATOMICO

Estudio Anatómico.

**Maxilar Superior.**- Está formado por dos caras y cuatro bordes. Posición. El borde alveolar hacia abajo, su cavidad hacia adentro, el borde delgado, el más largo del hueso hacia adelante.

**Cara interna.**- Presenta hacia abajo la apófisis palatina que se articula con la del lado opuesto para formar la bóveda palatina. El borde posterior de esta apófisis se articula con la lámina horizontal del palatino. Por delante presenta una eminencia, la espina nasal anterior. Su borde interno está prolongado por una cresta que se articula con el vomer. Este borde en su parte interior, presenta un agujero el conducto palatino-anterior bifurcado del lado de las fosas nasales. Por encima de la apófisis palatina se encuentra de adelante atrás.

- 1.- La cara de la apófisis ascendente.
- 2.- La canal que forma parte del conducto nasal.
- 3.- El orificio del seno maxilar.
- 4.- Una superficie rugosa, vertical, para articularse con el palatino.

Los dos bordes del surco nasal se articulan por arriba con el unguis y por abajo con el cornete inferior. El orificio del seno maxilar está limitado en su parte inferior por el cornete inferior; en su parte superior por el etmoides, al anterior por el unguis y el palatino. Por este orificio se ve una cavidad, el seno maxilar o antro de Highmore, en forma de pirámide de cuya base corresponde a la abertura y su vértice forma una saliente sobre la superficie exterior del hueso y sus tres caras se corresponden con otras tres que encontraremos en la superficie externa del maxilar. Esta cavidad en estado fresco está tapizada por la mucosa pituitaria y comunica con las fosas nasales.

**Cara Externa:** Presenta una elevación en forma de pirámide triangular, forma que representa la del seno maxilar. El -

vértice es rugoso la apófisis del molar articula con este hueso. El borde inferior de esta pirámide se dirige hacia la primera o segunda pieza molar. El borde anterior forma parte del reborde orbitario; el borde posterior concurre a la formación de la hendidura esfenomaxilar. Las tres caras y los tres bordes de esta pirámide, se continúan en los tres bordes y las tres caras del hueso molar. La cara superior, suelo de la órbita, forma la pared superior delgada del seno maxilar; presenta el canal suborbitario, bajo la forma de un conducto, el conducto suborbitario, que atraviesa el borde anterior de la pirámide y se abre en la cara anterior por el orificio, el agujero suborbitario maxilar superior y arteria suborbitaria.

El conducto dentario anterior, situado en la pared anterior del seno (nervi dentario anterior) se abre por arriba en el conducto suborbitario.

La cara de la pirámide es muy ancha, ofrece el agujero suborbitario y una depresión, la fosa canina.

La cara posterior forma parte de la fosa cigomática y pterigomaxilar y constituye la pared posterior del seno, en ella se ven los conductos posteriores y la rama de la arteria alveolar.

El borde anterior ofrece de arriba abajo:

- 1.- La pared anterior de la apófisis palatina.
- 2.- La espina nasal anterior.
- 3.- Un borde cóncavo hacia adelante que contribuye a la formación de la abertura de la apófisis ascendente. Esta apófisis tiene la formación de una pirámide triangular cuyo vértice se articula en el frontal; tiene una cara posterior cóncava que forma el surco del conducto nasal.

El borde posterior es redondeado; grueso en su mitad superior, forma la pared anterior de la fosa pterigomaxilar; su mitad anterior se articula con el palatino.

El borde superior presenta de adelante atrás:

- 1.- El vértice rugoso de la apófisis ascendente.
- 2.- La extremidad superior o de las fosas nasales.



- 3.- Rugosidades que se articulan con el unguis y por detrás el etmoides.

El borde inferior está previsto de cavidades o alveolos.

Maxilar Inferior: Es un hueso impar presenta el cuerpo y dos ramas. El cuerpo tiene dos caras y dos bordes, la cara anterior presenta en la línea media, la sinfisis mentoniana punto de soldadura de las dos mitades del hueso; cada lado y cerca del borde inferior, el tubérculo mentoniano, del que parte una línea que se dirige oblicuamente hacia la apofisis coronoides, es la línea oblicua externa. La porción alveolar, está por encima de esta línea, está cubierta por las encías y presenta el agujero mentoniano (nervios y vasos mentonianos). Por debajo de esta línea, esta cara es ligeramente rugosa por las inserciones musculares.

La cara posterior, en la línea media presenta pequeños tubérculos irregulares, son las apófisis geni. Los inferiores -- son para los musculos geniohioideos y los superiores para los genioglosos. La línea oblicua interna o milohioidea se extiende -- desde la parte inferior de las apófisis geni a las apófisis coronoides; la inserción al milohioideo.

Por encima de esta línea, cerca de la línea media se ve la foseta sublingual, que aloja a la glándula de este nombre. Toda la parte situada por encima de la línea milohioidea está recubierta por encía por debajo de ella se ve la fosita submaxilar. El borde inferior ofrece cerca de la línea media la fosita digástrica para el músculo digástrico. El borde superior presenta los alveolos dentarios.

La rama presenta dos caras y cuatro bordes. La cara externa de inserción al masetero; la cara interna ofrece el agujero del conducto dentario (nervios y vasos dentarios inferiores), la espina de Spix, situada al borde este orificio, y el surco milohioideo (nervio milohioideo). El borde inferior se continúa -- con el cuerpo del hueso.

El borde superior presenta la escotadura sigmóidea, -- por delante de ésta, se encuentra la apófisis coronoides, delgada y triangular, para la inserción del músculo temporal por detrás, el cóndilo, que se articula con la cavidad glenoidea del temporal; dirigido atrás y adentro y unidos a la rama por medio del cuello, en el que se inserta el ligamento externo de la articulación, por fuera del pterigoideo externo.

El borde anterior está formado por la apófisis coronoides, se divide, en dos labios que se continúan con las líneas oblicuas externas e internas del hueso. El borde posterior se relaciona con la glándula parotida.

El maxilar inferior tiene en su espesor el conducto dentario, que se continúa hasta la línea media y ofrece en su trayecto una abertura, el agujero mentoniano. Contiene a los nervios y a los vasos dentarios inferiores.

Palatino. Está formado por dos láminas óseas y una apófisis en su unión. Se dirigen hacia abajo atrás y afuera, la apófisis triangular esta situada en la unión de las dos láminas.

En un hueso cuadrilátero, ofrece dos caras y cuatro bordes. Cara superior.- Forma parte del suelo de las fosas nasales. La cara inferior forma parte de la bóveda palatina. El borde anterior se articula con la apófisis palatina del maxilar superior. El borde posterior, delgado, cóncavo da inserción a la aponeurosis del velo del paladar. El borde interno se articula con el del lado opuesto y con el vómer; termina por detrás por la espina nasal posterior en donde se inserta el músculo palatostafilino. El borde externo se confunde con la porción vertical.

La porción vertical, separa las fosas nasales de la pterigomaxilar; tiene dos caras y tres bordes.

La cara interna tiene dos crestas que se articulan con el cornete inferior y con el medio y dos superficies deprimidas que forman parte del meato medio de las fosas nasales. La cara externa se aplica la cara interna del maxilar inferior y la apófisis pterigoides, formando el fondo de la fosa pterigomaxilar. Entre esta cara y el maxilar superior se encuentra el conducto palatino posterior, que se extiende desde la fosa pterigomaxilar a la bóveda palatina. El borde anterior está provisto de una lengüeta que se encaja en la fisura situada en la parte inferior del orificio del seno maxilar.

El borde posterior se apoya sobre la cara interna de la apófisis pterigoides. El borde superior ofrece una profunda escotadura, que forma con el cuerpo del esfenoideas, el agujero esfenopalatino (nervio y vasos palatinos). Esta escotadura separa a los dos apófisis orbitarios que forman parte de la cavidad orbitaria. La apófisis esfenoidal que se articula con el esfenoideas.

La apófisis orbitaria presenta cinco carillas, tres de las cuales son articulares; la anterior se articula con el maxilar superior; la interna, con el etmoides; la posterior con el esfenoides. Las otras dos están situadas hacia afuera; la superior triangular, forma el ángulo posterior del suelo de la órbita; la posterior está situada en el fondo de la fosa pterigomaxilar; la cresta que la separa concurre a formar la hendidura esfenomaxilar.

La apófisis esfenoidal, está situada por debajo del cuerpo del esfenoides. Presenta tres caras: una interna, cóncava, formando la pared de las fosas nasales; una externa que contribuye a la formación de la fosa pterigomaxilar; una superior que se articula con el esfenoides y forma con este hueso el conducto pterigo-palatino.

La apófisis piramidal, está situada en la unión de las dos porciones del palatino, es de forma triangular; ofrece una cara externa, que se articula con el maxilar superior; una cara inferior que se continúa con la bóveda palatina y una cara posterior que se articula con el vértice de la apófisis pterigoides; esta cara tiene surcos; uno medio que forma parte de la fosa pterigoidea y dos laterales que se articulan con las dos alas de la apófisis pterigoides. En la cara inferior de la apófisis, se encuentra el conducto palatino posterior y unos pequeños agujeros, los conductos palatinos accesorios.

## C A P I T U L O V

### IMPRESIONES PRIMARIAS O ANATOMICAS, MODELO DE ESTUDIO Y

#### PORTAIMPRESIONES:

**Impresión:** Vestigio que deja una parte del cuerpo por su contacto con una sustancia blanda, susceptible de conservar marcadas su forma y cráter.

En Prosthodontia, las impresiones son copias o reproducción en negativo de las superficies estructurales y tejidos adyacentes que van a entrar en contacto con las bases de las dentaduras completas, hay modificaciones que el operador puede efectuar como: Tratamiento y cuidado con los tejidos blandos que son movibles e inestables; los alivios asociados con la eliminación de prominencias óseas o agudos y las superficies duras no depresibles representadas por el torus.

Resumiendo podemos decir que cuando más grande sea la superficie de asiento de la placa, mayor será la retención primaria directa cuanto más íntimo sea el contacto entre los tejidos y la superficie interna de la prótesis, mayor será nuestra retención.

La estabilidad de la dentadura depende de las superficies oclusales, el correcto o incorrecto equilibrio en céntrica, la posición de los dientes en la arcada, con relación a la cresta del proceso alveolar y la situación de los dientes en relación con la acción muscular.

#### **PORTAIMPRESIONES Y TECNICA:**

Para obtener unas impresiones primarias aceptables, se ha de seleccionar un portaimpresión adecuado a la zona por impresionar. cualquier material que se pueda extender en forma de hojas delgadas y adaptarse fácilmente a los contornos del proceso alveolar puede ser utilizado para la construcción del portaimpresiones, que siempre tenga la suficiente rigidez para contener el material de impresión,

Conseguir una impresión que tenga la amplitud y perfección deseada mediante un portaimpresión estandar es difícil, para la selección de éste, será necesaria su adaptación en la

zona por impresionar, ya que uno demasiado ancho estira y deforma el pliegue mucobucal, de tal forma que es desfavorable para la retención.

El portaimpresión estandar por lo general es demasiado bajo en la región anterior, la longitud de los dientes, más la distancia desde el borde gingival hasta la curva del pliegue es mayor de lo que generalmente se cree, la inclinación hacia atrás desde el borde incisal hasta el pliegue mucobucal es muy grande y engañosa.

Por tales razones es necesario cortar en portaimpresión para que concuerde aproximadamente con el contorno; se cubre con cera blanda la periferia y una buena porción de tuberosidad, y se añadirá el centro del área palatina también.

#### IMPRESION ANATOMICA:

Es la reproducción o representación en negativo obtenida en una posición estática. la impresión anatómica, dada su finalidad, constituye, uno de los elementos decisivos porque es la base sobre la cual se va a construir el aparato dento-protésico y el éxito depende de la misma de una manera especial, es esencial comprender que, contra un concepto bastante generalizado en otro tiempo, la impresión preliminar no es una impresión cualquiera es un paso técnico definido que, como tal, integra el "modus operandi" del Odontólogo.

Los pasos para la toma de una impresión son:

- 1.- La selección adecuada del portaimpresión comercial.
- 2.- Adaptación del mismo a la boca de nuestro paciente, esto lo efectuamos doblando o recortando sus bordes con tijeras, pinzas o piedras montadas.

Una vez que se tiene perfectamente adaptado el portaimpresión a los procesos y tejidos de la cavidad oral, procedemos a colocar cera negra en los bordes del portaimpresión, -- con el objetivo de proteger la mucosa en caso de que existiese algún borde cortante, el siguiente paso es el que consiste en la toma de la impresión.

- 3.- La impresión la podemos tomar con cualquier material de impresión, se usa generalmente alginato,

por la fidelidad que de este obtenemos, por su fácil manipulación y por su bajo costo, se considera de utilidad la impresión cuando presenta las cualidades siguientes.

La impresión superior debe cubrir por completo el reborde residual y el paladar duro, extenderse por detrás de las tuberosidades y surcos amolares hasta el paladar blando, rellenar los surcos vestibulares distendiendo el fórnix y los tejidos labiales y yugales mostrando las improntas de los frenillos.

La impresión inferior debe cubrir el reborde residual y los cuerpos piriformes, rellenar los surcos vestibulares rechazando los tejidos blandos por fuera de las líneas oblicuas externas y de las eminencias mentonianas, rellenar los surcos linguales y fosas retroalveolares.

- 4.- Posiciones del paciente y del operador. Para registrar una impresión superior la posición del sillón es baja, la boca hacia arriba, visibilidad y trabajo desde la posición postero lateral.

Para registrar la impresión inferior, la posición del sillón es alta, la boca hacia adelante, visibilidad y trabajo desde la posición frontal.

Una vez asegurada la fidelidad de nuestra impresión, procedemos a correrla en yeso blanco (paris) o en su defecto -- con yeso piedra, así de ésta manera obtenemos los modelos primarios o de estudio.

Portaimpresiones individuales, están preparados especialmente para el maxilar que se desea impresionar, teniendo el modelo de estudio, con un lápiz tinta se procederá a diseñar sobre el modelo los portaimpresiones, en la forma siguiente.

Portaimpresión superior marcar:

- a).- escotaduras para los frenillos medio y laterales.
- b).- surcos vestibulares post-tuberales.
- c).- unir las marcas anteriores mediante líneas algunos milímetros más altos que las inserciones.

Portaimpresión inferior marcar:

- a).- escotadura para frenillo medio anterior, laterales y lingual.
- b).- hacer trazos antero-posteriores sobre líneas --- oblicuas externas.
- c).- hacer trazos transversales horizontales un centímetro por detrás de las iniciaciones delanteras de los cuerpos piriformes.
- d).- Trazar líneas antero-posteriores tres o cuatro - milímetros por debajo de las líneas milohioides paralelas a éstas.
- e).- unir los trazos anteriores entre sí.

El portaimpresión debe ser:

- 1.- De perfecta adaptación.
- 2.- De rigidez suficiente.
- 3.- Inalterable a los cambios de temperatura.
- 4.- Resistencia suficiente.

Por estos conceptos se ha seleccionado el portaimpresión de resina acrílica, que reúne los requisitos anteriores.

El portaimpresión debe tener el espesor de una moneda, o de dos hojas de cera, los bordes deben ser uniformes teniendo de espesor de 1 a 2 milímetros, que sea fácil la colocación del material de modelar.

Adhiriendo en la parte anterior un manguito de acrílico para su fácil manipulación, hacer recorte muscular y la obtención del borde redondeado.

El portaimpresión individual para su confección se -- puede hacer de las siguientes maneras,

Si se trata de un portaimpresión individual de resina acrílica, se empieza, con la eliminación de los socavados retentivos, llenándolos con cera o plastilina para que el acrílico -

no entre en ellos y pueda retirarse el portaimpresión individual sin romper el modelo.

Teniendo ya diseñado el portaimpresión individual, colocamos separador al modelo para que el acrílico no se adhiera al modelo y se deja secar. Si no se contase con separador, el modelo se debe mojar, pues el modelo humedo no adherirá el acrílico. Confección del portaimpresión individual con acrílico antipolimerizable, preparar el acrílico en un recipiente (vidrio, porcelana) unos seis centímetros cubicos de monomero (si el portaimpresión es grande) y añadiendo de a poco 20 a 25 centímetros cubicos de polvo (cuanto mas polvo, fraguado mas rapido). Se deja reposar, esta lista la mezcla cuando de las paredes del recipiente mezclador con una espátula, se desprende la mezcla.

Se procede a laminar la bola de mezcla plastica, para su fin puede ser entre los vidrios o azulejos mojados o con papel celofan entre los vidrios, presionando estos hasta obtener el espesor anteriormente dicho, hecho esto se procede a adaptar la lamina plastica si es superior, primero sobre la superficie palatina inmediatamente despues por vestibular, presionando suavemente con los dedos para no adelgazar la lamina, del espesor adecuado.

Si el modelo es inferior, primero se corta la lamina plastica por el medio en dos tercios de su diametro para poder abrirla y adaptarla a ambos lados. Si se puede separar la lamina plastica del modelo, recortarla exactamente con tijeras y volverla a adaptar en su sitio. Pero sin separar la lamina del modelo se pueda recortar con aproximación, con un cuchillo filoso mediante presiones sucesivas para no arrastrar el material plastivo. Una vez adaptada y recortada antes de que avance el fraguado, es conveniente la fijación de un mango (si el portaimpresión lo requiera) de preferencia del mismo acrílico el cual se modela con los dedos y se pega en su posición humedeciendolo con monomero. Para el portaimpresión inferior se requiera sea el mango en forma de media luna. Si la impresión fisiologica será de boca cerrada, no se coloca mango, solo se corruga la superficie de lo largo del borde, para facilitar la adherencia de los rodillos articulares.

Acto seguido, se deja fraguar hasta tener un endurecimiento total entre diez o treinta puntos dependiendo de la clase de la resina acrílica.

Endurecido el acrílico se procede a la separación del portaimpresión y recortarlo, con piedras para acrílico (grano -



grueso) gran tamaño siguiendo el trazo del lapiz tinta en forma superficial. No hay necesidad de pulir los portaimpresiones pero si deben carecer de rugosidades, filos o asperezas que puedan lesionar algun tejido blando del paciente. El mango debe -- ser prolijado también.

Ahora bien un paso esencial es la colocación del porta impresión en la boca del paciente.

1.- Los porta impresiones deben ir a sus sitios sin dificultad.

2.- No deben provocar dolor.

3.- No deben tener retención activa a la tracción del mango.

4.- Bajo presiones verticales de los dedos, en el centro de los bordes, a uno y otro lado no deben bascular.

5.- Si hay necesidad para liberar los tejidos móviles alrededor del borde periferico se deben recortar los bordes.

6.- El portaimpresión inferior no debe hacer presión contra los dedos que los sostienen, cuando el paciente saca suavemente la lengua.

Llenando los requisitos anteriormente descritos tendremos el portaimpresiones individual adecuado y listo para hacer nuestra rectificación de bordes.

## C A P I T U L O VI

### RELACIONES INTERMAXILARES.

1.- Dimensión vertical.- La dimensión vertical en posición de reposo, es la separación vertical de la mandíbula, cuando existe una contracción tónica de musculatura maxilofacial.

Es por tanto una posición que varía con el estado de salud con las frecuencias respiratorias y con la postura del - - cuerpo.

Dimensión vertical de oclusión.- Es la separación vertical de la mandíbula cuando los dientes se hallan en estado - - oclusal.

Con estas dos definiciones podemos establecer dos ecuaciones:

a).- La dimensión vertical, es la relación fisiológica de reposo es igual a la dimensión vertical de la oclusión, más el espacio libre interoclusal.

b).- La dimensión interalveolar es la relación fisiológica de reposo, es el total de la distancia interalveolar y el espacio inoclusal libre.

Método para determinar la dimensión vertical. Con el propósito de examinar estos métodos para determinar la dimensión vertical, puede clasificarse arbitrariamente en procedimientos basados en:

- 1.- Límites anatómicos.
- 2.- Técnicas radiográficas.
- 3.- Fenómenos fisiológicos.
- 4.- Actividad funcional.

1.- Límites anatómicos, Hay diversos procedimientos para determinar la altura teniendo como punto de referencia determinados límites anatómicos, recomendados como tales por diversas clínicas en todo el mundo. Estos procedimientos comprenden el uso de registros preextracción, tales como fotograffias, impresiones de perfil, perfiles contorneados de alambre, mascararas faciales y medidas faciales.

- 2.- Técnica radiográfica. Estas técnicas están basadas sobre el concepto de que la centralización del condilo en la fosa -- glenoidea es un factor en la altura facial.

Estas técnicas radiográficas no están suficientemente desarrolladas para la determinación satisfactoria de la dimensión vertical pues estas producen composiciones o impresiones en las medidas sobre radiografías, creando tremendos -- errores, por lo cual no se considera este procedimiento como valorable.

- 3.- Fenómenos fisiológicos. La aplicación de los fenómenos fisiológicos para determinar la dimensión, es la determinación del máximo poder masticatorio, asociado con la óptima relación oclusal en la retención, comprobada midiendo las -- fuerzas del cierre en la posición mandibular retrusiva. Este procedimiento ha sido presentado como guía para determinar la dimensión vertical óptima.

Sin embargo, no es un método clínico satisfactorio.

- 4.- Actividad funcional. Este sistema para determinar la dimensión vertical, es acaso el que más prevalece en la actualidad. El primer paso es la determinación en la posición respiratoria de reposo; se considera que el paciente está relajado emocionalmente, preparado psicológicamente, para participar en esta técnica de registro.

El segundo paso es la observación de la manera de hablar -- del paciente.

Los sonidos silvantes: "s", "sh", los sonidos labio dentales: "f", "v", se observan con el fin de apreciar el aspecto de los dientes y la claridad de la formación para determinar la adecuada dimensión vertical.

- 2.- Relación Céntrica.- Se dice que la mandíbula está en relación céntrica, cuando ambas cabezas condilares descansan en las cavidades posteriores de las fosas glenoideas, sea cual fuere el grado de separación de la mandíbula.

Es el segundo registro importante que necesitamos para la -- construcción de la prótesis dental completa.

La finalidad de este registro de la relación céntrica, es -- el traslado de la relación maxilo-mandibular a un articulador, para su prótesis que más tarde en la boca del paciente, pueda funcionar de modo satisfactorio, sin molestias o alte

raciones para el mismo. Son varios los factores que debemos considerar para las relaciones maxilo-mandibulares:

- 1.- Las estructuras temporo-mandibulares.
- 2.- Los músculos del aparato masticatorio.
- 3.- Las estructuras hísticas de soporte de la palanca.
- 4.- Los dientes en cuanto se establecen los límites de estas relaciones.

**Registro de la relación céntrica mandibular.**- La relación céntrica, es la posición más retruida de la misma, desde la cual pueden efectuarse movimientos de lateralidad.

Este registro de la relación céntrica mandibular, se utiliza para fijar los modelos en la relación céntrica sobre cualquier tipo de articulador dental. Este registro puede ser realizado desde el articulador a la boca y vuelto de nuevo al articulador; aunque algunos articuladores difieren en su capacidad para reproducir los deseados movimientos de lateralidad y protrusión.

**Oclusión céntrica.** Ha sido definida como el máximo contacto oclusal logrado, cuando los dientes opuestos se cierran entre sí.

La oclusión céntrica no debe confundirse con relación céntrica. La relación céntrica mandibular existe con la presencia de dientes o sin ella; la oclusión céntrica de los dientes, puede ser dentro o fuera de la boca.

Sin embargo, cuando son fijados los modelos al articulador en la relación céntrica, los dientes se montan de acuerdo con esta posición. En la oclusión céntrica, depende por lo siguiente, del registro de estos y de su transferencia al articulador.

**Plano de Oclusión.**- Es imaginario, ya que ha sido generalmente aceptado porque presta utilidad al mostrarse los dientes artificiales.

Este plano es casi siempre paralelo a una línea en la mejilla, desde el margen superior del meato auditivo externo, del tragus hasta el ala de la nariz.

Si en la boca desdentada, la superficie oclusal de los rodillos se hace paralela a él, en su nivel ligeramente de-

bajo del labio superior, en estado de reposo, se tendría la posición más favorable para montar los dientes.

Las cúspides o tubérculos de los dientes conforme se verá, se colocan sobre este plano para establecer fácil y rápidamente, las curvas de compensación y laterales, aproximadamente correctas.

El plano de la oclusión visto de frente, será paralelo a una línea que pase a través de la pupila de los ojos.

Después de haber establecido el paralelismo aproximadamente de la superficie oclusal, se coloca una regla sobre la parte anterior, comprobando el paralelismo con la línea de los ojos.

En casos completamente desdentados, se establece el nivel anteroposterior del plano oclusal, trazando con ayuda de la regla un pedazo de celuloide, o un cordón, una línea en la cara, desde el margen superior del meato auditivo externo, a la parte más baja del ala de la nariz.

## C A P I T U L O VII

### SELECCION Y COLOCACION DE DIENTES

Antes de entrar en la temática de como podrán colocarse los dientes artificiales, se trata de la selección de los dientes, que es de suma importancia, tanto para la eficiencia como la apariencia de las dentaduras artificiales.

Al escoger los dientes artificiales, los dos puntos principales que deben tenerse en consideración son: la apariencia, que incluye la forma, preparación, color y mecánica.

Todos los dientes deberán corresponder o armonizar, por su forma y contorno, con la forma de la cara que le sirve de marco, de manera que formen parte de la individualidad de la persona que les lleva y los resultados sean agradables.

El Dr. Williams, descubrió que hay tres formas de tipo de cara: la cuadrada, la triangular y la ovalada, y que estas formas generalmente están más o menos modificadas por una mezcla de elementos característicos de dos o más formas de tipos y que en todos los casos en que armonizan, el resultado es excelente a medida que la forma de los dientes se diferencia en la forma de la cara, había falta de armonía y el resultado será desagradable. Marcada la línea media. Es de suma importancia para los efectos estéticos, para indicar correctamente la línea media en los rodillos, esto puede hacerse usando como punto de referencia, uno en medio de la distancia entre las pupilas de los ojos, sobre el punto de la nariz.

Se extiende la línea media sobre el ancho del rodillo superior o inferior, marcando una ranura entrante, se usa en la punta del registro guía del incisivo.

Cómo se determinan los lados de los caninos, - colocándose el profesional a un lado del paciente con los rodillos en contacto hace que el paciente eleve los labios lo más posible en la línea media, se marca en el rodillo superior, una línea paralela al plano oclusal, enseguida a una distancia de 5 mm. frente al ángulo de la comisura labial de cada lado, se traza una línea perpendicular al plano oclusal y estas líneas determinan con satisfacción, la posición de las caras distales de los caninos superiores, exceptuando las bocas muy grandes, - se hará a 8 mm. frente a los ángulos, y si es muy pequeña exag

tamente en los ángulos.

Con una cinta métrica flexible se mide el espacio entre las líneas marcadas paralelamente, y esa medida dará exactamente el ancho de los seis dientes anteriores.

Con referencia a los inferiores no hay necesidad de medir puesto que los juegos de dientes vienen perfectamente -- combinados en sus tamaños.

La relación de los dientes podrá limitarse a la forma y tamaño de los incisivos centrales, porque los dientes correctamente formados, expresan mejor el carácter del juego al que se conforman los incisivos y caninos.

Selección de color.- Es sumamente importante determinar el color apropiados de acuerdo a ciertas características, -- para poder dar así un aspecto más estético y natural.

Entre ellos se toman en cuenta:

- 1.- Tomar el color con la luz del día a las horas de mejor luminosidad.
- 2.- Que no reciba el sol directamente y tampoco el operador -- proyecte su propia sombra.
- 3.- Es preferible una habitación pintada con colores claros.
- 4.- Mantener húmedos los dientes que se prueben.

Además de los mencionados, también debemos tomar en cuenta la edad del paciente, el color de piel, color de los -- ojos y color del cabello, para obtener la estética buscada.

Elegidos los dientes, debe confirmarse la relación -- probando los dientes escogidos en la boca, para apreciar la armonía y la forma, tamaño y color.

Colocación de los dientes.- Teniendo los rodillos en el articulador y retirado el rodillo inferior, se coloca una -- platina, la cual servirá de base para la articulación de los -- dientes superiores. Se coloca el diente central superior con -- su eje longitudinal vertical, cuando se mire de lado. El lado -- borde incisal deberá estar en contacto con el plano oclusal. -- Para el incisivo lateral superior se corta un pedazo de cera -- de rodillo superior y colocando de manera que el borde incisal esté como a 1 ó 2 mm., por encima del nivel del plano oclusal, y el eje longitudinal inclinado en sentido distal.

El canino superior se coloca de tal manera que su tu

bérculo apenas toque el plano oclusal y su eje longitudinal estará inclinado sobre su cara distal, en tanto que al borde del diente se dirige la curva del rodillo.

Montando el incisivo central, el lateral y el canino de un lado, se colocan de igual forma los incisivos laterales y canino de lado opuesto una vez montados los dientes anteriores - procedemos a la colocación de las piezas posteriores; el primer premolar se coloca distante del canino medio milímetro de distancia de la cara distal del canino para evitar más tarde que los dientes inferiores vayan a quedar apiñados y tengan que hacer cortes en las caras distales de los caninos inferiores. La cúspide del primer premolar superior toca la superficie oclusal, pero la cúspide palatina queda levantada del plano oclusal.

El segundo premolar superior, ambas cúspides se colocan en contacto con el plano oclusal.

El primer molar superior su cúspide mesiopalatina, toca el plano oclusal, pero las otras tres cúspides no lo tocan.

Iniciándose la curva de compensación que comienza con las cúspides bucales de los premolares.

La segunda molar se inclina en su eje longitudinal en sentido mesial y ninguna de sus cúspides toca el plano oclusal, quedando sus cuatro cúspides levantadas continuando la curva de compensación.

Para la articulación de los dientes inferiores, retiramos la platina y procedemos a colocar el rodillo inferior al articulador. Los dientes se irán colocando de acuerdo a la articulación de los dientes, y así colocaremos los dientes anteriores de ambos lados.

Para la articulación de las piezas posteriores inferiores, colocamos primero el primer molar haciendo contacto la cúspide mesobucal con la fosa mesial de la primera molar superior, enseguida colocaremos el segundo premolar inferior, colocando el borde en la forma descrita en el primer molar, haciendo contacto con el primer molar superior; enseguida colocaremos el segundo molar superior; se colocará entrando el contacto con su cara oclusal, con el segundo molar superior. Se colocan los dientes opuestos de la misma manera.



## C A P I T U L O VIII

### REHABILITACION OCLUSAL

#### Oclusión.

La oclusión es el contacto entre los dientes superiores e inferiores en todas las posiciones y movimientos mandibulares. Es el resultado del control neuromuscular de los componentes del sistema masticatorio. Los componentes de este sistema son los dientes, estructuras parodontales, el maxilar superior, la articulación temporo-mandibular, y sus músculos y ligamentos asociados.

La rehabilitación actual tiene como objetivo, restaurar la dentadura a su función fisiológica con abstención simultánea de una estética deseable y una fonética aceptable.

Los objetivos más importantes en esta fase del tratamiento dental, son la función, la estética y la comodidad.

Las restauraciones deben construirse de tal manera -- que la dirección de las fuerzas masticatorias y los contactos dentarios durante la deglución estén lo más paralelamente posible a los ejes mayores de los dientes. Las fuerzas deben estar equitativamente distribuidas mediante la correcta acomodación -- de los diseños oclusales de las prótesis dentales.

Es beneficioso y a la vez imperativo que los dientes restaurados de los maxilares, hagan contacto sin interferencia y que la oclusión no invada el espacio libre inter oclusal. Más aún los movimientos de deslizamientos deben tener lugar sin que existan interferencias y deben también ser compatible con cualquier hábito de bruxismo persistente que produce el correspondiente desgaste.

Si el cirujano dentista está adiestrado en el empleo de un arco facial determinado y de un articulador que lo ayude a obtener estos objetivos, debe emplearlos desde esta fase del tratamiento,

Deberá conocer el hecho de que el instrumento que emplea constituye sólo un medio para llegar al fin.

El articulador no tiene nervios ni músculos, más toda

vía los dientes y la boca no pueden hacer lo que hace el articulador y de la misma manera, éste no puede realizar lo que el mecanismo masticatorio puede hacer.

Reconstrucción protética.

Se la define como el medio de rehabilitación oclusal, donde se restaura la función normal del sistema masticatorio por medio de la prótesis. Puede o no tener como objetivo la corrección de la relación intermaxilar en la dimensión vertical u horizontal.

Muchos protesistas valoran el estado funcional de la dentadura por la transferencia a un articulador según la premisa de que siempre debe haber un juego armónico entre la cuspidización dental y los controles cinemáticos que dictan el movimiento del articulador sin considerar otros factores, si faltara la sincronización clasifican a la dentadura como un mal funcionamiento y necesaria de tratamiento de odontología restaurador.

Este método establece un diagnóstico instrumental como una función mecánica ideal como objetivo según las que sostienen los mismos a menos que la dentadura sea profilacticamente restaurada a la situación mecánica ideal.

En otras dentaduras y quizás en otras circunstancias físicas y mentales los tejidos pueden atrofiarse, aquí comienza lo difícil del diagnóstico.

En la planificación de la reconstrucción protética no es suficiente tener presente la situación parodontal, sino que el odontólogo tiene que intervenir previniendo como cambiará en el futuro.

Los cambios fisiológicos tienen lugar, pero también -- pueden producirse condiciones patológicas y es deber del profesionalista tratar de evitarlas si se sospecha un deterioro parodontal, deberían incluirse en el trabajo protético, mecanismos de seguridad que se usarán si su pronóstico desfavorable se llega a confirmar.

Las prótesis cumplen un papel profiláctico previniendo la inclinación dentaria. Pero es vital que se establezca la posición de los dientes anteriores, por lo que es necesario construir el cíngulo palativo de los incisivos superiores, de modo que se produzcan fuerzas axiales, tanto en los incisivos infe-

riores como en los superiores.

Hay que destacar que la rehabilitación oclusal no en- volverá reconstrucciones complicadas en todos los casos, aunque algunos los hay ya que requieren restauraciones extensas, en --- otros la función se restaura por medios relativamente simples, - en general podría establecerse que, cuando más temprano se diag- nostica una desarmonía oclusal, menores serán las medidas neces- rias para la rehabilitación del sistema masticatorio.

Un método ampliamente usado para establecer la posi- --- ción intercuspídea en las reconstrucciones que comprenden los -- dientes posteriores de ambos lados, es tomar la posición retrusi- va del eje posterior como posición intercuspídea al procurar, -- que las cúspides no sean demasiado inclinadas, se le permitirá - a la mandíbula funcionar un poco.

Ajuste en las posiciones intercuspídeas y retrusivas, se debe examinar cuidadosamente el sistema masticatorio para ob- servar cualquier interferencia que exista durante el cierre habi- tual y si se descubre; hay necesidad de corregirla.

En la posición de contacto retrusiva del eje posterior algunas veces sólo contactan pocos dientes, si se descubriera -- una interferencia de alrededor de 1 milímetro, entre la posición retrusal y la intercuspídea, pero sólo, entre la posición sagi- tal puede graduar su ajuste a deslizamientos menores entre estas dos posiciones, es decir, el deslizamiento puede ser alterado al dirigir la mandíbula ligeramente abajo y atrás desde la posición intercuspídea pero horizontalmente y aún hacia arriba.

Esta traslación es mala si no toma una dirección pura- mente sagital, si se produce lateralmente un desgaste correcto - debe asegurar el deslizamiento dirigido en sentido.

Al mismo tiempo se creará una distribución uniforme de contactos en la posición intercuspídea y en todo el trayecto ha- ta la posición retrusiva.

Un método para cambiar el deslizamiento entre las dos posiciones mencionadas en la dirección horizontal, es crear face- tas de retrusión planas, distribuyendo las fuerzas sobre varios dientes de ambos lados. Esto por lo general significa que la di- rección del desplazamiento retrusivo es ahora menos inclinado -- que anteriormente.

Valoración del método protético.

Cada uno de estos enfoques aprecia mecánicamente la -- dentadura. El montado maxilomandibular de los modelos se basa en la suposición de que la posición céntrica y la oclusión dentaria deben ser siempre sincronizadas. En este método se considera que la posición más retrída de la mandíbula es básica para la determinación de la posición céntrica.

Las relaciones dentarias intercuspidas se juzgan desde el cierre en posición céntrica a los movimientos laterales, y en el caso de la transografía, en la amplitud del eje intercondilar usando la gufa del ángulo de la masticación.

Todos los factores pertinentes en la oclusión y la articulación de los dientes como la curva biconcava de la dentadura, la superposición vertical y horizontal, la forma de la arcada, la forma y posición de los dientes, la altura de las cúspides y su ubicación, se aprecia según los dictados de determinado articulador, sus movimientos y la posición de los dientes que -- ocupan entre sí durante esos movimientos.

#### Enfoque funcional.

El método protético ha sido criticado porque utiliza -- controles mecánicos que dependen del maxilar inferior, se ha sugerido que en su lugar se emplee la utilidad muscular con utilización de los controles neuromuscular o propioceptores para valorar las posiciones y el estado de la dentadura.

Se emplean varios métodos funcionales; la posición fisiológica de descanso, el acto de la deglución de la saliva o en la masticación. Las posiciones obtenidas por cualquiera de estos métodos, se consideran que son fisiológicas, se piensa que si varios registros coinciden la posición es aceptable. Se emplea un articulador para montar los modelos; el cual está guiado sin embargo por su eje intercondilar y en la inteligencia de que este difiere del mandibular el cierre no puede ser idéntico al que -- produce la boca.

#### Enfoque estético,

Algunos dentistas basan su diagnóstico de la necesidad de una rehabilitación oclusal, en la estética bucal o facial según las normas clásicas a una perfección, pero hay que considerar que las desviaciones estéticas de la cara o el aspecto dental indeseable, son fallas obvias que exigen una corrección a menos que se sumen otras diferentes, sin embargo, las condiciones

estéticas por sí, no pueden justificar que se intervenga con una rehabilitación oclusal.

Enfoque biológico.

Las dentaduras naturales rara vez son perfectas, ni corresponde a normas precisas de conceptos protéticos funcionales o estéticos.

Por lo tanto, hay que valorar otros factores y aceptar los para llegar a otro concepto salido de la dentadura fisiológica.

Las leyes físicas son inviolables, pero las leyes biológicas están sometidas a variaciones y adaptaciones.

La respuesta biológica de las estructuras a los efectos del medio en cuanto a fuerzas físicas aplicadas durante la oclusión y articulación de los dientes constituyen un problema difícil, no se puede apreciar por ningún método considerado. En ocasiones una excelente oclusión y articulación dentaria no logra la supervivencia biológica, en tanto, que si lo hacen muchas maloclusiones.

Cada individuo es único biológicamente. Su respuesta será la suma total de su herencia, salud física y emocional y su medio.

Lo cual está sujeto a leyes biomecánicas y bioquímicas. La función de la dentadura es biomecánica la correspondiente a las estructuras celulares es bioquímica.

Todas las estructuras tienen una capacidad de adaptación para acomodarse aunque no se alcance el ideal en requisito biomecánico y bioquímico.

Zonas de reborde residual.

Una vez completo el diagnóstico y plan de tratamiento para los dientes, se tiene que inspeccionar la zona de reborde residual. La palpación de los tejidos blandos puede descubrir zonas blandas fluctuantes, éstas interferirán la adecuada adaptación y funcionamiento de las prótesis totales.

Las radiografías podrán revelar demasiado grosor de los tejidos, zonas de curación incorrectas, restos radiculares,

dientes retenidos o sin erupcionar, u otras anomalías.

Todas las reposiciones protéticas deberán descansar en zonas de soporte sanas y densas si es que se considera el pronóstico global de la estabilidad de la prostodoncia total.

Para lo cual habrá que valorar la intervención quirúrgica, adecuada a cada caso.

## C A P I T U L O IX

### METODOS QUIRURGICOS

Fundamentalmente hay dos métodos para la confección - de dentaduras inmediatas:

- 1.- Extracción de todos los dientes posteriores antes de la construcción.
- 2.- Confección de la dentadura antes de extraer un so lo diente.

Técnicas en dos fases.

Esta técnica se basa en la extracción en un primer pe ríodo de todos los molares, pues en cuanto quedaban las bases - posteriores libres y bien regularizadas, es posible obtener una mejor impresión y, por tanto, una mejor construcción de la prótesis. Las relaciones oclusales son más seguras de obtener en - esta forma. Los resultados que se logran extrayendo los molares en primer lugar son exelentes. Con este método se necesitan dos intervenciones quirúrgicas separadas y un intervalo de tiempo - considerable entre el planteamiento del caso y el resultado final.

Técnica en una fase.

La confección de la dentadura en una sola fase com--- prende la extracción total y la colocación de la prótesis en - una sola sesión. Con ello se pueden conseguir resultados en to- do semejantes a los obtenidos en la técnica de dos fases.

Interviniendo quirúrgicamente en la región de los pre molares y molares, se procede a la aplicación del anestésico lo cal en el paciente, siempre tratando que esta sea aplicada en - puntos distantes y aislados en las zonas por intervenir.

Anestesia en maxilar superior o inferior.

En maxilar superior; se aplicará en los agujeros pala- tinos posteriores, localizados a nivel de los terceros molares- para lograr la anestesia del gran nervio palativo además se blo- queará el nervio nasopalatino localizado en la papila incisal,-

donde se encuentra localizado el agujero palatino anterior. Para bloquear la mucosa vestibular se aplicará el anestésico a nivel del agujero infraorbitario donde sale el nervio del mismo nombre con sus ramas palpebrales.

En la mandíbula:

Se aplicará un bloqueo general a nivel de la espina - de SPIX, obteniéndose la anestesia del nervio dentario inferior, más superficialmente el nervio lingual y por último el bloqueo de la mucosa vestibular.

Exodoncia.

Se practican las extracciones dentarias según la técnica correspondiente a cada pieza dentaria. Es muy importante evitar las fracturas de la tabla externa.

Alveolotomía correctora.

La ostectomía debe ser la adecuada al caso clínico - ya que el criterio de la alveolotomía con fines protésicos a - variado de un tiempo a esta parte en cuanto a las indicaciones - y a la cantidad de hueso a reseca.

El criterio quirúrgico debe ser conservador, como - piensa la mayoría de protesistas y cirujanos en la actualidad, - nuestra alveolotomía estabilizadora se limitará a la eliminación de las aristas y crestas óseas más agresivas; no se puede - precisar teóricamente los límites exactos de la ostectomía, en - los cuales se detenga la resorción ósea post-protésica. Una os- - teotomía excesiva además de inútil solo acarrea la formación - hipertrófica de tejido blando debajo de la prótesis.

Técnica de la alveolotomía con fines protésicos.

Puede hacerse en toda la extensión de la arcada; o de otra manera, dividir la operación en dos o tres zonas. Estos procedimientos están en relación con el número de dientes a extraerse y el estado del paciente.

En general es preferible dividir la arcada en tres - segmentos:

- 1.- Un segmento posterior derecho: que se extienda - desde el espacio interdentario del canino y pri--



mer premolar hacia la tuberosidad o las papilas piriformes según la zona de referencia.

- 2.- Un segmento posterior izquierdo: que tiene los mismos límites que el anterior.
- 3.- Un segmento anterior que va de canino a canino sobre el cual si no se oponen razones especiales se realiza el tratamiento de la prótesis inmediata.

#### INCISION.

Se traza una incisión a lo largo del reborde alveolar desde la tuberosidad, en el caso del maxilar superior, o desde las papilas piriformes en el caso de la mandíbula. Esta incisión se dirigirá desde los caninos para tener amplitud y evitar un posible desgarre de la mucosa por ser muy justo el colgajo.

Con lo que respecta a la región de las piezas dentarias anteriores se hacen incisiones desde el borde del proceso dentado en la parte distal de la última pieza existente siguiendo una dirección oblicua hacia el surco vestibular en ambos lados, uniendo estas dos incisiones con otra que deberá seguir exactamente el margen gingival de los dientes en la región labial.

#### Levantamiento del colgajo.

Se separa con una legra de selding, o una espátula para cera del número siete el colgajo mucoperiostico de la pared alveolar vestibular hasta una extensión que sea suficiente para descubrir las prominencias óseas.

No debe desprenderse totalmente la fibra mucosa gingival, sino dejarla adherida al hueso a lo largo de su unión con la mucosa floja a lo largo del surco, ya que se evitará así el peligro de destruir los tejidos movibles del fondo del surco en el momento de suturar, el cual tendría el inconveniente de descender las inserciones musculares y reducir las zonas de soporte.

Hay que evitar los edemas y hematomas post-operatorios que son a consecuencia de intervenciones de larga duración y manipulación exagerada de los colgajos principalmente del surco vestibular. Las mismas precauciones deberán seguirse para el colgajo palatino o lingual. La separación de este colgajo deberá ser menos alta o profunda que la vestibular.

Ostectomía o alveolotomía correctora.

El criterio de la alveolotomía con fines protéticos - a variado de un tiempo a esta parte, en cuanto a las indicaciones y a la cantidad del hueso a reseca; la alveolotomía estabilizadora se limitará a la eliminación de aristas y crestas - - óseas más agresivas, como no hay reglas fijas que condicionen - el trabajo de reabsorción postprotética, los protesistas aconsejan conservar toda la arcada alveolar posible para que sirva de apoyo a la futura prótesis; solo se eliminarán las aristas - - óseas, los bordes filosos y cortantes, los tabiques interdentarios e interradiculares hasta una altura prudente; esto se lleva a cabo por medio de pinzas gubías hacia el lado vestibular - se alizan después con una línea quirúrgica, o fresas quirúrgicas hasta que se halla obtenido una superficie completamente regular.

Para comprobar que no hay zonas cortantes que más tarde vayan a resultar molestas, se vuelve el colgajo hasta su sitio y se verifica con el pulpejo del dedo la regularidad de la arcada alveolar. El modelo del reborde óseo solo puede realizarse de una forma específica, es decir en vista a la resección de la dentadura.

Los modelos obtenidos del paciente se pueden recortar, conformar, en la forma más apropiada que sea posteriormente reproducible en la boca del enfermo.

El modelo ya preparado se procede a duplicarse, ya - que éste servirá de guía en el momento de la intervención además de que se elabora una placa de resina transparente que es - un duplicado de la base de la dentadura.

Esto lleva como objeto que se obtengan en el momento de la intervención los mismos rebordes conformados en el modelo de la boca del paciente.

Corte del tejido excedente del colgajo y su sutura.

Perfectamente regularizada el área del alveolo se confrontan los colgajos, unidos estos se lleva a la boca la guía - construida en el acrílico transparente, que previamente ha estado sumergido en una solución desinfectante, se observa si existe punto de presión, lo que podrá apreciar por la izquemia producida, se retira la guía y se recorta el hueso en los puntos - indicados probándose cuantas veces sea necesario hasta obtener-

una adaptación óptima.

Ambos colgajos se fijan con puntos aislados de sutura o por sutura continua. Se colocará cemento quirúrgico o algún adhesivo a la prótesis y se llevará a la boca del paciente.

En ésta misma sesión pueden hacerse las correcciones que se juzguen convenientes con objeto de que la prótesis no traumatice en lo posible, ninguna porción del tejido, se suprima, si existe la interferencia de los caninos; logrando esto se procede a colocar el aparato prótesico como se mencionó anteriormente. Aplicando un adhesivo si es conveniente para evitar el desalojamiento del mismo.

Existen en general dos ideas erróneas en cuanto a la prótesis inmediata, que deben ser combatidas:

- 1.- Que las dentaduras inmediatas no pueden construirse sin antes extraer las piezas posteriores.
- 2.- Que las prótesis inmediatas son dentaduras temporales.

Todo esto es falso. Si en el planteamiento de cada caso se tienen en cuenta todos los requerimientos precisos, la prótesis inmediata puede ser tan permanente como cualquier dentadura convencional. Es evidente que tarde o temprano todas las prótesis necesitan un rebase.

La respuesta del hueso al uso de las dentaduras es bastante individual, de modo que en algunos casos ocurren cambios considerables pero en otros no. Hay personas en las que se presentan reacciones óseas tremendas independientemente del ajuste que pueda presentar la prótesis.

Estos individuos que presentan tendencia a los cambios y modificaciones óseas necesitan una estrecha supervisión y deben ser revisados frecuentemente con el objeto de rebasar su prótesis tan pronto como aparezcan signos de movilidad y falta de ajuste que puedan causar una irritación crónica. Tanto en las dentaduras inmediatas como las definitivas deben ser rebasadas con igual finalidad.

Resumiendo diremos que una prótesis inmediata apropiadamente construída no ha de ser considerada en ningún aspecto como una dentadura provisional.

### Prótesis quirúrgica.

Un avance reciente en la construcción de la prótesis-inmediata la constituye la llamada dentadura quirúrgica consiste en una prótesis de transición que se emplea para ir cubriendo los procesos alveolares en espera de la construcción de la prótesis permanente. Esta prótesis es fácil de construir y no demasiado cara. En el momento de realizar las extracciones se rebasa con material blando, para evitar en lo posible las pérdidas óseas y obtener la máxima retención durante el período de cicatrización.

Tres o cuatro semanas más tarde se comienza la confección de la prótesis definitiva y una vez finalizada ésta, se desecha la prótesis quirúrgica, ya que no es aprovechable como prótesis permanente.

## C A P I T U L O X

### INSTRUCCIONES AL PACIENTE.

Estas empiezan desde el momento que el paciente acude a la primera consulta y continuarlas en cada sesión y darle las últimas indicaciones al momento de colocarle su dentadura terminada.

Aún después de haber platicado y haberle dado al paciente las indicaciones de uso y conservación de su dentadura, conviene resumirselas al final y de preferencia dárselas por escrito.

Ante todo habrá que decirle que deberá tener paciencia y perseverancia algunos aprenden pronto, otros más lentamente y algunas personas tendrán dificultades mucho mayores que las demás para adaptarse al uso de sus dentaduras.

Estas diferencias pueden obedecer a la variedad del tono tisular y la formación ósea de la mandíbula, o ser cuestión de edad, o del estado de salud general de cada persona.

Los pacientes que durante años se han visto obligados a masticar sus alimentos con una mala dentadura mayores dificultades tendrán para acostumbrarse al uso de sus prótesis, que aquellos que empiezan a usarlos al poco tiempo de haber perdido sus propios dientes. Esta es una de las mayores ventajas de la prótesis inmediata.

Una dentadura bien construida no debe causar molestias para hablar, sin embargo, aunque se emplee un mínimo de material para fabricar la placa, este volumen alterará el volumen de la cavidad bucal propiamente dicha, y por tal motivo la voz puede estar algo cambiada al principio, esto podrá vencerse practicando la lectura en voz alta.

Pero la mayor dificultad con que va a tropezar el paciente será la de aprender a usar su dentadura artificial para tomar sus alimentos.

Durante los primeros días no deberá tomar alimentos que halla que masticar, ya que en estos días deberá comer cosas blandas y semifluidas.

Los tejidos donde se apoyan las dentaduras pueden - irritarse o lastimarse por la nueva presión que han de tolerar.

Al principio deberán tener mucho cuidado de no masticar con fuerza. A medida que los tejidos se van adaptando a la nueva dentadura y que el paciente adquiere más práctica en su - manejo y en acomodar el bolo en la boca los tejidos podrán re-- sistir gradualmente el exceso de presión.

Habrà que prevenirle que puede alterarse la relación- de las dentaduras y reabsorberse un poco el reborde también la- oclusión se modificarà ligeramente. Esta puede dar lugar a le-- ves maloclusiones que a su vez pueden ocasionar úlceras en los- rebordes.

Por esta razón se indica al paciente se mantenga en - contacto con el odóntologo cada 24 horas; o una vez por semana- para someterse al tratamiento adecuado, durante el período de - uno a dos meses a partir del primer día del uso de su prótesis.

Generalmente el primer día es el peor para el pacien- te, así que siempre que sea posible habrá que citarlo para el - día siguiente. Hay que recomendarle de que no debe tratar de co- rregir la placa porque será mayor el daño que el arreglo que el podrá hacerle.

Si bien en algunos casos se puede confiar en que las- dentaduras, prestarán servicio satisfactorio durante un período de cinco años, esto será como máximo y sólo será posible si se- somete la prótesis a exámenes y ajustes periódicos. Esas readap- taciones son necesarias para restablecer y conservar el equili- brio oclusal con lo cual se mejora la retención, que se le debe rá hacer cada seis meses a partir del reajuste inicial.

Muchos pacientes no se dan cuenta de las alteraciones destructivas que se van operando en su boca, aprenden a tolerar las dentaduras y parecen sentirse cómodos con ellas, Pero este- hecho por sí mismo no puede aceptarse como indicación de que no es necesario hacer ninguna readaptación, al contrario si se de- ja pasar o se descuida, se originarán trastornos más graves en- tre los cuales tenemos la pérdida progresiva de la estabilida y la retención, la aceleración de la reabsorción de los rebordes- óseos y traumatización de los tejidos blandos con la consiguien- te inflamación y flacidez.

## LIMPIEZA Y CUIDADOS DE LAS DENTADURAS COMPLETAS.

Como los dientes de porcelana y las placas de resinas acrílicas pueden romperse al caer, habrá que indicarle al paciente que debe traerlos con mayor cuidado posible principalmente al cepillarlos.

Después de cada comida hay que retirarlos de la boca y enjuagarlos con agua. Por lo menos cepillarlos una vez al día con agua jabón y algún polvo de limpieza suave como el bórax y el bicarbonato de sodio. Conviene hacerlo sobre un lavabo semi-lleno de agua ya que si se escapan de las manos el agua atenúa su caída. Hay que cepillar todas sus caras y superficies.

También conviene dar masajes a las encías con cepillo blando y enjuagar la boca con una solución astringente. Para eliminar los depósitos de sarro conviene que esta operación la ejecute el odontólogo. Cada vez que vuelva el paciente para corregir su adaptación, se pulen muy bien las dentaduras.

En lo que toca a prótesis inmediata se darán las mismas indicaciones que para dentaduras comunes.

Además se recomendará al paciente que no retire su prótesis inmediata de la boca durante las primeras veinticuatro o cuarenta y ocho horas salvo para limpiarlos. También habrá que prevenirle que para enjuagarse no lo haga con fuerza para no desalojar los coágulos.

Siempre que sea posible deberá regresar al consultorio veinticuatro horas después para examinarlo.

En esa oportunidad se le hará una atonización bucal con un antiséptico suave o una solución fisiológica. Se sellará muy bien y se practicarán desgastes donde hubiera compresión molesta.

En los casos en que se hubiera hecho una reducción quirúrgica y se hubiera forrado la dentadura con una mezcla para impresiones habrá que inspeccionar este rebase previsorio y corregir

Después que los alveólos han cerrado por completo y los tejidos han vuelto a un estado más normal, conviene tomar nuevos registros bucales de relación céntrica y de propulsión y controlarlos en el articulador, si se descubriera algún cambio-

en las relaciones de presición habrá que volver a montar en el articulador el modelo con la dentadura inferior y modificar la inclinación condílea.

Se seguirá la técnica habitual para corregir y restablecer el buen equilibrio oclusal.



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

Es evidente la variedad de ventajas y desventajas - que ofrece la construcción de las prótesis y las satisfacciones que para uno como cirujano dentista y al otro como paciente nos ofrece debemos considerarlo como de óptima aceptación.

El hacer una dentadura artificial y adaptarla al paciente debe ser hecho por aquellos que tenemos habilidad, conocimientos y entendimientos similares a aquellos que se dedican a otras ramas de la medicina.

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

- |                        |  |
|------------------------|--|
| SAIZAR, Pedro.         | Prostodoncia Total Editorial <u>Mun</u><br>di, S.A.I.C. y F.                       |
| GOMEZ PALACIO, Alberto | Técnicas Quirúrgicas de Cabeza y<br>Cuello. Editorial <u>Mundia</u> , S.A.         |
| SWENSON MERRIL, G.     | Dentaduras Completas Unión Tipo-<br>gráfica Editorial <u>Hispanoamerica</u><br>na. |
| OCLUSION               | Odontología Clínica de Norteame-<br>rica.  |
| J. OSAWA, D.           | Prostodoncia Total.  |
| ARANDA L., RAFAEL      | Apuntes Prostodoncia.  |
| TESTUT.                | Anatomía Humana.   |
| VILLA, HONORATO.       | Articuladores.   |