

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

---

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**



**PROSTODONCIA TOTAL INMEDIATA**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**P R E S E N T A :**

**GAUDENCIO OSUNA BERNAL**



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.

## I N D I C E

	Pág.
I. <i>Introducción</i>	1
II. <i>Definiciones</i>	2
III. <i>Diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento</i>	4
IV. <i>Historia Clínica General</i>	10
V. <i>Historia Clínica para Prostodoncia</i>	16
VI. <i>Tipo de Prótesis Inmediata</i>	24
VII. <i>Indicaciones y Contraindicaciones</i>	26
VIII. <i>Ventajas y Desventajas</i>	28
IX. <i>Impresiones para la Prótesis</i>	32
X. <i>Relaciones maxilomandibulares</i>	35
XI. <i>Construcción de los rodillos, registro de la relación central y montaje por medio del arco facial</i>	46
XII. <i>Selección y colocación de los dientes</i>	51
XIII. <i>Cirugía de los maxilares con fines protéticos</i>	54
XIV. <i>Indicaciones al paciente con dentadura inmediata</i>	63
XV. <i>Reajuste de las dentaduras</i>	66
XVI. <i>Conclusiones</i>	72

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

La odontología tiene como objetivo la conservación de la salud bucal y la estética de la misma.

En este trabajo hablaré de la importancia que tiene la prótesis inmediata dentro de la odontología, ya que es una forma mucho más rápida para solucionar los problemas bucales por los cuales atraviesa el paciente, que por diversos motivos será sometido a la extracción de sus dientes.

Esta es una labor que el cirujano dentista podrá desempeñar en su práctica diaria, habrá que devolverle al paciente su equilibrio bio-psico-social debido a que los problemas sociales ocasionan muchas veces también problemas psicológicos.

En este trabajo mostraré datos recopilados de la manera más sencilla de diferentes autores contribuyendo así para una mejor y mayor comprensión de la protodoncia total inmediata.

Explicaré teóricamente paso a paso los diversos procedimientos a seguir para la elaboración de la dentadura inmediata.

Así pues, el resultado exitoso de este tratamiento es de beneficio para el resultado y salud general del paciente, donde la respuesta psicológica viene jugando un papel sumamente importante.

## DEFINICIONES

### PROSTODONCIA:

La *prostodoncia* es la rama de la odontología que se encarga de reemplazar, mediante substitutos artificiales a todos los dientes y estructuras asociadas, imprimiendo en ellos anatomía, fisiología y estética correspondientes.

La palabra *prostodoncia*, se deriva de las raíces griegas: *prothesis* que significa; en lugar de y *odontos*; diente, agregándose la terminación *cia* o sea relativa a....

La *prostodoncia* es la parte de la prótesis odontológica que ayuda a la rehabilitación fisiopatológica de la edentación.

La *prostodoncia total inmediata* consiste en colocar aparatos protésicos después de la extracción de los dientes, se requiere de un tratamiento técnico-quirúrgico previo y será colocada inmediatamente después de la intervención quirúrgica, reúne funciones inmediatas ferulizantes para una aceptable cicatrización y una reducción de las alteraciones físicas y psicológicas inherentes a un paciente edéntulo.

Entre los requisitos más importantes para el funcionamiento perfecto de una *prostodoncia total* tenemos los siguientes: -

- a) No traumatizar o irritar tejidos
- b) No provocar molestias al paciente
- c) Deben ser útiles, de buen aspecto y sobre todo cómodas.

## DIAGNOSTICO, PRONOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO

### DIAGNOSTICO.

*El diagnóstico es la interpretación y valoración de los síntomas, los cuales son distintos de una enfermedad a otra.*

*Establecer un diagnóstico acertado en prosthodoncia total no es detectar simplemente las características edéntulas; esta patología demuestra grandes diferencias entre unos desdentados y otros que requiere la evaluación clínica y científica de las condiciones existentes.*

*El diagnóstico bucal se obtiene con el interrogatorio, examen clínico visual y de contacto, estudio topográfico con modelos, estudio radiográfico completo, análisis de laboratorio, y el diagnóstico protético, es decir, la conveniencia y posibilidades de su recurso, las cualidades y requisitos que deberá satisfacer y las posibilidades benéficas de su terapéutica, al considerar un mayor grado de conocimiento de la capacidad y criterio de valoración de la persona de edad avanzada que en el caso de un adulto más joven.*

*La salud general tiene una importancia grande en el éxito del caso y debe discutirse con el paciente antes de comenzar la dentadura.*

Cualquier enfermedad orgánica general puede hacer el éxi  
to más difícil.

La posición social de una persona tiene mucho que ver --  
con las necesidades estéticas.

Cuando más alta es la posición, más exigente será la ac-  
titud del paciente.

Se deben de indicar las condiciones en que se encuentra  
la boca del paciente, tales como: tejidos marginales e inser-  
ciones musculares, forma y relaciones de la apófisis alveolar,  
extensión del área de soporte, tamaño de la lengua, forma del  
paladar blando, estado de los tejidos blandos y todas las par-  
ticularidades observadas.

Los dientes y todas las estructuras que se relacionan, -  
están ligados entre sí, que el restablecimiento de sus posicio-  
nes es conveniente para la comodidad y para la apariencia - -  
agradable.

Cuando los dientes posteriores no tienen oponentes, a -  
causa de la pérdida de los dientes de otro maxilar; se produce  
en ellos un movimiento de estrucción. La apófisis se mueve --  
también con ellos, de modo que resulta una cresta abollada que  
hace imposible la correcta colocación de los dientes artificioa  
les.



Esta es la causa de muchas dificultades en la construcción de dentaduras, que solo puede ser remediada reduciendo la apófisis alveolar en el momento de la extracción de los dientes.

Las áreas desdentadas se reabsorven en proporción al tiempo que los dientes han faltado. La reabsorción extrema es una seria desventaja y se debe de informar al paciente del pronóstico.

## PRONOSTICO

Cuando más vieja sea la apófisis en el estado anodóntico, más reabsorbida está. La lengua y los carrillos descansan en los dientes, y la pérdida de éstos sigue la ocupación de los espacios por la lengua y los carrillos.

Los dientes inferiores posteriores suelen perderse primero y la lengua asume una forma anormal. Cuando el maxilar está en reposo y existen todos los dientes, la lengua llena completamente la cavidad bucal, pero con la pérdida de los dientes se altera la forma de la lengua. Ha de pasar considerable tiempo para que la lengua vuelva a su estado normal después de colocada la dentadura.

Los tejidos tienen menos elasticidad en las bocas desdeñadas de antiguas extracciones que en los casos de extracciones recientes.

Se pierde la posición central por falta de función, causa en la mandíbula un movimiento de protusión. A consecuencia la mala posición de las estructuras en las articulaciones, las cuales se reponen con dificultad en proporción al tiempo que el paciente ha estado sin dientes.

El área de soporte está disminuida porque los tejidos marginales tiran hacia la cresta de la apófisis cuando no hay dientes.

Por esta razón, lleva más tiempo la creación de un área de soporte adecuada.

La razón de construir una nueva dentadura en el paciente es de importancia en el pronóstico. El resultado será dudoso si ni existe una razón clara para la construcción de dentadura nueva.

Si el paciente ha usado inutilmente una prótesis puede ser debido a su falta de cooperación o a la construcción defectuosa de la dentadura.

La forma y tamaño de la apófisis y el tamaño de la boca son de gran importancia y varían grandemente.

El tamaño del área de soporte determina en gran parte el pronóstico de la dentadura completa, cuya estabilidad y resistencia a la presión masticatoria están en relación directa con la extensión de la superficie en que descansa la dentadura.

La saliva tiene un papel importante en el cierre de las dentaduras y debe de ser de una viscosidad media. La saliva fluida no ocluye como la consistencia de la saliva normal. La saliva espesa cierra bien pero es molesta para el paciente.

La lengua, como se ha dicho, está incómoda durante un lapso considerable, y el paciente debe ser advertido de esta dificultad.

## PLAN DE TRATAMIENTO.

En todos los pacientes se han de hacer registros preoperatorios para eliminar la buena parte del trabajo, de otro modo sería necesario en un servicio de dentadura para un paciente desdentado.

Los registros de la forma, tamaño, color, caracteres individuales y posiciones relativas de los dientes naturales simplifican la selección y el montaje de los dientes artificiales de la prótesis destinadas cuando aún se conservaban los dientes naturales, debidamente registradas, se pueden utilizar como guías para restablecer estas mismas relaciones cuando se construyan dentaduras completas para el paciente. Los registros preoperatorios que puede hacer el dentista son:

- 1.- Las fotografías: de perfil y de frente y primeros planos de los dientes restantes.
- 2.- Los modelos de estudio.
- 3.- Los perfiles recortados (en negativo) en cartón.
- 4.- Los planos con los caracteres de los dientes.
- 5.- Radiografías.
- 6.- Medidas intra y extraorales.
- 7.- En algunos casos mascarillas faciales.

Los registros preoperatorios serán útiles para la restauración protodéncica del paciente.

## HISTORIA CLINICA GENERAL

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 nuestros pacientes.

Por medio de este estudio realizaremos un reconocimiento particular y familiar del paciente, así como también datos objetivos y subjetivos.

a). Datos objetivos: Cuando nosotros los observamos.

b). Datos subjetivos: Lo que el paciente nos da en su interrogatorio.

La historia clínica es una recopilación de datos necesarios auxiliados por procedimientos exploratorios, que a continuación se mencionan.

### Elaboración

#### DATOS GENERALES DEL PACIENTE.

1.- Nombre

2.- Edad

3.- Sexo

- 4.- Ocupación
- 5.- Estado Civil
- 6.- Domicilio
- 7.- Teléfono
- 8.- Lugar de nacimiento

#### PROCEDIMIENTO DE EXPLORACION

- a). Interrogatorio
- b). Inspección
- c). Palpación
- d). Medición
- e). Percusión
- f). Auscultación
- g). Punción exploradora
- h). Procedimientos de Laboratorio

#### a). Interrogatorio.

Es una serie ordenada de preguntas dirigidas al enfermo y a sus familiares para obtener mayor número de datos del paciente, los cuales son relativos a los antecedentes hereditarios y personales, costumbres y género de vida, principio y evolución del padecimiento actual, hasta el momento en que se examine al paciente.

Síntomas subjetivos, medios empleados para combatir el -

padecimiento anterior y el resultado obtenido.

Cuando el interrogatorio se dirige al paciente es directo y si el paciente es niño o adulto que no pueda responder -- [débil mental], entonces le llamaremos interrogatorio indirecto.

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

#### b). Inspección.

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

- 1). Directa.- Cuando utilizamos simplemente la vista.
- 2). Indirecta.- Cuando es auxiliada con instrumentos, se le conoce también como inspección armada.

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

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

*Datos que se obtienen de la Inspección:*

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

c). *Palpación.*

*La exploración es por medio del sentido del tacto y puede ser:*

- 1). *Directa: Que se realiza por medio de instrumentos.*
- 2). *Indirecta o Instrumental: Se realiza ayudándose con instrumental.*
- 3). *Manual: Cuando se emplean las manos.*
- 4). *Digital: Cuando se emplean los dedos.*

*Datos que se obtienen:*

- a). *Sitio*
- b). *Posición*
- c). *Forma*
- d). *Volumen*
- e). *Superficie*



- f). Movimientos
- g). Consistencia
- h). Dolor
- i). Temperatura

d). *Medición.*

*Medir es comparar una magnitud con una unidad establecida.*

e). *Percusión.*

*Consiste en dar golpes, para escuchar ruidos o provocar movimientos y localizar dolores.*

*Datos que se obtienen:*

- a). Ruidos
- b). Movimientos

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

- a). Timbre
- b). Intensidad
- c). Altura

### *f). Auscultación.*

*Se lleva a cabo por medio del oído y puede ser:*

*1). Directo: Cuando sólo se coloca la oreja sobre la región a examinar.*

*2). Indirecto: 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. Este procedimiento es mixto y consiste en escuchar cómo se transmiten a través de los órganos, los ruidos producidos por la percusión.*

### *g). Punción Exploradora.*

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

### *h). Procedimientos o Exámenes de Laboratorio.*

*Es un conjunto de pruebas que el paciente y sus productos se hacen en gabinetes equipados especialmente para ese fin.*

## HISTORIA CLINICA PARA PROSTODONCIA

## SALUD.

- 1.- Salud general.
- 2.- Tono muscular, metabolismo del hueso.
- 3.- Interpretación de las radiografías para las raíces - retenidas, infecciones residuales y densidad del hueso.

## EDAD

## SEXO

## OCUPACION

## ACTITUD MENTAL

- a). Normal
- b). Exagerada
- c). Pesimismo
- d). Indiferente
- e). Supercrítica
- f). Nerviosa

## ADAPTABILIDAD

- a). Torpe

b). Mediana

c). Capaz

#### INFLUENCIA DE LA FAMILIA Y AMIGOS.

POSICION DE LOS DIENTES QUE DEBEN EXTRAERSE EN RELACION-  
A COMO:

- 1.- Puede afectar la posición estética de los dientes an  
tificiales.
- 2.- Puede afectar la posición de los dientes posteriores  
de la dentadura.

#### DIAGNOSTICO.

Motivo por el cual perdió sus dientes.

- 1.- Reposición inmediata.
- 2.- Menos de tres semanas.
- 3.- Menos de tres meses.
- 4.- Más de un año.
- 5.- Sí ha sido portador de dentadura vieja.
  - a). Tipo de dentadura usada.
  - b). Dentadura vieja satisfactoria.
  - c). No satisfactoria.
  - d). Porque.

## OPORTUNIDAD ESTETICA

- 1.- Favorable
- 2.- Desfavorable

## FORMA DE LA CARA

- 1.- Ovoide
- 2.- Cuadrada
- 3.- Alargada
- 4.- Redonda

## DE PERFIL

- 1.- Prognata
- 2.- Retrognata
- 3.- Ortognata

## DIENTES

- 1.- Tamaño
- 2.- Color
- 3.- Forma

## TEZ

- 1.- Clara
- 2.- Morena
- 3.- Arrojada

## LABIOS

- 1.- Competentes
- 2.- Incompetentes
- 3.- Longitud y espesor

## TONO Y DESARROLLO MUSCULAR

## FORMA DEL REBORDE RESIDUAL SUPERIOR E INFERIOR

- 1.- Retentivo
- 2.- Grueso y prominente
- 3.- En forma de "V"
- 4.- Alto
- 5.- Bajo
- 6.- Estrecho
- 7.- Ancho

## ESPACIO INTERMAXILAR

- 1.- Pequeño
- 2.- Grande
- 3.- Mediano
- 4.- Favorable

## TAMANO DEL AREA DE SOPORTE

- 1.- Pequeño
- 2.- Grande
- 3.- Mediano

## RELACION DE LA APOFISIS

- 1.- *Normal*
- 2.- *Prognático*
- 3.- *Ortognático*
- 4.- *Articulación invertida*

## FORMA DE LA CARA (frente o perfil)

### APOFISIS CIGOMÁTICA

- 1.- *Arriba del borde*
- 2.- *Mediana*
- 3.- *Muy baja*
- 4.- *Mucosa resistente sobre la apófisis cigomática*

### FORMA DE LA BOVEDA PALATINA

- 1.- *Alta*
- 2.- *Mediana*
- 3.- *Baja*
- 4.- *Torus*

### TORUS PALATINO

- 1.- *Anchura considerable*
- 2.- *Anchura mediana*
- 3.- *Prominencia baja*
- 4.- *Angosta*
- 5.- *No hay torus*

## TUBEROSIDADES

- 1.- *Desarrolladas*
- 2.- *Medianas*
- 3.- *Pequeñas*
- 4.- *Fibrosas*

SELLADO PALATINO (*terminación de la dentadura; en foveolas -  
atrás de, ó antes de*).

## ESPACIO BUCAL

- 1.- *Alto*
- 2.- *Mediano*
- 3.- *Bajo*

## FORMA DEL VELO DEL PALADAR

- 1.- *Area de postdam ancha*
- 2.- *Area de postdam mediana*
- 3.- *Area de postdam muy angosta*

## CONDICIONES DE TEJIDO BLANDO

- 1.- *Duro y resistente*
- 2.- *Blando y esponjoso*
- 3.- *Profundidad normal*
- 4.- *Inflamado a causa de dentadura vieja.*

## REPLIEGUE MUCOBUCAL

- 1.- *Alto*



2.- Bajo

3.- Mediano

#### INSERCIONES MUSCULARES

1.- Frenillo superior

2.- Inserción superior del buccinador

3.- Frenillo labial inferior

4.- Inserción inferior del buccinador

5.- Frenillo lingual

6.- Milohioideo

#### MARGEN DE ACCION

1.- Anterior

2.- Posterior

#### TONO MUSCULAR DE LOS MUSCULOS DE LA EXPRESION.

#### DESARROLLO MUSCULAR (Músculos de la masticación)

#### TAMANO DE LA LENGUA

1.- Extrabasado

2.- Demasiado pequeño

#### CONDICION O TIPO DE LA SALIVA

1.- Viscosa

2.- Serosa

- 3.- Flúida
- 4.- Normal
- 5.- Delgada
- 6.- Cantidad

#### ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

- 1.- Chasquido
  - 2.- Dolor
  - 3.- Movimiento mandibular
- Intervención quirúrgica

#### EXPECTATIVA DEL PACIENTE

- 1.- Normal
- 2.- Pesimista
- 3.- Optimista

#### ADAPTABILIDAD

- 1.- Torpe
- 2.- Mediana
- 3.- Hábil

## TIPO DE PROTESIS INMEDIATA

### PROTESIS INMEDIATA CON ENCLIA COMPLETA.

Esta es la más exigente de las técnicas de la construcción y la preferencia de la mayoría, pues reduce el peligro de retención deficiente, que puede presentarse en la prótesis sin enclia artificial y es más fácil atender al paciente.

### PROTESIS PARCIAL ADITIVA.

Esta puede ser una transformación de la que usa el paciente, es la prótesis parcial en la que se van agregando dientes después de la extracción.

Tiene ventajas que la indican en muchos casos:

Evita las extracciones masivas, permite desdentar poco a poco. Por lo mismo facilita la extracción previa de los dientes posteriores sirviendo como transición a la prótesis total-inmediata.

### PROTESIS SIN FLANCO VESTIBULAR.

Este tipo simplifica la construcción de la prótesis. Basta escavar el alveolo en el modelo e introducir en éste dos o tres mm. del diente de reemplazo de ahí el nombre de intra-al-

veolar, el resultado inmediato puede ser impresionante, al mostrar los dientes emergiendo de la encía, tiene la ventaja de permitir la anatomía vestibular sin perturbación.

#### CLASIFICACION DE LOS DESDENTADOS.

##### BIMAXILARES.

Con buena función y buena estética.

##### MONOMAXILARES.

Con buena función y mala estética.

##### BIMAXILARES.

Con mala función y mala estética.

##### MONOMAXILARES.

Con buena articulación y mala estética.

##### BIMAXILARES.

Con buena articulación y mala estética.

##### MONOMAXILARES.

Con mala articulación.

## INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

## INDICACIONES

Generalmente se aconseja que si se va a construir la placa superior y la inferior, se construyan al mismo tiempo para evitar colocar los dientes superiores en relación con la malposición de los dientes inferiores restantes.

No es necesario que falte la serie entera de dientes para aconsejar una inserción inmediata.

Un solo canino que quede en el maxilar superior es ventajoso, porque la duplicación exacta de la posición de ese diente en relación con la cabeza, permite orientar los dientes anteriores en sus posiciones verticales y antero-posterior, en el ancho de la parte anterior del arco, etc., además el canino superior opuesto puede ser colocado en relación simétrica con el canino natural para que los dientes anteriores sean colocados en armonía con los caninos.

Es evidente la utilidad de los dientes anteriores, de todos o de algunos, como guía para la colocación de los dientes artificiales.

Que la edad y el estado general del paciente permitan -- las intervenciones quirúrgicas que se requieren.

Que el paciente esté dispuesto a aceptar este tratamiento con todas sus complicaciones; también en pacientes jóvenes para mantener el espacio que dejan los dientes perdidos y establecer positivamente la fisonomía.

#### CONTRAINDICACIONES.

Los tipos de pacientes en las que pueden estar contraindicadas esta clase de dentaduras son:

- 1.- Los que sufren afecciones y trastornos de tipo general, por ejemplo: alteraciones cardíacas, discerancias hemáticas, trastornos glandulares que los convierten en sujetos con mayor riesgo quirúrgico si hay que extraer los dientes en una sesión.
- 2.- Aquellos cuya capacidad mental no les permite hacerse cargo de su responsabilidad en el servicio.
- 3.- Los que son indiferentes y no saben apreciar el servicio y que por lo tanto es menos probable que cooperen en el ajuste y la conservación de la dentadura.
- 4.- Los pacientes en los cuales las extracciones múltiples o una intervención quirúrgica algo mayor en una sesión pueda provocar un shock intolerable.

## VENTAJAS Y DESVENTAJAS

### VENTAJAS.

1.- El paciente no necesita estar desdentado durante el periodo de cicatrización, con todos los inconvenientes que desde ese punto de vista estético, psicológico y fisiológico acarrea tal estado. Las consideraciones estéticas no necesitan ser mencionadas. Las psicológicas están en relación con la facilidad que el paciente se adapta a la dentadura.

Las consideraciones fisiológicas se refieren al proceso cicatrizal debajo de la prótesis.

Hay menor reabsorción de hueso alveolar debajo de la prótesis que si se les deja al descubierto, la fisiología muscular no se altera, la dimensión vertical se conserva y se mantiene el juego de la articulación temporomaxilar.

2.- La prótesis inmediata actúa como un apósito para controlar la hemorragia.

3.- La prótesis inmediata, realiza mejor la fonación y deglución, que un paciente sin dentadura, aún por un corto periodo de tiempo.

4.- La prótesis inmediata promueve la cicatrización protegiendo los alveolos expuestos.

5.- El paciente más rápidamente acepta la extracción de los dientes.

6.- El paciente se recupera de la operación quirúrgica y al mismo tiempo, se acostumbra al uso de la dentadura.

7.- El paciente está menos expuesto a poner en peligro su salud por la retención durante un tiempo demasiado largo de los dientes afectados, porque hay menor temor con las dentaduras completas y del período desdentado que acompaña a la construcción ordinaria de las dentaduras.

8.- Es probable que la estabilidad sea más duradera y que sea mayor la estabilidad de los tejidos.

9.- Hay menor dificultad para que se repongan los tejidos adyacentes. Cuando el paciente está sin dientes largo tiempo hay hundimiento de carrillos y ensanchamiento de la lengua.

10.- El aspecto se afecta menos porque hay menos cambios en los músculos, en las diferentes estructuras y la dimensión vertical no varía.

11.- Es posible tener el mismo contorno en el arco, la misma posición, el mismo tamaño y forma e iguales rotaciones e inclinaciones que tenían los dientes que se han extraído.

12.- El paciente no interrumpe sus quehaceres.

13.- Psicológicamente el paciente se siente más feliz.



Pues por lo regular ni los mismos familiares del paciente, ni personas con que se relacionan diariamente se percatan de que se han quitado los dientes naturales.

14.- Sus actividades son normales debido a que no hay -- pérdida de tiempo en el aprendizaje.

15.- El período de aprendizaje es más corto, evita que el paciente permanezca un largo tiempo sin sus dientes, disminuyendo el riesgo de que el paciente desarrolle hábitos, especialmente con la lengua que podría causar dificultades posteriores en el uso de dentadura nueva.

La prótesis inmediata causa buena impresión al paciente al hacerle ver el alcance y valor de la odontología.

#### DESVENTAJAS.

1.- Hay que advertir al paciente que el reajuste o la duplicación pueden ser necesarios en el término de unos cuantos meses.

2.- La construcción de dentaduras inmediatas no es tan simple, pues el número de visitas de el paciente aumenta por la necesidad de vigilar durante los primeros meses el cambio de la oclusión debido al asentamiento desigual de las bases. Si el paciente no se presenta para estas observaciones y la dentadura adquiere mala oclusión por variaciones de los teji--

dos puede producirse algo de hipertrofia en el tejido anterior. En caso de profunda sobremordida de los tejidos anteriores, la reproducción será superficial pero perjudicial a la estabilidad de la dentadura completa pues resultará una guía incisal muy aguda, lo cual entraña necesariamente inclinaciones muy -- agudas de las facetas de todos los dientes anteriores y posteriores. Sin embargo la estética del caso puede ser conservada aumentando la distancia horizontal entre los bordes de los - dientes anteriores, de arriba y de abajo (overjet o sobremordida horizontal).

3.- No se pueden efectuar pruebas en la boca debido a la presencia de dientes naturales en ella.

4.- Hay menor ajuste en la placa. Ocasionada por la falta de fijación en las bases de las zonas en que se practicaron las extracciones, sufren desajustes muy pronto, que es todo lo contrario de las dentaduras construidas sobre impresiones en tejidos ya estabilizados.

## IMPRESIONES PARA LA PROTESIS

### IMPRESION (Definición)

Huella que deja los rebordes residuales y sus tejidos ve  
cinos sobre el material determinado que en un momento dado re-  
presenta menor consistencia y dureza que la región.

La finalidad de las impresiones constituye el éxito de -  
las dentaduras al registrar la impresión de un desdentado, ya-  
sea anatómica o fisiológica, se trata de obtener la triada - -  
protésica soporte, estabilidad y retención.

En este tipo de impresión (prótesis) los materiales elás-  
ticos son fundamentales, puede ser alginato, cera o hules de -  
polisulfuro, pero lo que se usa generalmente es el alginato, --  
que debe de cubrir toda la superficie protética.

Las impresiones correctas de trabajo tanto para el pa- -  
ciente como para el odontólogo, pueden ser difíciles. Las im-  
presiones deben de tener ajuste, exactitud y la limitación que  
exigen las impresiones de los maxilares desdentados.

Los dientes socavados retentivos deben de ser fielmente-  
reproducidos.

Los pasos a seguir para lograr una buena impresión son -  
los que a continuación se mencionan:

Primeramente, sentar correctamente al paciente, seleccionar la cucharilla, seleccionar el material y la colocación - - del material en la cucharilla.

Se lleva la cucharilla a la boca y se coloca correctamente, se presiona la parte superior de la cucharilla hasta que se seque el material, se retira la cucharilla cuidando de que la impresión no se maltrate.

Se revisan los detalles anatómicos, se lava y se seca la impresión.

Para las impresiones fisiológicas se usan pastas sinquénólicas que están hechas a base de óxido de zinc y eugenol o se utiliza un material a base de mercaptanos que es un polisulfuro de caucho y el acelerador que es el peróxido de plomo, el silicón que contiene en su base polidimetil siloxano y el líquido que es un compuesto orgánico de estaño.

En este caso trabajaremos la impresión con hule.

Para el portaimpresiones superior usaremos siete centímetros de hule de ambos tubos en partes iguales y acelerador. Para el portaimpresiones inferior se ponen cinco centímetros de hule de ambos tubos. Se espátula sobre el block de papel encebado durante un minuto, aproximadamente.

El material se coloca uniformemente sobre la superficie a impresionar, repitiendo todos y cada uno de los movimientos-

que se hicieron anteriormente, tanto para el porta-impresiones superior como para el inferior.

## RELACIONES MAXILOMANDIBULARES

En la construcción de una dentadura completa es indispensable el articulador, en primer lugar, por falta de una base sólida en la boca del paciente y también para una mayor comodidad del dentista.

Con el fin de que el aparato simule los movimientos mandibulares que se han de determinar en el paciente y trasladar al articulador cuatro clases de relaciones, que son:

- 1.- La relación de los maxilares con el eje de aberturas.
- 2.- La dimensión vertical de la oclusión.
- 3.- La relación horizontal de la mandíbula inferior con respecto a la superior.
- 4.- La relación de la mandíbula inferior con respecto a la superior en las posiciones laterales y de protrusión exéntrica.

## RELACION DE LOS MAXILARES - CON EJE DE ABERTURA -

La relación del maxilar superior con eje de abertura de la mandíbula se traslada al articulador por medio del arco facial.

El montaje arbitrario del arco facial sitúa el eje mandibular transverso cerca de su posición real.

Es esencial cuando la oclusión definitiva se ha de desarrollar en el articulador. Como el uso del arco facial facilita una mayor comodidad y precisión en el montaje del modelo superior, puede convertirse en parte integral de todas las construcciones de dentaduras completas.

## DIMENSION VERTICAL

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

Esto varía con el estado de salud, con las frecuencias respiratorias y la postura del cuerpo.

### DIMENSION VERTICAL DE LA OCLUSION.

Es la separación vertical de la mandíbula cuando los dientes se hayan en estado oclusal.

Esto es; que la dimensión vertical en la relación fisiológica de reposo es igual a la dimensión vertical de la oclusión, más el espacio libre interoclusal.

Con frecuencia es aconsejable y necesario establecer un compromiso entre la estética y la función. En otras palabras puede ser necesario reducir la dimensión vertical conocida que se ha obtenido de los registros anteriores a la extracción.

El mayor peligro en esta fase de la construcción de dentaduras es la abertura excesiva, porque el choque prematuro de los dientes causa un traumatismo constante sobre los tejidos con acción de palanca más intensa de modo que la dentadura es difícil de manejar y se desaloja fácilmente.

Este contacto prematuro puede ir acompañado de un ruido-



característico. La extracción de los dientes naturales por pérdida de los oponentes lleva consigo el alargamiento de la apófisis alveolar con disminución del espacio intermaxilar.

Para llevar la dimensión vertical, a su tamaño normal no necesita la intervención quirúrgica o la reducción de la extensión de la dentadura. Estos factores deben ser estudiados previamente mediante el montaje de modelos de estudio, con rayos-X y examen digital.

Muchas personas tienen apófisis alveolar gruesa y dientes cortos, y aquella debe de ser recortada en el momento de las extracciones, para crear espacio intermaxilar suficiente.

Si esto no se hace la dimensión vertical debe de ser aumentada para dar suficiente espacio para las bases y los dientes. Por no atender esta consideración en muchos casos resulta un efecto antiestético y aumento de la acción de palanca.

Cuando se ha perdido una cantidad de hueso excesiva por causas tales como piorrea, dentaduras mal ajustadas que se han usado por varios años, bocas parcialmente desdentadas, especialmente en todos los inferiores posteriores, es posible que el cierre alcance un grado indeseable.

Este cierre excesivo reduce la fuerza de la mordida y evita el daño de los tejidos. Sin embargo, como del cierre excesivo resulta una expresión facial que no es deseable, la di-

mensión debe aumentarse a un punto que sea satisfactorio y cómodo. Cuando se cierra con exceso, el tercio inferior de la cara cambia, porque la barba se agudiza a causa de la protusión y da la apariencia de estar demasiado cerca de la nariz.

Los labios pierden su plenitud, las comisuras se bajan, porque el orbicular de los labios y los músculos que se insertan, son llevados demasiado cerca de su origen. La dimensión cerrada reduce la función de los músculos con la pérdida consiguiente del tono muscular.

Esto le da a la cara apariencia de flacidez.

La disminución de la distancia vertical trae como consecuencia una pérdida de espacio de la cavidad oral. La lengua en descanso llena normalmente la cavidad; por lo tanto al disminuir la distancia entre los maxilares, la lengua es empujada hacia la garganta, con el resultado de que los tejidos adyacentes son desplazados y comprimidos. Esta compresión puede ocasionar la obturación de la salida de la trompa de Eustaquio y menos cabar la función del oído.

El traumatismo de la fosa temporomandibular con frecuencia se atribuye al cerramiento excesivo de la relación.

Las alteraciones de la articulación se manifiestan con dolores indefinidos, incomodidades, ruidos secos, dolores de cabeza y neuralgia.

Si se cree que las condiciones patológicas se deben a la disminución en la relación, la dentadura debe ser construida - desde el punto de vista tratamiento, esto es, se aumenta el es pacio gradualmente con varios juegos de dentaduras.

La dimensión vertical se obtiene por medio de:

1.- Registros antes de la extracción.

- a). Radiografías de perfil
- b). Radiografías de la posición del cóndilo
- c). Fotografías de perfil
- d). Contorno de alambre
- e). Modelos de yeso con los dientes en oclusión
- f). Medidas faciales
- g). Mascarillas de acrílico

La dimensión vertical de la oclusión se puede fijar por varios métodos:

- 1.- Determinando la máxima fuerza de cierre de los maxilares.
- 2.- Procedimientos de deglución.
- 3.- Mediciones entre puntos de la cara.

Los rebordes de oclusión de cera usados para determinar la dimensión vertical de oclusión deben proporcionar un soporte adecuado al labio.

El borde de oclusión superior se conforma de modo que el plano incisal sea paralelo a la línea interpapilar y a una altura que permita alojar la longitud de los dientes naturales y compense la resorción hética ocurrida.

La longitud del labio superior que rebasa por abajo de las papilas incisivas indica la cantidad del borde de oclusión que sea visible por la parte anterior.

El plano oclusal del borde de oclusión superior debe ser paralelo a la línea ala-tragus, como ocurre generalmente con la dentición natural.

Algunas de las observaciones usadas como guías al establecer la dimensión vertical de oclusión con los rodetes oclusales colocados en la boca son:

- 1.- El soporte facial global.
- 2.- El espacio entre ambos bordes cuando las mandíbulas están en posición de reposo.
- 3.- Es pronunciación de palabras que contienen silvantes (s, c, ch, j, z,) que provocan la aproximación de ambos bordes sin que lleguen a entrar en contacto.
- 4.- Las mediciones entre marcas de la cara con la mandíbula en posición de reposo primero y luego con los bordes de oclusión en contacto.
- 5.- La situación del borde inferior en relación con el -

*labio inferior en la comisura labial.*

- 6.- *El paralelismo de los bordes residuales superior e inferior después de montar los modelos en el articulador.*

## RELACIONES HORIZONTALES DE LOS MAXILARES

Se ha de registrar la relación céntrica del paciente y se ha de trasladar al articulador. Esta posición mandibular puede ser utilizada muchas veces por el paciente desdentado -- después de asentar las dentaduras terminadas. Para conseguir que la prótesis disfrute de la máxima estabilidad y sea cómoda, los dientes se han de encontrar a nivel de esta posición posterior, así como en otras posiciones exéntricas dentro del margen de la función normal.

Entre los métodos usados para determinar las relaciones mandibulares horizontales figuran:

- a). Los aparatos trazadores.
- b). Los procedimientos de deglución.
- c). La unión de los bordes de oclusión en la boca.
- d). Los registros de mordida.

Aunque es posible lograr cierta posición con estos procedimientos, el dentista no debe olvidar que cada una de estas técnicas tiene en sí algunas causas de error.

Se ha visto que el registro interoclusal directo es un método adecuado para registrar la relación céntrica de muchos pacientes.

El registro se lleva a cabo después de fijar la dimen-

sión vertical de oclusión.

El paciente bajo la dirección del dentista efectúa cierres de prueba de los bordes de oclusión hasta que los dos, -- dentista y paciente, se familiarizan con la posición de relación céntrica. Luego se pone yeso blando de fraguado rápido -- entre los bordes de oclusión en la región de los premolares y de los molares, y el paciente cierra en relación céntrica con respecto al nivel de la dimensión vertical establecida sin penetrar en el medio de impresión.

El contacto directo de los bordes de oclusión opuestos -- puede producir movimientos en las bases de registro sobre el -- tejido sustentante o desplazamiento del tejido blando. En ambos casos el registro que se obtenga será incorrecto. La relación céntrica se debe de registrar a un nivel lo más próximo -- posible a la dimensión vertical de oclusión elegida. Se puede conseguir mayor precisión reduciendo ligeramente la altura del borde inferior con el fin de disponer de espacio para el medio de registro.

## REGISTROS EXENTRICOS

Para ajustar los elementos condilares en el articulador, se utilizan registros de protusión y laterales derecho e izquierdo, obtenidos en cera blanda o yeso.

Estos registros se hacen generalmente después de colocar los dientes anteriores en la posición definitiva en los rodentes de oclusión.

Al hacer cada uno de estos registros la mandíbula debe ser separada unos cinco o seis milímetros de la relación céntrica al objeto de disponer de una distancia suficiente para el ajuste del articulador.



CONSTRUCCION DE LOS RODILLOS, REGISTRO DE LA RELACION  
CENTRAL Y MONTAJE POR MEDIO DEL ARCO FACIAL.

Antes de registrar la relación central para las dentaduras inmediatas, debe hacerse un examen para determinar posibles malas posiciones del maxilar inferior, que el paciente puede haber adquirido, en los años en que ha estado perdiendo dientes.

La pérdida irregular de los dientes, el desgaste, el aflojamiento y la estrucción de los dientes han causado la desviación de la mandíbula fuera de su relación central normal. Para la estabilidad de las dentaduras artificiales es necesario colocar el maxilar inferior en su posición de máxima retrusión. Los dientes naturales resisten una posición anormal de la mandíbula mejor que los artificiales, porque el anclaje de los dientes naturales es mucho más grande. Si la dentadura artificial se construye conforme a la posición central adquirida, un contacto prematuro bajo presión masticatoria fuerte hará que aquella pierda estabilidad, y habrá destrucción de hueso subyacente. Cuando sobre un bolo alimenticio resistente se ejerce el máximo de fuerza muscular, la mandíbula se mueve a su posición de mayor retrusión. Si la dentadura ha sido construida con arreglo a esa posición, chocarán desigualmente, los

tejidos se resistirán y se perderá la estabilidad.

De la pérdida, desgaste y aflojamiento de los dientes resulta con frecuencia una reducción en la dimensión vertical. - Si la mordida va a ser abierta nuevamente, la cantidad debe de terminarse en ese momento.

En la construcción de este caso particular está indicada una placa parcial inferior con sillitas. El plano oclusal se determina con los dientes inferiores anteriores, y los rodillos de mordida se construyen a esa altura.

Con cera para bases se forma el rodillo oclusal en la placa superior. Se reblandece la cera en el rodillo superior, se lleva a la boca y se hace que el paciente cierre en posición de retrusión. La cera es enfriada, se retira de la boca y se recorta el exceso. Si la dimensión vertical va a aumentarse, debe procurarse que los dientes inferiores no lleguen a chocar con los dientes superiores. Con los rodillos en la boca del paciente se ejercitan en movimientos de protusión y retrusión para asegurarse de que la mandíbula puede llegar a su posición más posterior.

Probablemente se necesitará tiempo y esfuerzo para corregir la desviación del maxilar inferior. Después de que la mandíbula está en posición de retrusión correcta, se reblandece nuevamente la cera del rodillo superior y se registra la posición. Luego se quita el exceso de cera, de manera que no haya

planos que guien al maxilar, y se trazan líneas en ambos rodillos cruzando el plano oclusal.

El paciente deberá de repetir en esta ocasión todos los movimientos de la mandíbula hacia adelante y hacia atrás con la finalidad de verificar correctamente si estas líneas coinciden.

Se pega al rodillo de mordida una horquilla de arco facial de manera que no toque los dientes anteriores cuando esté en posición en la boca y sobre el modelo.

Si el operador no desea localizar el eje cinemático de notación, el transporte con el arco facial se hace en la forma ordinaria. El conjunto del arco facial que sostiene el modelo superior se ajusta al articulador igualando las lecturas de las varillas condilares. Se coloca yeso blando en el modelo superior del articulador se cierra en el yeso para asegurarlo en la placa de montaje. Después de que el yeso se ha endurecido, se aflojan las tuercas del arco facial para retirarlo de la horquilla.

La horquilla puede quedarse en su lugar hasta que el modelo inferior ha sido montado. El esqueleto metálico de la placa inferior, con los rodillos de cera, se pega al modelo inferior. Este se coloca en relación con el modelo superior por medio de las indicaciones oclusales que se tomaron en la boca, en el momento de registrar la relación central final. Los

dillos de cera se pegan muy cuidadosamente porque su extensión es más bien limitada. Por lo tanto hay que tener más bien precaución para que no se pierda esta relación final.

Se coloca yeso entre el miembro inferior del articulador y el modelo para completar.

Después de endurecido el yeso, se aflojan y se quitan -- los excedentes delgados de cera de los rodillos oclusales.

Para la relación de protusión y ajuste en el articulador se cortan cuatro capas de cera para bases en forma de herradura, y se colocan sobre los dientes anteriores y los rodillos oclusales de cera. Esta cera se reblandece y el articulador se mueve un cuarto de pulgada en protusión, con una inclinación condilar de  $10^{\circ}$  a  $20^{\circ}$ . Entonces el articulador se cierra en la cera reblandecida. Al hacer un registro de protusión es muy difícil regular la distancia en que el maxilar inferior va a moverse. Por esta razón se hace el registro primero en el articulador, luego se enfría y se coloca en la boca para que el paciente ensaye el movimiento de protusión. Después de que el paciente ha entendido como hacer la protusión del maxilar hasta las marcas de cera, ésta se reblandece nuevamente en el agua a  $135^{\circ}\text{F}$ . Se usa agua en vez de una llama a fin de conservar las marcas para guiar al maxilar a su posición correcta. Cuando el paciente tiene el maxilar en esta posición, se hace que aplique presión masticatoria. Se enfría la cera en la bo-

ca y se asienta sobre el modelo en el articulador. Se aflojan las tuercas de la guía condilar para adaptarla a la posición - que el paciente ha registrado en la cera. Si al probar el ajuste la guía condilar está muy inclinada, el caso se abrirá en - la parte posterior. Si la guía está muy horizontal los rodillos y los dientes mostrarán falta de contacto en el frente. - Estos ajustes se colocan en tal inclinación que toda la superficie de los rodillos esté en contacto. Cuando esto se ha logrado, se aprietan las tuercas de las guías condilares y se retira el registro de protusión. El rodillo de cera se retira - del esqueleto metálico, y éste se coloca nuevamente sobre el - modelo.

Las placas base y los rodillos de ambos modelos se retiran definitivamente, porque ya no hay ninguna otra prueba en - este procedimiento de construcción de dentaduras inmediatas.

## SELECCION Y COLOCACION DE DIENTES

Con una fresa de fisura recta en la pieza recta de mano se corta el diente de yeso por la mitad desde el borde incisal hasta la línea gingival. Se empieza por un diente que tenga otro contiguo de cada lado.

Después de cortado el diente se rompen las dos mitades hacia adentro para proteger los puntos de contacto de los dientes adyacentes.

Estos puntos de contacto deben conservarse cuidadosamente para dar el ancho exacto del diente que va a ajustar en el espacio se excava la porción de la raíz a una profundidad aproximada de tres milímetros en el borde labial y al ras del borde gingival en el borde lingual. Algo de exceso en la profundidad no es inconveniente porque facilita la colocación del diente y puede ser recortado si es necesario, por el lado de adentro de la dentadura, cuando está terminada la excavación en la posición de la raíz sigue cuidadosamente la línea gingival, se coloca el diente en su lugar y se estudia el largo y el contorno.

Puede necesitar rebajarse en la parte gingival o en el punto de contacto, y quizá también en la porción incisal. Se arregla después para la oclusión central con los dientes opo-

nentes. Conviene recordar que los incisivos no deben colocarse en la misma proporción de sobremordida que tenían los dientes naturales.

Hay veces que es muy difícil evitar las inclinaciones -- destructivas originadas por el cruzamiento pero debe hacerse -- todo lo posible para mantenerse la estabilidad de la dentadura.

La sobremordida debe ser compensada reduciendo el borde-incisal labial de los dientes inferiores y adelgazando el diámetro labio-lingual. Esta situación entraña dificultades porque la posición de los dientes naturales puede haber sido agradable y la reducción de su posición vertical o en cambio de la reducción labiolingual destruirá parcialmente el fin de la -- construcción de las dentaduras inmediatas esto es especialmente cierto en los dientes superiores.

Hay que recordar que una de las principales razones para construir dentaduras inmediatas es el hecho de que no haya cambios en la dentadura natural a la dentadura artificial.

Cuando el primer diente ha sido recortado para que ajuste en el alveolo, se pulen bien las superficies recortadas a -- fin de que no queden manchadizas y que el paciente las limpie fácilmente. El pulimento se hace con discos Bursen y con rueda de trapo y pómez.

Después de pulido el diente se pega firmemente en su lugar con cera pegajosa.

Enseguida se salta el diente adyacente y se coloca el -- sustituto en la misma forma.

Se corta otro diente más del modelo con la fresa, y es -- sustituido por el diente artificial.

Se repite este procedimiento sustituyendo los dientes al ternadamente, hasta que todos los dientes artificiales se ha-- yan colocado en su lugar.



## CIRUGIA DE LOS MAXILARES CON FINES PROTETICOS.

### EXODONCOA Y ALVEOLECTOMIA.

En caso de tener que realizar extracciones con el fin de preparar los maxilares para que reciban más tarde aparatos de prótesis, la exodoncia ha de ser planeada y efectuada con fines protéticos. Esto significa que los rebordes alveolares -- después de la exodoncia, queden de tal manera, que la colocación de la prótesis no se vea molestada o sea dolorosa.

Se deben de adoptar ciertas medidas quirúrgicas, con el objeto de facilitar la retención, la estética, la estabilidad y a veces hasta la instalación del aparato.

Prótesis y cirugía se aunan para devolver a los maxilares su función estética y belleza perdida por las enfermedades dentarias.

Para la aplicación de la terapéutica protética, el recurso de la cirugía oral es indispensable, en otras ocasiones deberá actuar en común acuerdo.

## INDICACIONES.

Toda porción dentaria debe de ser eliminada por razones terapéuticas, no debe ser conservada por razones protéticas, - pues en tal caso la prótesis dejarla de ser terapéutica.

Para elegir los procedimientos quirúrgicos, el cirujano-oral debe tener en cuenta el porvenir protético.

Frente a cada intervención debe tenerse en cuenta la forma en cómo influirán los procedimientos quirúrgicos en la cicatrización y remodelado de los maxilares, es decir, que las ex-tracciones simples son en muchos casos cirugía insuficiente, - pero no hay que olvidar que las exéresis ósea depresivas pueden producir mutilaciones irreparables.

## CONCLUSIONES DE LA CICATRIZACION DE LAS EXTRACCIONES.

El proceso de cicatrización es el mismo con o sin alveolectomía, con o sin colgajo, con o sin alveolitis postoperatoria. Pero hay diferencia entre los resultados, que dependen de las condiciones en que queda la herida.

El hueso cicatrizal se deposita siempre sobre el hueso remanente. El periostio no sólo es capaz de calcificar hueso. Es decir que los huecos alveolares se llenan de hueso cicatrizal, porque esto puede formarse sobre sus paredes. Pero más frecuentemente de las alveolectomías, aunque se haya levantado un colgajo cuidadoso y se cierre la herida, cubriéndola con el periostio, la cicatrización sólo se hará sobre la superficie alveolar.

Al hacer la alveolectomía correcta o radical, no solo se pierde el hueso que se elimina, sino una buena parte del que hubiera formado para llenar el alveolo.

No se debe eliminar reborde, pues este es necesario para servir de esqueleto a la osificación cicatrizal.

La cicatrización es más rápida cuando se ha hecho ya alveolectomía, no sólo porque la cavidad ósea a rellenar es menor, sino también porque los procesos son más activos, proliferando más pronto el conjuntivo y empezando antes a la reposición del hueso.

La alveolitis postoperatoria y los taponamientos retardan la cicatrización.

La cicatrización ósea, que sólo puede considerarse terminada cuando la estructura del hueso cicatrizal se ha hecho - - idéntica a la del vecino, tarda cerca de seis meses o más.

Los fenómenos de atrofia pueden continuar después de determinada la cicatrización ósea, o sea el remodelado.

Las prótesis desequilibradas son factores de atrofia.

Las inflamaciones remanentes contribuyen a la atrofia - ósea.

## ALVEOLECTOMIA.

La alveolectomía y la exodoncia, con el fin de preparar un maxilar para la prótesis, puede hacerse en toda la extensión de la arcada, o de otro modo dividir la operación en dos o tres zonas, estos procedimientos están en razón con el número de dientes a extraerse. En general es preferible dividir la arcada en tres segmentos.

Un segmento posterior derecho que se extiende desde el espacio interdentario entre canino y primer premolar hacia atrás.

Un segmento posterior izquierdo que tiene los mismos límites.

Un segmento anterior comprendido entre el canino y canino al cual si no se oponen razones especiales le realizaremos el tratamiento de prótesis inmediata.

Las mismas consideraciones son para el maxilar inferior.

## INCISION

Se traza una incisión a lo largo del reborde alveolar -- desde la tuberosidad en el caso del maxilar superior o de 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 mucosa por ser justo el colgajo.

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

La incisión para la cara palatina debe de ser mínima, para no traumatizar la fibromucosa en las maniobras operatorias, para tal objeto se trazan incisiones paralelas a las bucales y de una extensión de cinco milímetros aproximadamente.

## PREPARACION DE LOS COLGAJOS.

Con una espátula roma o un instrumento adecuado, se levanta el colgajo mucoperiostico.

La cantidad de elevación del colgajo labial o bucal está en directa dependencia con la extensión de la operación, pero por lo común es suficiente separar el colgajo sólo hasta la región del tercio apical de los dientes.

No se debe desprender totalmente la fibromucosa gingival sino dejarla adherida al hueso a lo largo de su unión con la mucosa floja del fondo del surco. Así se evitara el peligro de desplazar los tejidos móviles del fondo del surco en el momento de suturar, lo cual tendria el inconveniente de descender las inserciones musculares y reducir la zona chapeable.

Hay que evitar los edemas y hematomas postoperatorios -- que son a consecuencia de intervenciones de larga duración y manipulación exagerada de los colgajos principalmente del surco vestibular.

El colgajo palatino se separa según las mismas normas. -- Ambos se mantienen apartados con separadores.

El interno puede ser sostenido con un hilo rienda, que se fija a un molar de lado opuesto o a la compresa de campo -- con una pinza de Kocher.

## CIRUGIA E INSERCIÓN DE LA DENTADURA.

Se anestesia por infiltración local, usando la menor cantidad de anestésico para disminuir el traumatismo.

Se levanta un colgajo mucoperiosteico antes de la extracción de los dientes, para quitar algunas de las prominencias de hueso. El colgajo de periostio sólo se llega hasta la altura del hueso que va a ser quitado. Despegar demasiado el periostio ocasiona la formación del tejido cicatrizal a lo largo del borde y la inflamación inmediata, posiblemente con formación de un coágulo. Si esto se evita, el borde de la dentadura, puede descansar en tejido normal. El hueso se corta con cincel para facilitar la extracción de los dientes y disminuir el traumatismo. - Enseguida se extraen los dientes.

Las proyecciones altas y agudas de la apófisis se reducen con pinzas gubias. Las puntas pequeñas se eliminan con limas para hueso. Se abate el colgajo y se coloca la guía transparente de acrílico apretadamente en la porción posterior de la apófisis para probar su asentamiento en la parte anterior y ver si hay compresión de los tejidos. Si se ven zonas de isquemia a través de la guía se corta un poco más el hueso en estos puntos altos. Esta prueba se repite hasta que la guía asiente firmemente sin comprimir los tejidos. Si el colgajo resulta de longitud excesiva al cortarlo suavemente en su sitio, se corta el exceso con las tijeras.



Hay que recordar que este tejido debe de tener longitud suficiente para que debajo de él se forme un coágulo y que resulte la cresta de la apófisis bien redondeada, si estira el colgajo para que cubra el hueso, puede resultar una cresta angosta y aguda-

En la cirugía de dientes anteriores es suficiente fijar el colgajo con un punto de sutura, pues con más puntadas estiraría demasiado el colgajo. La sutura no debe hacerse en la línea media, para evitar los vasos y los nervios que salen del agujero palatino anterior.

Muchas veces el colgajo sobre el hueso quedará en posición sin ninguna sutura y cicatrizará sin dificultad, pero a veces se desprende y la cicatrización se retarda mucho. Por eso lo más seguro es colocar una sutura.

Ahora la dentadura se esteriliza en una solución de bicloro y se coloca en la boca, se hace que el paciente cierre para la inspección de la oclusión. Si no se aprecian puntos de contacto se le dan al paciente las instrucciones finales y una nueva cita.

## INDICACIONES AL PACIENTE CON DENTADURA INMEDIATA

- 1.- Que el paciente tome las disposiciones necesarias - para que alguien le acompañe al consultorio dental - el día que le han de extraer los dientes y le han de poner la dentadura artificial.
- 2.- La dentadura debe estar colocada en la boca del paciente durante las primeras veinticuatro horas. Se le permiten al paciente algunos periodos de descanso durante las siguientes veinticuatro horas.
- 3.- Se le advierte que dejar la dentadura fuera de la boca al principio puede producir una inflamación que - haga imposible o extremadamente doloroso el colocar la dentadura nuevamente.
- 4.- Durante las primeras veinticuatro horas puede ser -- ventajoso usar compresas heladas sobre la cara quince minutos cada hora para reducir al mínimo la tumefacción.
- 5.- Se le ha prescrito un analgésico en caso de que el - paciente no pueda dormir para calmar el dolor que pu- diera aparecer.

- 6.- Si el tiempo de coagulación es muy largo y se produce escurrimiento sanguíneo que no cesa, se rocía con ácido tánico la superficie interior de la dentadura.
- 7.- Cada vez que se quite la dentadura, el paciente se debe de enjuagar la boca con agua salada templada, - limpie a fondo la dentadura antes de volver a colocarse. Que no use solutorios comerciales ni pastas-analgésicas.
- 8.- Se instruye al paciente para que no mastique nada durante las primeras veinticuatro horas y se percibe una dieta líquida.
- 9.- La mordida no ha sido ajustada y la dentadura no tiene mucha estabilidad, la cual ha de mejorarse al perfeccionar la oclusión.  
  
Esta corrección no puede hacerse hasta que la inflamación no haya desaparecido, lo cual ocurre en dos o tres días.
- 10.- A las veinticuatro horas se examina la boca, para ver si los bordes no oprimen y no hay áreas de presión excesiva en el lugar de las extracciones. No es difícil encontrar los puntos que no han sido bastante recortados después de la extracción de los dientes. Estos puntos altos se manifiestan por su -

color rojo cereza; se marcan haciendo una circunferencia alrededor con lápiz tinta y la señal se pasa a la superficie interna de la dentadura, colocando ésta en su sitio.

El área marcada se rebaja con una piedra. Pasados dos días se examina el caso para ver si hay extensión excesiva de los bordes.

## REAJUSTE DE LAS DENTADURAS

El material de impresión debe ser de un tipo que tenga resistencia mínima y suficiente tiempo de fluencia. Por esta razón la modelina está contraindicada como material para impresión de reajustes.

Se usa únicamente para extender pestañas cortas y para llenar retenciones. Si necesita aumentarse la dimensión vertical, no debe hacerse con el material de impresión, sino con material oclusal interpuesto, cera o modelina. Este cambio vertical se efectúa articulando los dientes nuevamente después de que el caso ha sido montado.

La idea de que la dentadura puede corregirse poniendo simplemente un material de impresión en su interior y sometiendo a tratamiento, es generalmente engañosa. Una dentadura bien ajustada, en lo que se refiere a la adaptación sobre el tejido, no dará buen servicio si tiene contactos prematuros oclusales.

Las fuerzas que obran constantemente sobre las estructuras de soporte por esta desarmonía harán que el hueso se reabsorva, haciendo que la dentadura se desajuste. Por lo tanto, es necesario restablecer las relaciones oclusales correctas en el momento de hacer las nuevas impresiones. La igualación de la presión de los tejidos y de la presión oclusal debe ser una

consideración esencial en toda la técnica de reajuste de la base.

## PROCEDIMIENTO TÉCNICO

### DENTADURA INFERIOR.

La superficie correspondiente al tejido muestra áreas re- tentivas que deben retirarse.

Se recortan las áreas retentivas de la superficie lin- - gual de la dentadura, así como las áreas distolinguales de la - pestaña lingual, si la dentadura está sobre extendida en cual- - quier área, la pestaña debe reducirse en longitud. Si está de- ficiente en extensión, las pestañas deben alargarse con modelí - na, las áreas aliviadas se cubren con modelina, que es adheri- - da con calor seco.

La cresta de la apófisis se alivia cortando la vulcanita milímetro y medio. Esto es aconsejable en todos los casos por - que disminuye la presión sobre el tejido blando contra la agu- - da cresta ósea subyacente y favorece la mejor colocación del - tejido fibroso a lo largo de la cresta apofisiaria.

La dentadura también es aliviada sobre el tejido blando - de la almohadilla retromolar.

La modelina se calienta en agua caliente y la dentadura - se asienta en la boca.

Se hace pasta de óxido de zinc y eugenol y se coloca en la superficie interna de la base de la dentadura; ésta se vuelve a la boca y se hace que el paciente cierre con movimientos de deglución. El paciente sujeta la dentadura bajo ligera presión masticatoria mientras hace los movimientos funcionales de los labios y de los carrillos. Luego con la boca momentáneamente abierta y la dentadura sujeta ligeramente con los índices, mueve la lengua de lado a lado. Después de que se ha endurecido la pasta, se retira la dentadura y se examina.

La dentadura se pone en la primera parte del frasco de los dientes hacia abajo en el yeso, y enseguida se vacía la segunda parte del frasco. Después de que se ha calentado el frasco, se separan las dos partes y se saca el material de impresión.

Se escarifican las superficies de la vulcanita y se encuadran los bordes para formar la unión a tope, a la cual puede adherirse la vulcanita nueva sin formar bordes delgados.

Se añade suficiente goma a la vulcanita vieja para llenar el espacio que ocupaba el material de impresión.

Se juntan las dos mitades del frasco y se prensan hasta el cierre. Se recorta el exceso de goma de los bordes periféricos.

## DENTADURA SUPERIOR.

Deben recortarse todas las retenciones.

Se añade modelina, para substituir el material recortado de la base, se sumerge ésta en agua caliente y se asienta en la boca.

Se crea un alivio en el área dura y otro en la apófisis cigomática.

Se hacen tres perforaciones en la base de la dentadura, en la parte lingual de los dientes anteriores y posteriores.

Si se va a hacer postdam al obtener la impresión del rea justo, se pone modelina con calor seco sobre el área de postdam, se sumerge la pieza en agua caliente y se asienta con pre sión masticatoria.

Se pone modelina en las superficies oclusales de los - - dientes, se reblandece en agua caliente y se coloca la pieza en la boca y se lleva el maxilar a su posición de mayor retrusión mientras el paciente ejerce presión masticatoria.

Después de que se ha obtenido una relación central satis factoria se pone pasta de óxido de zinc y eugenol en la superficie interna de la dentadura. La dentadura se lleva a la boca, se coloca ligeramente en posición y el paciente cierra en las marcas con la mandíbula en retrusión.

Endurecida la pasta se saca la dentadura y se examina la



*impresión.*

La impresión se rodea con cera para conservar el ancho de la pestaña.

El registro oclusal se protege con yeso con una cubierta de papel de cera mojado.

La dentadura superior y el modelo se montan en la dentadura inferior, la cual ha sido montada por medio de un arco facial.

La base de la dentadura se ha separado del modelo, se han quitado los dientes y se han colocado en relación al modelo superior y los dientes opuestos inferiores.

Se ha colocado cera sobre los dientes inferiores; la dentadura superior de prueba y la dentadura inferior se han colocado en la boca. La mandíbula se lleva a su posición de mayor retrusión y se hace que el paciente cierre. El caso se coloca en el articulador y se verifica la corrección de montaje.

Si está correcto los dientes se colocan y el caso se termina.

Si no hay registros disponibles cuando es necesario montar un caso terminado para corregirlo o para el reajuste, es necesario hacer un registro con el arco facial.

Se pega a la horquilla un rodillo para bases y se coloca en la boca del paciente, haciendo que éste cierre. Determina-

da la colocación de los cóndilos, con las marcas correspondientes, se pone en la horquilla el arco facial y se fija.

El conjunto se retira de la boca.

La dentadura superior colocada en los huecos formados -- por los dientes superiores.

El modelo superior se lleva a su posición para establecer su relación con el articulador por medio del arco facial.

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

La prótesis inmediata es de óptima aceptación ya que las ventajas que existen en ésta son bastante aceptables.

Los errores son mínimos, esto puede salir adelante con la ayuda misma del paciente, pues debe de estar plenamente conciente de lo que se le va a hacer.

El proveer al paciente de una dentadura artificial debe ser hecho por aquellos que tienen habilidad, conocimiento y entendimiento de lo que se debe hacer en la prótesis inmediata.

Sí lo que se menciona anteriormente existe habrá una gran satisfacción para el cirujano dentista como para el paciente.

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

G.A. Rles Centeno  
 Cirugía Bucal  
 1a. Edición 1968  
 Editorial "El Ateneo", Buenos Aires.

Pedro Zdizar, C.P.  
 Prostodoncia Total  
 1a. edición 1972  
 Editorial Mundi  
 Buenos Aires

John Sharry, C.P.  
 Prostodoncia dental completa  
 Barcelona  
 Ediciones Toray, S.A. 1977

Alvin L. Morris, C.P.  
 Harry Bohannon  
 Las especialidades odontológicas en la práctica general  
 2a. Edición 1976  
 Editorial Labor, S.A.

Eugene W. Skinner  
 La ciencia de los materiales dentales  
 Editorial Mundi, 1970  
 Buenos Aires

Merrill G. Sweson  
 Dentadura completa  
 2a. edición en español adaptada de la 3a. edición en -  
 inglés.