

2ej
12



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

E. N. E. P. ZARAGOZA

"PROTESIS TOTAL INMEDIATA EN
ADULTOS JOVENES"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A N

JUAN CARLOS MARTINEZ
MANUEL PLANCARTE VASQUEZ

ASESOR: C. D. GERMAN VALLIN LUGO

MEXICO, D. F.

1986



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

Introducción.	6
Protocolo.	6 / 8
CAPITULO 1.	13
GENERALIDADES:	
1.1 Definición.	14
1.2 Objetivos.	15
1.3 Tipos de Prótesis Total Inmediata.	16
1.4 Ventajas y Desventajas.	12
1.5 Indicaciones y Contraindicaciones.	24
CAPITULO 2.	27
CIRUGIA PREPROTETICA.	28
2.1. Retenciones Óseas.	29
2.2 Alveoloplastia:	32
a) Simple.	33
b) Cortical Vestibular.	34
c) Técnica de Dean.	37
2.3 Extracciones Múltiples y de Dientes Retenidos.	39
2.4. Eliminación de Exostosis.	53
a) Torus Palatino.	53
b) Torus Mandibular.	64
c) Exostosis de la Tuberosidad.	66
2.5 Profundización del Vestíbulo.	76
2.6 Frenilectomía.	81
2.7 Hiperplasia Papilar.	84
2.8 Epulis Fisuratum.	86

HISTORIA CLINICA PARA COLOCACION DE PROTESIS
TOTAL INMEDIATA EN ADULTOS JOVENES.

3.1	Datos personales.	88
3.2	Interrogatorio.	89
3.3	Datos personales patológicos.	89
3.4	Fadecimiento actual.	89
	Interrogatorio por Aparatos y Sistemas:	90
1.	Aparato Respiratorio.	90
2.	Aparato Cardiovascular.	90
3.	Aparato Genitourinario.	90
4.	Aparato Psicósomático.	91
5.	Exploración:	91
	a) Inspección General.	91
	b) Exploración Oral.	91
3.5	Examen de Cabeza y Cuello.	91
3.6	Diagnóstico Protésico.	94
3.7	Estudio Radiográfico.	95
	a) Tipos de Radiografía:	
	I. Mucosa.	
	II. Tejido Oseo.	95

CAPITULO 4.

MUESTRA DE UN PROGRAMA DE CITAS PARA LA ELABORACION
DE LAS DENTADURAS COMPLETAS INMEDIATAS. 100

4.1	Muestra de un programa de Citas para la Elaboración y Colocación de la Prótesis Total Inmediata.	
4.2	Etapas Preliminares.	104
4.3	Procedimientos:	
	A) Impresiones Preliminares (Elaboración Modelos de Estudio).	
	B) Impresiones Finales (Elaboración Modelos de Trabajo).	
	C) Hechura de la Base de Registro.	
	D) Transferencia con el Arco Facial.	
	E) Registro de las Relaciones Maxilares.	
	F) Establecimiento de la Dimensión Vertical de Descanso.	
	G) Registro de las Relaciones Maxilares Tentativas.	
	H) Montaje del Articulador.	

- I) Selección de los Dientes Artificiales.
- J) Articulación de los Dientes Posteriores para Prueba.
- K) Prueba de Dentadura en Boca.
- L) Alteración. Alivio del Dolor.
- M) Colocación de los Dientes Maxilares Anteriores.
- N) Procedimiento del Laboratorio.
- Ñ) Corrección del Error del Procesado.
- O) Preparación de la Visita para la Inserción de la Dentadura.
- P) Visita para la Inserción de la Dentadura.
- Q) Procedimiento Quirúrgico.
- R) Inserción de la Dentadura.
- S) Corrección Oclusal.
- T) Despido del Paciente.
- U) Primera Visita Después de la Inserción.
- V) Segunda Visita Después de la Inserción.
- W) Consideraciones Postoperatorias.

CAPITULO 5.

EXAMENES CLINICOS INDICADOS COMO AUXILIARES D-X PARA CUALQUIER PROCEDIMIENTO QUIRURGICO PREPROTETICO:

5.1 Biometría Hemática.	162
5.2 Examen General de Orina.	163
Resultados.	167
Conclusiones.	172
Propuestas y/o Recomendaciones.	177
Bibliografía.	180

INTRODUCCION:

El diagnóstico y la planeación del tratamiento son tan importantes en la elaboración de las dentaduras completas inmediatas como en cualquier otro servicio dental.

Es de vital importancia planear con cuidado la cirugía necesaria y el diseño de la prótesis total inmediata.

Se debe tomar en cuenta las siguientes consideraciones para el éxito en la colocación de la prótesis total inmediata: estado de salud del paciente, — edad, hábitos, relaciones y discrepancias maxilomandibulares.

En todas las ramas de la Odontología el conocimiento de los principios básicos de la oclusión y de la Gnatología, son el punto de partida para todo tratamiento.

Se interpreta así que las probabilidades de éxito protésico está en relación no sólo de la condición del paciente sino también de los conocimientos, habilidad y técnicas que aplique el Cirujano Dentista.

El presente trabajo pretende utilizar estos conocimientos y aplicarlos, en la colocación de prótesis total inmediatas.

El reconocimiento de la ventaja de esta técnica es que los pacientes, — nunca se quedan por completo sin dentadura mientras hacen la transición de las piezas naturales a las artificiales, así como también preservar cierta estética y calidad del lenguaje.

PROCCDLO

Título del proyecto:

"PROTESIS TOTAL INMEDIATA EN ADULTOS JOVENES".

Área específica:

PREPARACION QUIRURGICA EN PROSTODONCIA.

ELABORACION DE LAS DENTADURAS COMPLETAS INMEDIATAS.

Personas que participan:

C.D. GERMAN VALLIN LUGO (ASESOR).

JUAN CARLOS MARTINEZ.

MANUEL PLANCARTE VASQUEZ.

Fundamentos de la elección del tema.

CAUSA:

La brevedad de los cursos, en el plan de estudio de la carrera de ---
Cirujano Dentista, no permite el estudio a fondo de la Prótesis Total Inmediata.

PROPOSITO:

Está en la inquietud de profundizar en los conocimientos teórico-prácticos de la Prótesis Total Inmediata; para enfocarlos en la rehabilitación inmediata del paciente.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Cuales son las probabilidades de éxito en la colocación de Prótesis Total Inmediata, así como también en los factores psíquico-social del paciente adén-
tulo?

OBJETIVOS:

1. Conocer los aspectos anatómicos y fisiológicos de los componentes, del aparato estomatognático.
2. Conocer las ventajas, desventajas e indicaciones y contraindicaciones en la colocación de Prótesis Total Inmediata.
3. Describir: Principios Quirúrgicos
Principios de Diagnóstico.
4. Conocer los diferentes tipos de Prótesis Total Inmediata.
5. Despertar el interés por esta especialidad al Cirujano Dentista.

HIPOTESIS:

"Conociendo el desequilibrio orgánico y social del ser humano ocasionado por la edentación y sus secuelas, podremos reconocer y diagnosticar la elaboración de las dentaduras completas inmediatas; así como también una perspectiva - nueva de la vida, mejorando los efectos emocionales y psicológicos del individuo. Ya que el paciente puede ser incorporado inmediatamente a su medio social después de haberse practicado cualquier tipo de tratamiento quirúrgico."

MATERIAL Y METODO:**Material:**

16 Libros en español.

3 Tesis U.N.A.M.

Método:

1. Etapa cronológica en la publicación del material utilizado:

Libros de 1968 a 1982.

Tesis de 1973.

Razón: Por ser el material más reciente en los últimos catorce años y por ser el único material existente que se pudo conseguir.

2. Selección de Capítulos y Criterios.

Capítulo 1.- GENERALIDADES.

Iniciamos con este tema, por que consideramos que es de gran importancia, tener un conocimiento general de lo que es una prótesis total inmediata.

Capítulo 2.- CIRUGIA PNEPROTETICA.

El diagnóstico y la planeación del tratamiento quirúrgico son de

gran importancia para la colocación de una prótesis total inmediata

Capítulo 3.- HISTORIA CLINICA PARA LA COLOCACION DE PROTESIS TOTAL INMEDIATA.

El estado de salud del paciente, edad, hábitos, relaciones y discrepancias maxilomandibulares es de vital importancia para el éxito en la colocación de prótesis totales inmediatas.

Capítulo 4.- MUESTRA DE UN PROGRAMA DE CITAS PARA LA ELABORACION DE LAS LENTADURAS COMPLETAS INMEDIATAS.

En este capítulo hacemos mención de paso por paso en la elaboración y terminado de una prótesis total inmediata.

Capítulo 5.- EXAMENES CLINICOS INDICADOS COMO AUXILIARES DE D-X PARA CUALQUIER PROCEDIMIENTO QUIRURGICO, PREPROTETICO.

La biometría hemática y el examen general de orina nos permite identificar, tipos de patología, pudiendo ser desde una simple infección de vías urinarias hasta enfermedades de mayor importancia.

CAPITULO No. 1

1. DEFINICION

Prótesis total inmediata: es el procedimiento que consiste en colocar un aparato prótesis construido para sustituir la dentición perdida y las estructuras asociadas al maxilar superior o del maxilar inferior inmediatamente, después de extraer el último o los últimos dientes naturales y después, de realizar la regularización de los procesos.

Este es un criterio reducido ya que puede colocarse hasta unos días después de las extracciones, pero siempre antes de cicatrización de las brechas quirúrgicas y aun considerarse prótesis inmediata, pues participa de las circunstancias, que las caracterizan.

El sujeto no se ha acostumbrado a estar sin dientes, al aparato es colocado sobre las brechas quirúrgicas solo cubiertas por sus colgajos o coágulos no consolidados y por lo tanto durante el primer período se debe atender simultáneamente, a la instalación de la prótesis, el posoperatorio que evoluciona en contacto con ella y a la atrofia cicatrizal.

La prótesis inmediata cualesquiera que sea la técnica seguida y el momento exacto en que se coloque, asienta sobre tejidos recién operados que probablemente, sufrirían modificaciones importantes en poco tiempo.

Esta prótesis puede sustituir desde un diente hasta los 28 dientes de que consta, una dentadura y puede afectar una o ambas arcadas. Cuando es necesario extraer, dientes de ambas arcadas no es obligatorio colocar las dentaduras en las arcadas durante la misma sesión. (1).

2. OBJETIVOS

Los objetivos básicos de la prostodoncia total son la restauración de la función, el aspecto facial y el mantenimiento de la salud del paciente. El usuario de prótesis total debe ser capaz de hablar con claridad y no parecer molestias bucales. Debe instruirse al paciente con respecto a la importancia de los exámenes periódicos y el tratamiento subsecuente cuando éste sea necesario por los cambios en los tejidos de soporte.

La masticación de los alimentos con prótesis totales ayuda al paciente desdentado a obtener una nutrición adecuada. Sin embargo, aún las prótesis totales construidas bajo las condiciones más ideales, solo poseen una eficacia masticatoria equivalente a una fracción de la dentición natural. El paciente debe comprender y aceptar la menor eficacia de la dentición artificial.

Para gran número de pacientes, la estética es lo más importante. Por fortuna, en la actualidad es posible fabricar dentaduras totales casi iguales a las naturales que duplican las posiciones armónicas y las relaciones de los dientes perdidos durante el habla, la masticación y el descanso.

Los efectos emocionales y psicológicos de una mejor apariencia pueden dar una nueva perspectiva de la vida para muchos pacientes.

No siempre es posible, por motivos biológicos o mecánicos, lograr las exigencias estéticas no realistas de algunos pacientes. Los cambios en las estructuras de soporte en años posteriores pueden exigir un cambio en la posición de los dientes para mejorar la estabilidad y la función que pudiera afectar en forma adversa a la estética.(1 , 3).

Los pacientes desdentados deben ser capaces de hablar con claridad y distinción con prótesis totales.

Si es posible, deben incorporarse a las prótesis mecanismos para la corrección de defectos fonéticos resultantes de la falta de la dentición natural o de la colocación inadecuada de los dientes en dentaduras existentes.

Los dientes artificiales deben duplicar el tamaño y el contorno de los dientes faltantes y ocupar con la mayor exactitud posible las posiciones que estos tenían. (10).

La pérdida de los dientes afecta a las personas de diversas maneras. La mayoría logra adaptarse con facilidad, pero hay otras continuamente reniegan de su estado y no pueden ajustarse a las limitaciones de las prótesis completas. Por desgracia, existen algunos pacientes que nunca dominaran el uso de las prótesis totales. (1 , 3).

3. TIPOS DE PROTESIS INMEDIATA

Los tipos de dentaduras que pueden colocarse o insertarse en el momento cuando son eliminados algunos o todos los dientes pueden reducirse a cuatro casos tipo a saber;

a) Prótesis Parcial Aditiva; puede ser transformación de la prótesis que usa el paciente si se encuentra en buenas condiciones, la prótesis parcial es en la que se van agregando las piezas artificiales conforme se realizan las extracciones. Tiene ventajas definidas que la indican -

en muchos casos; evita las extracciones, masivas permitiendo un desdentamiento gradual con menor cantidad de trauma, por lo mismo facilita la extracción previa de los dientes posteriores, sirviendo como transición — hacia las prótesis inmediatas completas.

Puede ser más económico el servicio o facilitar su función y a veces prestar servicios duraderos. (14).

b) Férula Transitoria; los dientes posteriores son reemplazados por férulas de acrílico que se articulan directamente en la boca añadiendo — acrílico autopolimerizable, los dientes anteriores se hacen por vaciado de los dientes en la impresión con acrílico de color adecuado. Es solo provisional y puede ser una solución en ciertas formas por su rapidez y economía. (14).

c) La prótesis sin Flanco Vestibular (Intraalveolar); se excava el — alveolo en el modelo y se introduce en este dos o tres milímetros del — diente de reemplazo, esto hace que los dientes artificiales se muestren emergiendo de la encía.

Tiene la ventaja de permitir la atrofia vestibular sin perturbación y el inconveniente, de requerir la encía artificial al cabo de quince o veinte días..(figura 1.1). (3).

d) Prótesis con Flanco Vestibular (Encía Completa); es la más exigente en la técnica de construcción y la preferida por la mayoría, pues reduce el peligro de retención que puede presentarse en las prótesis sin — encía artificial y es más fácil atender al paciente. Aunque la dentadura no sea un tejido vivo debe ser aceptado como parte de un sistema com-

puesto por tejidos vivos; debe ser fisiológica y aceptada por el paciente. (figura 1.2) - (1, 2).

Para lograr un resultado óptimo la dentadura debe llenar las exigencias siguientes:

- Compatibilidad con el medio ambiente bucal.
- Restauración de la eficacia masticatoria dentro de ciertos límites.
- Armonía con las funciones del habla, respiración, deglución.
- Aceptabilidad estética.
- Conservación del soporte tanto duro como blando.

Este último requisito es el desafío más grande que tiene que afrontar el dentista, y el enfermo. Las primeras cuatro exigencias pueden ser evaluadas mediante, observación clínica, pero la última es difícil de evaluar. (1).

4. VENTAJAS Y DESVENTAJAS

La prótesis total inmediata constituye el medio de reducir la tragedia física y psíquica del desdentado (o desdentamiento). Las ventajas de la prótesis total inmediata pueden clasificarse en:

a).- Anatómicas:

- Impide la pérdida inmediata de la altura al reemplazar el tope oclusal preservando o restituyendo la altura morfológica.



Fig. 1 - 1 Prótesis sin flanco vestibular.

- 3.- Dr. Thomas J. Starshak.
Cirugía Bucal Preprotética.
Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1974.
Página 110.

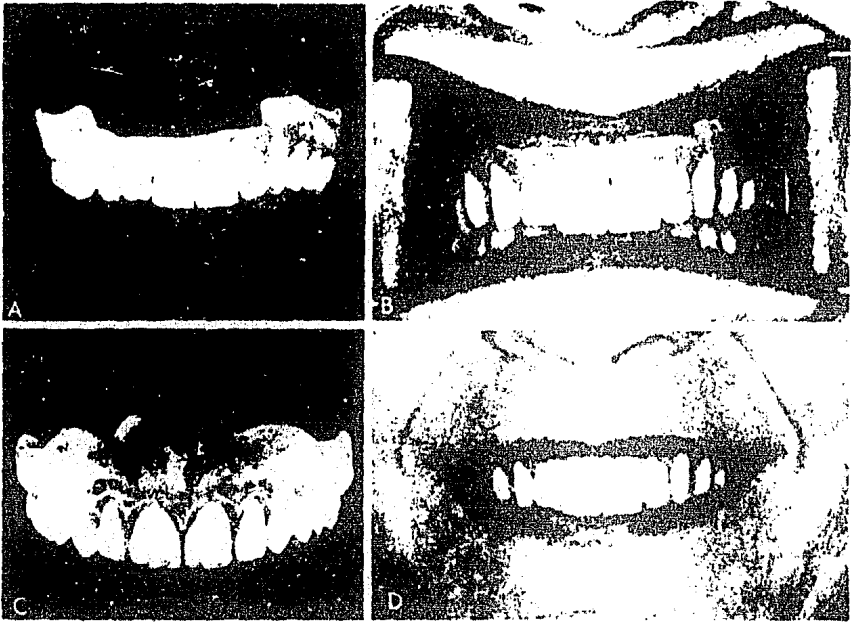


Fig. 1 - 2 Prótesis con flanco vestibular.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 481.

- Los dientes naturales ayudan estableciendo la dimensión vertical de oclusión y posicionando los reemplazos artificiales.
- Evita molestias en la A.T.M.
- Los labios, la lengua y mejillas no cambian posiciones por la falta de soporte, por lo tanto será más fácil hacer que las superficies pulidas de la dentadura, sean compatibles con estas estructuras.
- Impide el colapso labial y el hundimiento de las mejillas, - el estar un período largo sin dientes motiva que las mejillas caigan colapsadas. Aún estando un tiempo sin dientes puede causar daño a las A.T.M. con dolor o sin él.
- Período de aprendizaje más corto, cuando se permanece sin dientes durante un largo período de tiempo se hace más difícil acostumbrarse a ellas de nuevo el paciente desarrolla hábitos especialmente con la lengua que más tarde le causan dificultades en el uso de las dentaduras nuevas. (1 , 3).

b).- Funcionales:

- Permite la musculatura afectada a seguir funcionando en sus posiciones normales.
- Los enfermos parecen recuperar más rápidamente las funciones del habla, masticación, deglución y respiración que cuando permanecen edéntulas un período, de tiempo.
- Mejoría en la formación; la restauración inmediata de los dientes, especialmente, de los anteriores hace posible al paciente hablar con mayor claridad.

- El paciente se ahorrará los inconvenientes a la angustia de algunos meses de incapacidad para comer, evitando o reduciendo los reajustes dietéticos y digestivos.
- Ayuda para comer; a pesar de que la masticación se haga con cuidado en el período inicial el paciente comerá mejor con los dientes que sin ellos.
- Evita la mayor parte de los trastornos y reajustes fonéticos del desdentado.
- Ayuda a mantener normalmente la actividad de la vida de relación ya que para algunas personas es una necesidad económica poder continuar su trabajo con su interrupción aunque sea lo más corta posible.
- Mejor soporte para las placas; los rebordes alveolares resultantes son más grandes y más regulares que cuando se les deja sin protección.
- No hay pérdida de tiempo en aprendizaje, ni ausencia de los negocios habituales, ni del medio social. La restauración inmediata permite al paciente acudir a su oficina u otras actividades públicas. (1,3,10).

c).- Estéticas:

- Impide el colapso facial, consecuencia de las pérdidas y transformaciones anatómicas.

- Con frecuencia permite introducir mejoras considerables.
- A menudo los nuevos dientes parecen más naturales.
- El dentista podrá colocando los dientes en sus posiciones idénticas, como resultado, de la reproducción más fiel que la variación individual de los dientes y posiciones. El dentista puede estabilizar los dientes remanentes como guías para orientar los dientes anteriores en sus posiciones y para duplicar la anchura del arco dental anterior. De esta manera las posiciones de los dientes anteriores pueden ser restablecidas con exactitud. (1,3,10).

d).- Psíquicas:

- Elimina la humillación que sufren muchos pacientes al quedarse sin dientes durante el período de cicatrización.
- Facilita la continuidad de la vida de relación, al evitar la influencia del "que dirán", la pérdida de los dientes naturales no es apacible con las prótesis inmediatas, a menudo ni los mismos familiares, ni individuos con que diariamente se relaciona son capaces de advertir que han sido quitados los dientes, naturales. Para algunos pacientes esto es una gran ayuda y por lo tanto podrán realizar sus actividades sociales y profesionales sin apuro.
- Facilita la decisión de sacrificar los dientes naturales cuando es preciso ya que no tienen que mantenerse en sociedad y continuar sus actividades sin dificultad.

- Reduce los trastornos de acostumbramiento a la prótesis. Ca si siempre un enfermo que usa dentadura completa será después un portador asiduo de dentaduras completas.

c).- Quiérbregos:

- La dentadura actúa como apósito o férula para ayudar a controlar, al paciente.
- Para proteger contra lesiones de los alimentos, líquidos bucales, acción lingual o dientes existentes en la arcada opuesta.
- La acción de férula o apósito protege no solo a la herida si no que también el coágulo sanguíneo, facilitando así la rápida cicatrización.
- Tener preservación de los rebordes, la estimulación funcional de los rebordes desdentados que proporcionan la base de la dentadura, tiende a reducir la magnitud de la reabsorción posterior, del reborde alveolar y dándole forma al mismo. (1,3,10,13).

3. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

- Indicaciones.- El parecer, la mayor parte de los autores consideran que este tratamiento, está indicado para todos los pacientes, excepto aquellos que no pueden asistir a las visitas o se encuentren limitados económicamente. Esto significa que a los que deban extraer o todos los dientes presentan un pronóstico favorable. Tampoco sig

nifica que todos los que presentan un pronóstico desfavorable se les debe negar este tratamiento. En muchos planes de curación ha que hacer concesiones, aunque es obligatorio que el dentista se lo comunique al paciente. (1,3,4).

b) **Contraindicaciones** - Las prótesis inmediatas están contraindicadas en los siguientes pacientes:

- Los que sufren enfermedades deilitantes.
- En los que extracciones múltiples serían dañinas debido a afecciones generales.
- Individuos con trastornos emocionales.
- Aquellos cuya capacidad mental no les permite comprender su responsabilidad dentro del servicio. Esto incluye a los de edad avanzada, incapaces de recordar las instrucciones.
- Pacientes con patología periodontal o periapical aguda.
- Quienes tienen gran pérdida ósea adyacente a los dientes restantes. Los pacientes con ese trastorno de tipo crónico presentarán tejidos de soporte que cambian continuamente y con rapidez. Dichos cambios se reflejan en las relaciones oclusales de los dientes, y a menos que estas relaciones se mantengan en armonía, se presentará una gran pérdida de hueso. El conservar esta armonía requiere visitas adicionales para remontar los modelos y corregir las relaciones oclusales y para volver a ajustar la base de la dentadura al soporte cambiante. La resorción de hueso como resultado de la extirpación quirúrgica de los tejidos de

dos y la colocación de suturas no es comprendida en su totalidad. Hasta que se realicen investigaciones adicionales, es aconsejable reducir la extirpación quirúrgica de los tejidos blandos en presencia de gran pérdida crónica de hueso. (1,3,13).

CAPITULO No. 2

CIRUGIA PREPROTETICA

Es necesario realizar un examen minucioso de la cavidad bucal antes de la construcción de cualquier tipo de prótesis totales para identificar las áreas que pudieran presentar problemas en potencia. La determinación de si es necesario o no la cirugía constituye una parte indispensable del examen y desempeña un papel también importante en el manejo exitoso del paciente. Muchas situaciones, como interferencias de la tuberosidad, proyecciones afiladas de hueso en los rebordes alveolares, restos radiculares, dientes retenidos, protrusiones óseas y deformaciones de los tejidos blandos deberán ser corregidas antes de la construcción de las dentaduras para mejorar el pronóstico del tratamiento y reducir así el número de ajustes necesarios después de su inserción. (1).

Teniendo en consideración y si se ha hecho el diagnóstico adecuado y el correspondiente plan de tratamiento, la única cirugía necesaria antes de la instalación de las prótesis inmediatas es la extracción de los dientes naturales con la menor cantidad de alveoloplastia.

Dentro de la cirugía bucal preprotética se puede realizar:

- a) Regularización de proceso (Retenciones Óseas).
- b) Profundización de vestíbulo.
- c) Extracciones múltiples con regularización.
- d) Eliminación de torus.
- e) Alveolotomía y alveoloplastia.
- f) Frenilectomías
- g) Eliminación de hiperplasia.

1. Retenciones Óseas.

Las retenciones óseas presentan un problema en la confección de toda prótesis y pueden ser particularmente prolemáticas en casos de prótesis inmediatas si no se toman las provisiones correspondientes. Durante el examen es útil estudiar los modelos de estudio con el paralelizador para determinar la mejor trayectoria de inserción de la dentadura y la localización y cantidad de retenciones.

Las radiografías ayudarán a determinar en que medida las retenciones, son producidas por los tejidos blandos, y en que medida por el hueso subyacente.

En un estudio realizado (Jervi) explica que hay que recortar el modelo para compensar la compresibilidad de los tejidos blandos. En muchos casos el recorte mínimo del modelo elimina las retenciones en el modelo y que no produce presión excesiva sobre el hueso alveolar una vez colocada la prótesis concluida. Por lo común es posible tolerar un espacio retentivo anterior o vestibular, si no los hay en la parte posterior en la zona de la tuberosidad, o en el surco lingual. Si tanto la zona anterior cuando la posterior presenta espacios muertos, hay que reducir los posteriores. (3).

Al realizar la reducción quirúrgica de las retenciones óseas la marcación del modelo de estudio, (figura 2.1) ayuda a determinar la localización, y la magnitud del hueso que hay que eliminar; también es de gran utilidad la matriz quirúrgica transparente. (figura 2.2)

Otra manera de tratar las retenciones óseas (no especialmente recomendada) es evitarlas mediante el uso de prótesis con flancos, cortos -

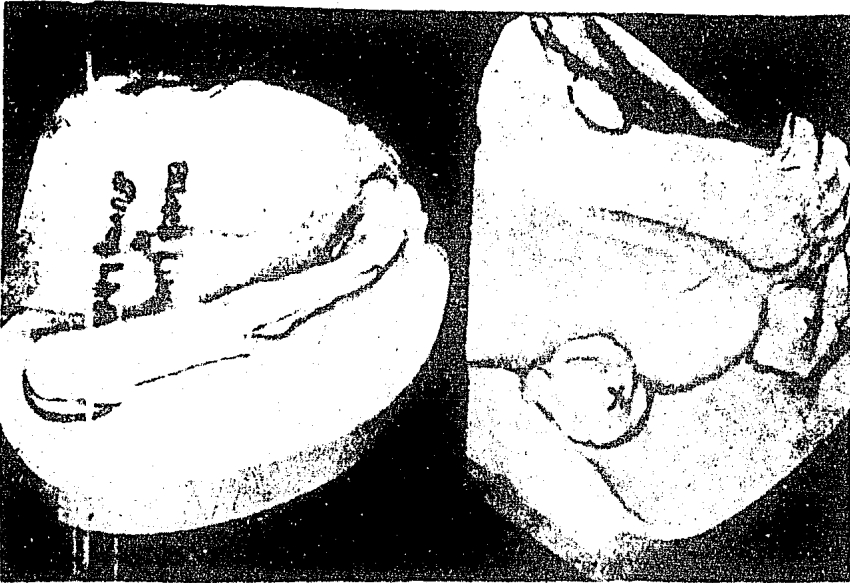


Fig. 2 - 1 El modelo analizado es muy útil para determinar las retenciones y zonas por reborde y retracción.

3.- Dr. Thomas J. Starshak.

Cirugía Bucal Preprotética.

Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1974.

Página 109.



Fig. 2 - 2 Placa transparente para una prótesis inmediata permite la inspección de las interferencias tisulares con mayor facilidad.

- 1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 75.

que se extiendan inmediatamente por apical de la mayor convexidad de la protrusión ósea. Aunque esa dentadura pueda ser exitosa durante un tiempo es preciso recomendar que la estabilidad y la retención de ella se produce por la carencia de flancos

Cuando más largo es el flanco, dentro de los límites de tolerancia, mayor es la resistencia a las fuerzas desplazantes laterales.

Para que tengan buena retención y sellado periférico, el reborde de la prótesis debe llegar al fornix del surco vestibular para que la mucosa vestibular se despliegue sobre él.

En una investigación (Johns) realizada se halló que había menor reabsorción del reborde alveolar superior anterior en los pacientes que usaban prótesis con flancos vestibulares, que en los pacientes que usaban dentaduras sin flancos o los que no usaban prótesis alguna. Por ello parecería aconsejable añadir un flanco vestibular a la prótesis que no lo tienen lo antes posible para aumentar la estabilidad, y la retención y así preservar el reborde mediante la estimulación, fisiológica apropiada. (3).

Las mismas consideraciones son válidas para las zonas retentivas en los rebordes alveolares de la mandíbula. Las zonas retentivas en los rebordes de la mandíbula, que presentan obstáculos a la inserción, y retiro de la dentadura deberán ser corregidas solo cuando, sea absolutamente necesario para conservar la mayor cantidad de hueso alveolar posible. (1).

2. Alveoloplastia.

La excisión de una parte del proceso alveolar para corregir irregularidades

ridades del reborde alveolar, residual despues de la extracción de un diente o más, y preparar el reborde residual para la recepción de las dentaduras artificiales se le denomina alveoloplastia.

En los años recientes muchos cirujanos locales han adoptado los términos alveoloplastia o alveolectomia para denominar el remodelado del proceso alveolar y no su eliminación. El hueso alveolar se reabsorbe con gran velocidad una vez extraídos los dientes y por ello debemos tratar de preservar la mayor cantidad posible de hueso y también dejar los tejidos de soporte de la dentadura en las mejores condiciones para que se sostengan a las prótesis. (3).

La forma mas simple y rápida de alveoloplastia es la compresión entre los dedos de las tablas corticales externas e internas.

Aunque esto es muy eficaz en pacientes jóvenes, hay que hacerlo despues de todas las extracciones, especialmente en aquellas que hubo necesidad de realizar maniobras considerables con expansión de la tabla vestibular. La compresión reduce el ancho del alveolo y elimina muchos espacios muertos óseos que sin esa compresión presentarían dificultades. Se hace sutura con frecuencia para mantener el tejido blando y el hueso en la posición adecuada. (figura 2.3) (3).

a) Alveoloplastia Simple:

Cuando se desea reducir el margen cortical vestibular o lingual o, en ocasiones más rara, el margen alveolar palatino o lingual el proceso de ser de la mayor simplicidad. Por lo común está indicado sólo el colgajo en bolsillo, aunque a veces se precise el colgajo trapecoidal con una incisión liberadora o dos. (3).

El colgajo se separa inmediatamente más allá de la proyección ósea porque una mayor separación en dirección apical puede generar hinchazón exagerada, hematomas, retardo de la cicatrización y resorción ósea excesiva. Con el alicate o guila sosteniendo en sentido paralelo al margen óseo del proceso alveolar, se elimina la cantidad adecuada de hueso. (figura 2.4)

Los dientes estruados tienen el proceso alveolar alargado, de manera que está indicada la reducción vertical de los márgenes óseos del alveolo toda vez que estos dientes se extraigan. El seno maxilar se suele dilatar en la tuberosidad maxilar, haciendo que la reducción vertical del reborde maxilar residual sea tarea difícil. En estos casos hay que tener cuidado en dejar cierta cantidad de hueso para que forme el piso del seno.

La osteotomía maxilar posterior, con proyección del proceso alveolar hacia el seno, se podría considerar como una alternativa en casos de alargamiento de la tuberosidad con agrandamiento extremo del seno maxilar. (3).

b) Alveoplastia Cortical Vestibular:

La reducción de la tabla cortical externa es la forma más anti-gua y conocida de alveoplastia. Por muchos años se le practicó casi radicalmente, dejando sólo un reborde alveolar pequeño y angosto que se empesquecía y estrechaba con el paso del tiempo.

Se hace una incisión en la encía y se separa un colgajo mucoperiostístico de espesor total que se extiende por lo menos a un diente de distancia a cada lado de la zona de la cirugía ósea. (3).

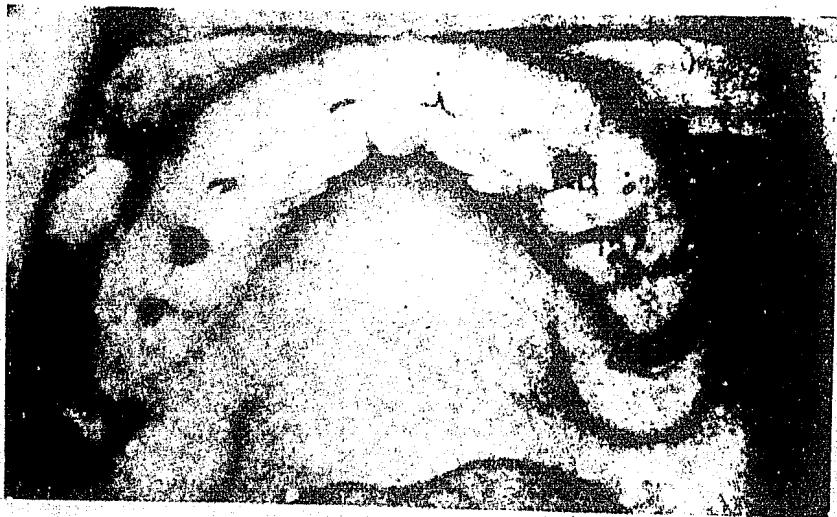


Fig. 2 - 3 Aspecto postoperatorio de un reborde alveolar superior. No se hizo alveoloplastia. Este tratamiento conservador está indicado, en pacientes jóvenes.

3.- Dr. Thomas J. Starshak.
Cirugía Bucal Preprotética.
Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1974.
Página 64.

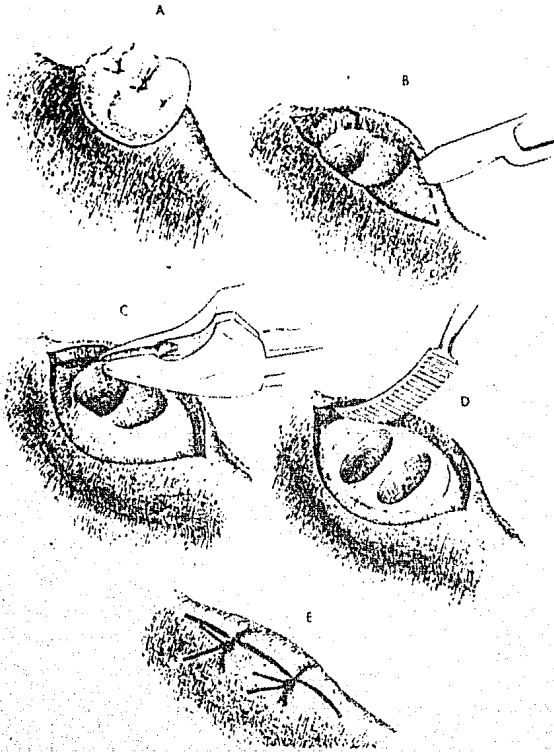


Fig. 2 - 4 Alveoloplastía simple.

5.- Dr. Inomas J. Starshak.
Cirugía Bucal Preprotética.
Editorial Mundi S.A.I.C. y.F. 1974.
Página 65.

Se coloca una gubia de corte lateral o un alicante de Blumenthal de modo que un extremo quede por debajo del reborde óseo del alveolo y el otro en la cresta del reborde. Con la gubia (se "muerten" pequeños trozos de hueso. Es importante que el instrumento se lleve afilado para que la separación del hueso sea neta y no se le fracture en trozos grandes; - se tendrá cuidado en no quitar demasiado hueso.

Después de éste procedimiento, se utiliza una lima para hueso para alisar y retocar el contorno óseo. A continuación se vuelve la cucusa a su lugar mediante suturas individuales que se hacen desde vestibular hacia lingual sobre los tabiques óseos interradiculares. Este tipo de alveoloplastia es el procedimiento quirúrgico protésico más común que se realiza después de la extracción de los dientes. La alveoloplastia - cortical vestibular es la que mejor representa para casos en que este indicada la mínima reducción ósea. (figura 2.5) (3).

c) Alveoloplastia de Dean.

G. T. Dean brindó a la profesión dental una técnica muy positiva para preparar el reborde alveolar para las prótesis.

Thoma usa el término intercortical (entre las tablas corticales) y no inter-septal (dentro del tabique) para describir la eliminación de hueso interradicular (entre las raíces).

Otros simplemente utilizan el término técnico de "aplastamiento".

Sin tener en cuenta la terminología descriptiva, la técnica de Dean y sus resultados se fundan sobre principios biológicos sanos:

- Se reduce la prominencia de los márgenes alveolares vestibulares para facilitar la recepción de las prótesis.
- No se perturba la inserción de los músculos.
- El periostio queda intacto.
- La tabla cortical se conserva como una capa vital de hueso — con irrigación intacta.
- Al conservarse el hueso cortical, la reabsorción postoperatoria se reduce. (3).

Dean aconseja eliminar primero el molar más posterior y luego trabajar hacia adelante para preservar la tuberosidad cuando se prepare el reborde posterior. Los caninos se han de extraer antes de los incisivos para evitar la fractura y eliminación de la tabla vestibular que se halla unida a los caninos. Una vez extraídos los dientes (algunos prefieren cinceles o fresas).

Para permitir el movimiento de la tabla vestibular hacia palatino, se precisa cierto alivio para permitir la proyección de la cortical vestibular. Dean usa un cincel para hacer una excisión de hueso en forma de V en la tabla cortical del alvéolo del canino. Así, se liberan tres la dos del colgajo óseo cortical vestibular. En este punto era suficiente con la presión digital para comprimir la tabla hacia palatino. Frecuentemente, sin embargo, la tabla cortical no se fractura y permanece en su posición comprimida, pero puede retornar a su posición original. (3).

Para prevenir esta situación, Dean sugiere que se use un cincel desde dentro del alvéolo para pasar a través de la tabla cortical en la región

apical. Al hacerlo, la cortical vestibular se convierte en un injerto óseo de movimiento libre unido únicamente al mucoperiostio del cual se recibe el aporte sanguíneo. La línea de fractura horizontal en la zona apical se alisa con limas para hueso desde dentro del alveólo para dejar una superficie vestibular lisa. Dean usaba esta técnica en rebordas posteriores así como un reborde anterior, haciendo un alivio cortical vestibular en el alveólo mas posterior. (figura 2.6)

Mackay modificó la técnica de Dean mediante la apertura de la tabla cortical hacia afuera antes de comprimirla hacia palatino.

Esta modificación aseguró una capa de hueso de movimiento libre y sin tensión. (3).

3. Extracciones Múltiples y de Dientes Retenidos.

a) Extracciones Múltiples: La extracción de los dientes naturales es el comienzo de la cirugía bucal preprotética. El éxito final de la prótesis depende del grado de destreza empleada en la extracción de los dientes. La manipulación cuidadosa de los tejidos vitales es esencial puesto que el traumatismo del hueso y el tejido blando puede tener por consecuencia dolor, retardo de la cicatrización, necrosis e infección. (14).

Asimismo es preciso manejar en forma adecuada las necesidades emocionales y psicológicas del paciente. Esto se hace mejor demostrando al paciente que el odontólogo y su equipo tienen un genuino interés por su bienestar. El manejo suave y eficaz del consultorio, una atmósfera cálida amistosa y la actitud serena ayudan a que el paciente se relaje. (3).

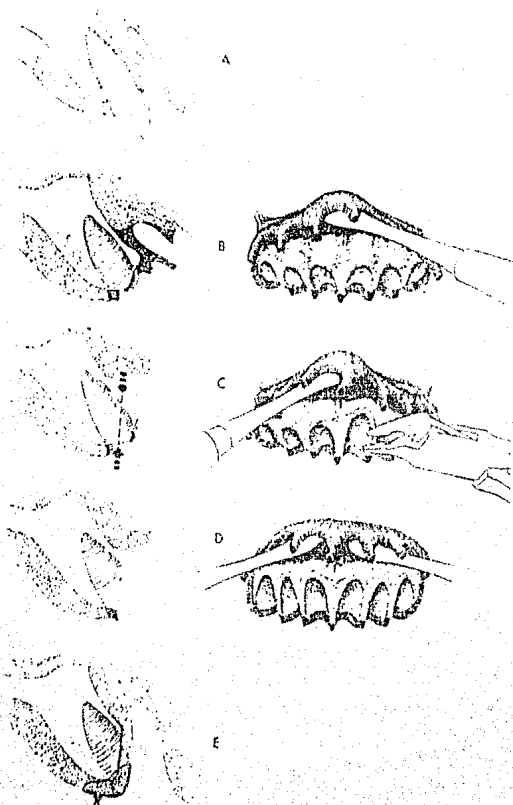


Fig. 2 - 5 Alveoloplastía cortical vestibular simple.

3.- Dr. Thomas J. Starshak.

Cirugía Bucal Preprotética.

Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1974.

Página 68.

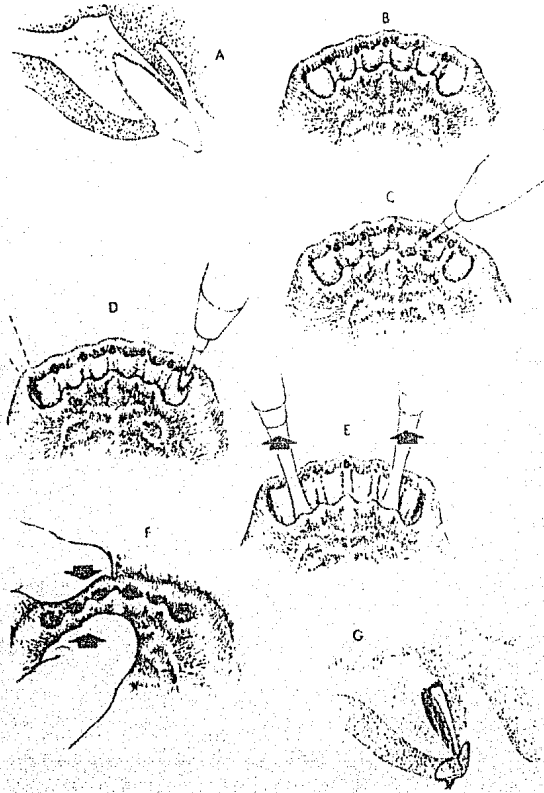


Fig. 2 - 6 Alveoloplastía de Dean.

3.- Dr. Thomas J. Starshak.
Cirugía Bucal Preprotética.
Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1974.
Página 70.

Las consultas entre el dentista y el paciente se hacen en una entrevista previa o al comienzo de la sesión quirúrgica. Muchos odontólogos prefieren tomar ellos mismos las radiografías y no delegar esa responsabilidad al personal auxiliar.

De esta manera el dentista conoce al paciente, y establece un diagnóstico previo, incluso antes de que se procesen las radiografías. Los temores y ansiedades del paciente suelen ser los primeros temas tratados, incluso antes del problema dental. Una actitud calma, profesionalmente y comprensiva por parte del dentista y su equipo ayudan a disminuir el trauma emocional que experimentan muchos pacientes que se hallan a punto de ser sometidos a extracciones dentales. (3).

Durante la extracción atraumática de los dientes residuales generalmente sobreerupcionados, el hueso y los tejidos blandos deben tratarse con delicadeza y cuidado; esta maniobra da como resultado la reducción del dolor postoperatorio, control de la inflamación, hemorragia e incapacidad.

Al realizar extracciones múltiples es recomendable seguir la técnica quirúrgica adecuada con todos sus pasos para que así la respuesta de los tejidos interesados sea óptima. (figura 2.7) (15).

A continuación mencionaremos los pasos quirúrgicos fundamentales que se deben realizar en toda extracción dental.

- Acceso claro al campo quirúrgico y buena visión.
- Uso de fuerza controlada.
- Trayectoria de extracción sin obstáculo.

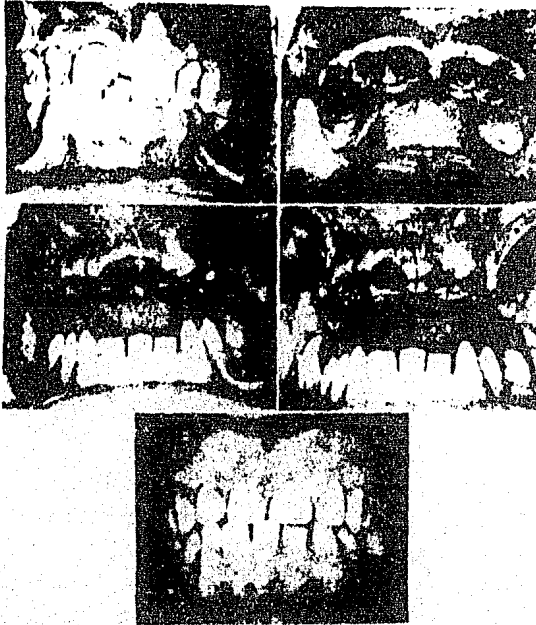


Fig. 2 - 7 Cuando han de colocarse prótesis inmediatas:

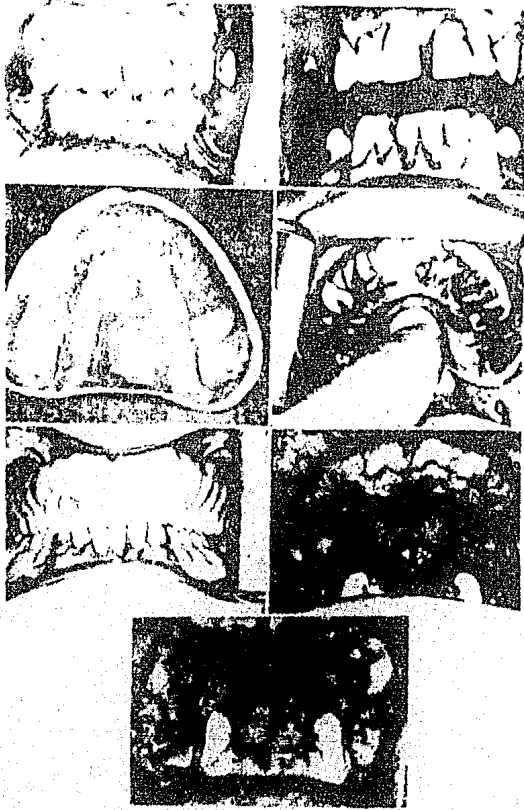
A.- Realizar la menor cirugía posible, la alveoloplastia cuando fuera necesaria debe ser mínima.

3.- Dr. Thomas J. Starshak.

Cirugía Bucal Preprotética.

Editorial Mundi S.A.I.C. y P. 1974.

Página 105.



B.- En extracciones múltiples, una matriz quirúrgica de acrílico transparente es muy útil para localizar y eliminar retenciones y puntos de presión excesiva.

3.- Dr. Thomas J. Starshak.
Cirugía Preprotética Bucal.
Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1974.
Página 107.

- Buena anestesia.
- Incisión.
- Levantamiento del colgajo.
- Luxación adecuada.
- Movimientos adecuados no bruscos.
- Extracción propiamente dicha.
- Limpieza del alveólo.
- Regularización ósea.
- Sutura.
- Limpieza.

Cada uno de estos pasos debe ser seguido en cada una de las extracciones a realizar. (figuras 2.8, 2.9 y 2.10)

Los tejidos del terreno palatino responderán mejor al tratamiento quirúrgico con colgajo, que sin él con sutura que sin ella y con limpieza. (15).

b) Dientes Retenidos y Raíces Retenidas.

La mayor parte de los dientes incluidos o impactados deberán ser extirpados en forma profiláctica, especialmente en los jóvenes, para evitar la posible transición a un quiste dentígero - diferenciación posterior en una-

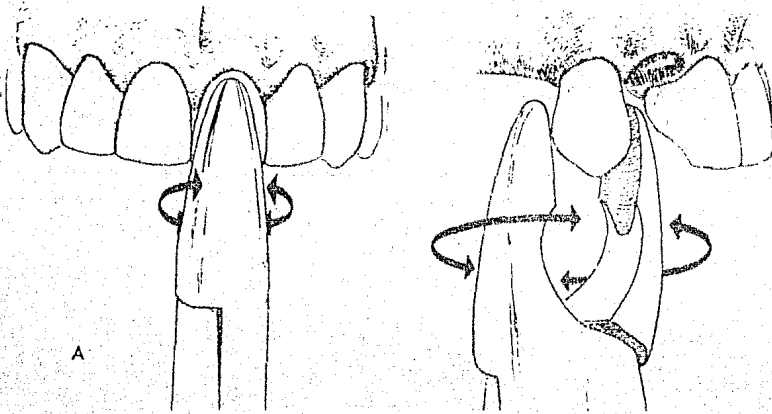


Fig. 2 - 8 Casi todos los dientes unirradiculares y muchos dientes multirradiculares pueden ser rotados sobre sus ejes mayores. Por lo general los movimientos de rotación y los vestibulolinguales es todo lo que se precisa para extraer con éxito la mayoría de los dientes.

3.- Dr. Thomas J. Starshak.
 Cirugía Bucal Preprotética.
 Editorial Mundí S.A.I.C. y F. 1974.
 Página 106.

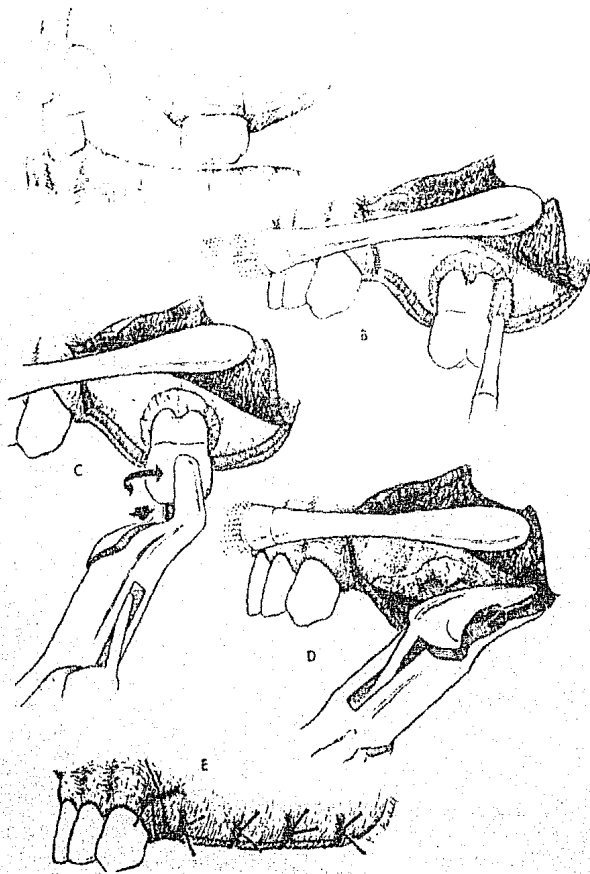


Fig. 2 - 9 Extracción de un molar superior extruido con proceso alveolar alargado.

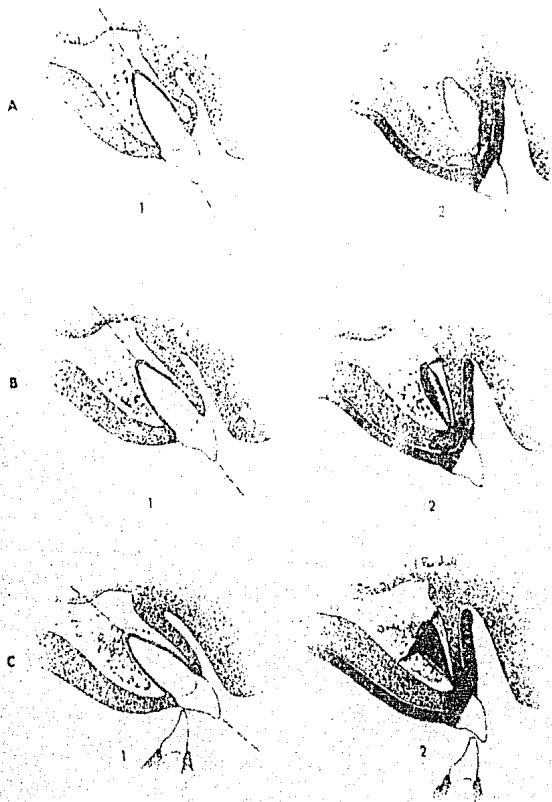


Fig. 2 - 10 Tres técnicas de alveoplastia superior. La selección del procedimiento se basa sobre la inclinación axial de los incisivos superiores,.

A.- Primer procedimiento: 1, Inclinación axial normal de los incisivos superiores. 2, Se ha realizado la alveoplastia simple con reducción de sólo una pequeña cantidad de cortical alveolar.

B.- Segundo procedimiento: 1, Inclinación vestibular moderada de los incisivos superiores. 2, Técnica de Lean con fractura de la cortical vestibular para reducir el espacio muerto y preservar la mayor cantidad posible de hueso cortical.

C.- Tercer procedimiento: 1, Inclinación vestibular excesiva de los incisivos superiores y marcada protrusión del proceso alveolar superior. 2, Técnica de Uweigerer con fractura de las corticales vestibular y palatina, para reducir la marcada protrusión del proceso alveolar.

blastoma. (figura 2.11) Los dientes incluidos deberán ser extirpados cuando existan pruebas de patología relacionadas y esto sea evidente en la radiografía como una zona vacía u oscura dentro del espacio folicular. Cuando la pared folicular se encuentra muy cerca de, o haya perforado, la placa alveolar cortical, el diente también deberá ser extirpado. (figura 2.12) Los dientes que no hayan hecho erupción deberán ser extraídos cuando se presenten síntomas que indiquen cambios patológicos o cuando el patrón de erupción del diente pueda dañar estructuras bucales asociadas o dientes adyacentes. (1).

Los dientes que no han hecho erupción suelen conservarse cuando alguno haya permanecido asintomático durante años sin pruebas relacionadas de patología. Este es el caso cuando el diente está rodeado por hueso trabecular o de aspecto normal y se encuentra en un sitio en el que su extracción dejaría un gran defecto quirúrgico, como en el hueso delgado y poroso de la mandíbula. Este diente deberá ser vigilado con cuidado para observar cualquier agrandamiento folicular. (figura 2.13) (1)

Raíces Retenidas.

La mayor parte de las raíces retenidas o incluidas deberán ser extraídas antes de la rehabilitación protética, especialmente en presencia de transformación patológica. (figura 2.14) Si se anticipa que las raíces o fragmentos radiculares hagan erupción a través de la mucosa cuando ésta sea cubierta por la base de una dentadura, deberán ser extraídos antes de fabricar la dentadura. Cada ápice radicular deberá ser valorado en forma individual y diferenciado de hueso escleroso mediante la observación de sus bordes y la localización de la lesión en radiografías múltiples. El hueso esclerosado suele ser irregular en sus contornos, carente de una lámina dura definitiva, y próximo a la corteza ósea interna, lo que puede verse en radiografías oclusales de corte seccional. Por el —

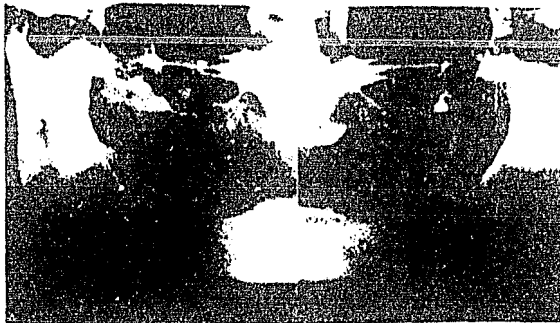


Fig. 2 - 11 A.- Radiografía panorámica mostrando el diente retenido y los fragmentos radiculares. B.- Los dientes que no han hecho erupción, deberán ser extraídos. C.- Fragmento radicular que puede eliminarse, sin dejar un gran defecto quirúrgico. D.- Los fragmentos radiculares, deberán ser observados buscando cambios patológicos.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982
Página 59.



Fig. 2 - 12 A.- Diente que no ha hecho erupción mostrando agrandamiento en el espacio folicular. B.- La pared folicular ha perforado la placa alveolar cortical.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 60.

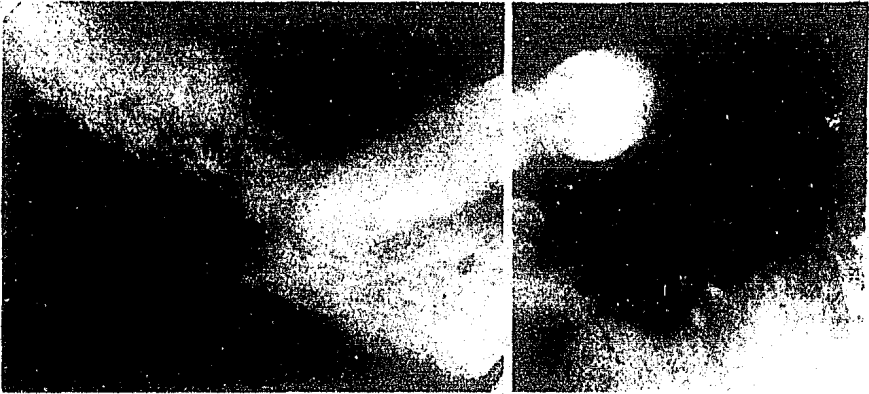


Fig. 2 - 13 Vista compuesta de dos radiografías periapicales mostrando un premolar incluido rodeado por hueso alveolar normal. La eliminación de este diente dejaría un gran defecto quirúrgico.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 61.

contrario, un ápice radicular presenta un borde regular con márgenes bien delimitados, lámina dura, y se encuentra localizado en dirección central dentro del hueso trabecular. (figura 2.15)

Las raíces retenidas deberán ser extirpadas si se presentan síntomas o cuando ocurran cambios patológicos. Es una buena medida preventiva extraer las raíces retenidas en los pacientes a los cuales se les va a rehabilitar con placas totales, ya que éstas van a significar un problema para la adaptación y el funcionamiento de las dentaduras artificiales.

Las raíces retenidas en zonas libres de patología deberán ser observadas y registradas en la hoja clínica del paciente. Si la raíz retenida es asintomática y esta localizada en la porción profunda del hueso trabecular en un sitio en que su extracción causaría un gran defecto quirúrgico, pueden dejarse. Los exámenes periódicos son indispensables en todos los casos en que se hayan retenido algún diente.(1).

4. Eliminación de Exostosis.

a) Torus Palatino b) Torus Mandibular c) Exostosis de la tuberosidad.

a) Torus Palatino: Es una proyección ósea benigna, de crecimiento lento en la mandíbula y el maxilar se presenta con frecuencia, logran su máximo tamaño en la tercera década de la vida y son etiología desconocida. Según su forma alargada en sentido anteroposterior se les clasifica en: Planos, Nodular, Fusiforme y Lobular. (figura 2.16) (1,3,5,8).



Fig. 2 - 14 A.- Radiografía panorámica mostrando fragmento radicular retenido. B.- Película periapical de las raíces mostrando perforación del margen alveolar lo que indica que deberá ser extraído.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
 Prostodoncia Total.
 Editorial Interamericana 1982.
 Página 62.

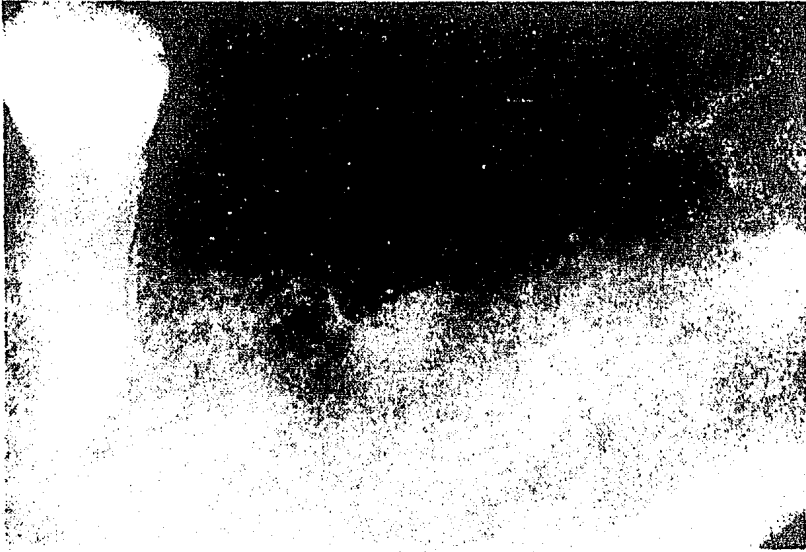


Fig. 2 - 15 Raíz retenida dentro del hueso trabecular aunque no se observan cambios patológicos, su extracción causaría un gran defecto quirúrgico, pueden dejarse.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 63.

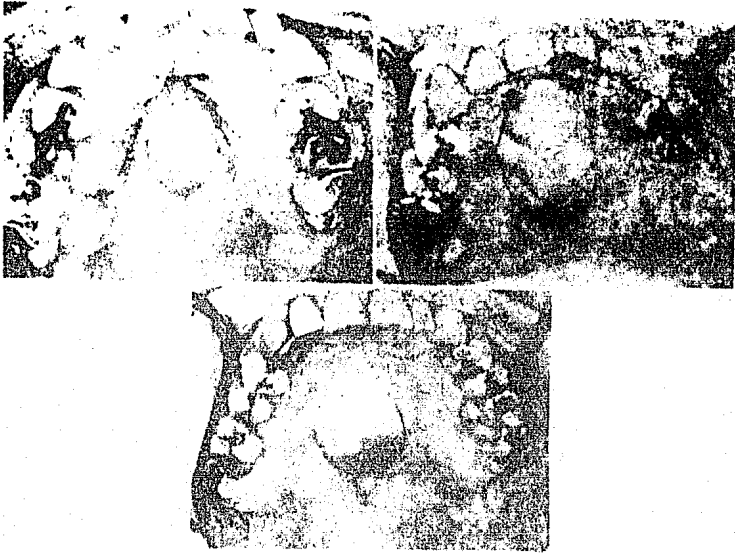


Fig. 2 - 16. A.- No todos los torus palatinos deben ser eliminados. Este torus de tamaño moderado no representa dificultades al paciente y por ello no demanda tratamiento. B.- Este torus palatino era grande que producía un defecto de dicción. Después de la eliminación del torus la dicción del paciente mejoró. C.- La úlcera crónica de la delgada mucosa que cubre este torus palatino persistió durante varias semanas. La eliminación del torus y la escisión de la úlcera permitió el cierre de borde con borde de la mucosa palatina. La cicatrización fue normal.

3.- Dr. Thomas J. Starshak.
 Cirugía Bucal Preprotética.
 Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1974.
 Página 83.



FIG. 2 - 17 A.- Torus palatino que deberá ser extirpado durante las extracciones de los dientes, para una dentadura interina.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 80.

La remoción quirúrgica, dependiendo del tamaño, forma y posición particular, debe efectuarse antes de iniciar la construcción de una dentadura — (figura 2.17), y está indicado en los siguientes casos:

- El volumen de la exostosis produce trastornos foniatricos.
- La posición de la exostosis impide el sellado del bordo posterior -- de la dentadura.
- Se pierde la estabilidad de la base protésica debido al efecto de -- palanca.
- Cuando provocan ulceraciones e inflamaciones por traumatismo mecáni -- co. (figura 2.18)

La técnica quirúrgica comprende la reclinación de un colgajo lateral -- para exponer ampliamente el torus. Se forman surcos horizontales y frontales con fresas quirúrgicas y se utiliza un cincel para eliminar los fragmentos pe-- queños entre los surcos. El aislamiento final se hace con fresas y limas pa-- ra hueso y se procede a suturar los bordes del colgajo. Para evitar la forma -- ción de hematomas y recidiva se utiliza un apósito quirúrgico; la cicatriza -- ción ocurre al cabo de cuatro o seis semanas. (figura 2.19; 2.20 y 2.21) (1).

El cuidado postoperatorio apropiado determina el éxito o el fracaso de to -- do el procedimiento. En este se incluye el uso de analgésicos y el manteni -- miento de higiene bucal pero lo más importante es la prevención de la forma -- ción de hematomas mediante el uso de un drenaje de goma o mediante una férula o matriz se usa la matriz, para adaptar y sostener los colgajos mucosos en con -- tacto con el hueso, eliminando así los espacios muertos en los cuales se puede acumular sangre y suero. Algunas operaciones usan antibióticos como rutina pa -- ra reducir la posibilidad de infección que pudiera producir éxtasis vascular --



Fig. 2 - 18 A.- Este torus palatino se extendía hacia la zona del sellado palatino posterior de los tejidos de soporte de la prótesis. Se indicó la eliminación para facilitar la confección de la dentadura.
 B.- Este torus palatino lateral grande con espacios retentivos laterales, fue removido para la mejor confección de la prótesis.

3.- Dr. Thomas J. Starshak.
 Cirugía Bucal Preprotética.
 Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1974.
 Página 84.

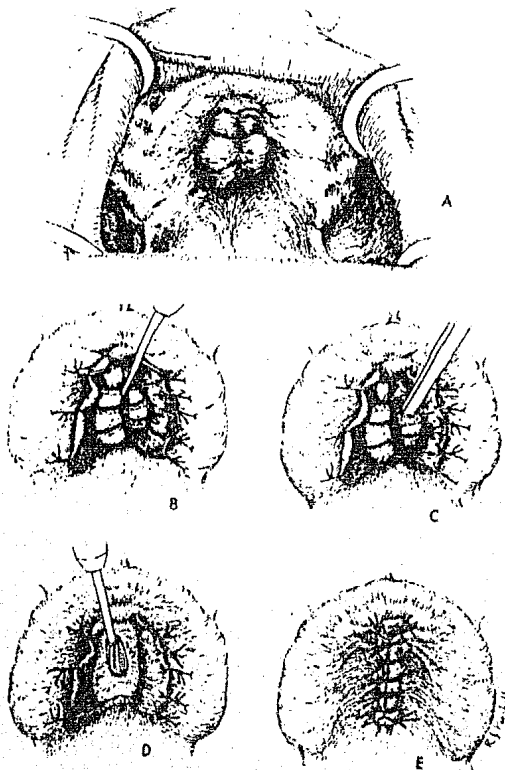


Fig. 3-19. Técnica de eliminación de un torus palatino.

A.- Estado preoperatorio donde se observa el gran torus lobulado con espacios retentivos. B.- Se han hecho la incisión palatina media y las incisiones liberadoras anterior y posterior. Los colgajos mucosos izquierdo y derecho se separan hacia los costados y se suturan al proceso, alveolar. Se usa una fuerza dental para hacer surcos en el torus. C.- Se utiliza un cincel filoso para eliminar los trozos pequeños de torus, se aliza con una lima para hueso. E.- Se suturan las incisiones palatinas.

3.- Dr. Thomas J. Starshak.
 Cirugía Bucal Preprotética.
 Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1974.
 página 85.

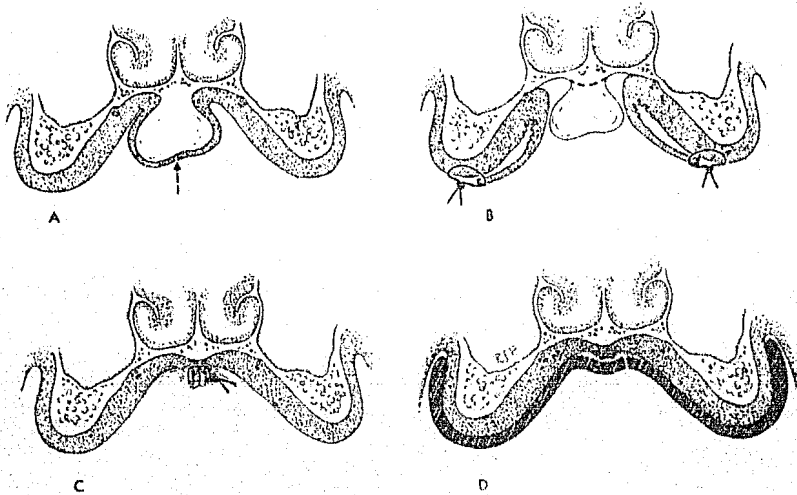


Fig. 2 - 20 Corte coronario de la eliminación de un torus palatino.

A.- Estado preoperatorio del torus con espacios retentivos laterales. Obsérvese la mucosa delgada que cubre el torus. Las flechas indican la incisión media.

B.- Se han rechazado con cuidado los colgajos mucosos para exponer la totalidad del torus, con inclusión de las zonas retentivas. Los colgajos, se suturan a la mucosa alveolar vecina para mantenerlos alejados durante la cirugía ósea. La línea punteada representa el contorno óseo posterior propuesto.

C.- Se han recortado y suturado los colgajos con bordes revertidos.

D.- Se usa una matriz o iérula para sostener los colgajos con la finalidad, de prevenir la formación de un hematoma entre el hueso y el tejido, blando.



Fig. 2 - 21 Si no se dispone de una férula de acrílico preparada con anterioridad se puede confeccionar con una matriz durante la operación para sostener los colgajos palatinos.

A.- En la ojiva palatina se ha suturado gasa yodoformada para sostener, los colgajos palatinos después de la eliminación del torus. Por lo general cuando mayor es la altura de la bóveda palatina mayor es la necesidad de la matriz.

E.- Dos días después de la operación. Obsérvese la buena adaptación de los colgajos mucosos al paladar.

3.- Dr. Thomas J. Starshak.

Cirugía Bucal Preprotética.

Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1974.

Página 88.

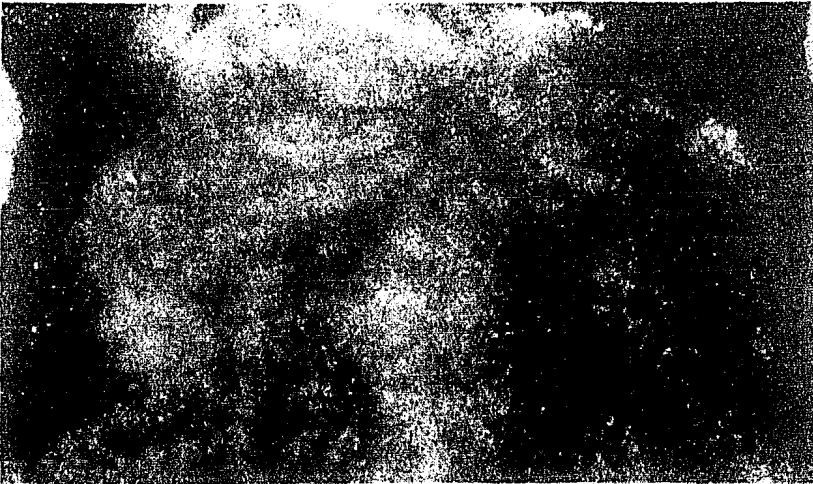


Fig. 2 - 22 La bóveda palatina totalmente (cuatro semanas después de la operación). La dentadura interina se cubrió con acrílico elástico para evitar la formación de hematomas en el paladar.

- 1.- Dr. Sheldon Winkler,
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 80.

y el desprendimiento de la mucosa. (3).

Se puede confeccionar una matriz antes de la operación, con resina acrílica e inmediatamente después de la operación cubrirla con pasta de óxido de zinc y eugenol, resina acrílica de autopolimerización, resina acrílica blanda gasa entvaselinada o cualquier material similar. Se debe dejar la matriz por una semana, o hasta que cesen la hemorragia y el edema.

Se pueden cortar apósitos intrabucuales adhesivos del tamaño adecuado y dejarlos durante varios días con excelente resultado.

No todos los casos demandan el uso de la matriz. Los factores, determinantes son los siguientes:

- La altura de la ojiva palatina.
- Tamaño del muñón del torus.
- Grado de flojedad de los colgajos mucosos. (figura 2.22)

Hay que cohibir la hemorragia persistente del hueso y tejidos blandos, si se desea evitar la formación de hematomas.

Los drenajes de goma, cuando se los utiliza, deberán retirarse a las 24 o 48 horas. Las suturas se quitan a los 6 o 10 días; y por lo general, entre las 4 o 6 semanas se puede tomar una impresión del paladar, cicatrizado. (figura 2.23) (3).

5) Torus Mandibular: De forma semiesférica, son generalmente bilaterales o se agrupan en cadena y se presentan sobre la superficie interna del cuerpo de la mandíbula en la región canino-premolar. (figura 2.24)

Los inconvenientes que presentan a menudo es la propensión a irritación, por la mucosa delgada que los recubre y representan un obstáculo, a la retención, al impedir un sellado periférico correcto en el área sublin

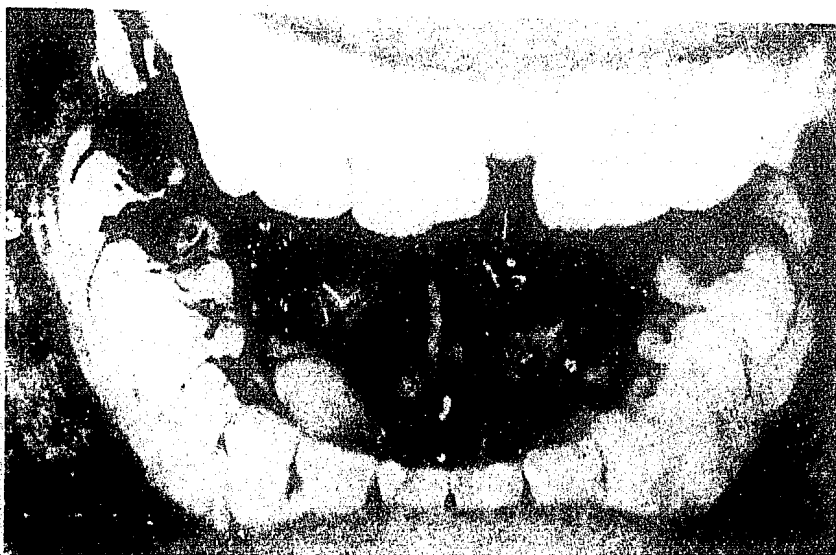


Fig. 2 - 24 Los torus mandibulares y las exostosis deben ser eliminados antes de la confección de la prótesis.

3.- Dr. Thomas J. Starshak.
Cirugía Bucal Preprotética.
Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1974.
Páginas 95,96.

gual semilunar y deben ser removidos antes de iniciar la construcción de la dentadura. (figura 2.25)

La técnica quirúrgica comprende la reclinación de un colgajo mucoperiostico, de amplitud suficiente para exponer completamente el área. El torus se elimina con fresas rotatorias para hueso o cincel. Suturas, colocadas con cuidado y seguidas de presión digital permiten una reposición exacta de los márgenes del colgajo que no necesitan apósito quirúrgico y la cicatrización sucede de dos a cuatro semanas después. (figura 2.26) (1,8).

c) Exostosis de la tuberosidad:

1. Palatina lateral
2. Mucosa palatina
3. Almohadilla retromolar inferior

La mayor parte de las interferencias verticales de la tuberosidad son debidas a los tejidos blandos; rara vez están involucradas las bases óseas. Los agrandamientos laterales, por el contrario son de naturaleza ósea, por lo que no necesitan reducción. Una tuberosidad que interfiera es el resultado de dientes que han hecho sobreserupción alargando así el proceso alveolar. Esto se presenta cuando no existen dientes antagonistas inferiores. Después de la extracción de los dientes, que han hecho sobreserupción el reborde residual permanece como una interferencia. (figura 2.27) El seno maxilar con frecuencia se extiende hacia la tuberosidad, limitando la cantidad de hueso que tenga que ser eliminado. El tratamiento consiste en determinar la cantidad de reducción, ósea permisible dentro de los límites de la altura del plano oclusal, y localización del seno maxilar. Si la reducción de la tuberosidad, es dudosa las relaciones de los recordes maxilomandibulares deberán, ser valorados con la ayuda de modelos de diagnóstico montados. Si la interferencia es --



Fig. 2 - 25 Si se eliminan torus mandibulares en una sola sesión, se hacen dos incisiones separadas y no una incisión continua. Se observa el estado preoperatorio y el resultado postoperatorio.

3.- Dr. Thomas J. Starshak.
Cirugía Bucal Preprotética.
Editorial Mundi S.A.T.C. y F. 1974.
Página 96.

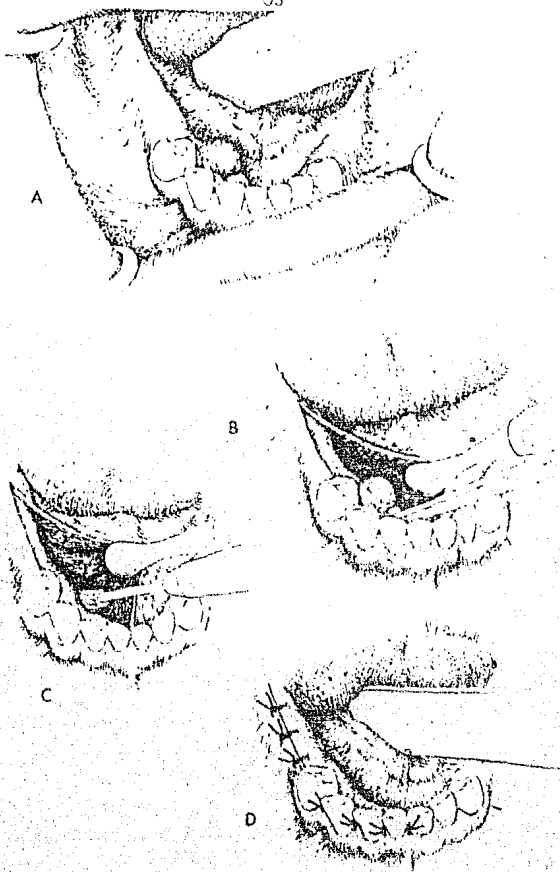


Fig. 2 - 26 Técnica de eliminación de un torus mandibular.

A.- Estado preoperatorio.

B.- Se hace la incisión en la cresta del reborde desde la zona de molares hacia la zona de incisivos. Se separa un colgajo mucoperiostico lingual para exponer un torus grande y uno pequeño en la zona delantera. Se usa cincel para eliminar los torus.

C.- Se emplea una fresa grande para hueso como lima rotatoria para alisar el muñón del torus.

D.- La incisión se cierra mediante suturas.

3.- Dr. Thomas J. Starshak.

Cirugía Bucal Preprotética.

Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1974.

Página 97.

obvia los modelos para el diagnóstico marcado deberá tenerse a la mano como referencia durante el procedimiento quirúrgico. (1).

Las tuberosidades agrandadas y voluminosas que interfieran con los movimientos, mandibulares deberán ser reducidos para crear espacio para la aleta de la dentadura en la zona de bolsa posmalar. La falta de espacio, adecuado en esta zona puede palparse colocando el dedo o el espejo bucal contra la tuberosidad cerca del borde periférico pidiendo al paciente que abra o haga protrusión con la mandíbula. La incapacidad de este para abrir su boca con amplitud con el dedo colocado en este sitio indica que existe espacio suficiente. La reducción de las tuberosidades, voluminosas logra corregir este problema. Cuando la dentadura, está terminada la anchura de la aleta deberá ser valorada para determinar si cuenta con espacio suficiente. (figura 2.28) (1).

1. Exostosis palatina lateral:

La hiperplasia fibrosa de la encía palatina no es común. Cuando esta lesión existe, la encía del paladar presenta un agrandamiento que se extiende por debajo del plano oclusal superior. Aparte de aumentar el potencial para la enfermedad periodontal, la hiperplasia fibrosa no suele ofrecer problemas importantes para el paciente o el odontólogo. Sin embargo el extraer los dientes superiores, la masa de tejido blando, se convierte en la cresta del reborde residual. A veces la encía superior posterior es blanda y excesivamente móvil. Cuando está alargada, la encía de la tuberosidad maxilar suele entrar en contacto con la almohadilla retromolar inferior. (figura 2.29) (3).

Esta lesión se debe corregir por las siguientes razones:

1. La remoción de la encía blanda o excesivamente móvil deja un reborde maxilar firme para la buena estabilidad del aparato protético.

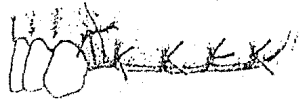
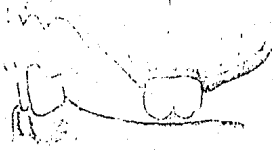


Fig. 2 - 27. Eliminación de un molar superior extruido y reducción de la tuberosidad maxilar alargada para conseguir espacio entre los rebordes superior e inferior para una prótesis. Observamos el estado preoperatorio y también el resultado postoperatorio. La mandíbula - prognática también reduce el espacio maxilomandibular.

3.- Dr. Thomas J. Starshak.
 Cirugía Bucal Preprotética.
 Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1974.
 Página 66.

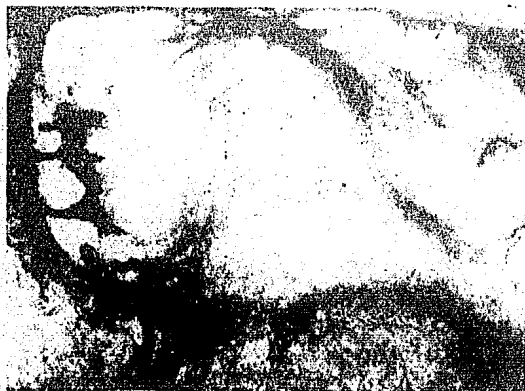
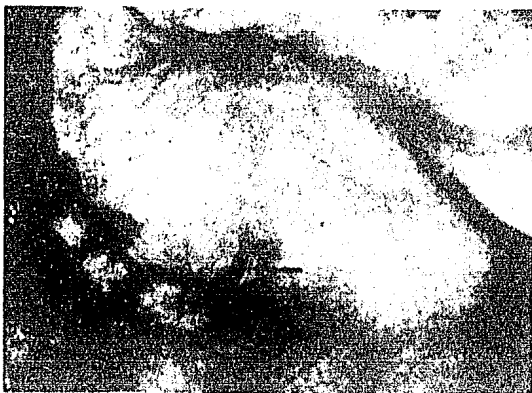


Fig. 2 - 28 Estado preoperatorio de una exostosis palatina lateral que produjo tanta irritación que se formó una úlcera en la mucosa que la cubría, y también onservamos el estado postoperatorio una vez eliminada la exostosis.

3.- Dr. Thomas J. Starshak.
Cirugía Bucal Preprotética.
Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1974.
Página 90.

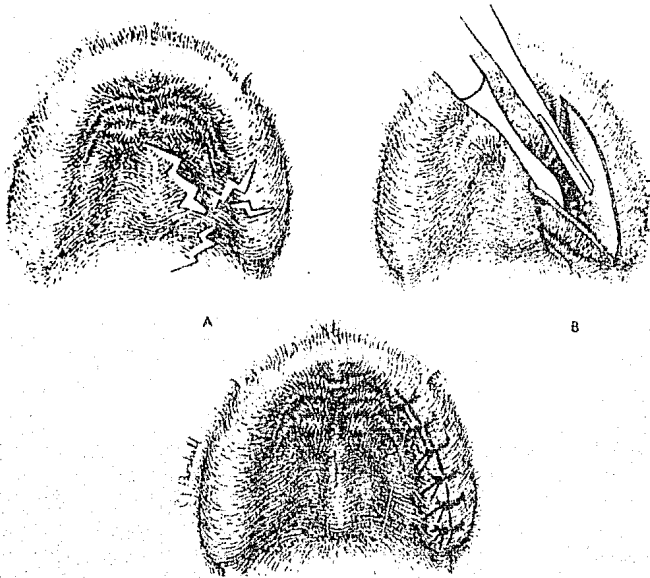


Fig. 2 - 29 A.- Las exostosis palatinas laterales producen dolor cuando se hallan sometidas a presiones provenientes de dentaduras artificiales. B.- La incisión se hace en la cresta del borde, - desde la tuberosidad hacia adelante. Se separa la mucosa palatina para exponer la exostosis que se elimina con un cincel o gubia. C.- La incisión se cierra mediante suturas.

3.- Dr. Thomas J. Starsnak
 Cirugía Bucal Preprotética.
 Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1974.
 Página 91.

2. La encía palatina se remodela para quitar espacios muertos en los tejidos blandos.

3. Se acorta la cresta del reborde maxilar y se obtiene espacio para la base de la prótesis. Esto es particularmente importante en casos en que la encía de la tuberosidad maxilar hace contacto con la almohadilla, retromolar inferior cuando los dientes se hallan en oclusión.

La reducción quirúrgica de la submucosa hiperplásica del reborde y la tuberosidad maxilar se realiza en el consultorio bajo anestesia local. Se hacen incisiones elípticas alrededor de las masas gingivales. Estas se profundizan hasta llegar a hueso para poder retirar bloques de encía de espesor total mediante una gubia. Hay que adelgazar los tejidos, blandos por vestibular y palatino. Se hacen incisiones submucosas en el tejido conectivo palatino y vestibular en sentido paralelo a la superficie mucosa y se las profundiza hacia hueso. Se quitan los bloques, de tejido conectivo submucoso dejando los colgajos vestibular y palatino de grosor adecuado los cuales se vuelven a su lugar y se suturan. (figura 2.30). (3).

El curso posoperatorio es relativamente normal. El dolor que es entre leve y moderado se domina fácilmente mediante analgésicos. Por lo común la hemorragia y la hinchazón son mínimas. Las suturas se pueden tomar a las 2 o 3 semanas posteriores a la cirugía. (3).

2. Exostosis de la mucosa palatina:

La hiperplasia fibrosa aparece con menor frecuencia en la submucosa de la bóveda palatina que en la encía palatina. Cuando ataca la bó-

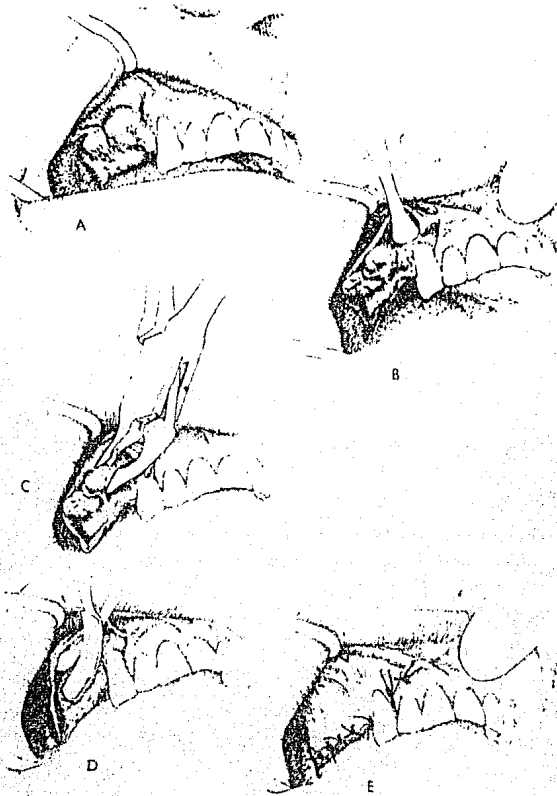


Fig. 2 - 30. Eliminación de exostosis vestibulares.

A.- Estado preoperatorio. B.- La incisión se hace en la cresta del proceso alveolar desde la tuberosidad hacia la región del canino. Se hace una incisión liberadora en el extremo anterior del campo quirúrgico, más allá de la zona de la cirugía ósea. Se separa el colgajo de tejido blanco para exponer la exostosis. C.- Las proyecciones, óseas se quitan mediante gubia o alicate. D.- Los muñones, de las exostosis se alisan con lima para hueso. E.- La incisión se cierra con suturas.

3.- Dr. Thomas J. Starszak.

Cirugía Bucal Preprotética.

Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1974.

Página 93.

veda de la mucosa de los lados derecho e izquierdo se agranda tanto que la ojiva palatina se torna muy estrecha; las retracciones de los tejidos blandos y el volumen del tejido blando hace que sea imposible conseguir, la prótesis. (3).

Aunque la resección submucosa es una técnica apta para reducir la encía, de la tuberosidad maxilar, no se aplica a la hiperplasia fibrosa, de la mucosa palatina cuando hay grandes espacios de tejido blando. El tratamiento de elección es la excisión de las masas mucosas. La operación se realiza con anestesia local. Una vez extraídos, los dientes la mucosa excedente se divide con un bisturí. Se eliminan, los espacios muertos retentivos y se reduce el volumen de la mucosa palatina. Se usa una matriz quirúrgica preparada con anterioridad, recubierta por una pasta o un engliente analgésico apropiado para cubrir las heridas vivas. La cicatrización es completa entre la tercera, y la cuarta semana. (3).

3. Almohadilla retro-molar inferior:

La hiperplasia fibrosa de la almohadilla retro-molar inferior es poco común. Cuando se presenta, puede llegar a contactar con la tuberosidad maxilar o con los dientes. La corrección de esta afección se realiza de manera similar a la de la hiperplasia fibrosa del reborde maxilar. Hay algunas diferencias.

La parte fibrosa de la almohadilla retro-molar sostiene el borde posterior, de la prótesis inferior. La excisión completa de la almohadilla, retro-molar priva al reborde mandibular de una protección valiosa y permite el excesivo encajonamiento de la dentadura y la reabsorción del reborde. (3).

Si se puede elegir entre la reducción quirúrgica de la encía su

perior y la almohadilla retromolar inferior hay que hacer la operación en el reborde maxilar.

Si hay que reducir la almohadilla retromolar la intervención se hace bajo anestesia local en el consultorio dental. Se realizan incisiones elípticas alrededor de las masas de tejido blando. Las incisiones deben, convergir y ser profundizadas hasta el hueso, para poder retirar un bloque de encía inferior. Si fuera necesario se adelgazan los colgajos, vestibular y lingual mediante la excisión de la submucosa.

Este paso puede ser omitido. Se acercan y suturan los colgajos gingivales.

El nervio lingual se localiza en la mucosa en el lado lingual del reborde, inferior en la zona del tercer molar. A veces este nervio se halla a nivel más alto que el normal, muy cerca del campo quirúrgico. Se evitará la traumatización del nervio pues de hacerlo se interrumpiría, la sensibilidad y la percepción del gusto de los tercios anteriores, de la lengua. (3).

5. Profundización del Vestíbulo:

Es un procedimiento quirúrgico de tejidos blandos con la idea de obtener un soporte adicional de una superficie ósea por una parte atrofica y asegurar así una mayor extensión, para el borde protético.

Estas técnicas persiguen como objetivo: extender el área de apoyo y de la dentadura para lograr soporte y retención adicionales; bajar la inserción de la musculatura facial circundante para exponer mas hueso alveolar; proporcionar un surco vestibular elástico sano más extenso mediante la obtención de un buen anclaje sobre el periostio subyacente y finalmente lograr una función mejor con prótesis durante un periodo más largo de tiempo. (A,16).

a) Avanzamiento de la mucosa.

Esta técnica se emplea en presencia de suficiente mucosa sana a ambos lados del surco vestibular. Consiste fundamentalmente, en hacer avanzar la mucosa vecina para cubrir los dos lados del surco; se realiza socavando la mucosa por medio de uno o varios túneles suprapariosteicos. (figura 2.31) El tejido conectivo subepitelial y las inserciones musculares se separan de la mucosa y del periostio, después de lo cual se procede a avanzar la mucosa mediante borde sobreextendido, sobre apósito - debe mantenerse fijo durante una semana con osteosíntesis. (1, 8).

b) Procedimientos de epitelización secundaria.

En esta técnica se utiliza un colgajo de reposición apical, que será saturado al periostio a una profundidad vestibular, determinada con antelación.

Generalmente el colgajo de mucosa es levantado en el labio, se sigue con disección suprapariosteica para profundizar el fondo de saco; después el margen socavado del colgajo es suturado al periostio del reborde residual y el tejido labial expuesto se deja cicatrizar por granulación por segunda intención.

Para mantener la posición del colgajo y controlar la cicatrización, es conveniente extender más el borde de la dentadura en uso y manejarla con algún recubrimiento elástico. La curación se observa al cabo de tres o cuatro semanas. (1, 8).

c) Extensiones vestibulares con injertos epiteliales.

En esta técnica quirúrgica el colgajo se levanta sobre los

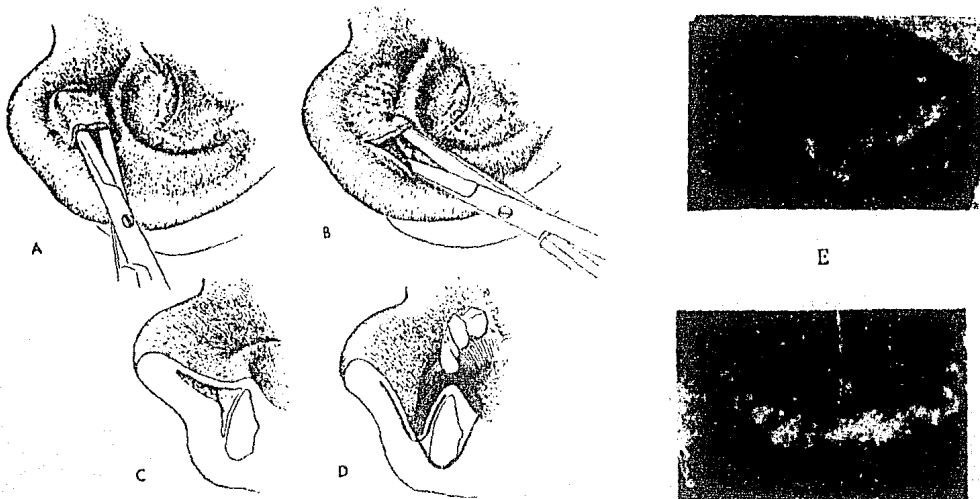


Fig. 2 - 31 Vestibuloplastia submucosa de Obwegeser. Se inyecta submucosa con cantidades de solución salina o solución anestésica diluida para facilitar la socavación de la mucosa. A.- Se hacen incisiones verticales medias en la mucosa del labio y del surco. Se introduce una tijera a través de la incisión y por dirección se socava completamente la mucosa del labio y el surco. Se extiende, la disección submucosa hacia atrás, hacia la zona del agujero mentoniano. B.- La incisión media se profundiza hasta el periostio. Se lleva la disección suprapariosteal hacia atrás hasta el agujero mentoniano y hacia abajo hasta el fondo del surco. C.- Cuando se han cortado las últimas fibras musculares y el tejido conectivo se retraen, los tejidos hacia el labio, dejando la mucosa suelta apoyada sobre el surco profundizado. D.- Se adapta la mucosa al surco y se estabiliza con el flanco de la prótesis. Alambres circunferenciales o suturas de nylon sujetan la prótesis en su posición durante una semana. E.- Preoperatorio. La mucosa del surco se inserta en la parte superior del reborde inferior. El surco es plano. Estado postoperatorio, al mes de realizada la vestibuloplastia submucosa. En el vestibulo inferior, la mucosa está perfectamente adaptada al periostio. El vestibulo profundizado permite que se alargue el flanco vestibular de la prótesis y de esa manera aumenta la estabilidad y retención de la nueva prótesis.

3.- Dr. Thomas J. Staronak.

Cirugía Bucal Preprotética.

Editorial Mundis S.A.S.C. y P. 1974.

Página 149.

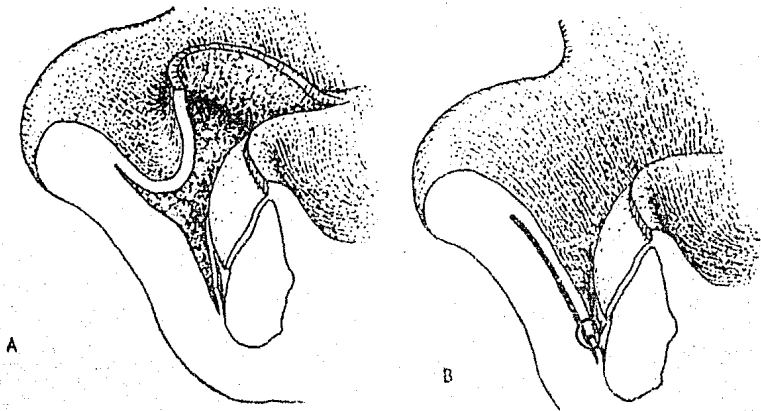


Fig. 2 - 32. Vestibuloplastia por epitelización secundaria (técnica de Clark y Obwegeser modificadas). A.- Se hace una incisión en la unión mucogingival sobre el reborde. La disección supraperiostica - se extiende algo más allá del nivel planeado para el nuevo fórnix - del surco. Se socava la mucosa hasta el borde verbellón.

B.- Se transpone el colgajo mucoso para que tapice el lado labial - del vestibulo y se lo sutura al pericostio. Clark sutura el colgajo mucoso a través de la piel, sobre rollos de algodón bajo el mentón. Tortorelli hace una incisión en el periostio a lo largo del fondo - del surco y sutura el colgajo mucoso al margen perióstico inferior. Obwegeser recurre a la epitelización secundaria fundamentalmente en el vestibulo superior.

- 3.- Dr. Thomas J. Stershak.
 Cirugía Bucal Protética.
 Editorial Mundi S.A.I.C. y N. 1974.
 Página 153.



Vestibuloplastia por epitelización secundaria. Preoperatorio. Años de portar una prótesis superior floja produjeron la reabsorción - ósea del reborde superior anterior. Postoperatorio. Se eliminó la encía hiper móvil y la herida se suturó con seda negra 000 mediante sutura continua. Los bordes mucosos fueron socavados y suturados - al periostio con catgut 000 en la parte alta del surco.

3.- Dr. Thomas J. Starshak.
Cirugía Bucal Preprotética.
Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1972.
Página 154.

lados, del reborde del surco, volviendo a colocarlo a un nivel más profundo y suturándolo sobre el periostio y mantenerlo fijo, en su lugar por el apósite quirúrgico acabo con alambre.

Generalmente el epitelio donador es piel, mucosa bucal, o mucosa palatina cada una con sus limitaciones propias. Así, la piel carece de propiedades de retención para la prótesis y contiene además folículos pilosos.

La mucosa bucal no resiste a la presión de la base de la dentadura. La mucosa palatina es demasiado gruesa y es necesario adelgazarla.

La evaluación de estos procedimientos deben ser tomados en cierta reserva hasta obtener resultados a largo plazo. (figura 2.33) (8).

6. Frenillectomía.

a) Frenillos hipertrofiados:

Por su localización los dividimos en tres tipos; labial, vestibular y lingual.

Cuando la inserción del frenillo labial es próxima a la cresta del reborde o interfiere con la extensión y la retención de la prótesis, se practica la escisión de las inserciones o frenilectomía, con incisión estrecha en forma de "y" y disociación de la inserción muscular; (figura 2.34) el cierre de la herida se logra colocando suturas y después se procura corregir la extensión de la prótesis, con resinas acrílicas autopolimerizables. (8).

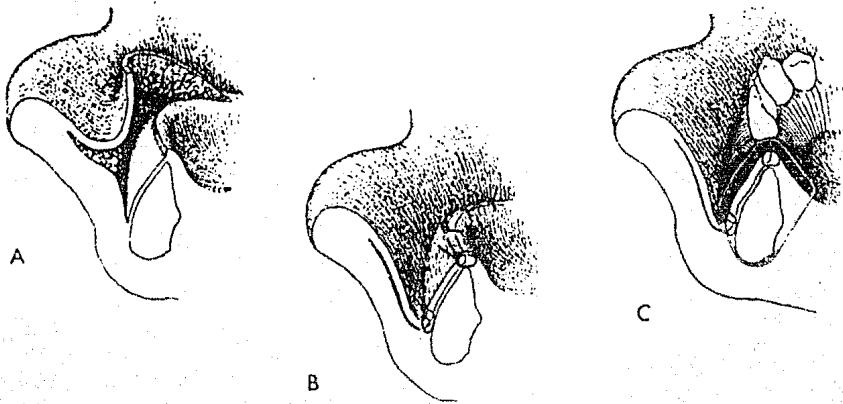


Fig. 2 - 33 Vestibuloplastia por injerto de piel en el reborde.
 A.- Se hace una incisión en la unión mucogingival y se hace la -
 disección supraperiostica para profundizar el surco vestibular.
 Se moviliza un gran colgajo mucoso. B.- La mucosa se sutura al -
 periostio en la base del surco. Se hace un injert puede ser su-
 turado, al reborde de la herida, lo cual constituye un procedi-
 miento, delicado o, C.- Se le puede colocar sobre una férula y
 asegurarlo al reborde mediante alambres o suturas circunferencia-
 les,.

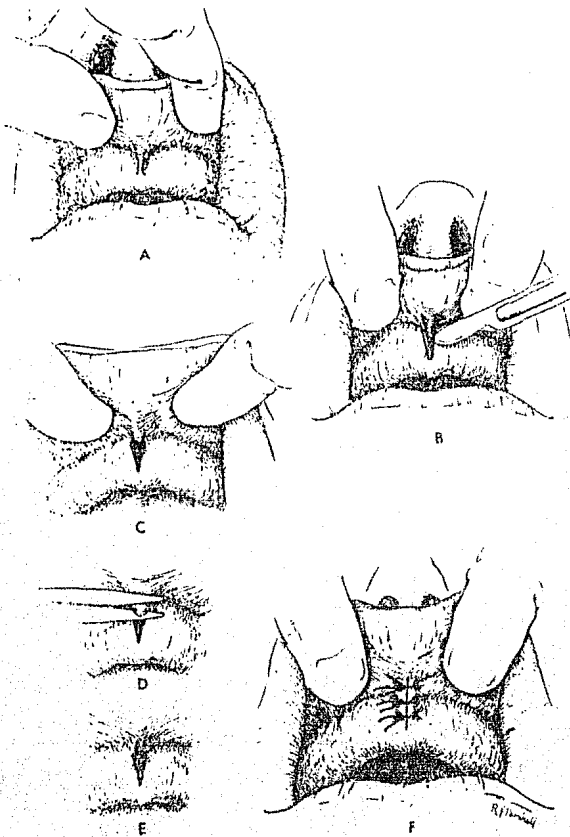


Fig. 2 - 34 Frenectomía vestibular superior. A.- Se da vuelta el labio y se pone en tensión el frenillo. B.- Se hace una incisión angosta con forma de "V" alrededor del frenillo a través de la mucosa, y el perióstico. C.- Se separan las fibras del frenillo del hueso y se las retira parcialmente hacia el hueso. D.- El pequeño pliegue de mucosa vestibular y el tejido conectivo excedente se eliminan con tijera. E.- Se socavan los bordes del defecto con forma de diamante. F.- Se cierra la herida con suturas.

3.- Dr. Thomas J. Starshak.
 Cirugía Bucal Preprotética.
 Editorial Mundi S.A.I.C. y F.
 Página 115.

Los frenillos vestibulares formados por uno o varios pliegues de la mucosa de recubrimiento se localizan en la región premaxilar. Una inserción alta del músculo buccinador afecta con frecuencia, el sellado del contorno periférico y la retención de la prótesis. (8).

Si la localización del frenillo lingual interfiere con la extensión y la estabilidad de la prótesis inferior, está indicada su remoción quirúrgica. (figura 2.35) (1).

Además no debe limitarse el movimiento de la lengua durante la función normal, es decir, el sujeto debe poder tocar con la punta de su lengua el labio superior sin desaljar la dentadura inferior. (2).

7. Hiperplasia papilar:

Esta lesión se desarrolla en la bóveda palatina en forma de proyecciones papilares múltiples, en respuesta a una irritación local generalmente cámaras de vacío en la superficie de soporte, palatina de la dentadura; a una higiene bucal deficiente o infecciones leves como moniliasis.

El trastorno se manifiesta de varias maneras; desde pequeñas salientes aisladas hasta múltiples proyecciones nódulo papilares con grietas en casi toda el paladar. Cuando es precoz puede ser reversible al eliminar la causa irritante, pero una vez establecida, será necesario recurrir al tratamiento quirúrgico.

Las lesiones pequeñas ser eliminadas quirúrgicamente con curetas, curetas o mediante mucosablación con instrumentos rotatorios, o con electrocirugía. Las lesiones más extensas serán eliminadas por medio de la oxiación supraperiostica de espesor parcial. Después de la eliminación, la dentadura se rebase con acondicionadores de tejidos. (1,8).

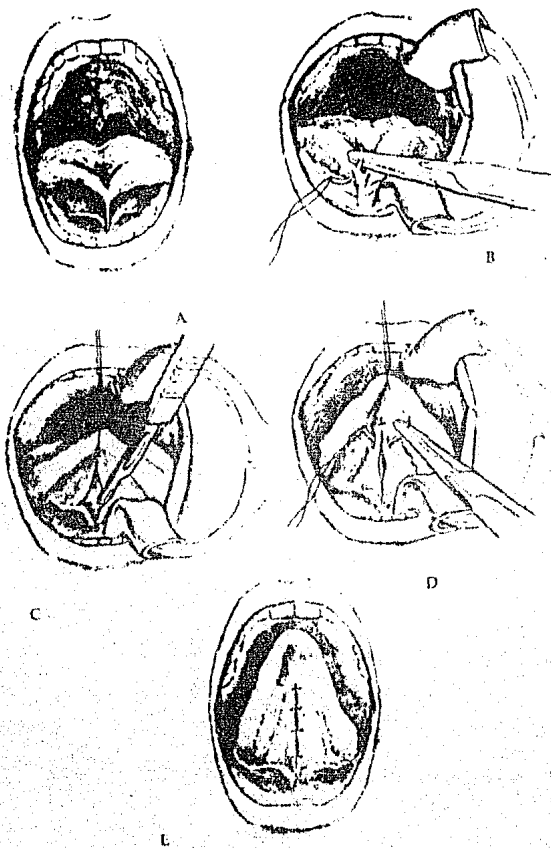


Fig. 2 - 35 Frenilectomía lingual: liberación de la anguiloglosia o lengua atada. Las figuras de la "A" a la "E" muestran el procedimiento quirúrgico para liberar la lengua que se encuentra firmemente enlazada a la mandíbula atrás de los incisivos centrales. En (B) se coloca una sutura en la punta de la lengua para retracción de tal manera que el procedimiento quirúrgico pueda facilitarse.

5.- Dr. Martin J. Duun.

Dr. Donald F. Booth.

Farmacología, Analgesia, Técnicas de Esterilización y Cirugía Bucal en la Práctica Dental.

Página 213.

8. Epulis fissuratum:

Los epulis son formados por tejido conectivo fibroso entrecruzado, con elementos inflamatorios y cubierto por una capa fina de mucosa. Su formación es consecuencia de la irritación crónica provocada por el borde de la dentadura desajustada sobre el epitelio, del surco vestibular, e interfiere con la extensión de la prótesis, atrapa restos alimenticios y acumula microorganismos. El tratamiento paliativo consiste ya sea en retirar la dentadura irritante o desgastar el borde y acondicionar los tejidos para que puedan regenerarse y cicatrizar. (Figura 2.33) (1,8,16).

El recurso quirúrgico en caso de cronicidad es recurrir a la vestibuloplastia, con epitelización secundaria para aumentar la profundidad, del surco vestibular a favor de la retención. (1,8,16).



Fig. 2 - 36 Epulis Fissuratum. Causas de desajuste o diseño de la dentadura.

8.- Dr. José Osava Deguchi.
Prostodoncia Total.
Editorial Universidad Nacional
Autónoma de México 1979.
Página 108.

CAPITULO No. 3

Una historia clínica adecuada lleva a establecer el diagnóstico e -
intuir un plan de tratamiento. Además si se coadyuva con estudios radio-
gráficos, análisis de laboratorio, se confirmarán o descubrirán alteracio-
nes que no se reportan en un interrogatorio o exploración proporcionando da-
tos que determinarán que tipo de actitud debe asumirse, ante el paciente.

Durante cualquier procedimiento quirúrgico que se efectue dentro de
la cirugía bucal preprotética, un error ocasionaría secuelas desagradables,
y una forma de prevenirlos en el trans y post operatorio es recopilar los -
datos necesarios para la historia clínica.

- 1) Datos personales.- El nombre, ocupación, estado civil, sexo y domicilio
indican el nivel socioeconómico, teléfono de oficina u hogar, son necesarios
para corroborar la cita, posponerla o cancelarla en caso necesario.
- 2) Interrogatorio.- Averiguar antecedentes no patológicos personales y fami-
liares, por existir enfermedades hereditarias como ejemplo esta la diabetes
y la hemofilia. Los datos personales no patológicos como hábitos de succión
digital, bruxismo, alcoholismos y tabaquismo positivo, hábitos alimenticios -
e higiénicos, nos orienta a conocer su estado anímico pasado y actual.
- 3) Datos personales patológicos.- El investigar las enfermedades que pade-
ció durante la infancia ejemplo: fiebre reumática. Se pueden tomar medidas
profilácticas ya que cualquier manipulación de boca origina una bacteremia -
transitoria sumamente grave para esa tipo de pacientes o hepatitis contraída,
está contraindicada la administración de ciertos fármacos hepatóxicos, como -
en el caso de la eritromicina.

En pacientes con diabetes no controlada hay que solicitar estudios de glu-
cosa en sangre y de ser necesario remitirlos al endocrinólogo para su control,
para evitar durante las manipulaciones quirúrgicas complicaciones propias de
la enfermedad. Investigar alergias a medicamentos, para no prescribirlos.

Si ha tenido intervenciones quirúrgicas, se investiga la existencia, de problemas con la anestesia general o local, coagulación, etc. En pacientes tuberculosos en tratamiento se debe extremar las precauciones, para evitar contagios. En enfermos con esquizofrenia, paranoica o epilepsia la intervención tiene que ser a nivel hospitalario y bajo anestesia general.

4) Padecimiento actual.- Preguntar fecha de inicio, evolución de la sintomatología, o si fue por hallazgo radiográfico. (1,2,3,4,5,8).

INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS

1) Aparato Respiratorio.- Es importante que se reporte gripe, sinusitis, ya que accidentalmente se puede ocasionar durante la manipulación, quirúrgica una comunicación broncopleural, complicarse mas tarde con una fístula.

2) Aparato Cardiovascular.- Con hipertensión arterial, infartos, angina de pecho, es importante seleccionar el anestésico adecuado; tener interconsulta previa con el cardiólogo y de ser posible que este durante la intervención.

3) Aparato Genitourinario.- Investigar glomerulonefritis de cualquier índole y si es positiva la respuesta tener una interconsulta previa con el nefrólogo y evitar medicamentos irritantes al glomérulo. Menarquia, investigar a que edad se presentó, regularidad o dismenorrea si está presente el síndrome de tensión premenstrual como; cólicos, aftas, cefaleas, algias intercostales, irritabilidad, embarazos, abortos, control natal con anticonceptivos, etc. Con ello conocemos la patología a este nivel y el estado anímico del paciente.

4) Estado Psicosomático.- Personas con hábitos como bruxismo, colitis neurogena, aspástica, gastritis, estado asmático, dolor precordial, algias intercostales son datos vertidos por un paciente con inestabilidad emocional.

5) Exploración.

a) Inspección general: actitud, conformación, cooperación, estado emocional. Es importante apreciar la hidratación color de mucosa y piel, sobre todo si hay ictericia en conjuntivas, lo cual es pródomo de hepatitis. Investigar tensión arterial sistólica y diastólica.

b) Explorar minuciosamente cavidad bucal en su totalidad labios, - A.T.M., encías, glándulas salivales, lengua, etc. para descubrir patología importante o inadvertida.

Es importante que en cualquier tipo de procedimiento de aparatos o sistemas se tenga una interconsulta médica por simple que parezca.

(1,2,3,8,9).

Exámen de Cabeza y Cuello.

La cara, rostro o facies, corresponde a la parte anterior de la cabeza, desde la línea de implementación del cabello hasta la base del mentón.

Integrada por su esqueleto de 13 huesos y los cartílagos nasales por más de 30 músculos, vasos, nervios, ganglios y pedículo adiposo el todo recubierto por la piel de gran movilidad y alteraciones. (8).

Las alteraciones en el aspecto del rostro y del cuello que en parte se deben a las arrugas, se atribuye principalmente al agrupamiento, caracterís

tico de los tejidos de la piel hasta formar pliegues, y bolsas. Este debilitamiento por ptosis de los tejidos faciales, ocurre por pérdida de elasticidad de la piel y atrofia de la musculatura de control facial.

Los músculos faciales de la expresión y en parte los músculos de la masticación intervienen en el mantenimiento del control facial en relación a su volumen y cuando este se reduce por atrofia, aparece con frecuencia una fibrosis asociada que produce como resultado un acortamiento de las fibras y un cambio en el soporte estructural. (8).

En la edad avanzada los cambios más significativos se observan en tres zonas de la parte superior de la cara:

- a) La región frontal, donde las arrugas horizontales y verticales se convierten en pliegues y la frente aparece permanentemente surcada.
- b) La piel temporal, donde la ptosis produce un descenso del ángulo externo del ojo y el descenso del párpado superior.
- c) El párpado inferior, a cuyo alrededor se forman bolsas debido a la pérdida de tersura de la piel. (8).

Desde el punto de vista de la anatomía protodóntica los cuatro aspectos que interesan son: el perfil, la forma, la altura fisonómica y el tercio inferior.

- a) Perfil facial: Esta integrado por la frente (incluyendo la glabella) la depresión nasal, el caballete y extremidad nasal, la columela y el mentón.

Reconociendo estas referencias se encuentran tres tipos de perfil en el adulto: recto, concavo y convexo; siendo el convexo el más frecuente y

el cóncavo el menos frecuente. Estas referencias son útiles y aplicables para encontrar más fácilmente la línea de armonía en la rehabilitación del edéntulo. (8).

b) Tercio inferior de la cara: Llegando a la madurez los dos principales, surcos de la parte inferior del rostro, el surco nasolabial y el surco bucogeniano se van acentuando. Se destacan luego múltiples y finas arrugas que irradian desde los bordes bermellones del labio superior e inferior de terminando el clásico colapso de los labios. (8).

Al avanzar la edad del esqueleto óseo del rostro puede sufrir -atrofia con notables modificaciones en las medidas faciales al llegar a -la senectud. El ritmo de cambio entre el maxilar superior y la mandíbula viene influido principalmente por el estado edéntulo y por la resultante,-resorción de los rebordes residuales que le dan la apariencia prógnata.

Con respecto a la prótesis o a las posiciones mandibulares no se acostumbra, medir la altura facial en su totalidad sino registrar medidas de altura facial en distancias, entre puntos: altura o distancia nasomentoniana, nasoglabelar, mentoglabelar, labiopupilar. (8).

c) Boca y labios: Se le llama hendidura bucal a la abertura entre los labios. El filtro labial es un surco vertical en la línea media del labio superior, limitado lateralmente por un ligero reborde.

La zona del labio es una zona transitoria entre la piel y la -mucosa oral; aquí se localizan el tubérculo o botón labial en forma ligera protrusión media en la parte roja del labio superior. La comisura labial es un fino repliegue que sirve de unión entre el labio superior e inferior y determina el ángulo de la boca. A un lado de este ángulo se encuentra un haz de tejidos, de aproximadamente un centímetro llamado modilio. Sobre este haz se convergen muchos músculos de la expresión facial, así como

el origen y la inserción de muchas fibras del orbicular de los labios.

El surco nasolabial es la línea oblicua que parte del ala de la nariz hacia el borde superior de la hendidura, formada por las permanentes arrugas de la piel conforme la masa firme del labio superior se dirige, hacia arriba, por debajo de la zona anterior más gruesa de los carrillos.

El surco mentolabial está situado entre el labio inferior y el mentón y es convexo hacia arriba.

En la edad avanzada se marca otro pliegue, el surco labiomarginal que se extiende desde el ángulo de la boca hasta el borde inferior de la mandíbula y es convexo hacia atrás. Aparece cerca del borde anterior del triángulo de los labios. (8).

d) Trastornos de la articulación temporomandibular: Generalmente las personas de edad avanzada conservan en plenitud la capacidad de movimientos, mandibulares y habitualmente las articulaciones temporomandibulares, funcionan correctamente dentro de los límites fisiológicos. Clínicamente se consideran normales y asintomáticos, colocando los dedos sobre las articulaciones y comprobar la ausencia de sensibilidad, dolorosa, ruidos de crepitación y chasquido cuando el paciente abre y cierra la boca.

Pueden existir cambios degenerativos en las articulaciones temporomandibulares, cuando la pérdida de dientes no ha sido compensada y pueden estar relacionados no sólo con un grado excesivo de esfuerzo funcional como el bruxismo, sino también con una distribución irregular de esfuerzo, funcional como en el bruxismo, sino también con la distribución, irregular de esfuerzo entre ambas articulaciones derecha e izquierda, por costumbres tales como la masticación unilateral. (8).

Diagnóstico Protésico

Establecer un diagnóstico acertado en protodoncia total inmediata no es

detectar simplemente las características edentulas; esta patología, demuestra grandes diferencias entre unos desdentados y otros que requieren de la "evaluación clínica y científica de las condiciones existentes".

Frecuentemente el prosthodoncia enfoca sus inquietudes en buscar soluciones, prácticas y mecánicas en la construcción de dentaduras completas, descuidando el significado clínico terapéutico de convivencia biológica que adquiere dicho procedimiento, en contraposición a los modelos de yeso o en los articuladores. (8).

Esta diferencia nos conduce a considerar: 1) el diagnóstico bucal concerniente a su estado de salud bucal propiamente, se obtiene con el interrogatorio, examen clínico visual y de contacto, el estudio topográfico con modelos, estudio radiográfico completo, análisis de laboratorio y 2) el diagnóstico protético; es decir la convivencia y las posibilidades de su recurso, las cualidades y requisitos que deberá satisfacer y las posibilidades benéficas de su terapéutica al considerar en 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; esto representa la síntesis que se obtiene del estudio de las características individuales, apoyando en los elementos que completan al diagnóstico bucal. (8).

ESTUDIO RADIOGRAFICO

Las radiografías de las piezas dentarias y del hueso son quizá el instrumento de diagnóstico más valioso con que cuenta el odontólogo para valorar los elementos que no pueden ser vistos por observación clínica y los datos del paciente, constituyen una fuente principal de información diagnóstica.

El valor de una radiografía depende de la calidad de la imagen y de la capacidad del odontólogo para interpretarla. La práctica dental moderna requiere que el mismo odontólogo tome las imágenes radiográficas.

Se efectúan dos tipos de radiografías en el procedimiento de diagnóstico, bucal; la radiografía intrabucal y extrabucal. Las radiografías, intrabucales se toman con la película colocada dentro de la boca del paciente y las radiografías extrabucales se toman con la película fuera de la boca del paciente.

Las radiografías intrabucales se usan mucho más que las extrabucales, de estudios. La radiografía extrabucal se considera en general una placa complementaria que se toma en casos especiales. La investigación, radiográfica típica, sistemática y completa del paciente incluye una serie de catorce radiografías periapicales y de cuatro radiografías de aleta mordible. Las radiografías periapicales, revelan discrepancias tanto en la porción de la corona como, en la raíz de cada pieza dentaria, lo mismo que de los tejidos de sostén dental circundantes. Las radiografías de aleta mordible proporcionan información principalmente en la región de las coronas dentarias. (1,2,3,9,17,18).

TIPO DE RADIOGRAFIA

D A T O S

TIPO DE RADIOGRAFIA	D A T O S
Posterior de aleta mordible.	Curvas interproximal. Contorno de la restauración. Integridad de los márgenes cervicales de las restauraciones. Tamaño de la pulpa y relaciones con las caries y las restauraciones. Altura de la cresta alveolar. Localización del sarro.

TIPO DE RADIOGRAFIA

D A T O S

Periapical.	<p>Cambios patológicos en la región <u>peria</u>pical.</p> <p>Integridad del hueso de sosten.</p> <p>Tamaño y forma de las raíces.</p> <p>Integridad del espacio periodontal y de la lámina dura.</p> <p>Caries en la integridad dentaria.</p> <p>Restos radiculares.</p> <p>Dientes retenidos.</p>
Panorex	<p>Vista de la dentición completa de una Radiografía.</p> <p>Patología del hueso y de la articulación temporomandibular.</p> <p>Desarrollo de la dentición (niños).</p> <p>Posición de las piezas retenidas.</p> <p>Fracturas de mandíbula.</p> <p>Localización de cuerpos extraños.</p>
Oclusales	<p>Son de gran utilidad para el diagnóstico de retención dentaria.</p> <p>Aspectos de la mucosa como son su espesor regularidad y localización en las distintas, zonas del maxilar convendrá a una evaluación y pronóstico más preciso.</p> <p>La homogeneidad y regularidad (disposición) adecuado grado de mineralización (densidad) y orientación definida del complejo trabecular, unidos a la proporcionada presencia de tejido blando medular (forma, tamaño y disposición alveolar) son factores que avalan, un pronóstico favorable.</p> <p>Revelan alteraciones que muy a menudo no pueden registrarse en radiografías periapicales, (fracturas, exostosis, etc.).</p>

Dos son los tejidos evaluados en la información roentgráfica: la mucosa, que en el totalmente desdentado actúa como vía de carga, y el tejido óseo como elemento de soporte.

I. MUCOSA.

Para obtener información roentgenográfica de tejidos blandos es indispensable la utilización de técnicas adecuadas, que consiste fundamentalmente en: "radiación blanda" (menor kilovoltaje) y/o milliamperaje-tiempo reducido. En lo posible se utilizará la técnica de "cono largo" para obtener información mensurada y comparable. Obtenida la imagen, de acuerdo con la técnica descrita, es posible observar el espesor de la mucosa que corresponde al borde libre de los procesos maxilares residuales, en sus distintas localizaciones.

La mucosa que actúa como vía de carga en el totalmente desdentado, posee distintos grados de resiliencia, que en muchos casos está directamente relacionada con su espesor, y éste no solo varía para cada paciente y maxilar, sino también en distintas zonas del mismo. (2).

II. TEJIDO OSEO.

En el examen roentgenográfico de este tejido, varios son los aspectos que considerar:

- A) Evaluación estructural.
- B) Relaciones con entidades anatómicas variables.
- C) Alteraciones estructurales de índole sistémica.
- D) Alteraciones estructurales de índole local. (2).

CAPITULO No. 4

1.- MUESTRA DE UN PROGRAMA DE CITAS PARA LA ELABORACION DE LAS
DENTADURAS COMPLETAS INMEDIATAS

CITA	ETAPA CLINICA EN EL CONSULTORIO DENTAL	ETAPA DE LABORATORIO DENTAL
1	<ul style="list-style-type: none"> - ELABORACION DE HISTORIA CLINICA. - TOMA DE RADIOGRAFIAS. - TOMA DE IMPRESIONES PARA LA ELABORACION, DE MODELOS DE ESTUDIO. - TOMA DE FOTOGRAFIAS INTRA Y EXTRA ORALES. 	<ul style="list-style-type: none"> - A PARTIR DE LOS MODELOS DE ESTUDIO SE PROCEDE A ELABORAR LAS CUCHARILLAS INDIVIDUALES DE ACRILICO.
2	<ul style="list-style-type: none"> - TOMA DE IMPRESION CON LAS CUCHARILLAS INDIVIDUALES FABRICADAS EN EL LABORATORIO, (PARA ELABORAR EL MODELO DE TRABAJO). - SE VERIFICA REFINACION Y RECTIFICACION, DE LOS TEJIDOS BLANDOS MEDIANTE, IMPRESION DE OXIDO DE ZINC Y EUGENOL. - TOMA DE IMPRESION GENERAL CON HIDROCOLOIDE, IRREVERSIBLE. - CORRIDO DE LA IMPRESION FINAL CON YESO PIEDRA. 	<ul style="list-style-type: none"> - UNA VEZ ELABORADOS LOS MODELOS DE TRABAJO EN YESO PIEDRA SE PROCEDE A ELABORAR LAS PLACAS BASE. - SE ELABORAN Y SE MONTAN LOS RODILLOS DE CERA. - SE VERIFICA EL SELLADO CONTOARNO DE LA PLACA BASE EN EL MODELO.
3	<ul style="list-style-type: none"> - CON LA PLACA BASE Y LOS RODILLOS MONTADOS, SE PROCEDE A: a) REGISTRO DE LAS RELACIONES INTERMAXILARES. b) ORIENTACION DE LOS RODILLOS 	<ul style="list-style-type: none"> - UNA VEZ OBTENIDO EL REGISTRO DE LAS RELACIONES INTERMAXILARES, ORIENTACION, DE LOS RODILLOS DE CERA, VERIFICADO, EL SELLADO EN TODO SU CONTOARNO, DE LAS PLACAS

1.- MUESTRA DE UN PROGRAMA DE CITAS PARA LA ELABORACION DE LAS
DENTADURAS COMPLETAS INMEDIATAS

CITA	ETAPA CLINICA EN EL CONSULTORIO DENTAL	ETAPA DE LABORATORIO DENTAL
1	<ul style="list-style-type: none"> - ELABORACION DE HISTORIA CLINICA. - TOMA DE RADIOGRAFIAS. - TOMA DE IMPRESIONES PARA LA ELABORACION, DE MODELOS DE ESTUDIO. - TOMA DE FOTOGRAFIAS INTRA Y EXTRA ORALES. 	<ul style="list-style-type: none"> - A PARTIR DE LOS MODELOS DE ESTUDIO SE PROCEDE A ELABORAR LAS CUCHARILLAS INDIVIDUALES DE ACRILICO.
2	<ul style="list-style-type: none"> - TOMA DE IMPRESION CON LAS CUCHARILLAS INDIVIDUALES FABRICADAS EN EL LABORATORIO, (PARA ELABORAR EL MODELO DE TRABAJO). - SE VERIFICA REFINACION Y RECTIFICACION, DE LOS TEJIDOS BLANDOS MEDIANTE, IMPRESION DE OXIDO DE ZINC Y EUGENOL. - TOMA DE IMPRESION GENERAL CON HIDROCOLOIDE, IRREVERSIBLE. - CORRIDO DE LA IMPRESION FINAL CON YESO PIEDRA. 	<ul style="list-style-type: none"> - UNA VEZ ELABORADOS LOS MODELOS DE TRABAJO EN YESO PIEDRA SE PROCEDE A ELABORAR LAS PLACAS BASE. - SE ELABORAN Y SE MONTAN LOS RODILLOS DE CERA. - SE VERIFICA EL SELLADO CONTORNO DE LA PLACA BASE EN EL MODELO.
3	<ul style="list-style-type: none"> - CON LA PLACA BASE Y LOS RODILLOS MONTADOS, SE PROCEDE A: <ul style="list-style-type: none"> a) REGISTRO DE LAS RELACIONES INTERMAXILARES. b) ORIENTACION DE LOS RODILLOS 	<ul style="list-style-type: none"> - UNA VEZ OBTENIDO EL REGISTRO DE LAS RELACIONES INTERMAXILARES, ORIENTACION, DE LOS RODILLOS DE CERA, VERIFICADO, EL SELLADO EN TODO SU CONTORNO, DE LAS PLACAS

	<p>OCLUSALES.</p> <p>c) VERIFICACION DEL SELLADO POSTERIOR (POST-DAN).</p> <p>d) SELECCION DE LOS DIENTES ARTIFICIALES.</p>	<p>BASE SE PROCEDE A:</p> <p>a) TRANSPORTE DE MODELOS AL ARTICULO LADO.</p> <p>b) ARTICULACION DE LOS DIENTES POSTERIORES, EN CERA.</p> <p>c) ENGEPADO DE LA PLACA Y DIENTES, POSTERIORES, PARA PRUEBA.</p>
4	<p>- PRUEBA DE LA DENTADURA EN EL PACIENTE (DIENTES POSTERIORES)</p> <p>- REVISION Y CORRECCION DE LA OCLUSION DENTAL (DIENTES POSTERIORES).</p>	<p>- EN EL MODELO DE TRABAJO SE PROCEDE A:</p> <p>a) ELIMINACION DE LOS DIENTES ANTERIORES, EN LA CUAL SE VA COLOCAR LA PROTESIS, TOTAL INMEDIATA, Y ALIVIO EN EL MISMO DE LA ZONA DEDENTADA (ALVEOLOPLASTIA) EN EL MODELO Y ALIVIO EN LA ZONA POSTDAN.</p> <p>b) ARTICULACION DE LOS DIENTES ANTERIORES, EN LA PLACA.</p> <p>c) TERMINACION DE LA MISMA.</p>
5	<p>ETAPA OPERATORIA</p> <p>- ACTO QUIRURGICO (EXTRACCIONES MULTIPLES) ELIMINACION DE LOS DIENTES A EXTRAER.</p> <p>- COLOCACION DE LAS DENTADURAS INMEDIATAS.</p> <p>- INOICAR AL PACIENTE NO RETIRAR LA PLACA TOTAL INMEDIATA, DURANTE LAS SIGUIENTES 24 HORAS.</p>	

6	<p>PRIMERA CITA POS-OPERATORIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - SE PIDE AL PACIENTE QUE VUELVA AL DIA SIGUIENTE A LA CIRUGIA BUCAL. - EL ODONTOLOGO LIMPIA CON MUCHO CUIDADO EL SITIO QUIRURGICO. - SI ES NECESARIO SE REALIZARAN AJUSTES, ADICIONALES A LA DENTADURA. - INSTRUCCIONES SOBRE: DIETA, METODOS PARA COMER Y EJERCICIOS DEL LENGUAJE. - SE CITA DE NUEVO AL PACIENTE DE 4 a 6 DIAS DESPUES DE EFECTUADA LA CIRUGIA. 	
7	<ul style="list-style-type: none"> - ELIMINACION DE LOS PUNTOS DE SUTURA, (SI FUE NECESARIO COLOCARLOS). - AJUSTES SI FUESE NECESARIO EN LA PLACA DENTAL (ELIMINACION DE PEQUEÑAS, PARTES DE ACRILICO, ETC.). 	
8	<ul style="list-style-type: none"> - SE CITA AL PACIENTE EN INTERVALOS DE 8 DIAS PARA VER LA EVOLUCION DE LA CICATRIZACION, Y POSTERIORMENTE A LOS TRES MESES PARA EFECTUAR SI FUESE NECESARIO EL REBASE DE LA PLACA. 	

9	<ul style="list-style-type: none"> - REBASE DE LA DENTADURA EN EL CONSULTORIO DENTAL: - PERMITE AL ODONTOLOGO AÑADIR UNA NUEVA CAPA DE ACRILICO A LA DENTADURA, SE EFECTUA EL PROCEDIMIENTO EN UNA SOLA CITA, ESTE REBASE NO SUELE SER TAN DURADERO COMO EL QUE SE LOGRA, EN EL LABORATORIO DENTAL. - SE REALIZA CON ACRILICO TERMOCURABLE. - VENTAJA: EL PACIENTE NO SE QUEDA SIN DENTADURA UN SOLO DIA. 	<ul style="list-style-type: none"> - REBASE DE LA DENTADURA EN EL LABORATORIO DENTAL: - SE HACE UNA IMPRESION DE LA CRESTA ALVEOLAR, CON MERCAPTANO, SILICON, ETC. - SE ENVIA AL LABORATORIO Y EL MERCAPTANO ES SUBSTITUIDO POR ACRILICO DURO O SEMIBLANCO, QUE SE FUSIONA CON LA BASE DE LA DENTADURA. - SE REALIZA CON ACRILICO INTERMEDUCURABLE. - DESVENTAJA: EL PACIENTE SE QUEDA SIN DENTADURA, DURANTE DETERMINADO TIEMPO.
---	---	--

2.- ETAPAS PRELIMINARES

El diagnóstico cuidadoso y la planeación del tratamiento son tan importantes en la elaboración de las dentaduras completas como en cualquier otro servicio dental. El odontólogo debe planear con cuidado la cirugía necesaria y el diseño de la dentadura. Consideraciones importantes son: estado de la salud del paciente, edad, hábitos, relaciones y discrepancias maxilo-mandibulares. Los modelos de estudio son auxiliares útiles en la planeación del tratamiento de las dentaduras completas. Se puede elaborar a partir de los modelos un estudio a fondo del tamaño y la forma de las piezas dentarias residuales, y del maxilar y la mandibular, para fomentar la precisión del diseño de la dentadura. También son de utilidad las fotografías de las piezas dentarias y del contorno facial del paciente para que el odontólogo elabore una terminación estética favorable para éste.

Una vez hecha la planeación del tratamiento, la primera etapa en la elaboración de una dentadura inmediata es extraer las piezas dentarias posteriores en ambos arcos, y efectuar la alveoloplastia necesaria para dar forma a las crestas alveolares hasta lograr un contorno favorable. La idea de la dentadura inmediata es dejar las piezas anteriores para preservar cierta estética y calidad del lenguaje, hasta que las dentaduras están listas para su entrega en la cita de cirugía, cuando se extraen estas piezas restantes. La ventaja de esta es que los pacientes nunca se quedan por completo sin dentadura mientras hacen la transición de las piezas naturales a las artificiales. (4,8,11).

3.- PROCEDIMIENTOS

Los procedimientos terapéuticos están divididos en pasos. Se tratarán tanto los procedimientos en el sillón como los del laboratorio. Debemos organizar los procedimientos de manera eficaz, de forma que puedan llevarse a cabo el máximo número de los mismos en el mínimo número de visitas. Ca

da paso dentro del procedimiento es el más importante; cuando uno comprende esto los resultados serán satisfactorios.

A) Impresiones preliminares.- Para la elaboración de modelos de estudio o de diagnóstico.

PREPARATIVOS PREVIOS A LA IMPRESION: Las técnicas y materiales de -
ben seleccionarse considerando los factores biológicos de la boca; se reco-
mienda incluir esta etapa hasta la obtención del modelo de estudio o de -
diagnóstico ó del modelo del trabajo o definitivo.

Por lo cual se reconoceran cuatro tiempos.

- a) Tiempo Preparatorio: Se prepara el instrumental adecuado y el ma-
terial de impresión en este caso el hidrocoloide irreversible, --
preparación y posición del paciente (fig. 4.1), selección prueba
y adaptación del porta impresiones convencional de acuerdo a la -
forma y tamaño de la estructura bucal a impresionar. (fig. 4.2)
- b) Tiempo en la Boca: Se introducen con el material de impresión y -
se centra en la boca, se profundiza con presión controlada y se -
sostiene hasta que consolide el material, se desprende y se reti-
tura sin distorsión.
- c) Tiempo Fuera de la Boca: Cuidadoso lavado y exámen minucioso de --
los detalles estructurales.
- d) Tiempo de Laboratorio: Preparación del yeso, vaciado, fraguado, -
obtención y recorte del modelo de estudio o de diagnóstico.

B) Impresiones Finales: Para elaboración de modelos de trabajo ó fina--
les.

El modelo de yeso (modelo de estudio) se emplea para la determina--
ción final de la vía de inserción de la dentadura, y sobre de este modelo --
se elabora el porta impresiones individualizado.

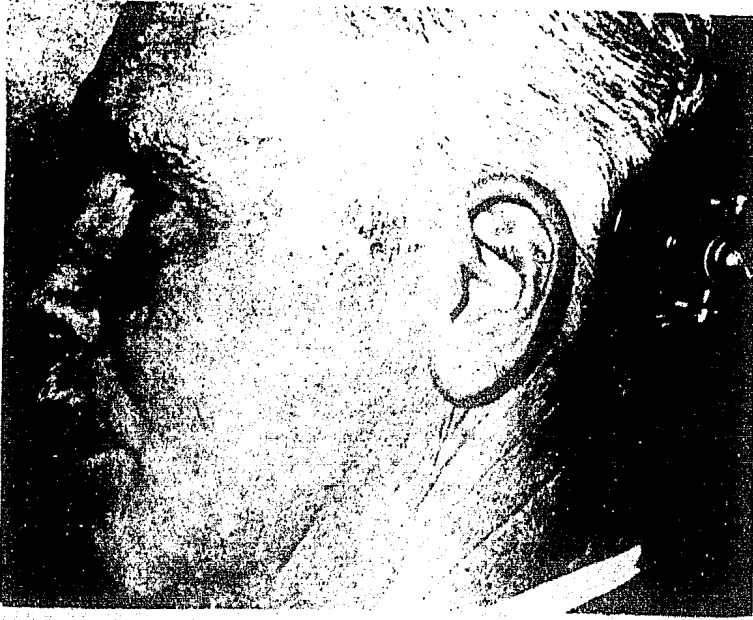


Fig. 4 - 1 Posición adecuada del paciente para la toma de impresión intrabucal.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 491.

- a) Trazado del Contorno del Porta Impresiones: En el modelo de estudio se traza un porta impresiones con lápiz tinta (fig. 4.3), y sobre de este trazo, se fabrica un borde de cera de 3 mm. de espesor (fig. 4.4) esto sirve para retener la resina acrílica y de terminar el grosor del porta impresiones que se va a fabricar o elaborar.
- b) Hechura del Porta Impresiones Individuales: Es necesario poseer un porta impresiones estable y preciso al registrar los tejidos que cubren la zona de soporte de la dentadura. Un porta impresiones hecho con resina acrílica de autopolimerización utilizado el método de agregar polvo es preciso y estable. Se hace el porta impresiones de 3 a 4 mm. de espesor para extenderse hasta descansar en los bordes incisales de los dientes anteriores y sobre extenderse un poco en la zona posterior del paladar.
- c) Rodillos o Rampas Oclusales de Modelina: Se colocan rodillos de modelina con cera pegajosa en las zonas posteriores del porta impresiones en posición aproximada a la de los dientes posteriores. (fig. 4.5).

Estos Rodillos o Rampas nos sirven para:

- Mangos o asas para la manipulación del porta impresiones.
- Proporciona soporte digital durante la toma de impresión.
- Substituyen a los dientes en dar apoyo a los carrillos durante el proceso de rectificado de bordes.
- Proporcionan un ajuste del segmento posterior de la impresión refinada en la impresión general de hidrocoloide irreversible si es que los segmentos anteriores y posteriores no se pueden retirar en una sola unidad.

- d) Ajuste del Porta Impresiones Individualizado en Boca: Es una etapa esencial que debe realizarse cuidadosamente en la boca del paciente.

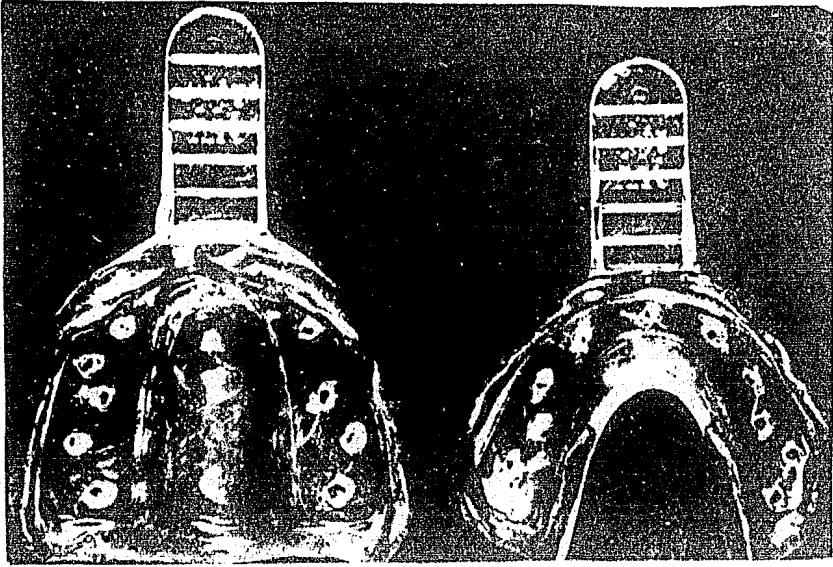


Fig. 4 - 2 Selección y preparación del portaimpresiones, la cera blanda se adapta muy bien y además protege los tejidos blandos.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 491.

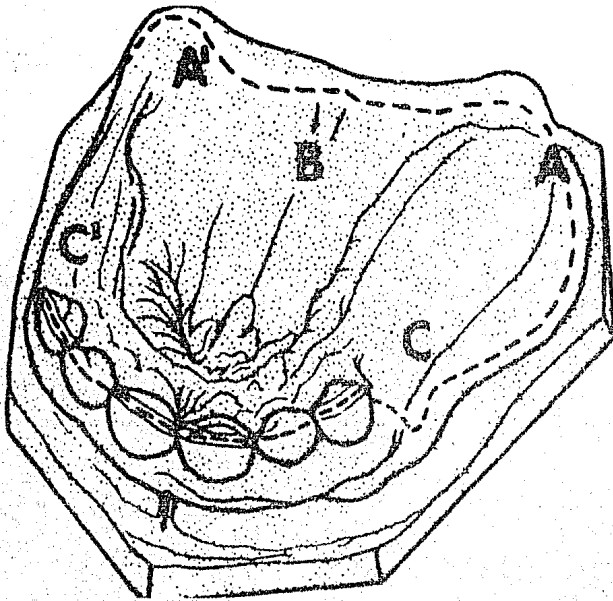


Fig. 4 - 3 Trazado del contorno del portainpresiones:

A y A'.- Escotaduras pterigoideas.

B.- Foveas palatinas.

C y C'.- Zona retentivas en el ángulo línea disto-palatina de los caninos.

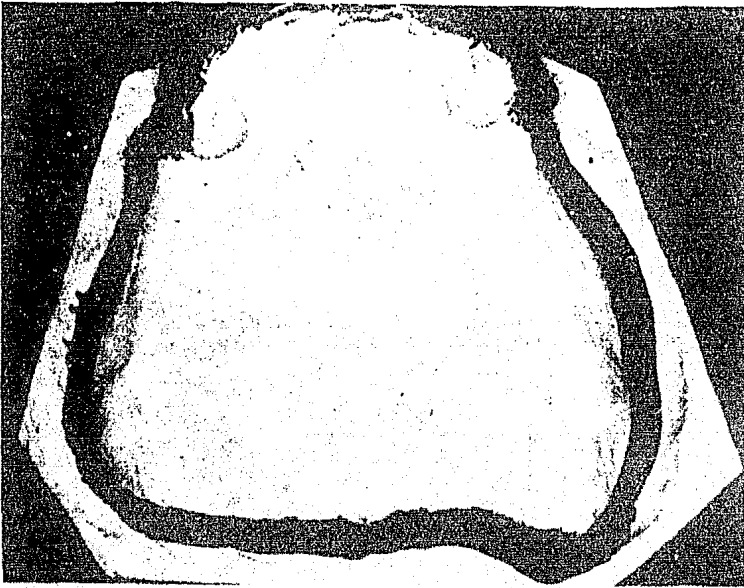


Fig. 4 - 4 Siguiendo el trazado del contorno del portaimpresiones se fabrica un borde de cera de 3mm. de espesor, siguiendo este - trazo; este trazo ayuda a la retención de la resina acrílica y en la determinación del grosor del portaimpresiones.

- 1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 492.

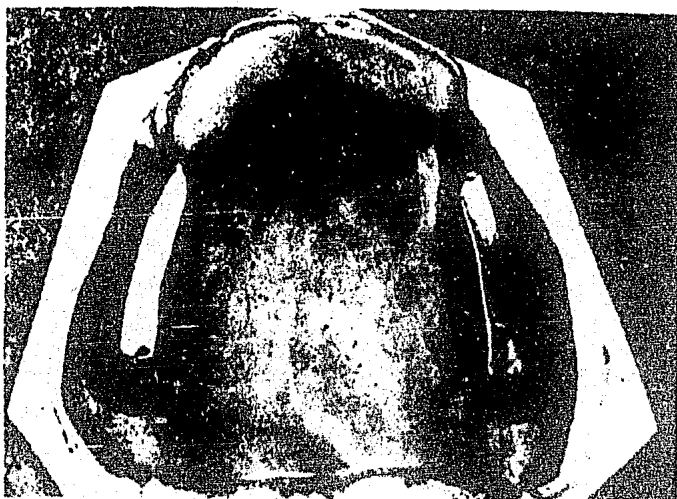


Fig. 4 - 5 Rodillos oclusales de modelina.

Portaimpresiones individualizados para la toma de la impresión final. Los rodillos están colocados en las posiciones ocupadas anteriormente por los dientes naturales.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 493.

- Cada porta impresión debe adaptarse en su sitio sin dificultad y sin dolor si se presentán eliminarlas con una piedra montada ya sea en el motor del laboratorio o en la pieza de mano.
- Controle el porta impresiones individual considerando su extensión y ajuste. No deben bascular bajo presiones verticales de los dedos en el centro de los rebordes, a uno y otro lado. Si es necesario recorte los bordes hasta liberar los tejidos móviles alrededor del borde periférico, de tal modo que las tracciones horizontales no desalojen el porta impresión.
- Se verifica el área del sellado palatino posterior (fig. 4.6). Perfectamente recortado el portaimpresión individual, solo intere^gsa, en este momento que mantenga su estabilidad, ya sea por su propia, retención o con una suave presión de los dedos.

e) Toma de la Impresión Final: La realización de la impresión final se realiza en tres pasos:

- 1) Preparación del portaimpresiones para la impresión de tejidos blandos.
- 2) Refinación y rectificación de los tejidos blandos. (fig. 4.7)
- 3) Toma de impresión general con silicones o polisulfuros.

1.- Preparación del portaimpresiones (fig. 4.8 B y C). Cuando se hizo la impresión con hidrocoloide irreversible para el modelo inicial los tejidos blandos que cubren el paladar y las vertientes de los rebordes alveolares residuales fue registrado con precisión en una posición no desplazada. Por lo tanto, el portaimpresiones para la refinación o rectificación de los tejidos blandos se encuentran en contacto íntimo con la mucosa que cubren estas zonas. En la impresión final es deseable que los tejidos blandos no sean registrados, en una posición desplazada. Para lograrlo debe crearse un espacio, en el portaimpresiones que permita que este tejido vuelva a su lugar y agujeros para la salida del aire atrapado (fig. 4.8 D).



Fig. 4 - 6 Determinación del sitio y colocación del sellado palatino posterior.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 493.

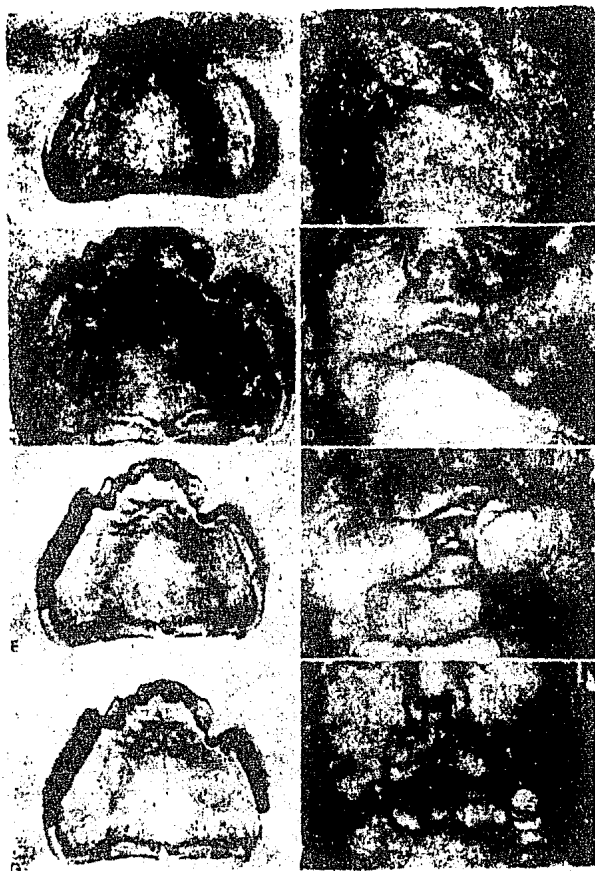


Fig. 4 - 7 Refinación o rectificación de los bordes.

- 1.- Dr. Sheldon Winkler.
 Prostodoncia Total.
 Editorial Interamericana 1982.
 Página 495.

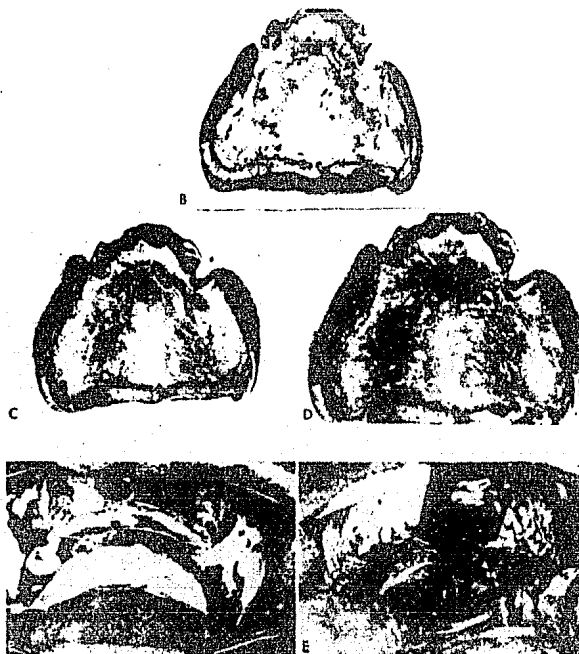


Fig. 4 - 8 Preparación del portaimpresiones:

- B.- Las áreas de desplazamiento tisular se calcula en milímetros.
- C.- Con una fresa para acrílico se desgasta la superficie del portaimpresiones hasta la profundidad calculada del desplazamiento, de los tejidos.
- D.- Con una fresa de bola num. 8 se labra un agujero de escape en el portaimpresiones. Los agujeros proporcionan un escape para el aire atrapado y permiten el flujo de exceso de pasta para impresión de óxido de cinc y eugenol.
- E.- Pasta de óxido de cinc y eugenol para impresión colocada en su sitio, los dedos índice y medio apoyan el portaimpresiones.

2.- Refinación y rectificación de los tejidos blandos:

- Se aplica una capa delgada de vaselina en los labios, piel al rededor, de la boca y mentón con la finalidad de facilitar el retiro de la pasta para impresiones si ésta llegara a estas zonas por los dedos del dentista.

- Se prepara la pasta de óxido de zinc y eugenol se coloca en el portaimpresiones, y se lleva a la boca del paciente (antes de realizar, este paso se pide al paciente que se enjuague con solución astringente mezclada con agua.

- Se inserta el portaimpresiones en la boca y se presiona a manga que la pasta de óxido de zinc y eugenol fluyan sobre el extremo posterior del portaimpresiones y através de los agujeros de escape (fig. 4.8 E), posteriormente se libera la presión y se sostiene con los dedos sobre las rampas hasta que la pasta para impresión haya fraguado; posteriormente se retira el excedente del material de impresión, en los dientes y en portaimpresiones para proporcionar una unión satisfactoria con el hidrocoloide irreversible.

3.- Impresión General con Hidrocoloide Irreversible:

- Se coloca un porta impresiones perforado para dar cabida a los dientes anteriores extendiendose hacia atrás hasta incluir las rampas oclusales de modelina.

- Se toma la impresión con hidrocoloide irreversible de la siguiente manera: Se llena el surco labial con el material de impresión antes de colocar el porta impresión cargado. Se coloca el porta impresiones y se sostiene en su lugar con precisión hasta que el material haya fraguado. Se levantan los labios y carrillos para romper el sello con el material fraguado y se retira el porta impresión (fig. 4.9). La zona del sellado palatino deberá haber sido transferida a la zona indicada y si es necesario pueden acentuarse en este momento.

f) Hechura del Modelo Final o de Trabajo:

- Se lava la impresión con cuidado.
- Se seca con aire y se vuelve a pintar el área del sellado palatino posterior.
- Se encajona y vacía la impresión con yeso piedra y se deja que frague hasta que este completamente duro se retira el modelo y sobre él se comienza a elaborar las placas base. (fig. 4.10) (1).

C) Hechura de la Base de Registro: Para registrar con precisión las relaciones entre los maxilares. Se requiere una base de registro, rígida estable y que se ajuste a la boca con precisión; esta se emplea para la toma de las relaciones intermaxilares, y para colocar los rodillos de cera donde posteriormente se la colocarán los dientes.

El material que reúne estos requisitos es el acrílico de autopolimerización por el método de adición de polvo con un espesor de 2 a 3 mm., ya que este material nos va a permitir un ajuste adecuado, rigidez, estabilidad y precisión, y además puede pulirse hasta adquirir una superficie tersa y por lo consiguiente se evita de esta manera molestias al paciente a la hora de ponerla en la boca.

Los rodillos oclusales de cera dura para placas base (fig. 4.11) que se colocan en la base de registro en los que posteriormente serán ocupados por los dientes artificiales, se emplean para ayudar a establecer el plan de oclusión para los dientes posteriores, (fig. 4.12) y para la toma de las relaciones intermaxilares así como también para marcar sobre estos la guía canina, y la línea media que nos van a servir para la colocación, dirección, posición y tamaño de los dientes anteriores.

Para cumplir con estos objetivos los rodillos deben ser contorneados en forma compatible con el medio ambiente bucal adyacente. La anchura bucopalatina deberá ser igual a la de los dientes artificiales.

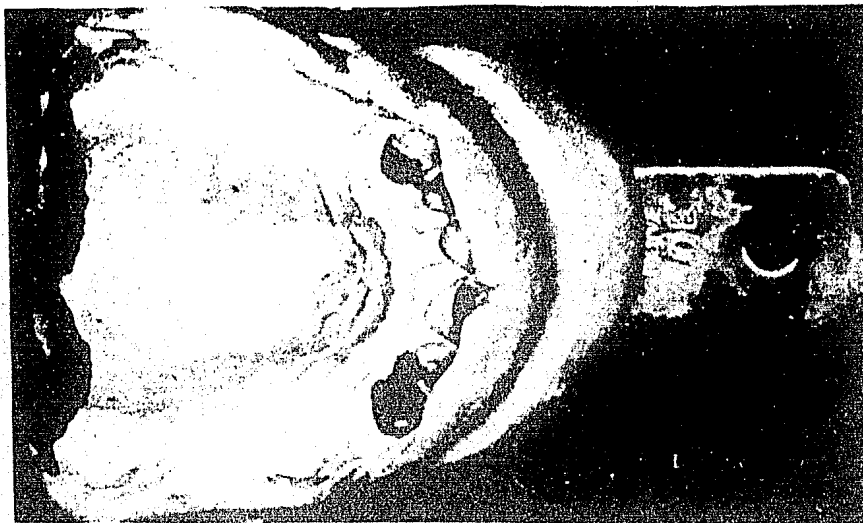


Fig. 4 - 9 Impresión general con hidrocoloide irreversible.
La impresión refinada es retirada de una sola pieza. La zona del
sellado palatino posterior es acentuada para que se transfiera -
al modelo de yeso piedra.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 498.

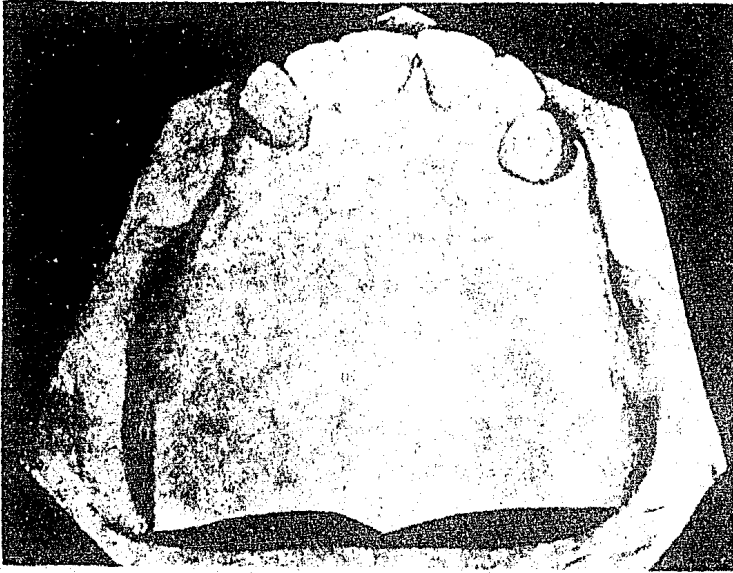


Fig. 4 - 10 Hechura del modelo final.

El modelo carece de defectos y es visible la zona del sellado palatino.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 498.

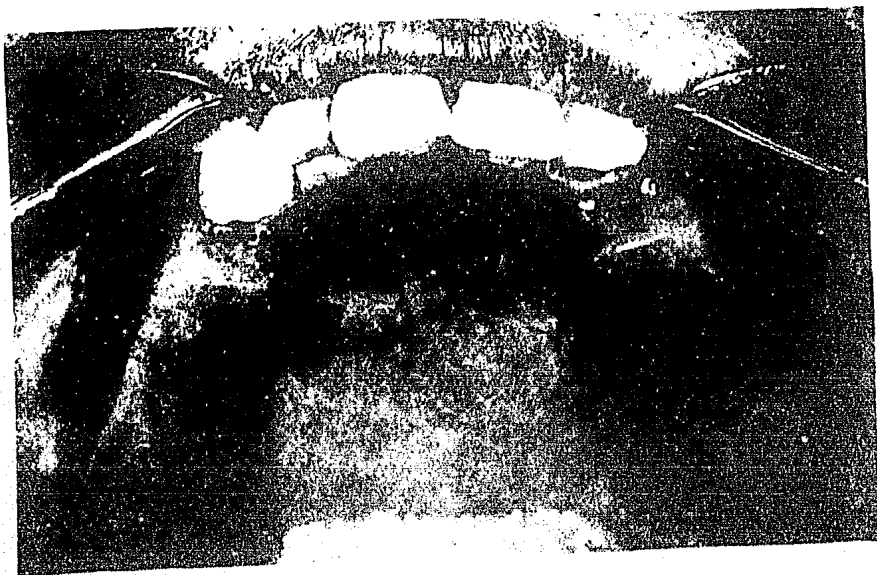


Fig. 4 - 11 Hechura de la base de registro.
Rodillos oclusales de cera dura, para placa base adosados a otra
de registro estable y precisa.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 499.



Fig. 4 - 12 Se establece el plano oclusal tentativo paralelo a la línea de Camper.

- 1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 499.

Las escotaduras colocadas en forma de media V posteriormente proporcionan orientación para los rodillos en el tenedor del arco facial. (1).

D) Transferencia con el Arco Facial: En este paso del procedimiento existen muchos detalles que necesitan ser atendidos. Existen suficientes pruebas científicas para indicar que debe utilizarse la transferencia con el arco facial. Cuando los detalles son realizados en forma sistemática el tiempo necesario para esto es mínimo, y el resultado es el éxito.

a) Cuando se emplea un arco facial arbitrario para determinar el eje de apertura, se localiza un punto a 13 mm. por delante del tragus del oído en una línea trazada desde el cantus externo del ojo hasta la porción superior del tragus. Este punto se denomina el punto arbitrario de rotación de los cóndilos cuando los maxilares se encuentran en relación terminal y la mandíbula está abierta. Este no es arbitrario, sino que promedio. Se calcula que estos puntos estarán a 2 mm. del verdadero centro del eje de apertura.

b) Se coloca la base mandibular de registro con su rodillo oclusal añadido.

c) Se coloca la base maxilar de registro y se determina que exista suficiente espacio entre los dos rodillos para permitir la colocación del tenedor del arco facial y la cera.

d) Se aplica una delgada capa de vaselina a la superficie del rodillo maxilar de manera que no se adhiera a la cera contenida en el tenedor del arco facial.

e) Se dobla una hoja de cera para placa base reblandecida en la forma de los picos del tenedor y se adosa al mismo.

f) Se coloca el tenedor y la cera adosada entre los rodillos oclusales y se pide al paciente que cierre los maxilares hasta que los rodillos se encuentren alojados con firmeza en la cera.

g) Sosteniéndole los maxilares en esta relación cerrada se desliza el arco sobre el tallo del tenedor. Se centra el arco colocando los puntos de los vástagos condilares sobre los puntos de rotación. Se fija todo el aparato con seguridad y se retira de la boca. (fig. 4.13)

h) Se transfiere el aparato del arco facial al articulador (fig. 4.14) y se fija el modelo maxilar con yeso. Para asegurar la adhesión del yeso piedra con el dental, se remoja el modelo en agua durante un mínimo de cinco minutos antes de adherirlo a la porción superior del articulador. (1).

E) Registro de las Relaciones Maxilares: En estos procedimientos se hará un esfuerzo para registrar a la vez las posiciones horizontales de los cóndilos en sus relaciones superiores en las fósas. Al mismo tiempo que se realizan estas relaciones posterosuperiores de los cóndilos, deberán estar en contacto máximo las superficies oclusales de los rodillos. La mandíbula es desplazada desde la posición de descanso hasta una distancia interoclusal aceptable. El medio de registro ha de ofrecer resistencia mínima al cierre de los maxilares. Cuando los procedimientos se siguen con precisión y se colocan dientes artificiales en las posiciones ocupadas por los rodillos oclusales, deberá haber máximo contacto dentario oclusal posterior o interdigitación cuspídea cuando se repita el movimiento mandibular. Durante el cierre de los maxilares bajo control fisiológico la potencia de la contracción isotónica de los músculos elevadores tiene que estar gastada, por lo que la contracción isométrica deberá haber reforzado los maxilares para el momento de cierre al entrar en contacto los dientes. No deberán interferir los músculos antagonistas o abatidores bajo condiciones fisiológicas.

Los registros hechos utilizando rodillos oclusales son tentativos, por lo que serán verificados cuando los dientes hayan sido colocados en la visita de pruesta. (1).

F) Establecimiento de la Dimensión Vertical de Descanso: (fig. 4.15)

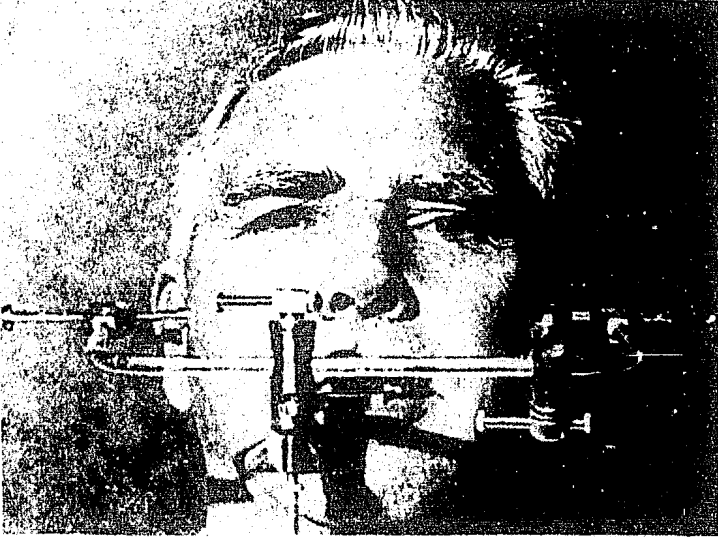


Fig. 4 - 13 Transferencia con el arco facial.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 499.

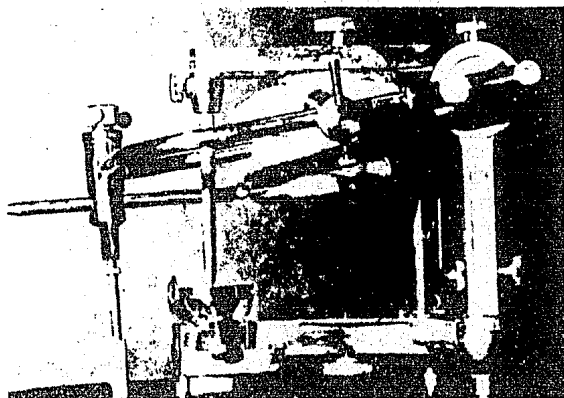
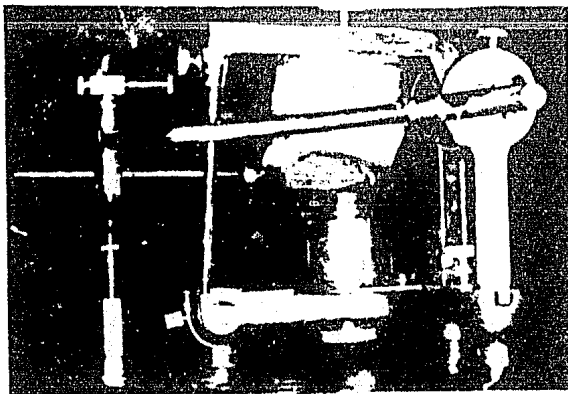


Fig. 4 - 14 Transferencia del arco facial al articulador.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 500.

a) Se pide al paciente colocarse en una posición relajada, fijando los ojos sobre un objeto que permita adoptar una posición erguida y cómoda de la cabeza.

b) Se colocarán triángulos de tela adhesiva en la punta de la nariz y en la punta del mentón.

c) Se le pide mojar sus labios con la lengua, deglutir y relajarse. Si se relaja, el maxilar inferior suele descender hasta una posición de descanso.

d) Se registra en milímetros la distancia entre las puntas de los dos triángulos. (fig. 4.15)

e) Cuando se encuentre sentado, con las bases de registro contorneadas y los rodillos oclusales dentro de la boca, en un momento de descuido en que la mandíbula descienda hasta la posición de descanso vuelve a medirse la distancia entre las puntas del triángulo. Si en realidad se ha relajado, las distancias no cambiarán en forma significativa. (2).

G) Registro de las relaciones Maxilares Tentativas:

a) Con un polvo adhesivo aplicado en la superficie tisular húmeda de la base de registro se coloca dentro de la boca. La lengua acomodará la base en su lugar cuando degluta el paciente.

b) Se contornea la superficie oclusal de los rodillos de cera — hasta que estén paralelas a la línea de Camper. (fig. 4.12)

c) Posteriormente se retirarán las secciones posteriores de cera — de la base de registro mandibular en dirección distal a las posiciones de los caninos. Se contornea la cera anterior para simular las posiciones, inclinaciones y tamaño de los seis dientes anteriores. (fig. 4.16)



Fig. 4 - 15 Establecimiento de la dimensión vertical de descanso:
 Registrando la separación vertical de los maxilares, (no se considera
 método científico ya que existe la posibilidad de error) y medicio-
 nes, con el compás.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
 Prostodoncia Total.
 Editorial Interamericana 1982.
 Página 501.

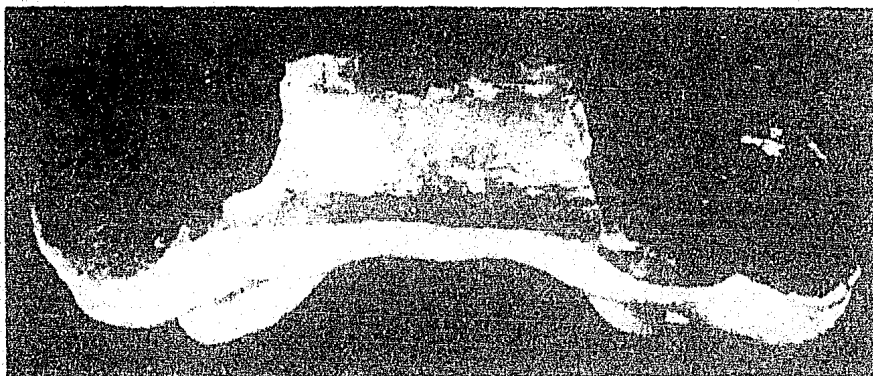


Fig. 4 - 16 Registro de las relaciones maxilares tentativas, la cera es colocada en la base de registro mandibular.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982
Página 502.

d) Se coloca la base de registro mandibular dentro de la boca y se asegura que este colocada con precisión. Se pide al paciente contar de 60 a 70. Cuando se articulan los sonidos de la letra S la mandíbula se desplazará hacia adelante. Se alterará la altura vertical de la cera anterior hasta que libre los bordes incisales de los dientes anteriores maxilares al desplazarse la mandíbula hacia adelante.

e) Se retira la base de registro, se enfría la cera y se seca el lado bucal de la base de registro. Se hará un rodillo de cera blanda para registro y se pega a las superficies posterocuperiores de la base de registro. Se extiende la cera en dirección distal hasta la posición anticipada del último molar. Se contornea la cera blanda en forma de cono a una altura que exceda la dimensión vertical anticipada del cierre de los maxilares.

f) Se reblandece el cono de cera con una flama directa, se sumerge en agua a 54.44°C y se coloca inmediatamente la base de registro dentro de la boca, se colocan las yemas de los dedos índices una, a cada lado de las alabris de la base de registro en la zona del segundo premolar con las yemas de los pulgares descansando suavemente sobre la punta del mentón. El dentista estará entonces asegurado de que las bases de registro permanecen en una posición ESTABLE, lo que le permite seguir los movimientos mandibulares del paciente.

g) Se le instruye para que haga protrusión y retrusión de la mandíbula hasta que los cóndilos paren, momento en el cual se le indica que cierre hasta que se haga un contacto posterior íntimo. Se repite este procedimiento hasta que la cera anterior dura se encuentre en contacto con los dientes maxilares anteriores o la porción anterior de la base de registro maxilar. Es necesario comprender que deberán considerarse en este paso las relaciones horizontales anteroposteriores de la mandíbula con respecto al maxilar.

h) Se permite el fraguado de la cera y se engrapan o sostienen las bases unidas con cera pegajosa. Con los maxilares juntos en esta posición, se mide entre las puntas de la cinta en la nariz, y el mentón. La distancia en milímetros deberá ser menor (1 a 2 mm.) que la distancia registrada con el maxilar en descenso. Se retiran los registros en una sola pieza. (1).

H) Montaje del Articulador: (fig. 4.17)

a) Se inserta el articulador con el modelo maxilar sobre el dispositivo de montaje.

b) Se asegura que los índices para el remontaje se encuentren en la base del modelo mandibular y que éste haya sido remojado en agua durante un tiempo mínimo de cinco minutos.

c) Se colocan las bases de registro sobre sus modelos respectivos y se coloca el modelo mandibular en el brazo inferior del articulador con yeso dental con la punta del vástago incisal al ras de la superficie de la mesa de la guía incisal.

I) Selección de los dientes Artificiales: Una vez medidas las relaciones maxilares a partir de los rodillos oclusales, es necesario seleccionar las piezas dentarias de la prótesis. Se determina el tono adecuado con el uso de las guías respectivas para comparar con las piezas dentarias naturales que le quedan al paciente, y la tez del mismo. La edad es un factor en la selección de los tonos, puesto que las piezas dentarias naturales en la boca oscurecen un tanto con el envejecimiento. Las piezas dentarias de tono muy claro no se verán naturales en la boca de un paciente anciano. El tamaño y la forma (molde) de las piezas de la dentadura son importantes para lograr la estética natural en la persona que la va a usar.

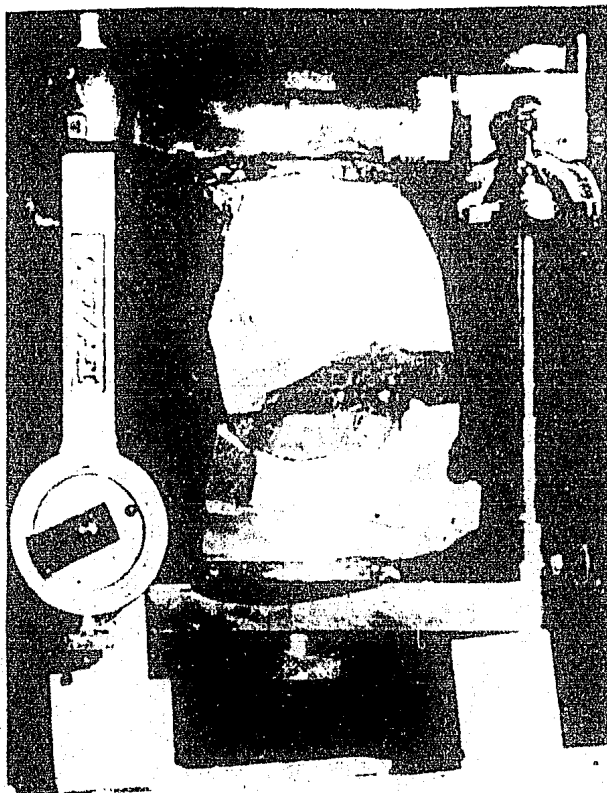


Fig. 4 - 17 Montaje en el articulador.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prótesis Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 503.

Esto se puede hacer comparando las guías de moldes dentarios con las piezas dentarias naturales que quedan si están lo suficientemente intactas. Si estas piezas están muy destruidas por las caries o por fracturas, se usará la forma de la cara del paciente como guía para seleccionar la forma adecuada de las piezas dentarias anteriores. En esencia, la una correlación entre la forma de la cara del paciente y la forma de las piezas dentarias anteriores. Por ejemplo, la persona con cara larga y estrecha tendrá piezas dentarias anteriores más largas y delgadas.

Después de esto, las personas se preocupan en cuanto a estética de su dentadura nueva lo mismo que en cuanto a la función de la misma crear dentaduras completas de aspecto natural para un paciente regular de la habilidad artificial del odontólogo y del técnico de laboratorio. En la estética desempeñan una función la dimensión vertical, el tamaño, la forma y la distribución de las piezas dentarias.

Los pacientes son muy aprehensivos en cuanto al aspecto de sus dentaduras. Serán útiles para lograr una dentadura de aspecto natural los modelos de estudio, las fotografías y las mediciones precisas.

Después de tomadas las medidas, se hacen citas para la extracción de las piezas dentarias del paciente y la inserción de su dentadura nueva.(1).

J) Articulación de los Dientes Posteriores para Prueba: Cuando los dientes de la dentadura inmediata está opuesta a una dentadura completa que se elabora dentro del mismo tratamiento, la articulación de los dientes posteriores de la dentadura inmediata se realiza de la siguiente manera:

a) Se colocan los dientes anteriores en dirección anteroposterior y mediolateral en armonía con la acción de los labios y la lengua. La altura vertical y las inclinaciones de sus cuellos deben seguir la cera anterior contorneada. Cuando el articulador esté cerrado y el vástago de la guía incisal se encuentre en máximo contacto con la mesa de la guía incisal, los

dientes anteriores estarán libres de contacto con los dientes antagonistas o la base de registro. Esta relación deberá ser conservada en todo momento. (fig. 4.18)

b) Se colocan los dientes mandibulares sobre un plano paralelo con la media de la base. La altura del plano se establece de forma que no exceda las dos terceras partes de la altura del cojinete retromolar. La posición bucolingual deberá ser compatible con la acción de la lengua y los carrillos. El último diente se coloca de manera que su superficie distal termine donde comienza el borde alveolar residual su ascenso a la rama ascendente de la mandíbula.

c) Se colocan los dientes maxilares con los vértices de las cúspides sobre un plano paralelo a la superficie oclusal de los dientes mandibulares. Cuando se cierra el articulador se procura que los vértices de las cúspides linguales de los dientes maxilares hagan contacto con la superficie oclusal de los dientes mandibulares a la mitad de la distancia entre la superficie bucal y lingual. Esta relación deberá colocar los dientes en las posiciones ocupadas con anterioridad por los dientes naturales y proporcionar una sobremordida horizontal adecuada para evitar la mordedura de los carrillos.

d) Se contornea y pule la cera hasta que esté tersa, similar a las superficies pulidas de la dentadura terminada para asegurar la compatibilidad con el medio ambiente circundante. (fig. 4.19) (1).

K) Prueba de Dentadura en Boca: El propósito de la visita de prueba es verificar el plano oclusal y las relaciones entre los maxilares, que se hicieron utilizando los rodillos oclusales, valorar la aceptabilidad estética y hacer una determinación preliminar de la magnitud de la alteración que será necesaria en el modelo.

a) Instruir al paciente para que no cierre los maxilares cuando se —

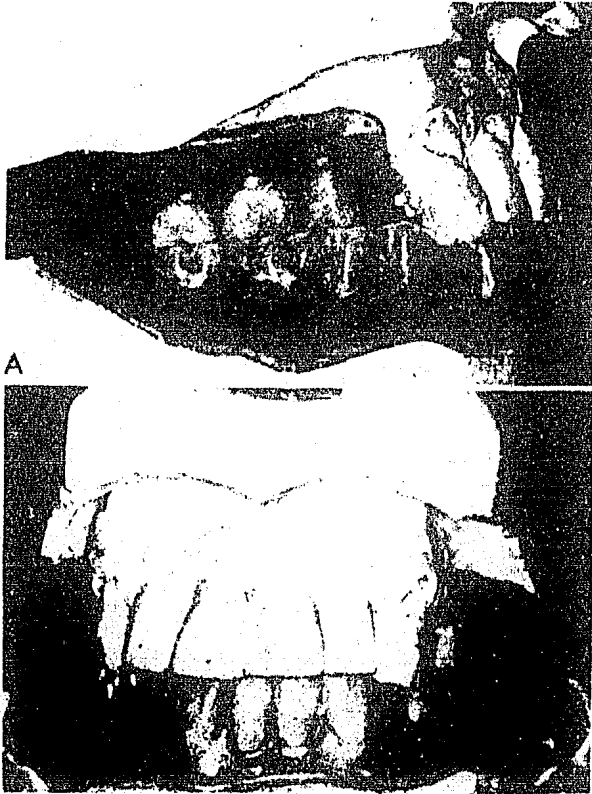


Fig. 5 - 18 Colocación de los dientes para prueba.

A.- Los dientes posteriores maxilares y mandibulares se colocan en un punto paralelo al soporte.

B.- La colocación de los cuatro dientes anteriores inferiores - ayuda a determinar la precisión del color, tamaño y forma, así como la verificación de la precisión de las posiciones funcionales en relación con los dientes maxilares anteriores.

1.- Dr. Sheldon Winkler.

Prostodoncia Total.

Editorial Interamericana 1982.

Página 505.

inserte la dentadura, hasta que se le pida hacerlo.

- b) Instruirlo para que practique los ejercicios mandibulares.
- c) Humedecer la superficie tisular de la base de registro maxilar y colocar una capa fina de polvo adhesivo para dentaduras.
- d) Instruirlo para insertar la dentadura, ajustarla en su sitio y posicionarla mediante la deglución.
- e) Secar las superficies oclusales de los dientes mandibulares posteriores y aplicar un grosor de Aluwax. La cera resplandecida se aplica de forma que sea segura y se evite atrapar aire. Reblandecer con una flama directa, templar en agua tibia e insertar y colocar en su lugar, debe suspenderse el cierre tan pronto como haga contacto y permitir que la cera endurezca.
- f) Liberar elementos condilares para permitir el libre movimiento dentro de la dentadura.
- g) Asentar las bases sobre los modelos y, con cuidado, evitando la presión, insertar las cúspides de los dientes maxilares en los índices registrados. Si el montaje tentativo y éste registro son iguales, los elementos condilares no se moverán de los topes. (fig. 4.20)
- h) Cuando las posiciones de los dientes y los registros originales no concuerden, se vuelve a montar el modelo mandibular utilizando un nuevo registro y verificándose la nueva relación. Si la discrepancia es de gran magnitud, los dientes deberán colocarse de nuevo antes de proceder.
- i) Instruirlo también para volver a sentar las bases. Observar la altura del plano oclusal y las posiciones bucolinguales de los dientes posteriores y determinar su aceptabilidad con respecto a las funciones de la lengua y del carrillo.
- j) Determinar la dimensión vertical oclusal. Asegurarse de que sea menor que la dimensión vertical de los maxilares en descanso.



Fig. 4 - 19 Contorneo de la cera; la cera es alizada para lograr compatibilidad con el medio ambiente circundante.

- 1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 506.

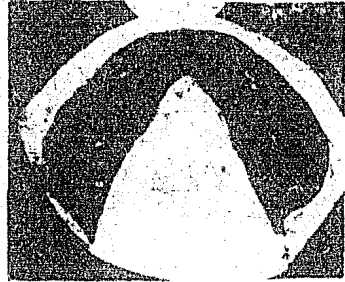
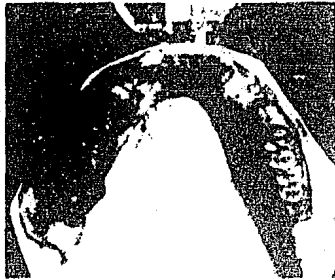


Fig. 4 - 20 La prueba: el propósito de la visita de prueba es verificar el plano oclusal y las relaciones entre los maxilares que se hicieron utilizando los rodillos oclusales, valorar la aceptabilidad estética y hacer una determinación preliminar de la magnitud de la alteración que será necesaria en el modelo.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 506.

k) Asegurarse que durante la emisión del sonido de la letra "s" los bordes incisales de los anteriores mandibulares no hagan contacto con los dientes maxilares. (1).

L) Alteración. Alivio del Modelo:

a) Preparar la zona del sellado palatino posterior raspando con un instrumento afilado en forma de disco, desde cero profundidad en la línea de vibración anterior hasta la determinada a nivel de la línea de vibración posterior. La profundidad a nivel de la línea posterior varía según el individuo y está relacionada con la inclinación del paladar y la actividad o pasividad de los músculos del paladar blando, que deberán ser de terminados para cada paciente. Se concede que ésta es una profundidad calculada, y se determina observando el movimiento superior del paladar blando cuando el paciente dice "ah".

b) Colocar un alivio de papel de estaño de 0.005 cm. de grosor sobre toda la zona de la papila incisal. El papel de estaño deberá adherirse con un pegamento resistente al agua.

c) Palpar las mucosas sobre las inclinaciones y la cresta de los rebordes alveolares residuales comparándose con el desplazamiento de los tejidos sobre la zona de la sutura palatina media. Si el desplazamiento es mayor sobre la segunda que la primera, se coloca papel de estaño al igual que con la papila incisal, hasta el grosor deseado. La alternativa será dejar mayor grosor en la base de la dentadura para permitir el desgaste de la resina acrílica en el momento de insertar la dentadura. (1).

(L) Colocación de los Dientes Maxilares Anteriores: En este procedimiento cada paciente deberá ser considerado como un individuo; por lo tanto los pasos no se presentan con gran detalle. Si las posiciones, tamaño, forma y relaciones de los dientes artificiales de reemplazo son igual que las de los dientes naturales, el procedimiento puede asignarse al personal auxi-

liar. Si los dientes artificiales no son duplicados de los dientes naturales en todo aspecto, será responsabilidad del dentista determinar los cambios. Esto se discute con el paciente tan pronto se descubra que son necesarios, debiéndose obtener su consentimiento. Las dentaduras ha resultado fracasos totales en casos en que el paciente fue sorprendido. (fig. 4.21) (1).

W) Procedimientos de Laboratorio: Cuando los procedimientos de encorado, enfriado, reprocesado y terminado de las dentaduras se asignan a personal auxiliar, el dentista tiene ciertas responsabilidades.

a) Raspar el modelo en la selección de la que se retirará los dientes maxilares anteriores para proporcionar sitio para el colapso del tejido gingival libre. No se anticipa que tenga que retirarse hueso en el momento de la inserción de la dentadura, por lo que no está indicado el raspado excesivo. (fig. 4.21, A y B en a y b).

b) Examinar el encorado para asegurar que los dientes se hayan movido y que el grosor de la cera en la región labial anterior sea lo suficiente para permitir el ajuste del lado ticular mediante el desgaste si después se determina que esto es necesario. (fig. 4.22)

c) Prescribir que se haga un registro de remontaje de los dientes maxilares antes de retirar el modelo del articulador.

d) Prescribir un tiempo de procesado de nueve horas a 74°C. Se enfría la envoltura sobre la mesa del laboratorio y se recupera el modelo con la dentadura en su sitio. Se retira el yeso de invertir y el de piedra de los dientes y la resina acrílica expuesta sin retirar la dentadura del modelo. Se colocan los modelos con los montajes originales de yeso en el articulador. Se regresa al dentista para corrección de errores oclusales que pudieran haber ocurrido durante cualquiera de los procedimientos de laboratorio. (1).

F.) Corrección del Error de Procesado:

a) Asegurar los elementos condilares en la relación terminal equiva

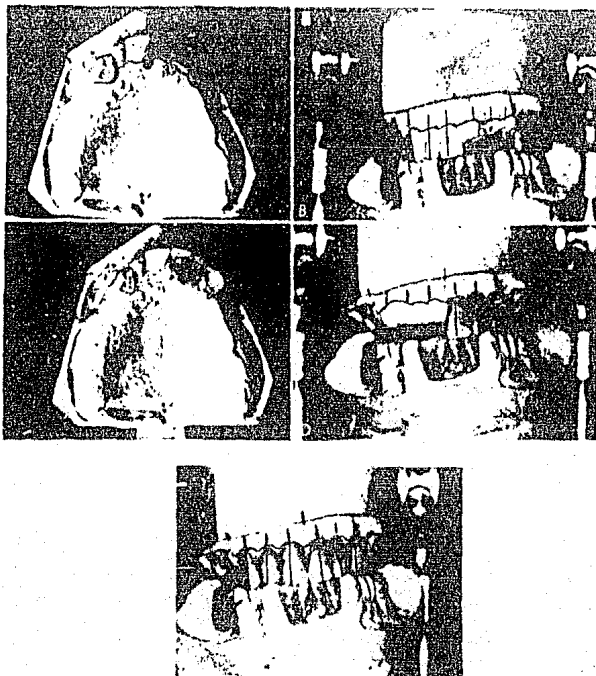


Fig. 4 - 21 Colocación de los dientes maxilares anteriores:

A.- Vista oclusal.

B.- Vista anteroposterior.

C.- Los dientes anteriores izquierdos han sido colocados.

D.- Los dientes anteriores derechos retirados del modelo.

E.- Los dientes anteriores reemplazados.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
 Prostodoncia Total.
 Editorial Interamericana 1982.
 Página 507.

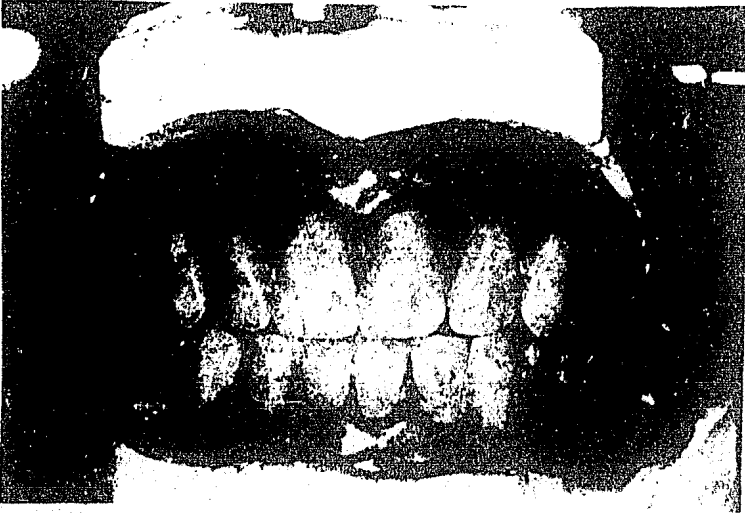


Fig. 4 - 22 Procedimientos de laboratorio; la colocación de todos los dientes es inspeccionada asegurándose de que existe el grosor adecuado de cera.

- 1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 508.

lente.

h) Cerrar el articulador hasta que los dientes estén en contacto. Nótese la relación entre la punta del vástago incisal no se encuentra en contacto con la mesa, existirá un error. Esto puede demostrarse utilizando cinta para articular.

c) Se reducen los vértices de las cúspides linguales de los dientes maxilares hasta que se haya logrado un contacto uniforme con los dientes antagonistas y el vástago de la guía incisal descansa sobre la mesa. Cuando se considere aceptable la oclusión, las dentaduras se regresan al técnico del laboratorio dental para su terminado, con una forma de autorización de trabajo apropiada. El dentista debe pedir al técnico que haga lo siguiente: preparar un índice de remontaje de yeso de los dientes maxilares; hacer un modelo de remontaje de yeso después de que se haya terminado y pulido la dentadura, (fig. 4.23) sobre el modelo de remontaje de yeso de la dentadura antagonista. Se coloca la dentadura sobre el modelo de remontaje maxilar, se ponen los dientes en el índice de remontaje de yeso y se fija el modelo al miembro superior del articulador con yeso. (fig.4.24) (1).

0) Preparación de la Visita para la Inserción de la Dentadura: Antes de la visita para la inserción de la dentadura, el dentista necesita determinar lo siguiente:

a) Que los modelos de remontaje sean precisos o sea, que cuando las dentaduras estén colocadas sobre los modelos se encuentren en posición estable.

b) Que la superficie tisular de la dentadura se encuentre libre de cualquier imperfección.

c) Que los bordes de la dentadura estén bien redondeados.

d) Que las superficies pulidas sean lisas, carentes de excoriaciones y altamente pulidas.

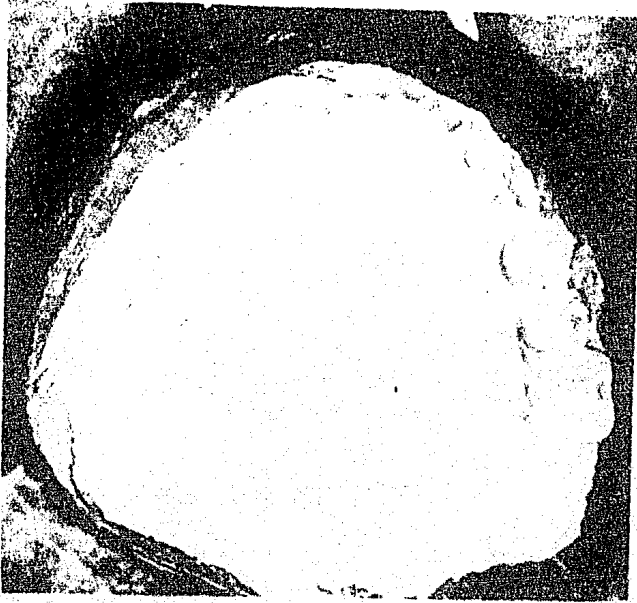


Fig. 4 - 23 Corrección del error de procesamiento. Registro de montaje. Cuando las dentaduras se montan sobre los modelos y se valoran y - corrigen los errores oclusales del procesado, se hará índice de yeso preciso para el montaje en el miembro inferior del articulador.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 509.

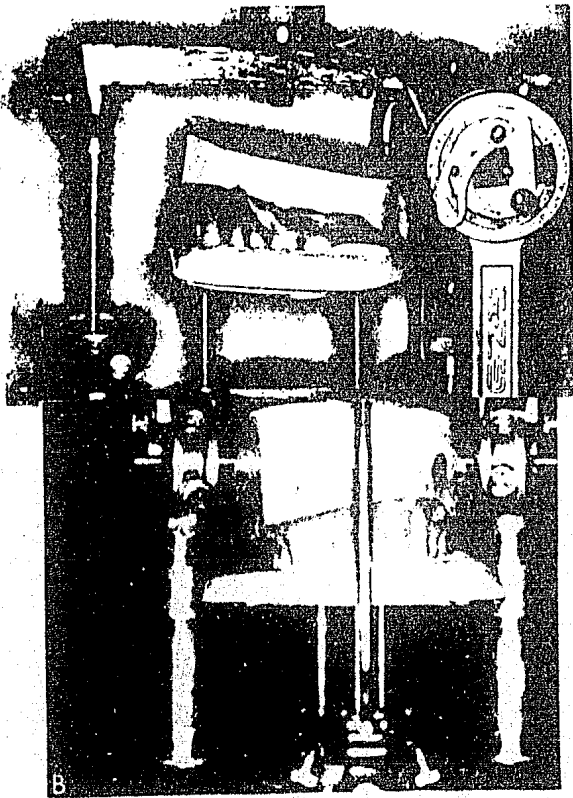


Fig. 4 - 24 Colocación del modelo de montaje en el articulador.
A.- La dentadura terminada es puesta en el modelo de remontaje y los dientes se colocan en el índice de yeso para remontaje.
B.- El modelo para remontaje se adhiere al articulador con yeso dental.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 510.

e) Que el modelo maxilar de remontaje se encuentre firmemente adherido al articulador.

f) Que los elementos condilares del articulador estén fijos contra sus topas y que el vástago de la guía incisal se encuentre en su posición original al ras con la porción superior del miembro superior del articulador, con la punta del vástago incisal al ras de la mesa de la guía incisal.

P) Visita para la Inserción de la dentadura: Cuando se haga una dentadura total o parcial reversible para oponerse a la dentadura inmediata es aconsejable insertarla y hacer cualquier corrección que pueda realizarse antes de la inserción de la dentadura inmediata. (1).

Q) Procedimientos quirúrgicos: Se utiliza un bloqueo infraorbitario e infiltración palatina para anestesia local. Los dientes se retirán de modo que se conserve la mayor cantidad de hueso y tejido blando posible. Debe recordarse que el levantamiento del periostio o la denudación del hueso alveolar da como resultado una pérdida ósea excesiva. Los tejidos blandos desgarrados cicatrizan con lentitud.

Cuando los tejidos no son desgarrados no hay necesidad de recurrir a la sutura (fig. 4.29). Después de la extracción de los dientes el dentista responsable del tratamiento protético insertará la dentadura y determinará si se requiere alguna otra cirugía no anticipada. En ocasiones una frenillectomía labial es recomendable; si éste es el caso se proceda a realizarla. Se resiná la dentadura y se pide al paciente que cierre contra una goma estéril hasta que haya cesado el sangrado. (1).

R) Inserción de la dentadura: Se lava y seca el lado tisular de la dentadura, se aplica una capa delgada y uniforme de pasta para revelar pre



Fig. 4 - 39 Procedimientos quirúrgicos. Los dientes restantes han sido extraídos y se ha controlado el sangrado.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 510.

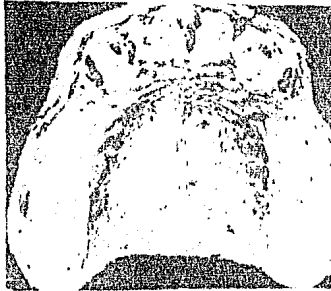
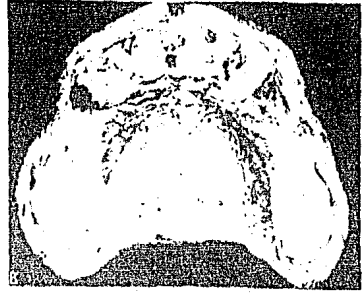


Fig. 4 - 26 Inserción de la dentadura:

- A.- El lado lingual de la dentadura está seco.
- B.- La dentadura ha sido insertada con cuidado por el dentista y la pasta reveladora no muestra zonas alteradas.
- C.- El paciente insertó la dentadura y la lengua la asentó cuando se le hizo beber agua. Se pueden observar varias zonas de presión, estas zonas deberán ser aliviadas.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
 Protodoncia Total.
 Editorial Interamericana 1932.
 Página 511.

sión al lado tisular. (fig. 4.26)

a) Se inserta, retira e inspecciona buscando zonas de presión y se prestará atención especial a las eminencias caninas. Cuando se haya determinado que la pasta reveladora de presión fue eliminada por pasar sobre una zona ósea retentiva, se aliviará el lado tisular de la base mediante el desgaste con una fresa paraacrílico seguida por un pulido con una rueda de Burlew de revolución lenta. Cualquier edema de los tejidos blandos deberá ser considerado, y si se determina que la distorsión en la pasta fue causada por edema no se hace el alivio.

b) Vuelve a secarse la superficie tisular aplicando de nuevo otra capa delgada de pasta. Se inserta la dentadura, evitando la presión innecesaria e indicando al paciente que degluta varias veces. Se retira la dentadura y se inspecciona buscando áreas de presión. Se presta atención especial a la zona de la sutura palatina media y la papila incisal.

Cuando las zonas de presión sean aliviadas por desgaste de la base de la dentadura, el área siempre debe ser pulida con cuidado.

c) Se indica al paciente la forma de insertar y retirar la dentadura. Se inspecciona la alota labial buscando sobre extensión y se reduce su altura si fuera necesario. Si existe un fronillo labial, se proporcionará una escotadura en la alata para darle cabida. (1).

3) Corrección Oclusal: Hasta este paso no se ha permitido al paciente hacer contacto entre los dientes maxilares y mandibulares. La corrección oclusal se realiza de la siguiente manera:

a) Se instruye al paciente para insertar y colocar la dentadura maxilar deglutiendo. Se repiten las partes b, c, d, y e del paso K.

b) Se asienta la dentadura maxilar en el modelo de remontaje en el articulador, y se relacionan los dientes maxilares con el registro mandibular.

c) Se inserta el articulador sobre la tabla de montaje, se asienta el modelo de remontaje mandibular, que ha sido colocado en agua durante un mínimo de 5 minutos, sobre la dentadura y se fija el articulador con un yugo dental.

d) Se hacen registros adicionales para verificar la precisión del montaje.

Cuando se determina que existe una discrepancia en la oclusión, se hace la corrección mediante la alteración de los vertices de las cúspides linguales de los dientes maxilares. (Fig. 4.27)

Estos y otros procedimientos de corrección oclusal y sus revisiones se realizan cuando se haya verificado la cicatrización primaria y no exista edema en los tejidos, aproximadamente seis días después de la inserción. En ningún momento debe permitirse que los dientes anteriores permanezcan en contacto si se desarrollara alguno.(1).

T) Despido del paciente. Se le darán las siguientes instrucciones:

a) No retirar la dentadura inmediata, pero si cualquier prótesis removible antagonista, a la hora de dormir. La dentadura maxilar inmediata será retirada por el dentista en una visita que se haga a las 72 horas después o antes si es necesario.

b) Evitar alimentos sólidos hasta recibir nuevas instrucciones.

c) Los medicamentos para el dolor deben ser prescritos por el cirujano bucal cuando esté relacionado con el tratamiento, o por el dentista responsable de las dentaduras. La acetaminafén (Baserol) en combinación con la codeína suele ser suficiente salvo que este contraindicada.

d) No alarmarse si la saliva presenta evidencia de sangre. Sin embargo en caso de sangrado excesivo (que se experimenta rara vez) no vacilar en llamar por teléfono para pedir instrucciones. Es mejor que el dentista siga este método que permitir al paciente retirar la dentadura.

e) Se utilizará una compresa fría sobre el labio superior. Prevenir contra su uso y el frío excesivos. Debe colocarse en forma alterna a intervalos de diez minutos durante tres horas. El día de la cirugía y fomentos calientes al día siguiente si es que la cirugía fue algo traumática.

f) Hay que anotar por escrito la hora de la siguiente visita por la mañana. Aunque el dentista considere los procedimientos de inserción traumáticos el paciente no comparte esta idea y olvida las instrucciones dadas en este momento. (1).

U) Primera visita después de la inserción (fig. 4.28) No es aconsejable preguntar al paciente si él o ella han experimentado problemas hasta que se halla realizado ciertos procedimientos; por lo tanto se le recibe calorosamente, y se procede a realizar lo siguiente:

a) Permitirle lavarse la boca con una taza de solución astringente tibia y diluida. Se le pide que evite los movimientos exagerados y vigorosos al enjuagarse ya puede desalojar la dentadura maxilar.

b) Se pide al paciente que retire cualquier prótesis mandibular removible e inspeccionar los tejidos blandos buscando señales de trauma. Se harán las correcciones si se determina que el daño no está relacionado con la oclusión.

c) Se secan las superficies oclusales de los dientes y se hace un registro minucioso como en el paso K inciso e.

d) Se le indica que retire la dentadura maxilar de la siguiente forma lavar vigorosamente la boca con el enjuague bucal. Cerrar los labios también, las narinas con el pulgar y el dedo medio e hinchar los carrillos coplanto. Esta posición desaloja la dentadura de su sitio facilitándole el retiro sin traumatizar los tejidos blandos.

e) Se inspecciona los tejidos blandos buscando cualquier señal de traumatismo.

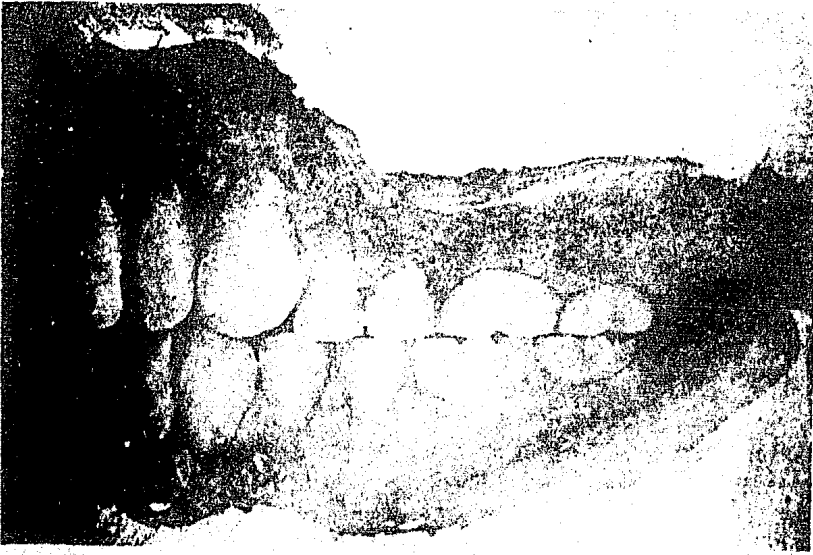


Fig. 4 - 27 Corrección oclusal. La pequeña discrepancia oclusal no será corregida hasta la visita del día siguiente, el error leve - puede ser resultado de inflamación en el sitio de la intervención quirúrgica.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 512.



Fig. 4 - 28 Primera visita después de la inserción:

- A.- Los tejidos parecen sanos, los coágulos sanguíneos están firmes.
- B.- Puede observarse la pasta indicadora de presión distribuida de manera uniforme sobre los tejidos, lo que indica que existe un contacto uniforme entre la dentadura y los tejidos.
- C.- La discrepancia oclusal notada en el tipo de inserción de la dentadura fue verificada y corregida.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 513.

f) Se revisa la oclusión registrándola al articulador para determinar si los dientes hacen contacto en las mismas zonas que en día de la inserción. Si los registros repetidos demuestran un error en la oclusión se ajusta alterando, los vértices de las cúspides, de otra manera no se realiza ninguna, corrección o alteración de los dientes.

g) Si el edema del labio superior es mínimo, la aleta labial puede alterarse en cuanto a altura y grosor.

Es en este momento que se le pregunta si ha experimentado algún problema. La mayor parte de ellos ya habrán sido resueltos y entonces estará listo para ser despedido.

No hay manera fácil para determinar la frecuencia de las citas del mantenimiento, y revisión. El paciente deberá haber sido instruido con respecto a sus hábitos alimenticios y retirar la dentadura durante la noche. Cuando él acepte esta responsabilidad dentro del tratamiento, la frecuencia de los problemas posteriores a la inserción será mínima. (1).

V) Segunda visita después de la inserción. Como se afirmó, está visita se realiza seis días después de la inserción de la dentadura. Los procedimientos, instruidos en la primera visita después de la inserción pueden repetirse, con una excepción; la corrección oclusal.

Se harán tres registros diferentes interoclusales de cera. El primer registro, se hace en cera pasiva y se remonta el modelo mandibular según este registro. Se asegura un contacto uniforme de las cúspides linguales de los dientes, maxilares posteriores mediante la alteración de la superficie de los dientes mandibulares posteriores. El segundo se hace en cera para registro, no pasiva sino sólo reblandecida ligeramente. Se pide al paciente cerrar con fuerza. Se vuelve a montar el modelo de remontaje según este registro y se uniforman las áreas de contacto mediante la alteración de los dientes mandibulares. Este registro se hace en cera que no ha sido ablandada y el cierre constituye en uno de poder. Después de la alteración de las superficies oclusales de los dientes mandibulares poste-

teriores se desarrollará una zona de libertad oclusal con los maxilares en relación terminal. Es posible verificar esta zona de la siguiente manera:

a) Con la dentadura sobre el articulador y con los elementos mandibulares fijos en relación terminal, se inserta cinta roja para articular sobre la superficie oclusal de los dientes mandibulares posteriores en ambos lados. Se eleva el vistega incisal y se hacen movimientos golpeando suavemente los dientes, entre sí hasta que los puntos de contacto sean revelados sobre la superficie oclusal.

b) Se pide al paciente insertar y colocar la dentadura oaxilar.

c) Se seca las superficies de los dientes mandibulares posteriores y se pega en ambos lados una tira de cera de corrección oclusal verde con el lado brillante, hacia arriba. Se asegura que la cera se encuentre adherida con firmeza y que no exista aire atrapado entre la cera y la superficie oclusal. Se moja, la superficie de la cera, se inserta la dentadura mandibular y se asegura, que esté correctamente asentada.

d) Se le dice que haga retrusión de la mandíbula y un movimiento de golpeo enérgico, una sola vez.

e) Se retira la dentadura mandibular y se inspecciona para determinar si las zonas rojas son visibles en las áreas que haya sido penetradas por los vértices, de las cúspides.

f) Se retira la cera y se le pide que inserte la dentadura cerrando los dientes hasta entrar en contacto. Si éste se localiza en la porción anterior de los dientes los bordes incisales de los dientes mandibulares deberán ser alterados. Si los anteriores hacen contacto en posición de la "s" tienen que alterarse los bordes incisales de los dientes mandibulares.

A menos que surjan problemas se le pedirá que regrese a intervalos de tres meses hasta que estén indicadas otras correcciones importantes.

(fig. 4.29 A y B)



Fig. 4 - 29 Fotografía después de la inserción.

A.- Fotografía de la cara completa.

B.- Fotografía de perfil.

1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
Página 514.



Fig. 4 - 30 Exámen después de la inserción.

A.- Catorce horas después de la inserción.

B.- Nueve meses después de la inserción.

1.- Mr. Sheldon Winkler.

Prostodoncia Total.

Editorial Interamericana 1982.

Página 514.

W) Consideraciones Postoperatorias:

a) Rebase de la dentadura. Después de usarse una dentadura total - inmediata durante cierto tiempo, es común que la cresta alveolar experimente una reducción generalizada del tamaño. Este "enjuntamiento" es causado por la cicatrización inicial de la cresta y ocurre reducción ulterior como reacción a la fuerza excesiva que se aplicó a la dentadura. Sin tomar en cuenta la causa de la reducción de la cresta alveolar, el problema que resulta es el mismo: la dentadura ya no ajusta a la cresta alveolar.

Una técnica para compensar la reducción de la cresta permite al odontólogo añadir nueva superficie a la superficie tisular de la base de la dentadura. Esto se llama "rebase de la dentadura". Al colocar una nueva capa, o cubierta de acrílico dentro de la dentadura, el odontólogo la adapta a las crestas más pequeñas, con lo que mejora el ajuste sin que se tenga que hacer toda la prótesis nueva. (1).

Se aplican dos métodos básicos para rebasar una dentadura completa o parcial: a) Rebase en el consultorio y b) Rebase en el laboratorio.

REBASE EN EL CONSULTORIO	REBASE EN EL LABORATORIO
<p>a) Preparación de la dentadura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se retira de la boca la dentadura que se va a rebasar. 2. Se torna plana la superficie tisular de la base de la dentadura con una placa para acrílico. 3. Se limpia la superficie tisular de la base de la dentadura. 	<p>A) Preparación de la dentadura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La dentadura se prepara de la misma manera, que se describió para el procedimiento del consultorio. <p>B) Impresión:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se hace una impresión de la cresta alveolar, con mercaptano, sílicón o material de impresión.

REBASE EN EL CONSULTORIO	REBASE EN EL LABORATORIO
<p>ra durante unos cuantos minutos en un limpiador ultrasónico.</p> <p>A) Preparación del material:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se dispone de varias marcas de acrílico, de polimerización espontánea para su uso como material de rebase. Estos materiales, se encuentran como rebasadores duros o semiblandos. 2. Se sirve el material y se mezcla según instrucciones del fabricante y a continuación, se se añade a la dentadura limpia. Se cubre toda la superficie tisular de la base de la dentadura con el material. <p>C) Preparación del paciente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se pide al paciente que se enjuague la boca con una solución adecuada para eliminar, la saliva de la superficie tisular. 2. Se inserta y se coloca bien la dentadura. Se pide al paciente que muerda con suavidad con las piezas dentarias en oclusión, adecuadamente, hasta que 	<p>de cura. El mercaptano es uno de los materiales que se usan más en la actualidad. Se dispone del mismo en consistencia para portaimpresiones para este objetivo. La dentadura preparada se usa como portaimpresiones, para mercaptano.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Toda la superficie tisular de la base se impregna con adhesivo de mercaptano (base de hule). 3. Se sirve el mercaptano y se mezcla de la manera ordinaria, y se coloca en la dentadura de modo que cubra toda la superficie tisular. Se debe evitar que el material excesivo produzca, náuseas al paciente. 4. Se inserta la dentadura y se coloca bien. Se pide al paciente que junte las piezas dentarias, en oclusión con suavidad mientras el material polimeriza. 5. Una vez endurecido el material de impresión, se retira la dentadura y se despide al paciente. <p>C) Fase de Laboratorio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se envía la dentadura a labora-

REBASE EN EL CONSULTORIO	REBASE EN EL LABORATORIO
<p>el material de rebase alcanza - su polimerización inicial. Se debe advertir al paciente que - puede haber, una sensación que - mente producida por el acrílico durante la fase inicial.</p> <p>3. A continuación se retira la dentadura y se permite que endurezca el acrílico por completo.</p> <p>D) Terminación de la dentadura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Después de endurecimiento se puede quitar el exceso de acrílico y se pule la dentadura, antes de devolverla al paciente. 2. Se inserta y se ajusta la dentadura según se necesite. A continuación se despide al paciente. 	<p>ta con la impresión, de la resaca en el laboratorio es el que este material es sustituido por acrílico duro o semiduro que se fusiona con la base de la dentadura.</p> <p>1) Entrega de la dentadura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El paciente vuelve al día siguiente de la toma de impresiones para recibir la dentadura, - recibida. 2. Se inserta la dentadura en los arcos y se inspecciona, al paciente. El paciente que recibe una dentadura inmediata, suele quejarse - que éste se rebase tres a doce - meses después de la inserción - inicial. Esto es causado por - la reducción dentante importante en el tamaño de la cresta durante el proceso de cicatrización.

Rebase en el consultorio:

Se usa un mango común de dentadura la técnica que permite al odontólogo, añadir una nueva capa de acrílico a una dentadura como procedimiento de consultorio, sin ninguna fase de laboratorio. La ventaja -

de esta técnica es que se puede efectuar todo el procedimiento en una sola cita, de modo que el paciente no tiene que quedarse sin su dentadura, durante un tiempo. La desventaja es que este proceso no suele ser tan duradero como el que se logra con los materiales de resina que se aplican en el laboratorio. (4).

Resina elaborada en el laboratorio:

Acortamos pues durante la cual el paciente debe quedarse, sin su dentadura por un tiempo determinado. Es común programar el procedimiento de dos citas de modo que el paciente no tenga que estar sin su dentadura durante más de un día especialmente en los casos de dentadura completa. (4).

CAPITULO No. 5

EXAMENES CLINICOS INDICADOS COMO AUXILIARES DE D-X PARA
CUALQUIER PROCEDIMIENTO QUIRURGICO PREPOTOTICO

HEMOGLOBINA	Cifras normales para procedimiento quirúrgico en hombre o mujer. 11 grs. a 17 grs.
ERITROCITOS	5,400,000 a 4,600,000 por mm ³ .
PLAQUETAS (coagulación)	200,000 a 400,000 mm ³ .
TIEMPO DE COAGULACION	3 a 10 minutos.
TIEMPO DE SANGRADO	1 a 3 minutos.
TIEMPO DE PROTOMASINA	11 a 14 segundos.
TIEMPO DE TROSOPLASTINA	25 a 35 segundos.

BIOMETRIA
HEMATICA.

LEUCOCITOS:

TOTAL DE LEUCOCITOS EN SANGRE	5000 a 9000 mm ³ .
NEUTROFILOS (INMADUROS EN BANCA)	3 a 5%
NEUTROFILOS (MADUROS SEGMENTADOS)	54 a 62%
EOSINOFILOS	1 a 3%
BASOFILOS	5%
LINFOCITOS	28 a 33%
MONOCITOS	5 a 7%

VALORES NORMALES DE GLUCOSA SANGUINEA
POR DIVERSOS METODOS

	DETERMINACION	TECNICA	VALORES NORMALES
	GLUCOSA	FOLIN-WU	80-110 mg. escolares.
BIOMETRIA HEMATICA.	GLUCOSA	SORICGY-NELSON	80-100 mg.
	GLUCOSA	C-TOLUIDINA	80-100 mg.
	GLUCOSA	FERRICIANURO	70-100 mg.

EXAMEN GENERAL DE ORINA

Es otro de los exámenes de laboratorio que se debe practicar de rutina, ya que nos permite identificar tipos de patología, pudiendo ser desde una simple infección de vías urinarias, hasta enfermedades de mayor importancia - como la diabetes mellitus y otras, con la ventaja de un bajo costo.

A esta se le estudian diferentes características:

Color.- Normalmente va de acuerdo al volumen de la diuresis, es clara y -- cristalina en orinas diluidas por la ingestión de abundantes líquidos; amarilla como paja, en las diuresis medias, y más oscuras, color caoba en -- las diuresis escasas, debido a comidas secas y sudoración profusa.

Podemos observar cambios de coloración en las siguientes circunstancias:

Orina incolora.- En diabetes mellitus no tratada, en insuficiencia renal -- avanzada.

Orina Amarilla Intensa.— En Ictericia, Anemia Perniciosa.

Orina Roja o Rosada.— En Hematurias, en Ingestión de alimentos como el pirimidón, antipirina y derivados.

Orina Blanquesina o Lechosa.— En piuriasmarcadas, en quiloni-.

Orina Turbia.— En todas las piurias y fosfaturias.

Densidad.— Es variable, su máximo puede llegar a ser de 1040 y el mínimo de 1002, tomándose como cifras promedio 1020. Puede variar de acuerdo al volumen de excreción urinaria, va a aumentar en el síndrome nefrótico, en insuficiencia cardíaca con anasarca y va a disminuir en la diuresis hídrica y en la ocasionada por diuréticos de cualquier tipo.

P.H.— Varía según la composición de la dieta, elevándose en circunstancias externas cifras que van desde 4.5 a 9.

Orina Ácida.— Diabética especialmente.

Orina Alcalina.— En la acidosis respiratoria y en la acidosis metabólica renal.

Proteúria.— Normalmente se elimina una cantidad insignificante, se estima en unos 10 mg. por 100 ml. o 150 en la orina de 24 horas, la proteinuria reconocible por los métodos normales en clínica, puede oscilar cuantitativamente desde unos 20 gr. hasta 50 gr. por litro; habitualmente predominada la fracción albúmina, pero además pueden reconocerse otros componentes globulínicos, según el caso.

Glucosuria.— Aparece en la orina cuando rebasa el límite, (umbral del azúcar) de 150 mg./100 ml. en la glicemia (cálica).

Puede aparecer glucosuria en: Diabetes Mellitus (la causa más importante) en hipertiroidismo, en hipercatecolaminemia, etc.

Cetonuria.— Normalmente se elimina 125 mgs. diarios. Concretamente la cetonuria puede observarse, en: diabetes mellitus, en el hiperamilonismo y en ciertas diabetes renales, etc.

Bilirrubinuria.— Representa la existencia de una hiperbilirrubinemia. La bilirrubinuria es proporcional al grado de bilirrubinemia, es decir a la intensidad de la Ictericia, ejemplo: es la Ictericia obstructiva por mecanismo conglotivo, cálculos neoplástico en la Ictericia hepatocelular; infecciosa, tóxica, cirrótica.

Hematuria.- En ésta alteración el sedimento de la orina de 12 hrs. contiene de 0 a 425 hemáties por mililitro cúbico, puede haber falsas hematurias es decir orina contaminada con sangre genital o hemorroidal, ejemplo de hemorragia uretral, traumatismos uretrales exógenos o por cálculos, -- por litiasis vesical, en el cáncer vesical, la litiasis renal es una de las causas más frecuentes, en tuberculosis y neoplasias renales.

Sedimento urinario.- El exámen de sedimento abarca los siguientes aspectos; citología, bacteriología, existencia de cilindros y sustancias químicas precipitadas (cristales y sedimentos amorfo).

Células.- Puede tratarse de células hemáticas o epiteliales. Normalmente no existen hemáties, en la orina o solo en escasisima cantidad (1 o 2 por campo). La comprobación de una mayor proporción constituye una microhematuria, puede ser renal o de vías urinarias.

Leucocitos.- Su hallazgo en el sedimento es patológico y corresponde a la piuria macroscópica: existencia de un proceso inflamatorio supurado en el riñón o vías urinarias. Sin embargo la presencia de unos pocos leucocitos inalterados en el sedimento, debe considerarse, normal. Encontramos leucocitos en el sedimento en: infecciones renales, en la sistitis, en la nefritis.

Células epiteliales.- Tienen escaso interes clínico, en cualquier sedimento de una persona normal se observa la presencia de algunas.

Cilindros.- Los cilindros granulosos son siempre patológicos, lo mismo -- que los epiteliales, pueden encontrarse abundantes cilindros granulosos -- en los diabéticos con cetosis grave.

Cilindros hemáticos.- Aparecen en las hematurias parenquimatosas.

Cilindros leucocitarios.- Aparecen de modo característico en la pielonefritis.

Cilindros careos.- Son de mal pronóstico corresponden a trastornos degenerativos tubulares, se registran en el coma y en las nefritis crónicas graves.

Cristales.- El hallazgo de cristales en el sedimento, aunque sean abundantes no significa en algún modo que esta aumentada la eliminación, si no -- en todo caso la precipitación de aquellas, sustancias y esta depende de la orina según la sustancia de que se trate así como la falta de coloides protectores ejemplo en una nefrolitiasis concomitante.

Gérmenes.- La bacteriuria puede ser por simple eliminación renal de gérmenes en la septicemias, corresponde a la infección local del riñón o de vías urinarias. Los colivacilos son los gérmenes más frecuentes en la orina solo tienen valor patológico si son abundantes, éstos, pueden encontrarse en: pielonefritis, cistopielitis, cistitis, etc. (6,7,19)

RESULTADOS

1.- La prótesis inmediata puede realizarse sobre un diente, sobre todo el maxilar y aun sobre los dos maxilares a la vez.

El ideal es proceder a la preparación quirúrgica y exodoncia desde el canino de cada lado hacia atrás, conservando el segmento de canino a canino, para realizar la prótesis inmediata, en esta región. Algunos autores recomiendan conservar los premolares de cada lado para mantener la dimensión vertical, de tal manera el segmento anterior sería de ocho dientes.

Con respecto al maxilar inferior, la técnica es igual que la indicada para el maxilar superior.

2.- Este tratamiento puede realizarse bajo anestesia local, regional, o general; Un detalle importante se refiere a la necesidad de practicar la anestesia lejos de la zona a operar (dos anestesis, infraorbitarias serían el ideal) con objeto de no edematizar, la región que luego va a soportar la prótesis. La zona edematizada desde luego está aumentada de volúmen y la prótesis no se adapta comodamente sobre esos sitios, por otra parte, la presión que la prótesis ejerce sobre un territorio edematizado resulta doloroso, una vez que ha desaparecido la anestesia. Cuando se opera bajo anestesia general realizamos una anestesia local en la región de los dientes a intervenirse con fines hemostáticos y asimismo para que no resulte dolorosa la primera sensación de la prótesis colocada.

Los bloqueos inadecuados pueden propiciar lipotimias, síncope etc. son causas de accidente durante la intervención.

Es importante usar agujas estériles desechables y utilizar el anestésico adecuado por las causas anteriormente descritas.

La infiltración del anestésico debe ser lenta.

Las secuelas de la infiltración anormal son; úlceras tróficas dolorosas por interferir al estímulo nutricional tisular.

- 3.- Unos pocos minutos utilizados para obtener una historia médica concisa antes de la cirugía proporciona al dentista parte de la información diagnóstica importante disponible y previene numerosas complicaciones indeseables durante la cirugía y después de ella. La historia revela la razón que tiene el paciente para buscar asistencia odontológica y su experiencia dental previa. Desde el punto de vista médico tiene importancia los antecedentes de fiebre reumática, las cardiopatías, la hipertensión, alergias, diabetes, glomerulonefritis, hemorragias prolongadas, artritis e iritis.
- 4.- Las radiografías aportan información diagnóstica valiosa y constituyen un registro permanente del estado dental del paciente, en el momento del examen. Lo que hay que tomar en cuenta en las radiografías es el estado general de los dientes y el hueso, alveolar basal, la presencia de raíces retenidas y dientes no erupcionados, densidades intracáscas, zonas osteolíticas y cuerpos extraños.
- 5.- El diagnóstico acertado de las enfermedades dentales y médicas se realizan mediante la valoración cuidadosa de la información que se obtiene sistemáticamente del paciente a través de su

historia clínica, examen físico, radiografías y análisis de laboratorio indicados.

6.- Las ventajas de la prótesis inmediata son múltiples; sólo citaremos, los principales:

- a) El paciente no necesita pasar un periodo de tiempo desdentado con todos los inconvenientes que desde el punto de vista estético psicológico y fisiológico acarrea tal estado.
- b) La prótesis inmediata actúa como apósito para controlar la hemorragia.
- c) La prótesis inmediata promueve la cicatrización protegiendo los alvéolos expuestos.
- d) El paciente con una prótesis inmediata realiza mejor la fonación, y deglución que un paciente sin dentadura aun por un corto tiempo.
- e) El paciente más rápidamente acepta la extracción de sus dientes.
- f) No interrumpe sus quehaceres.
- g) Psicológicamente el paciente se siente más feliz.
- h) Se conserva la dimensión vertical.
- i) Los dientes, en la dentadura inmediata pueden ser colocados en la misma posición que los que posee el paciente.
- j) El hueso es contrahuido por la prótesis.

7.- Sólo en algunos estudios se han mencionado contraindicaciones para el servicio de prótesis inmediata. Al parecer, la mayor parte de los autores consideran que este tratamiento está indicado, para todos los pacientes, excepto aquellos que no puedan asistir, a las visitas o se encuentren limitados económicamente.

Esto no significa que a los que deban extraerse todos los dientes presenten un pronóstico favorable. Tampoco significa que a todos los que presenten un pronóstico desfavorable se les deba negar este tratamiento.

Las prótesis inmediatas están contraindicadas en los siguientes pacientes:

- a) Los que sufren enfermedades debilitantes.
- b) Pacientes en que las extracciones múltiples serían dañinas debido a afecciones generales.
- c) Individuos con trastornos emocionales.
- d) Pacientes indiferentes al tratamiento.
- e) Pacientes con patología periodontal o periapical aguda.

8.- Los procedimientos terapéuticos están divididos en pasos.

Se tratarán tanto los procedimientos en el sillón como los del laboratorio.

Debemos organizar los procedimientos de manera eficaz, de forma que puedan llevarse a cabo el máximo número de los mismos en el mínimo número de visitas. Cada paso dentro del procedimiento es el más importante; cuando uno comprende esto los resultados serán satisfactorios. El tratamiento venturoso será el resultado de emplear los conocimientos de ciencia, anatomía, fisiología y psicología al realizar la mecánica.

CONCLUSIOWES

- 1.- La prótesis total inmediata es el procedimiento que consiste en colocar los dientes inmediatamente después de las extracciones y regularización del proceso de los maxilares. Es imprescindible la preparación previa de la prótesis con el objeto de aplicarla en el acto quirúrgico.
- 2.- Los objetivos básicos de la protodoncia total son la restauración de la función, el aspecto facial y el mantenimiento de la salud del paciente.
- 3.- Los tipos de prótesis inmediata que existen pueden reducirse a cuatro tipos a saber:
 - a) Prótesis parcial aditiva.
 - b) férula transitoria.
 - c) Prótesis sin flanco vestibular.
 - d) Prótesis con flanco vestibular.
- 4.- Las ventajas de la prótesis total inmediata pueden clasificarse en:
 - a) Anatómicas.
 - b) Funcionales.
 - c) Estéticas.
 - d) Psíquicas.
 - e) Quirúrgicas.
- 5.- El tipo de anestésico que se utiliza puede ser general o local - dependiendo de las condiciones físicas y emocionales del paciente. Para realizar cualquier tipo de anestesia loco-regional es indispensable, efectuar una historia clínica que proporcione datos sobre

el estado general del paciente, agotando los datos necesarios - evitándose problemas durante su aplicación.

Datos importantes en el proceso preoperatorio:

Deficiencia cardiovascular.- Signos y Síntomas: Disnea, fatiga tos, dolor precordial, pluria, edema en tobillos, taquicardia; en estos casos hay que referirlos con el especialista.

Taquicardia.- Si es de 140 y no es debida a nerviosismo se trata con psicoterapia o medicación preanestésica, si existen otros - síntomas requerirá interconsulta cardiovascular.

Arritmia.- Siempre debe haber interconsulta con el cardiólogo.

Hipertensión controlada.- Usar el mínimo de vasoconstrictor, debe usarse medicación preanestésica.

Hipertiroidismo.- Síntomas-Intolerancia del calor, exoftalmos, temblor, en las manos, nerviosidad extensa emotiva, aumento del volumen del cuello, pérdida de peso. Precauciones: emplear psicoterapia o medicación preanestésica o usar de preferencia xilocaína sin vasoconstrictor,.

Alergia.- No son frecuentes rara vez se presentan.

Trastornos respiratorios.- El paciente será interrogado sobre trastornos, de anestesia previas y no está contraindicada la anestesia local, debe haber valoración y tratamiento si es necesario.

6.- Dentro de la cirugía bucal preprotética se pueden realizar diferentes procedimientos quirúrgicos, aquí solo mencionaremos los más frecuentes que se realizan en consultorio dental para la colocación la prótesis inmediata:

a) Regularización de proceso (Retenciones Oseas).

b) Profundización de Vestíbulo.

f) Frenilectomía.

g) Eliminación de hiperplasias.

- 7.- El Odontólogo debe planear con cuidado la cirugía necesaria y el diseño de la dentadura.
- 8.- Una historia clínica adecuada lleva a establecer el diagnóstico e intuir un plan de tratamiento. Además si se coadyuva con los estudios radiográficos, análisis de laboratorio, se confirmarán alteraciones que no se reportan en un interrogatorio o exploración ya que un error ocasionaría secuelas desagradables y una forma de prevenirlos en el trans y post operatorio es recopilar los datos necesarios para la elaboración de una buena historia clínica.
- 9.- Establecer un diagnóstico acertado en protodoncia total inmediata no es detectar simplemente las características adéntulas, esta - patología demuestra grandes diferencias entre unos desdentados y otros que requieren de la evaluación clínica y científica de las condiciones existentes.
- 10.- Una deficiente técnica radiográfica (Posterior de aleta mordible, periapical, panorex, oclusales, etc.) así como una mala interpretación, son causas importantes de fracasos.
- 11.- El plan de tratamiento se establece después de realizada la valoración, minuciosa del paciente tomando en cuenta sus propios deseos su estado físico general y sus necesidades específicas y su situación, económica.

12.- La prótesis inmediata, siguiendo la técnica adecuada nos brinda mejores resultados para una adaptación del paciente a una prótesis, total.

PROPUESTAS Y/O RECOMENDACIONES.

- 1.- El preoperatorio exige, por definición tomar todas las medidas y precauciones para que cualquier tipo de intervención pueda cumplirse con el menor riesgo posible, ello presume como primera medida efectuar una evaluación del estado de salud del paciente.
- 2.- El examen médico comprende la anamnesis, el examen físico y los métodos, auxiliares de diagnóstico (laboratorio, radiología, etc.).
- 3.- Después de un minucioso examen y valoración de los pacientes, y una vez que se haya determinado que los dientes naturales restantes requieren, ser extraídos la siguiente empresa será el plan de tratamiento.
- 4.- Algunos de los variables que debemos considerar antes de la elaboración, del plan de tratamiento son el número de dientes, edad del paciente y factores biológicos generales y locales.
- 5.- Nunca hay que anticipar que plan de tratamiento sea aplicable a todos los pacientes. Se hará énfasis en qué procedimientos pueden considerarse, y en el por qué son elegidos en lugar de cómo son realizados.
- 6.- Al valorar los factores anatómicos, fisiológicos y psicológicos involucrados, resulta difícil aceptar y usar una técnica en particular.
- 7.- El tratamiento posoperatorio es la fase más importante de nuestro trabajo tanto es así que la vigilancia cuidado y tratamiento del paciente, una vez terminada la operación, pueden modificar y aun mejorar, los inconvenientes surgidos en el curso de la intervención quirúrgica. Los cuidados posoperatorios deben referirse a la herida -

misma (y al campo operatorio que es la cavidad bucal) y al estado, del paciente.

- 8.- Proponemos que para la elaboración de una prótesis inmediata se lleven a cabo todos los pasos aquí enumerados para tener mayor posibilidades de éxito.
- 9.- Con la utilización de radiografías con una técnica adecuada se obtendrá un mejor diagnóstico y habrá una seguridad en el planteamiento, de la cirugía necesaria.
- 10.- El tipo de anestesia a elegir será dependiendo directamente del estado físico, psíquico y mental del paciente.
- 11.- Proponemos que para el tratamiento quirúrgico de prótesis inmediata se utilice alguna de estas técnicas por considerarse efectivas y así contar con mayores posibilidades de éxito.

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

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Dr. Sheldon Winkler.
Prostodoncia Total.
Editorial Interamericana 1982.
- 2.- Dr. Francisco Le Para.
Tratamiento del Totalmente Desdentado.
Editorial Mundi S.A.I.C. y F. 1973
- 3.- Dr. Thomas J. Starshak.
Cirugía Bucal Preprotética.
Editorial Mundi S.A.I. y F. 1974.
- 4.- Dr. Joseph E. Chasteen.
Principios de Clínica Odontológica.
Editorial El Manual Moderno 1981.
- 5.- Dr. Martín J. Dunn.
Dr. Donald F. Sooth.
Farmacología, Analgesia, Técnicas de Esterilización y Cirugía
Bucal en la Práctica Dental.
Editorial El Manual Moderno 1980
- 6.- Dr. Lawrence Cohen.
Medicina para Estudiantes de Odontología.
Editorial El Manual Moderno 1980.

- 7.- Dr. Enrique Correa Mayoral.
 Información Profesional y de Servicio al Odontólogo (ipso).
 Tercera Edición 1977.
- 8.- Dr. José Y. Ozawa Deguchi.
 Prostodoncia Total.
 Editorial Universidad Nacional Autónoma de México 1979.
- 9.- Dr. Daniel A. Grant.
 Dr. Irving D. Stern.
 Dr. Frank G. Everet.
 Periodoncia de Urban.
 Editorial Interamericana 1975.
- 10.- Dr. Guillermo Rico Centeno.
 Cirugía Bucal.
 Editorial Atenco 1982.
- 11.- Clínicas Norteamericanas.
 Prostodoncia Total.
 Abril 1975.
- 12.- Odontología Clínica de Norteamérica.
 Prótesis de Dentaduras Completas.
 Buenos Aires Mundi 1968
- 13.- Dr. Jorge Garivay Cuevas.
 Tesis: La Importancia de la Cirugía en Relación de la Prostodoncia
 Inmediata.
 Universidad Nacional Autónoma de México 1973.

- 14.- Dr. Héctor Rivera de la Mora.
Tesis: Prótesis Inmediata en Cirugía Bucal
Universidad Nacional Autónoma de México.
- 15.- Preparación Quirúrgica de los Tejidos Blandos para recibir Prótesis
Total Inmediata.
Universidad Nacional Autónoma de México 1973.
- 16.- Dr. Gustavo Kruger.
Tratado de Cirugía Bucal.
Editorial Interamericana 4a. Edición.
- 17.- Dra. Rita A. Mason.
Guía para la Radiología Dental.
Editorial El Manual Moderno 1978
- 18.- Dr. Roberto P. Langlais/Myron J. Kase.
Interpretación Radiológica Intrabucal.
Editorial El Manual Moderno.
- 19.- Dr. Davison Todd - Stanford.
Diagnóstico Clínico por El Laboratorio.
Editorial Salvat 1982.