

786



**Universidad Nacional Autónoma de México**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

**LA PROTESIS FIJA COMO AUXILIAR EN  
PACIENTES CON PROBLEMAS CONGENITOS  
(CASO CLINICO)**

**T E S I S**  
**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**  
**CIRUJANO DENTISTA**  
**p r e s e n t a**  
**CONCEPCION PENICHE AREVALO**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION.	1
CAPITULO I.	
PROTESIS.	4
A. Amputación y Substitución de Miembros.	4
B. Prótesis Dental	6
- Prótesis Fija.	
- Prótesis Removible.	
- Prostodoncia o Prótesis Total.	
CAPITULO II.	
DIAGNOSTICO	12
Elementos para realizar un diagnóstico en prótesis fija.	12
- Historia Clínica, Médica y Odontológica.	13
- Examen Visual y Digital de la Cavidad Bucal y Estructuras Asociadas.	24
- Examen Radiográfico.	30
- Modelos de Estudio	32
a. Importancia de los modelos de diagnóstico	33
b. Confección de los modelos de diagnóstico	34
CAPITULO III.	

	Pág.
<b>CAPITULO III.</b>	
<b>PRONOSTICO</b>	<b>42</b>
<b>CAPITULO IV.</b>	
<b>PLAN DE TRATAMIENTO</b>	<b>45</b>
<b>CAPITULO V.</b>	
<b>LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO.</b>	<b>50</b>
- Embriología.	52
- Etiología.	54
- Tratamiento Quirúrgico.	58
- Queilorrafia.	58
- Anatomía Quirúrgica	59
- Objetivos quirúrgicos y técnicos.	60
- Palatorrafia.	61
- Anatomía Quirúrgica.	61
- Objetivos Quirúrgicos y Técnicos.	63
- Otras medidas de Rehabilitación.	65
Ortopedia Prequirúrgica.	65
Aparatos Protéticos de ayuda para el habla.	67
Cuidados Dentales.	68
Terapéutica de la fonación.	68

	Pág.
<b>CAPITULO VI.</b>	
<b>ELABORACION DE UN PLAN DE TRATAMIENTO</b>	72
<b>CASO CLINICO</b>	72
<b>CONCLUSIONES</b>	90
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	92

## INTRODUCCION

La odontología es a la vez una ciencia y un arte - que desempeña una función social y abarca el estudio de una terapeútica destinada a prevenir las anomalías del aparato masticatorio y el uso de los procedimientos clínicos que sirva para el mejoramiento de los pacientes.

Entre sus muchas ramificaciones están el alivio -- del dolor, el tratamiento de las enfermedades bucales, el mantenimiento de la eficiencia masticatoria y la conservación de las cualidades estéticas bucal y facial de la persona.

La Odontología preventiva clínica puede separarse en varias especialidades:

1. Educación del paciente y tratamiento para el control de caries.
2. Operatoria Dental.
3. Parodencia.
4. Planeamiento y construcción de Prótesis Fija.
5. Diseño y colocación de Prótesis Parcial Removible.
6. Endodencia.
7. Cirugía.
8. Ortodencia.

La Prótesis Fija tiene como fin restaurar las estructuras dentarias, mutiladas parcialmente o en su totalidad, por caries, fracturas u otros factores y reemplazar los dientes ausentes y de esta forma devolver al paciente su función, estética y demás deficiencias que provoca su ausencia.

Hoy en día el Odontólogo requiere de todas las oportunidades posibles para extender sus conocimientos y su experiencia clínica. El objetivo de esta tesis es exponer de una forma más didáctica los principios esenciales para poder llevar a cabo el planeamiento y construcción de una prótesis fija.

## C A P I T U L O I

### PROTESIS:

Amputación y substitución de miembros.

Prótesis Dental.

Prótesis Fija.

Prótesis Removible.

Prostodjncia o Prótesis Total.

## PROTESIS.

Es la parte de la medicina que tiene por objeto - - substituir la pérdida de un órgano a alguna parte del sistema musculoesquelético, procurando que sea lo mas parecido posible y tiene por objeto restaurar la estética y hasta donde sea posible su función y demás deficiencias que provoca su ausencia.

### AMPUTACION Y SUBSTITUCION DE MIEMBROS.

Gran número de estados patológicos obligan a amputar partes de las extremidades para conservar la vida o mejorar la función. Estos problemas se plantean en todas las edades. El lactante que ha nacido con miembros defectuosos, el niño y el adulto con tumores malignos o lesión irreparable, el anciano que sufre insuficiencia vascular, todos pueden necesitar amputación de partes de las extremidades. El cirujano debe conocer los estados que pueden beneficiar con amputación y los detalles técnicos que aseguren el uso más eficaz de las estructuras residuales.

La responsabilidad del cirujano no termina con la supresión del tejido deformado o enfermo. Debe ser capaz de adiestrarlo en el empleo de las prótesis adecuadas. Además

de conocer estos factores, ha de ayudar al paciente en el periodo de ajuste emocional consecutivo a la pérdida del miembro y de adaptación de una nueva forma de vida.

Las amputaciones se hacen necesarias cuando algún traumatismo o sus secuelas han causado daño irreparable; en el déficit circulatorio de la insuficiencia vascular periférica o de oclusiones por embolia; en tumores; en infecciones; en trastornos tróficos secundarios a enfermedades neurológicas; o en enfermedades congénitas o adquiridas.

Cuando la amputación no constituye una urgencia, el cirujano debe discutir detalladamente el problema con el paciente, explicando la necesidad de operar, los cuidados postoperatorios y la función definitiva que se obtendrá con la prótesis adecuada.

Los perfeccionamientos en aparatos protéticos han sido notables en años recientes; en la mayor parte de los casos la substitución del miembro faltante es de considerable utilidad.

Un método reciente de cirugía de amputación consiste en aplicar de inmediato una prótesis como última fase de la intervención. Después de colocar los apósitos del caso,

se pone sobre el muñón recién preparado un molde de yeso. Se une a este molde una prótesis ajustable semejante a la estructura esquelética correspondiente, a través de una unión que permite quitar el aditamento o ajustar su posición. Se pide al paciente que empiece a soportar peso con el miembro desde el día siguiente.

Este método parece tener varias ventajas. La compresión uniforme sobre el muñón reduce el edema.

- El empleo fisiológico de la parte restante del miembro evita la sensación de que se ha perdido esta extremidad, y también disminuye la atrofia muscular.
- El peligro de contracturas es menor y el paciente logra caminar más pronto.
- Con ello se logra colocar y utilizar antes la prótesis definitiva.

#### PROTESIS DENTAL.

Es la rama de la odontología que se encarga de reemplazar por medio de sustitutos artificiales a los dientes y estructuras adyacentes.

La prótesis procura la conservación de la salud de la cavidad bucal mediante aparatos artificiales y tienen - -

por objeto restaurar masticación, estética, fonética y demás deficiencias que provoca el desdentamiento.

Para que una prótesis cumpla sus funciones adecuadamente debe:

- a) Imitar las formas, colores y funciones de los órganos que reemplazan o suplementan, sirviendo de estímulo al equilibrio orgánico.
- b) No traumatizar ni irritar los tejidos.
- c) No provocar molestias al portador.
- d) Deben ser útiles, de buen aspecto y cómodos.

La prótesis dental se divide en:

- Prótesis Fija.
- Prótesis Removible.
- Prostodoncia o prótesis total.

La prótesis fija se encarga de la substitución de uno o más dientes ausentes mediante un puente parcial no removible y va rígidamente unida a uno o más dientes pilares.

INDICACIONES PARA LA REALIZACION DE UN PUENTE FIJO.

- Cuando el estado de salud general del paciente sea satisfactorio.
- Que el paciente observe buena higiene bucal.

- El parodonto debe encontrarse sano.
- Deben existir piezas anteriores y posteriores a la brecha.
- Que existan pilares con raíces largas y sin alteraciones periapicales. Si existiera alguna alteración periapical - debe realizarse previo tratamiento endodóncico.
- Que el número de piezas pilares sea igual o mayor al número de piezas faltantes (Ley de Ante).
- Debe existir paralelismo entre las piezas pilares. Si no existe, en el momento de realizar el desgaste y tratar de devolver el paralelismo se corre el riesgo de realizar una comunicación pulpar y entonces la solución sería realizar un tratamiento endodóncico y la reconstrucción con un poste.
- Que el espacio que exista entre una y otra pieza pilar sea corto.
- Debe existir buen soporte óseo.

#### CONTRAINDICACIONES PARA LA REALIZACION DE UN PUENTE FIJO.

Pacientes adolescentes.- Está contraindicada en pacientes menores de 15 años cuando los dientes no ocluyen todavía, o cuando la cámara pulpar es muy amplia, lo cual impi

de desgastes adecuados. A veces es preferible colocar un --  
mantenedor de espacio con el fin de mantener en su posición  
tanto a los pilares, como a los dientes antagonistas. Ello  
es obligatorio si los dientes todavía no ocluyen con su anta  
gonista.

Pacientes ancianos.- Está contraindicada en pacien  
tes ancianos cuando se comprueba falta de resiliencia de la  
membrana periodontal, y cuando por abrasión, se hayan ensan  
chado las caras oclusales y por ello se hayan aumentado las  
fuerzas que habrá de absorber la delgada o densa membrana pe  
riodontal y el rígido proceso alveolar.

Oclusión anormal.- Cuando la oclusión es anormal y  
el cierre produce fuerzas que reaccionarán desfavorablemente  
sobre las estructuras de soporte. Tales condiciones pueden  
impedir la construcción de tramos de forma adecuada o produ  
cir rotaciones de uno o más pilares de tal magnitud que será  
incierta la estabilidad de los anclajes. Si estas fallas no  
pueden eliminarse o equilibrarse mediante incrustaciones, co  
ronas o desgaste, pocas serán las posibilidades de éxito en  
dicho tratamiento.

La Prótesis removible se encarga de reemplazar a --

los dientes ausentes y estructuras adyacentes por medio de un puente o dentadura parcial removible y recibe su principal soporte bajo la fuerza masticatoria de las estructuras subyacentes a su base. Se mantiene en posición mediante ganchos retenedores o apoyos, o ataches intracoronarios; y será bilateral en cuanto a retención se refiere.

Prostodoncia total.- Es la rama de la odontología que se encarga de reemplazar por medio de substitutos artificiales a todos los dientes y estructuras asociadas ausentes del arco superior e inferior.

La prótesis completa procura la conservación de la salud de los desdentados completos, mediante aparatos artificiales aplicados a los maxilares, y tienen por objeto restaurar masticación, estética, fonética y demás deficiencias que provoca el desdentamiento.

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

### DIAGNOSTICO:

Elementos para realizar un diagnóstico en prótesis fija.

Historia Clínica, Médica y Odontológica.

Examen Visual y Digital de la Cavidad Bucal y Estructuras Asociada.

Examen Radiográfico.

Modelos de Estudio.

- Importancia de los modelos de diagnóstico.
- Confección de los modelos de diagnóstico.

## DIAGNOSTICO

Consiste en el reconocimiento de una anomalía y una investigación conciente de la gravedad de un cuadro patológico y la causa por la cual se ha producido.

Se hará necesario un minucioso examen del paciente y una evaluación de todos los datos disponibles, así como -- también la planificación del tratamiento.

Deberá realizarse un estudio detallado de los estados fisiológicos y patológicos del mecanismo masticatorio y de esta forma poder interpretar cualquier proceso patológico o eliminar estados que conduzcan a enfermedades o lesiones.

### ELEMENTOS PARA REALIZAR UN DIAGNOSTICO EN PROTESIS FIJA.

Para que un estudio odontológico sea de valor positivo y poder realizar la planificación definitiva del tratamiento y terapéutica, habrá que realizar un estudio de la boca y tratarla como una unidad integral y considerar la personalidad total del paciente.

Esto nos llevará a la elaboración de un diagnóstico mediante los datos obtenidos de los siguientes elementos:

1. Historia Clínica, Médica y Odontológica.

2. Examen visual y digital de la cavidad bucal y estructuras asociadas.
3. Examen Radiográfico.
4. Modelos de estudio orientados correctamente en un articulador ajustable.

#### HISTORIA CLINICA.

Anteriormente la Odontología seguía un camino independiente sin ocuparse del resto de las disciplinas médicas y tenía una tendencia mecánica y se limitaba a ver al paciente como una dentadura en mejores o peores condiciones, de igual manera, el médico general que no contaba con los conocimientos necesarios de la cavidad oral, colocaba los problemas bucales en un plano secundario.

Ocasionalmente los caminos se cruzaban no siempre con resultados favorables. Así, durante la voga de la teoría de los focos infecciosos, fueron extraídas en masa muchas dentaduras sanas por indicaciones del internista.

Actualmente el odontólogo ha ampliado su horizonte clínico interesándose no solo por los dientes sino por todas las estructuras dentales y paradentarias y sobre todo sabe que las lesiones bucales son con frecuencia una manifesta-

ción de las enfermedades sistémicas.

De esta manera, su interés por conocer el estado general del paciente tiene dos objetivos fundamentales:

1. Disponer de datos que le permitan evaluar con precisión al enfermo que va a tratar.
2. Pero no menos importante colaborar con el médico internista para la solución de manera integral de la salud del paciente.

Para cumplir con este doble cometido, el especialista tiene que llevar su conocimiento más allá de lo que revela el examen de la cavidad oral por muy minucioso que éste sea.

Naturalmente la Historia Clínica puede no ser tan completa como la de un médico general, pero de una manera -- global puede realizarlo para recolectar datos importantes en el interrogatorio y en el de exploración física para alcanzar una idea del estado de la salud general del enfermo.

La parte odontológica tiene que ser mucho más detallada y comprende un interrogatorio amplio y una exploración física detallada.

## ASPECTOS GENERALES DE LA HISTORIA CLINICA

## 1. DATOS GENERALES:

NOMBRE

EDAD

SEXO

OCUPACION Para orientar padecimientos de tipo ocupacio--  
nal (NITURIA)

ESTADO CIVIL En ocasiones es el origen de graves conflic  
tos emocionales.

ORIGEN Para descartar o sospechar enfermedades con pred<sub>o</sub>  
minio racial.

DIRECCION.

## 2. ANTECEDENTES:

Los antecedentes tanto personales como familiares son im-  
portantes en la Historia Clínica ya que proporcionan una ex-  
plicación más fiel del estado real del paciente, facilitan -  
el diagnóstico y permiten prever la evolución y respuesta -  
al tratamiento. Estos antecedentes constituyen la mejor big  
grafía patológica del individuo.

## A. ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y FAMILIARES.

Los más importantes son los de carácter hereditario --

bien demostrado o los que traducen una tendencia familiar de finida a cierto tipo de patología, como por ejemplo Diabetes Mellitus, importante:

1. Por su frecuencia (2% de la población).
2. Porque se acompaña de lesiones bucales que a veces son -- muy precoces.

Las enfermedades hemorrágicas con sus características peculiares de transmisión (hemofilia) que son de un interés especial por el riesgo de sangrado que presentan estos - pacientes.

También es necesario investigar si existen problemas - endócrinos (obesidad, hipertensión, artritis, etc.) y el grupo de padecimientos Cardiovasculares en forma sistémica.

#### B. ANTECEDENTES PERSONALES.

Son los no patológicos y entre estos destacan por su - relación con la patología oral los hábitos de nutrición (dieta suficiente o insuficiente) y la Historia Obstétrica o sea mayor frecuencia de diabétes o trastornos metabólicos y de - los patológicos sobre todo la sensibilidad a los alimentos o medicamentos (penicilina).

#### 3. PADECIMIENTO ACTUAL.

En caso de que exista una enfermedad de evolución --

(cardiopatía, diabetes, infección crónica, etc.). Es necesario su conocimiento para el tratamiento del paciente con las debidas precauciones.

#### 4. INTERROGATORIO POR APARATOS.

a) APARATO DIGESTIVO.- Es la deglución satisfactoria (esófago). Dolor epigástrico, náuseas, vómito, sensación de distensión o chapaleo (estómago). Ha habido ictericia, crecimiento abdominal, sangrado anormal, fatiga (hígado). Es normal el tránsito intestinal, existe diarrea, estreñimiento, molestias rectales, dolor abdominal bajo, sangrado en las heces fecales (intestino).

b) APARATO CARDIOVASCULAR.- Disnea por esfuerzo, edema, dolor precordial, palpitaciones, cefaleas, vértigo -- con cambios bruscos de posición, epistaxis (hipertensión arterial).

c) APARATO RESPIRATORIO.- Tos, con o sin expectoración, con accesos, con dolor torácico, la expectoración es escasa o abundante, con o sin sangrado, o purulenta. Casi todos los padecimientos pulmonares graves, van acompañados de expectoración abundante purulenta o sanguinolenta.

d) APARATO GENITO-URINARIO.- Es normal la menstrua

ción, su ritmo, su cantidad, duración; hay flujo y con qué características. Es satisfactoria la micción, son normales las características de la orina.

Los trastornos menstruales provocan anemia con frecuencia y los trastornos urinarios pueden ser manifestación de insuficiencia renal.

e) SISTEMA ENDOCRINO.- Existen datos de diabetes como poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso; de hipertiroidismo como diarrea, temblor digital, hiperhidrosis, intolerancia al calor; de hipotiroidismo como mixedema, bradilalia, bradipsiquia, intolerancia al frío.

Insuficiencia suprarrenal como anorexia, diarrea, vómito, pérdida de peso, de hiperparatiroidismo, dolores uretrales y dolores óseos.

f) SISTEMA HEMATOPOYETICO.- Anemia, palidez, palpitaciones, sangrado anormal, gingivorragias, equimosis como traumatismos leves, sangrado prolongado en heridas. Este grupo de preguntas permite al odontólogo identificar las anemias y las de tipo hemorrágicas son las que más interesan al odontólogo.

g) SISTEMA NERVIOSO.- Son frecuentes las cefaleas,

es importante saber qué regiones afectan, si se acompañan de vómito, son normales la visión, olfato, gusto, audición, tacto; existe disminución de la memoria, la coordinación, etc.

Estas preguntas abarcan hasta cierto punto los trastornos más característicos de las lesiones a nivel central o periférico.

h) ESTUDIO PSICOLOGICO.- Esta parte se ve limitada por el tiempo disponible, pero es importante preguntar directamente en sí, si existen conflictos familiares, matrimoniales, ocupacionales, económicos, o ambientales y así poder --formarnos una impresión del patrón de conducta del paciente.

i) SINTOMAS GENERALES.- Así se designan a la anorexia, pérdida de peso, disminución de la libido. Estas manifestaciones son inespecíficas, pero cuando se presentan en forma crónica es que existe un desequilibrio fisiológico importante y es siempre ocasionado por una enfermedad orgánica grave.

j) TRATAMIENTO UTILIZADO.- Nunca debe terminarse - el interrogatorio sin averiguar la terapéutica que puede estar recibiendo el paciente.

## 5. EXPLORACION FISICA.

Por razones obvias ésta es muy limitada pero podemos darnos cuenta de la apariencia general del individuo y así observar si su aspecto es el de una persona sana, enferma o gravemente enferma.

### A. EXAMEN BUCAL.

El odontólogo debe realizar un examen minucioso, completo y metódico de la cavidad bucal y tratarla como una unidad integral.

#### EXPLORACION.

1. Con la boca cerrada se examinan los labios en posición de descanso: color, textura y anomalías.

2. Con suavidad se toman los labios y se separan para examinar el color, textura y contornos de su superficie interna, inserciones del frenillo, posición de la encía en relación con los dientes, la relación de las arcadas entre sí, los dientes faltantes y la bucal de los que están presentes.

3. Después se examina la mucosa de los carrillos y los orificios del conducto de Stenon.

4. Con la boca abierta al máximo, se podrá ver la

úvula, el paladar duro, el paladar blando, color y textura - de la encía superior, superficies masticatorias y la palatina.

5. Se levanta la lengua y se auscultan sus posiciones laterales, el piso de la boca, y la mucosa adyacente.

6. Colocando un dedo en el piso de la boca y uno -- por la parte externa podemos palpar los nódulos linfáticos y notar si están duros o inflamados.

#### B. EXAMEN DE LA OCLUSION.

Existen 5 preguntas indispensables en este interrogatorio.

1. PADECIMIENTO DE CEFALIAS.
2. AL AMANECER TENER CONCIENCIA SI SE HA DORMIDO CON LOS - - DIENTES APRETADOS.
3. AL DESPERTAR PESADEZ EN LA NUCA.
4. PESADEZ MUSCULAR CORRESPONDIENTE A LA ZONA DEL MASETERO.
5. DOLOR EN LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR AL AMANECER.

Con la boca cerrada vemos el contacto de los cuatro primeros molares.

Este será normal cuando la cúspide mesio-palatina - del primer molar superior cae en la fosa o surco del primer

molar inferior (Clase 1 de Angle), nos da una neutroclusión o sea un perfil ortognático.

Clase II.- Cuando el primer molar inferior se encuentra en posición distal del primer molar superior. Se llama dióclusión y nos da un perfil convexo o retrógnata.

Clase II 1a.- Cuando los incisivos superiores están en forma de quilla de barco.

Clase II 2b.- Cuando los incisivos superiores se encuentran en una posición labial o labioversión y hay una sobremordida vertical muy profunda.

Clase III.- Cuando el primer molar inferior se encuentra en sentido mesial, con relación al primer molar superior; nos dará un perfil cóncavo o prognatismo.

LA SOBRECCLUSION HORIZONTAL es la excesiva proyección en sentido horizontal sobre los anteriores inferiores.

MORDIDA CRUZADA.- En la mordida cruzada las cúspides vestibulares superiores y las linguales inferiores, actúan como cúspides de apoyo para la dimensión vertical oclusal; es decir, que los dientes del maxilar superior se encuentran orientados en sentido lingual y los dientes del maxilar inferior se encuentran orientados en sentido labial.

También deben examinarse las excursiones laterales, en la cual solo deben desocluir los caninos.

En protrusión solo deben estar en contacto los ocho incisivos y en oclusión céntrica, todos los posteriores en contacto.

Para descubrir puntos prematuros de contacto, se le pide al paciente que cierre lentamente hasta llegar a sentir el primer contacto. Se repite lo mismo colocando un papel carbón para así localizar si existen interferencias oclusales.

Relacionado con el examen de la oclusión céntrica, está el examen de la oclusión temporomandibular. Al abrir la boca, la mandíbula debe moverse en línea recta, nunca describiendo curvaturas, con ausencia de chasquido. Tocando la región preauricular, el movimiento debe ser indoloro. El chasquido y el dolor, anuncian la presencia de subluxación.

#### C. ENCÍAS.

En pacientes epilépticos, observamos encías agrandadas por el uso de Dilantin-Sódico.

La Gingivitis Ulcerosa Necrosante, destruye la papila y le da forma de cráter o achatada.

## D. DIENTES.

Caries, movilidad, vitalidad.

### 2. EXAMEN VISUAL Y DIGITAL DE LA CAVIDAD BUCAL Y ESTRUCTURAS ASOCIADAS.

Consiste en observar si hay dolor en la cara, cabeza y cuello o alrededor de ellos, antecedentes de neurosis y toda otra información pertinente; en realizar un examen visual y digital de los tejidos bucales y dentales incluyendo los tejidos blandos inmediatamente adyacentes a los dientes y los que están situados lejos de los mismos; es importante percatarse si hay presencia de frenillos grandes o torus mandibular o maxilar, ya que puede influir sobre el diseño de aparatos.

De esta forma podemos obtener datos como son:

- a) DESVIACIONES DE LA FORMA Y COLOR GINGIVAL NORMAL.
- b) PROFUNDIDAD DE LAS BOLSAS.
- c) FISTULAS O NEOPLASIAS.

Debemos observar y evaluar lo siguiente:

#### 1. PATRONES DE DEGLUCION.

- Si es con boca cerrada o abierta.
- Si es deglución típica o atípica.

Lo ideal es que se produzca con una distribución pa  
reja de la presión y una interdigitación máxima de las cúspi  
des, estando los cóndilos en su posición terminal de bina -  
gra. Si ésto no se produce, habrá perversión de los movi -  
mientos.

2. HABITOS DE MASTICACION, SEA UNILATERAL, SEA BILATERAL.
3. DIASTEMAS Y MIGRACIONES.
4. POSICION FISIOLÓGICA DE DESCANSO.
5. ESPACIO LIBRE INTEROCLUSAL (distancia entre la dimensión  
vertical oclusal y la dimensión vertical en descanso).

En caso de enfermedad parodontal avanzada, resulta  
aconsejable recurrir a pruebas de laboratorio como son:

1. RECUESTO SANGUINEO.
2. CALCEMIA.
3. ANALISIS DE FOSFORO EN SANGRE, DE FOSFATASA ALCALINA.
4. PRUEBAS DE TOLERANCIA DE AZUCAR.
5. ANALISIS DE ORINA.
6. EXAMENES BACTERIOLÓGICOS Y PATOLÓGICOS.

El examen de tejidos duros nos proporciona datos co  
mo son:

- a) MALFORMACION DENTARIA.

- b) DIENTES AUSENTES Y ZONAS DESDENTADAS.
- c) SUSCEPTIBILIDAD A LA CARIES (hay que considerar el tipo de dieta del paciente y su origen para su corrección).
- d) CALIDAD DE TRABAJOS DENTALES EFECTUADOS EN LA BOCA, HACIENDO NOTAR LA ADAPTACION MARGINAL, LAS ZONAS DE CONTACTOS O LA PERDIDA DE LOS CONTACTOS PROXIMALES DEL DIENTE, FORMA Y FUNCION.
- e) SUSCEPTIBILIDAD AL FRIO O AL CALOR.
- f) PERTURBACION DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR QUE PRODUZCA MOLESTIAS, CHASQUIDOS O RUIDOS EN ESA REGION. Es este chasquido es un síntoma alarmante y molesto en la articulación cuya etiología no es muy clara, se cree que es debida a trastornos del menisco u otras disfunciones musculares, o bien por la excesiva acumulación de líquido ocasionado por una lesión. BAYLEY sostiene que es provocado como resultado de un cartílago articular flojo; POMGLE lo atribuye a un desplazamiento del menisco debido a una actividad extranjera del músculo pterigoideo externo.
- g) PRESENCIA O AUSENCIA DE MOVIMIENTOS MANDIBULARES INHIBIDOS QUE PUEDEN SER CAUSADOS POR CAMBIOS DEGENERATIVOS O INFLAMATORIOS EN LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR.

Puede decirse que a veces el cóndilo es afectado -- por microorganismos transportados por el torrente sanguíneo -- que producen Osteomielitis. En caso de Otitis media puede -- afectar el crecimiento anteroposterior de la mandíbula y ocasionar anquilosis por adherencias fibrosas en cuyo caso el -- espacio de la lengua se halla restringido por lo que los incisivos inferiores se inclinan hacia adelante, ocasionando -- una oclusión abierta.

En los casos de excesiva secreción de la hormona STH el crecimiento condileo se acelera, presentándose una maloclusión de clase III y el maxilar se observa normal.

- h) VITALIDAD PULPAR. La cual se obtiene por medio de un probador eléctrico (vitalómetro) o por medio de pruebas térmicas (trozo de hielo terminado en punta, gutapercha caliente, etc.), o bien por percusión y golpeo.
- i) MOVILIDAD DENTARIA.- La cual se registra en GRADOS 1, 2 y 3 y para una evaluación más precisa de la misma se puede registrar en medios grados.

Se verifica con instrumentos y así tenemos que una movilidad de grado 1 significa que el diente es apenas movible, su posición mas vestibular está situada a un milí-

metro de su posición más lingual, cuando se le lleva con el instrumento desde vestibular o labial hasta lingual. El GRADO 2 significa que el diente tiene una extensión de movimiento de 2 mm. y debe ser considerado como un diente dudoso. - El GRADO 3 significa que tiene una extensión de movimiento de 3 mm. y lleva implícito que el diente tendrá un pronóstico dudoso.

j) PRESENCIA O AUSENCIA DE CONTACTOS SIMULTANEOS DE LOS DIENTES EN EL CIERRE TERMINAL DE BISAGRA CUANDO SE GUIA AL PACIENTE AL CIERRE TERMINAL DE BISAGRA.

Es también importante para evaluar los movimientos no funcionales para así establecer datos como son:

#### 1. TENSIONES EMOCIONALES.

Los pacientes que están bajo tensión emocional aprietan y frotan sus dientes durante las horas de la noche, y algunos pacientes también durante el día. En el primer caso, el paciente al despertar, presenta molestias en los dientes y músculos masticadores.

En este caso el paciente puede desarrollar hábitos de mordida como son: morderse la lengua, labios, carrillos, uñas, y objetos extraños (alfileres, pipas, palillos, lápices--

ces, etc.).

Estos movimientos no funcionales, pueden transmitir presiones ligeras o intensas, dependiendo de la consistencia del objeto intermedio; pero la aplicación constante de estas fuerzas producen:

1. MIGRACION DENTARIA.
  2. DIFICULTADES TEMPOROMANDIBULARES.
  3. DESTRUCCION PERIODONTAL.
2. RESPIRACION BUCAL.

Puede ser causada por el pasaje inadecuado del aire por la nariz.

### 3. EMPUJE LINGUAL.

En niños es la manera de usar la lengua como pezón y succionarla lo cual conduce a hábitos anormales de deglución. Teniendo en cuenta que en la deglución normal, los dientes se juntan en relación céntrica, y la lengua se presiona contra el paladar, en la zona de la papila palatina anterior; en la deglución anormal la lengua aplica una fuerte presión contra los dientes anteriores o puede incluso forzarse entre ellos produciendo una mordida abierta en esta zona. Este tipo de anomalías determina un mal pronóstico.

### 3. EXAMEN RADIOGRAFICO.

La obtención de la serie radiográfica de un paciente es indispensable para diagnosticar las particularidades de las condiciones existentes. Este estudio puede brindar datos para investigar posteriormente, pero en sí es la base para valorar anomalías tales como:

- Extensión de la caries.
- Furcaciones comprometidas.
- Estado de la parte coronaria de los dientes.
- Relación corona-raíz.
- Tipo y cantidad de hueso alveolar.
- Resorciones o aposiciones radiculares.
- Tamaño, forma y posición de las raíces.
- Dientes retenidos y raíces residuales.
- Relación del hueso alveolar remanente con la longitud y ancho de las raíces, capacidad del periodoncio para soportar esfuerzos.
- Espacio del ligamento periodontal.
- Cortical alveolar.
- Pérdida ósea vertical.
- Patología pulpar manifiesta.

- Abscesos quistes y granulomas.
- Estado de cualquier diente tratado endodónticamente.

Características que deben observarse en un examen - radiográfico.

Condiciones radiográficamente aceptables:

1. La longitud de la raíz dentro del proceso alveolar debe - ser mayor que la suma de las longitudes de la parte extra alveolar de la raíz y la corona.
2. Que el proceso alveolar en el área desdentada sea denso - (si bien puede haber excepciones por extracciones recientes).
3. Que el espesor de la membrana periodontal sea uniforme, y que no muestre indicios de estar soportando fuerzas laterales lesivas.
4. Que el paralelismo entre los pilares no se aleje más de - 25° a 30° entre ellos.

Si el alveolo se ha reabsorbido más allá de la proporción prescrita, aún cabe calificar de aceptable la construcción de un puente fijo, si el examen indica la posibilidad de una ferulización.

### Se contraindica la prótesis fija:

1. Si la radiografía revela condiciones contrarias a las indicadas precedentemente.
2. Cuando hay absorción apical.
3. Cuando hay bolsas patológicas que no cederían a un tratamiento.
4. Cuando hay lesiones a nivel de la furcación.
5. Cuando hay un absceso apical tratable por apicectomía que alteraría en forma desfavorable la relación corona-raíz.
6. Cuando las raíces son excesivamente curvas y el alveolo - que las rodea recibe fuerzas en relación de sus ejes longitudinales y que dejan de serlo para las partes curvas - y que dejan indicios de reacción.

Si se piensa que un puente estabilizará los pilares que se proponen, el resultado final podría ser favorable.

#### 4. ORIENTACION DE LOS MODELOS DE ESTUDIO.

Los modelos de diagnóstico o modelos de estudio son reproducciones positivas del maxilar superior y del paladar duro, y del maxilar inferior, montados en relación correcta, en un articulador capaz de reproducir los movimientos de lateralidad y protrusión similares a los que comúnmente se pro

ducen en la boca. Los modelos de los arcos, no pueden designarse "modelos de diagnóstico", hasta que no hayan sido relacionados y montados en esta forma.

#### IMPORTANCIA DE LOS MODELOS DE DIAGNOSTICO:

Los modelos de diagnóstico son imprescindibles en el planeo de una prótesis fija ya que permiten al operador:

1. Evaluar las fuerzas que actuarán sobre el puente.
2. Decidir si se requiere algún desgaste o reconstrucción de los antagonistas de modo que se logre un plano oclusal -- adecuado o mejorado.
3. Por intermedio del diseñador, determinar el patrón de inserción y el esbozo del tallado necesario para que los pilares preparados sean paralelos y para que el diseño sea lo más estético posible.
4. Poner de manifiesto la dirección en que las fuerzas incidirán en la restauración terminada y determinar la necesidad de reducir la altura cuspidea o la forma de los antagonistas si se justifican tales procedimientos.
5. Elegir, adaptar y ubicar los frentes y utilizarlos como -- guía al tallar los pilares.
6. Resolver el plan de procedimiento para toda la boca; o --

sea la determinación de la secuencia de las restauraciones.

#### CONFECCION DE LOS MODELOS DE DIAGNOSTICO.

Los modelos deben ser tomados con materiales de impresión elásticos como: ALGINATO, HIDROCOLOIDES, SILICONES y materiales con base de goma y deberán ser vaciados inmediatamente para mayor exactitud, usando yeso piedra.

Se deben de tomar dos juegos de impresiones para lo siguiente:

1. Un juego de modelos preoperatorios para el estudio de las relaciones oclusales, para el diagnóstico, plan de tratamiento y método terapéutico. Este juego debe conservarse como registro preoperatorio permanente, para documentación futura.
2. Un juego para la construcción de férulas que son necesarias en la localización del eje de bisagra y en el registro de un trazado pantográfico tridimensional de los ejes mandibulares.
3. Un juego para el estudio preoperatorio, para determinar los tipos de preparaciones dentarias, localización y cantidad de estructura dentaria a ser removida, y para obtener

ner la articulación en cera, la cual se necesita para restaurar adecuadamente a una buena función la boca del paciente.

En los modelos de diagnóstico se debe verificar lo siguiente:

1. Si hay discrepancia entre el patrón de cierre habitual, y el de relación céntrica, localizar el grado de influencia de los puntos prematuros de contacto.
2. Radiográficamente observar si se ha producido alguna destrucción de hueso y si la oclusión céntrica no son armónicas.
3. Estudiar los movimientos excursivos, y si las facetas de desgaste de las superficies oclusales son evidentes, asegúrese de que son producidos por fuerzas en movimientos mandibulares laterales y protusivos.
4. Observar y estudiar el por qué de la movilidad dentaria (correlacionado con las mediciones del grado de movilidad), la separación de los dientes anteriores, las cúspides destruidas y fracturadas, etc.
5. Ver la relación del tamaño y posición de los arcos opuestos.

6. Verificar las relaciones intermaxilares.
7. Observar las posiciones interdentarias.
8. Verificar las relaciones de entrecruzamiento y resalte.
9. Verificar los contactos coronarios, proximales, troneras y formas oclusales de los dientes.
10. Observar si hay cúspides impelentes o émbolos.
11. Observar la forma de las zonas desdentadas y tamaño del espacio. Evaluar el uso de prótesis fija o removible.
12. Observar si hay mordida cruzada (unilateral o bilateral).
13. Verificar el grado de la curva de Spee y curva de Wilson, cuyos efectos pueden ser visualizados sobre las restauraciones finales y considerar cualquier cambio necesario.
14. Observar si hay dientes inclinados, rotados o extruídos, valorando el grado de inclinación, rotación y extrusión dentaria.
15. Verificar la topografía de los rebordes marginales de los dientes.
16. Observar si hay mala función temporomandibular y si ello tiene que ver con la mala relación de los dientes.
17. Verificar el plano de oclusión, el cual deberá tener relación con la trayectoria condilea aunque al planear la

preparación de un diente se puede alterar.

18. Verificar la dimensión vertical; si debe ser disminuida o aumentada.
19. Observar el grado de atricción y eroción.
20. Observar las posiciones axiales de los dientes.
21. Verificar el tipo de mordida (Mordida profunda, pérdida de soporte posterior, prognatismo, atricción, etc.).
22. Observar las relaciones vestibulolinguales de los dientes posteriores, lo cual nos permitirá determinar el tipo de restauración a ser empleada: recubrimiento total o parcial.
23. Observar las relaciones cuspideas (trayectoria de traslación del canino inferior) y se analizan en forma completa las relaciones del canino.

En los modelos de estudio bien orientados debemos realizar las preparaciones que se piensan hacer en la boca del paciente, con el objeto de asegurar el éxito de nuestro tratamiento, para ello:

1. Eliminaremos suficiente tejido dentario (que en este caso estará representado por yeso) para que de esta forma permitir un espesor adecuado del oro en las caras oclusales

que nos permita todas las excursiones mandibulares sin interferencias.

2. Seguidamente reproducimos en cera las superficies coronarias y oclusales; este encerado en los modelos preoperatorios correctamente orientados en un articulador adaptable y más tarde en los modelos de trabajo, permite a las cúspides (en su forma, colocación y altura graduados) mantener las apropiadas relaciones con los ejes de la mandíbula, - así tenemos que:

- a) La longitud o altura de las cúspides es influida por - la trayectoria condilea.
- b) El movimiento de Bennett determina la posición y forma de las cúspides, permitiendo la translación.

Con toda esta información disponible podemos determinar los dientes in situ pueden ser utilizados como retenedores, tomando en cuenta:

- a) TIPO DE RAIZ.
- b) CANTIDAD Y CALIDAD DEL HUESO DE SOPORTE.
- c) FORMA DE LA CORONA.
- d) POSICION DE LOS DIENTES EN EL ARCO.
- e) ESTADO DE SALUD DEL PERIODONCIO.

Además podemos determinar:

1. Si debemos recurrir a la extracción para poder lograr un caso más ideal (extracción de dientes dudosos clinicamente desdeñables).
2. Si se debe instaurar la ferulización; teniendo en cuenta que la ferulización fija de todo el arco, compensa los potenciales de la palanca extralveolar excesiva de los dientes individuales y su valor y estabilidad óptima depende de los contactos oclusales e incisales finales de los dientes.
3. Si un tratamiento ortodóntico, mayor o menor, puede colocar estos dientes en una posición más favorable para que sirvan como pilares (dientes mal alineados o en mal posiciones), con lo cual se consigue una mejor disposición de los pilares, o una mejor relación con los rebordes residuales.

Para movimientos ortodónticos menores se pueden utilizar técnicas como:

1. Ligaduras con alambre o hilo encerado.
2. Bandas elásticas de goma.
3. Aparatos removibles como el de Hawley.

4. Diversas modificaciones del aparato de Hawley, como placa de mordida.

En todas estas correcciones debemos lograr el establecimiento de una Dimensión Vertical adecuada de la dentadura que capacite al paciente para retornar a una relación maxilomandibular muscularmente equilibrada; además debemos de evitar invadir el espacio libre interoclusal.

### CAPITULO III

#### PRONOSTICO.

## PRONOSTICO.

El pronóstico es la predicción de la duración, evolución y conclusión de una enfermedad y la posible respuesta al tratamiento. Debe ser determinado antes de planear el tratamiento.

La rehabilitación protésica no debe considerarse un punto aparte de la terapia periodontal, ya que estas disciplinas están íntimamente relacionadas, la terapia periodontal es necesaria para el funcionamiento de la rehabilitación, y la estimulación de las restauraciones es esencial para la conservación del periodonto.

El pronóstico depende de manera decisiva del paciente, su actitud, su deseo de conservar sus dientes naturales y su voluntad y capacidad de mantener una buena higiene bucal. Sin ésto el tratamiento no tendrá éxito.

El pronóstico que se determine puede ser bueno, reservado o malo. Los factores que determinan el pronóstico son:

- a) Edad del paciente.
- b) Altura del hueso remanente.
- c) Número de dientes remanentes.

d) Antecedentes generales del paciente.

e) Estado periodontal.

f) Maloclusión.

g) Morfología dentaria.

## CAPITULO IV

### PLAN DE TRATAMIENTO

## PLAN DE TRATAMIENTO.

El éxito o fracaso de la Odontología restauradora, esta en relación directa del diagnóstico y en consecuencia - del plan de tratamiento. Sabemos que si no se obtienen los datos para un diagnóstico acertado, será imposible practicar las correcciones adecuadamente.

Para que un Plan de Tratamiento resulte satisfactorio, deben considerarse los siguientes puntos:

- Historia Clínica.
- Examen Bucal.
- Examen Radiográfico.
- Modelos de Estudio.

Se hace necesario establecer reglas como punto de partida para la elección y planeo del tratamiento, pero debe recordarse que rara vez se presentará el caso ideal.

Es menester respetar paso por paso el plan de tratamiento con el fin de conservar los dientes, ahorrar tiempo, disminuir los costos y obtención de una restauración satisfactoria. Esta significa aquella que brinda el máximo de eficiencia masticatoria por el tiempo más prolongado, con la menor tendencia a ser destructiva de los pilares, de los - -

dientes antagonistas y de los tejidos de soporte.

Observando los modelos de estudio, y ayudados por la serie radiográfica, podemos comenzar nuestro Plan de Tratamiento mediante la eliminación de áreas afectadas.

Ello corresponde a los dientes que han de cubrirse con una restauración de cualquier tipo, y deberán marcarse en los modelos.

Así mismo los ausentes por reponer, se marcarán como necesarios en la terapéutica.

Habiendo abarcado ya los requerimientos más preoperatorios de los arcos, solo resta observar los dientes que no precisan de intervención para realizar un análisis sobre los mismos y decidir si por su posición, configuración, relaciones oclusales, no es imprescindible trabajar en ellos. Siguiendo este sistema, es fácil llegar a las conclusiones más apropiadas para la mayoría de los tratamientos por realizar.

Por otro lado, comprendemos que no siempre es posible describir minuciosamente cuál será el plan de tratamiento que debe seguirse. Ello acontece en relación con bocas de adolescentes con dientes cariados, en los cuales no puede decirse con certeza si necesitarán incrustaciones, restaura-

ciones parciales oclusales, o incluso corona completa.

Los dientes afectados, quedarán sujetos a la intervención clínica que en ellos pueda realizarse.

Ahora bien, no sucede así cuando se sabe que es menester programar la ejecución de una corona completa. Esta es la restauración final en el ciclo de restauraciones protésicas y no existiendo otro tratamiento que le siga, es una - restauración después de la cual, no es posible hacer otra diferente.

Las restauraciones individuales, requieren un plan de tratamiento sencillo y que no entraña mayores problemas; ello no es aplicable cuando existe la necesidad de reponer - espacios desdentados.

Debe establecerse una relación entre pilares y espacios desdentados por reconstruir. Las características de los pilares es lo concerniente a porción coronaria, longitud radicular y soporte óseo, deberán relacionarse con los espacios desdentados por reponer.

Tylman, Johnston, Phillips, Dykema y otros autores, han propuesto innumerables diseños en cuanto a las posibilidades de reponer faltantes con puentes fijos. Debemos tener

presente que son múltiples los factores que habrán de considerarse para poder recurrir acertadamente a este tipo de prótesis. Tan diferentes pueden ser las formas de resolver un caso que no existe una sola invariablemente adecuada. En -- ello interviene el criterio del clínico que valorará los factores existentes para precisar la terapéutica correctiva.

## C A P I T U L O V

### LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO

Embriología.

Etiología.

Tratamiento quirúrgico.

Queilorrafia.

Anatomía quirúrgica.

Objetivos quirúrgicos y técnicos.

Palatorrafia.

Anatomía quirúrgica.

Objetivos quirúrgicos y técnicos.

Otras medidas de rehabilitación.

Ortopedia prequirúrgica.

Aparatos protéticos de ayuda para el habla.

Cuidados dentales.

Terapéutica de la fonación.

## LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO.

Las deformidades congénitas de labio leporino (quej losquisis) y paladar hendido (palatosquisis) afectan al hombre desde los tiempos prehistóricos. Las fisuras bucales implican un complicado tratamiento a largo plazo y se presentan con frecuencia suficiente para constituir un problema de salud pública. Hay alguna forma de esta anomalía en uno de cada 800 nacimientos.

La combinación de fisuras labial y palatina es más frecuente que las anomalías aisladas de cualquiera de estas regiones. Por la falta de conocimientos de la etiología de esta anomalía no disponemos de medidas preventivas para evitar o eliminar esta deformidad. Es una deformidad que puede verse, sentirse y oírse, y constituye una afección que causa incapacidad. La deformidad facial del labio leporino comprende tejidos del labio y la nariz. Una mayor deformidad esquelética de la cara se ve en algunas formas de paladar hendido. La desventaja más grave impuesta por el paladar hendido es el mecanismo inadecuado que impide la fonación y la deglución normales.

Los factores morfológicos que pueden contribuir a este trastorno funcional incluye: velo del paladar corto; de

ficiencia anteroposterior del paladar óseo, o del blando y del duro; y hendiduras submucosas en la línea media de las apófisis palatinas, la aponeurosis palatina, o los músculos del velo del paladar.

Las zonas que comprenden las fisuras bucales comunes son: labio superior, reborde alveolar, paladar duro y paladar blando. En una clasificación útil la posición normal del conducto nasopalatino separa las hendiduras del labio y borde alveolar (paladar primario) de las del paladar duro y el paladar blando (paladar secundario).

Un poco más de 50 por ciento son hendiduras combinadas del labio y el paladar. Cerca de una cuarta parte de este número son bilaterales. Las fisuras aisladas del labio y el paladar constituyen el resto de las variedades observadas. El labio leporino único es más frecuente en varones; el paladar hendido único es más común en mujeres. La fisura labial es más frecuente en el lado izquierdo que en el derecho. Este fenómeno carece de explicación y la etiología subyacente no se ha dilucidado por completo. La falta de unión de las partes que normalmente forman el labio y el paladar ocurre en periodo temprano de la vida fetal.

El labio leporino y el paladar hendido se complican por irregularidad de los dientes, falta de los incisivos, -- presencia de dientes supernumerarios, trastorno de la alimen tación y la deglución, defectos del habla y perturbaciones - psicológicas.

#### EMBRIOLOGIA.

El problema del labio leporino se presenta entre - la sexta y la décima semanas de vida fetal.

La combinación de falta de unión normal y desarro- llo insuficiente pueden afectar tejidos blandos y óseos del labio superior, reborde alveolar y paladares duro y blando. La cara del feto experimenta modificaciones rápidas y exten- sas durante el segundo y tercero mes del desarrollo. La for mación embriológica del labio desde los procesos nasofrontal : maxilar lateral indica la relación íntima con los tejidos nasales.

Durante la sexta y séptima semanas los procesos -- maxilares del primer arco branquial crecen hacia adelante, - para unirse con los procesos nasales laterales y continuar - la unión con el proceso nasal medio, formando labio superior, piso de la fosa nasal y paladar primario. Todos los tejidos

se desarrollan rápidamente, y la lengua los excede en tamaño y diferenciación, creciendo verticalmente hasta llenar el primitivo estomodeo.

Las proyecciones palatinas se expanden hacia la línea media y a medida que la cara se ensancha y se alarga, la lengua desciende. Durante la octava o novena semanas, las proyecciones palatinas se extienden aún más hacia la línea media hasta ponerse en contacto y unirse desde la parte anterior hasta la posterior para crear la separación entre las cavidades nasal y bucal.

El punto de fusión del futuro paladar duro con el septo es el sitio para la osificación del futuro vómer. El desarrollo facial normal depende del crecimiento armónico de las partes que experimentan cambios dinámicos durante este periodo crítico. El desarrollo asincrónico y las fallas de proliferación mesodérmica para formar uniones de tejido conectivo a través de las líneas de fusión se citan como factores embriológicos que participan en la formación de la fisura. Sin unión mesodérmica los componentes del labio se separan. Las uniones epiteliales residuales no han sido penetradas por mesodermo y se dejan para cubrir ciertas hendi-

duras del labio y borde alveolar. En muchas hendiduras del paladar se ve el efecto de influencias teratógenas, sean estas completas o incompletas, bilaterales o unilaterales. -- Otras anomalías no muy comunes en las hendiduras pueden afectar otras zonas de la cara.

En las hendiduras bilaterales, se observan deficiencias centrales progresivas del segmento intermaxilar y del prolabio. Se observan disminuciones de la distancia interorbitaria en casos de arrinencefalia, en grados progresivos, hasta ciclopía. Esto último es incompatible con la vida, puesto que también están incluidos defectos y deficiencias del sistema nervioso central, en la línea media.

Aunque las hendiduras graves bilaterales del labio y paladar primario incluyen deficiencias en la estructura de la línea media y disminución de la distancia interorbitaria, en ciertas hendiduras aisladas del paladar secundario parece verificarse lo opuesto. Aquí se aumenta el espacio interorbitario en diversos grados de hipertelorismo, con o sin repliegues epicánticos.

#### ETIOLOGIA.

HERENCIA.- La base genética, es importante pero -

no puede predecirse.

La tendencia hereditaria, manifestada por afección en algún miembro de la familia, se ha observado casi en un 25 a 30 por 100 de casi todas las series publicadas en el mundo. Otros agentes etiológicos deben contribuir a producir las anomalías de fusión. Se aprecia una gran variación en las manifestaciones dominantes y recesivas de una tendencia genética que no se apega a las leyes genéticas comunes. A pesar de que en un niño con fisura bucal es 20 veces más probable tener otras anomalías congénitas, en correlación con un niño normal, no existe correlación con zonas anatómicas adicionales de afección. Aparte de la aparición en ciertos síndromes de anormalidades congénitas múltiples, las hendiduras bucales guardan relación genética solamente con las depressiones congénitas del labio, las cuales pueden aparecer como hundimientos en el labio inferior asociados con glándulas salivales accesorias. La base genética del labio leporino y el paladar hendido se interpreta como una falta de proliferación mesodérmica a través de las líneas de fusión después que los bordes de las partes componentes se encuentran en contacto.

La observación frecuente de bandas atróficas de epitelio a través de las hendiduras, y la falta de desarrollo muscular en las zonas de la hendidura son evidencia de hipoplasia mesodérmica.

Otra teoría de la producción de hendiduras describe un error en la desviación transitoria del aporte sanguíneo embrionario. Parece también que la edad avanzada de la madre contribuye a vulnerabilidad del embrión y producción de hendiduras. El descubrimiento de anomalías cromosómicas como causa de deformaciones congénitas múltiples ha dirigido la atención a otro fundamento genético de labio y paladar hendidos. Parecen ser trastornos genéticos distintos los que causan hendiduras de tipo corriente que afectan labio, paladar o ambos y los que determinan paladar hendido aislado (paladar secundario). Varios síndromes de trisomía autosómica incluyen hendiduras bucales junto con otras anomalías congénitas.

#### FACTORES AMBIENTALES.

Los factores ambientales tienen un papel contribuyente en el tiempo crítico de la fusión de las partes del labio y del paladar. Se han hecho investigaciones en anima-

les y han llamado la atención acerca de las deficiencias nutricionales que aumentan la frecuencia de las fisuras bucales. También la radiación, la hipoxia, la inyección de esteroides, las alteraciones del líquido amniótico y otros factores aumentan también la frecuencia de anomalías en animales susceptibles, con tendencia comprobada a ellas. Fue menos importante el efecto en animales de cepas que no tenían tendencia genética. La desnutrición materna y otras teorías ambientales no tienen a su favor una relación consistente para explicar la aparición de las fisuras bucales.

La obstrucción mecánica de los márgenes en aproximación de las partes componentes se ha citado con frecuencia como factor etiológico contribuyente. El posible papel de la lengua que obstaculiza se ha sugerido considerando la embriología. El desarrollo asincrónico o la posición fetal -- pueden causar retención de la lengua y el área nasal en medio de las prolongaciones palatinas. El paladar hendido aislado que aparece más esporádicamente y con frecuencia con menos predisposición genética sugiere esta influencia mecánica contribuyente de la lengua en el desarrollo de los tejidos bucales.

Se ha informado de la adherencia de un borde de --  
hendidura palatina a la mucosa del piso de la boca como re--  
sultado de fusión cuando la apófisis palatina es bloqueada -  
por la lengua.

En la actualidad la etiología de las fisuras buca-  
les parece depender tanto de factores genéticos como ambien-  
tales, los cuales son muy sutiles en su expresión, y aparte  
de los principios generales de salud materna, desafían los -  
métodos conocidos de prevención.

#### TRATAMIENTO QUIRURGICO.

Los procedimientos quirúrgicos para tratar el la-  
bio leporino y el paladar hendido son siempre electivos. -  
Los fines de la cirugía requieren que el niño se halle en un  
estado óptimo de salud antes de operar.

#### QUEILORRAFIA.

El niño debe estar en condición física óptima para  
la reparación del labio hendido. La operación generalmente  
se efectúa a la tercera o cuarta semana de edad; cuando el -  
lactante ha recuperado el peso que tenía al nacer. Esto da  
tiempo para la manifestación de otras posibles anomalías con-  
génitas más graves que la fisura bucal. El primer problema

de la alimentación se ha solucionado por medio del adiestramiento cuidadoso, usando un biberón blando con abertura grande o una pera de caucho para dar la fórmula alimenticia. Los defectos estructurales de la hendidura labial y palatina impiden la presión bucal negativa necesaria para una succión efectiva. Ya que se ingiere mayor volúmen de aire, el lactante debe alimentarse lentamente mientras se sostiene con la cabeza en posición elevada, y debe hacerse eructar con frecuencia.

#### ANATOMIA QUIRURGICA.

La fisura del labio superior implica la pérdida del importante complejo del músculo orbicular. Sin el control de este grupo de músculos esfinterianos las partes en desarrollo del maxilar hendido se desvían y acentúan la fisura -- del reborde alveolar cuando se ve al tiempo del nacimiento. En todos los casos graves de labio leporino hay un defecto de la ventana nasal, que va desde ligera asimetría hasta falta del piso de la nariz, con gran deformación del cartilago del ala nasal y del septum. La intermaxilar y el prolabio se encuentran desviados lejos de la fisura en casos unilaterales ; se proyectan antes en las hendiduras bilaterales del

labio y paladar. Esto refleja una diferencia en el mecanismo del potencial de un crecimiento en los tejidos de la línea media en comparación con los laterales, diferencia que - ha tenido mas de seis meses para manifestarse estructuralmente antes del nacimiento. De esta manera el intermaxilar no controlado por el labio se desvía para acentuar la hendidura en casos unilaterales y hace protrusión en forma monstruosa en hendiduras bilaterales completas del labio y paladar primario. La irrigación de todas estas estructuras es excelente. Es interesante hacer notar que en las fisuras bilaterales completas la irrigación e inervación de intermaxilar y - prolabio se encuentran distribuidas en la línea media; proceden de la arteria maxilar interna, y de la rama interna de - la segunda división del trigémino.

#### OBJETIVOS QUIRURGICOS Y TECNICOS.

La corrección quirúrgica de la fisura labial tiene como finalidad obtener un labio simétrico y bien contorneado, conservando todos los rasgos funcionales y con cicatriz mínima. Ya que los márgenes de la fisura están compuestos de tejidos atróficos, deben prepararse estos para proporcionar capas musculares adecuadas ; una definición estructural de to-

do el grosor.

Como todas las cicatrices se contraen, se tratará de disminuir el trauma y las causas de inflamación en el procedimiento.

Todo tejido en buen estado se conserva y utiliza - en la operación. En la hendidura unilateral, el lado sano - sirve como guía para lograr la longitud y la simetría en la restauración.

#### PALATORRAFIA.

#### ANATOMIA QUIRURGICA.

La función del paladar es necesaria para la fonación y la deglución normales. El paladar duro separa las cavidades bucal y nasal, en tanto que el paladar blando funciona con la faringe en una importante acción de válvula, a la que se denomina mecanismo velofaríngeo. En la fonación normal esta acción de válvula es intermitente, rápida y variable, para lograr sonidos y presiones normales desviando la corriente de aire con sus ondas sonoras fuera de la boca. Sin esta acción de válvula, el habla es hipernasal y la deglución se encuentra entorpecida. Debe hacerse notar que --

los músculos elevadores y tensores además de participar en la elevación y tensión del paladar blando, abren la trompa de Eustaquio. Esta acción es bien conocida de todos al equilibrar las presiones en el oído medio tragando durante los cambios de presión atmosférica, como ocurre en los cambios bruscos de altura.

Cuando este mecanismo de abrir la trompa desaparece, hay gran susceptibilidad a las infecciones de oído medio. El paladar hendido implica este problema junto con el riesgo de hiperplasia linfóide sobre la abertura de la trompa de Eustaquio en la nasofaringe. Es patente que la pérdida de la audición provocada por infecciones del oído medio, añadida al mecanismo defectuoso del habla, complica y agrava el impedimento en el paladar hendido.

El riego sanguíneo abundante de los tejidos palatinos procede de las ramas palatinas mayor y menor y esfenopalatina de la arteria maxilar interna. La rama palatina ascendente de la arteria facial y las ramas de la arteria faríngea ascendente contribuyen a la irrigación sanguínea.

La inervación motora de los músculos del paladar y faringe provienen principalmente del plexo vagal faríngeo --

con excepción del periestafilino externo que es inervado por la rama motriz del nervio trigémino y del estilofaríngeo, -- inervado por el glosofaríngeo. La inervación sensorial de la mucosa de esta región proviene de la segunda división del nervio trigémino así como de las ramas del noveno y décimo -- pares craneales del plexo faríngeo.

#### OBJETIVOS QUIRURGICOS Y TECNICOS.

El objetivo de la palatorrafia es corregir el defecto embrionario para restaurar la función normal del paladar en el habla y la deglución y lograr la restauración con trastorno mínimo del crecimiento y el desarrollo de los maxilares.

La cirugía en el paladar hendido siempre es electiva, y el niño debe estar libre de infección y en estado físico óptimo antes de la intervención.

Como el mecanismo cicatrizal impide el objetivo -- funcional del paladar flexible y blando, y además, al contraerse deforma las partes de los maxilares en desarrollo, -- debe hacerse todo lo posible para reducir al mínimo el tejido cicatrizal y establecer la fronda muscular del mecanismo velofaríngeo.

La operación exige tejidos sanos y un traumatismo quirúrgico mínimo.

Ya que hay grandes variaciones en el grado de deformidad como se aprecia en el ancho de la fisura, igual que en la calidad y en la cantidad de los tejidos, no puede fijarse un tiempo único para obtener los mejores resultados quirúrgicos.

En las técnicas de palatorrafia no se consigue -- unión ósea del paladar duro. Los bordes de la hendidura se preparan y los tejidos se movilizan para su aproximación en la línea media. Conservar la longitud y la función del paladar blando es de importancia fundamental. El cierre de las fisuras completas puede hacerse en dos tiempos con un intervalo aproximado de tres meses, como intento para prevenir la cicatriz contráctil que tiende a desplazar el paladar blando hacia adelante.

Desde los trabajos de Passavant y otros en la última parte del siglo XIX, se conoce que la función velofaríngea depende de la longitud adecuada del paladar. Además de ésto la acción muscular debe desplazar el paladar blando -- posterior y superiormente.

La disección quirúrgica para procedimientos de - -  
 alargamiento hacia atrás y el colgajo de las islas producen - -  
 gran constricción cicatrizal del maxilar superior. Existen  
 pruebas basadas en investigación y observaciones a largo ---  
 plazo de que en niños muy pequeños deberá evitarse la disección  
 extensa de los tejidos del paladar duro.

Cuando las hendiduras completas son amplias, y el  
 área del paladar duro no puede cerrarse con un colgajo del -  
 Vómer, se aconseja un orden modificado. Se cierra el pala-  
 dar blando para establecer la válvula velofaríngea y el pala-  
 dar duro se deja abierto o cubierto con un obturador removi-  
 ble hasta que el niño tenga cinco o seis años de edad. El -  
 desarrollo del maxilar superior en esta etapa mas tardía es  
 suficiente para resistir las mayores influencias de contrac-  
 ción provocadas por la elevación del tejido en las diseccio-  
 nes requeridas para cerrar el paladar duro.

#### OTRAS MEDIDAS DE REHABILITACION

##### ORTOPEDIA PREQUIRURGICA.

Anteriormente en casos de hendidura completa y - -  
 cuando el intermaxilar se ha encontrado en posiciones distor

cionadas influidas por la presión intrauterina, indicaba el posible beneficio de presiones externas antes de operar. La anchura de la hendidura alveolar puede reducirse con una cinta a presión sobre un intermaxilar en protrusión. La reparación de la musculatura del labio por reparación de quelorria, aplica este mismo control de moldeado, sin embargo, el segmento posterior del maxilar superior en el lado de la hendidura puede con esta presión desviarse demasiado hacia la línea media y producir el llamado arco colapsado. Se han usado en el tratamiento aditamentos protéticos para evitar este colapso o corregir tales contracciones por expansión de las porciones maxilares. En años recientes, esta expansión en las primeras etapas de la vida se ha combinado en algunos centros de terapéutica con injertos óseos en la hendidura alveolar. Estos injertos se diseñan para estabilizar el arco y construir un fundamento para la base del ala de la nariz.

Mc Neil ha mostrado no solo la alineación prequirúrgica temprana del arco superior gracias a aditamentos protéticos en lactantes, sino que también ha influido el nivel de las apófisis palatinas y disminuido la anchura de las hendiduras en paladar duro gracias a la influencia del contacto

protético en la estimulación del crecimiento.

#### APARATOS PROTÉTICOS DE AYUDA PARA EL HABLA.

Otra solución para el problema de la insuficiencia velofaríngea puede lograrse por medio de una prótesis. Cuando la deformidad del paladar hendido no puede tratarse funcionalmente por la cirugía o cuando los resultados postoperatorios han sido deficientes en cuanto al potencial funcional; se ha logrado habilitación satisfactoria por la construcción eficiente de un aparato de ayuda para el habla.

Si un paladar está bien restaurado pero no se puede elevar apropiadamente, para cerrar el istmo velofaríngeo, puede excenderse un puntual hacia atrás a partir de un aditamento dental.

A menudo un paladar blando reparado es insensible y puede tolerar el contacto de este aditamento y su extensión sin provocar reflejo nauseoso. Si el paladar es deficiente en longitud, se añade un obturador bulbar a la extensión posterior que se eleva. La extensión posterior bulbar del aditamento logra un cierre parcial del istmo velofaríngeo sobre el cual puede actuar la musculatura faríngea. El tamaño del bulbo puede disminuirse gradualmente a medida que

se desarrolla mayor constricción faríngea para lograr mejor cierre velofaríngeo. Este tipo de aditamento puede usarse para desarrollar acción muscular antes de llevar a cabo una operación de colgajo faríngeo. Este aditamento también se usa para suplir dientes, para cubrir defectos del paladar duro, y para soporte adicional del labio superior por medio de una extensión gruesa de la aleta del surco.

La retención del aditamento se logra anclándolo a dientes sanos y bien restaurados.

#### CUIDADOS DENTALES.

Debemos tener en cuenta la importancia de conservar la dentición de los pacientes con paladar hendido. Los dientes firmes son esenciales para el desarrollo del proceso alveolar, deficiente en el área de la fisura. Los dientes son indispensables para la elaboración de las prótesis requeridas y/o para corregir por ortodoncia la posición de los segmentos maxilares que tienden a colapsarse y a tener desarrollo defectuoso.

#### TERAPEUTICA DE LA FONACION.

Una rehabilitación satisfactoria de la hendidura palatina es el logro de un habla normal.

El significado básico del habla en la personalidad<sup>69.</sup>

y el desarrollo socioeconómico solo se aprecia cuando se encuentra un individuo incapacitado para hablar. La cirugía - puede proporcionar un paladar anatómico, pero suele necesitarse el entrenamiento del habla para lograr la máxima función.

El cierre velofaríngeo durante la fonación no se limita a la acción esfinteriana, sino que se trata de un mecanismo completo y exacto.

Además de que la acción de válvula determina la nasalidad y la calidad de la voz, muchos problemas de la pronunciación guardan relación con la hendidura palatina. Estos problemas pueden ser complejos y requerir la habilidad de un foniatra competente. La situación del tejido linfoide hipertrófico de las adenoides y las amígdalas suele ocasionar confusión. Este agrandamiento del tejido con frecuencia ocupa espacio y compensa el insuficiente cierre velofaríngeo.

El otorrinolaringólogo debe manejar el problema de otitis media serosa crónica que es dos veces más común en niños con paladar hendido, que en niños con paladar normal y - que se encuentra en la edad más temprana de la lactancia.

La timpanotomía y la colocación de sondas de plástico temporales, serán eficaces para conservar la audición - tan esencial para el desarrollo del habla y la comunicación.

## CAPITULO IV

### Elaboración de un Plan de Tratamiento. Caso Clínico.

## ELABORACION DE UN PLAN DE TRATAMIENTO

## CASO CLINICO.

## HISTORIA CLINICA.

## DATOS GENERALES:

Nombre.- XXXXXX

Edad.- 25 años.

Sexo.- Masculino.

Estado civil.- Soltero.

Origen.- Mexicano.

Fecha de tratamiento.- Abril de 1979.

## ANTECEDENTES PERSONALES.

El paciente al nacer presentó labio y paladar hendido.

## EXAMEN CLINICO INICIAL.

1. Higiene bucal aceptable.
2. En la parte correspondiente al paladar duro y la parte -- central del labio superior, el paciente presenta fibrosis causada por la fusión de los tejidos; presentando un paladar irregular; úvula bifida, y provocando deficiencias en la fonación , en la estética.
3. No hay caries visibles.

4. Prótesis fija de canino a canino, presentando desajuste - marginal a simple vista con ausencia de incisivos centrales y laterales superiores.
5. Ausencia del primer molar superior izquierdo.

#### TRATAMIENTO ANTERIOR.

Al paciente se le intervino varias veces quirúrgicamente para corregir la insuficiencia congénita del labio y paladar.

Primera intervención.- 1 año de edad.

Segunda intervención.- 8 años de edad.

Tercera intervención.- 21 años de edad.

A los 22 años de edad el paciente acudió al ortodoncista el cual colocó una placa con tornillo de expansión durante seis meses, provocando una mayor desarmonía oclusal en los dientes posteriores, quedando completamente fuera de arco, ya que debido a que no existe fusión del maxilar el tornillo de expansión actúa libre, provocando una mayor disyunción en la parte posterior.

Posteriormente se le colocó una prótesis removible y después una prótesis fija de canino a canino.



Fig. 1. Observamos la prótesis de canino a canino con marcado desajuste marginal en la parte palatina. Es así como se presentó el paciente al consultorio.



Fig. 2. Con el puente ya retirado, observamos el tipo de preparación; el mal contorno cervical; y la gran irregularidad del paladar.

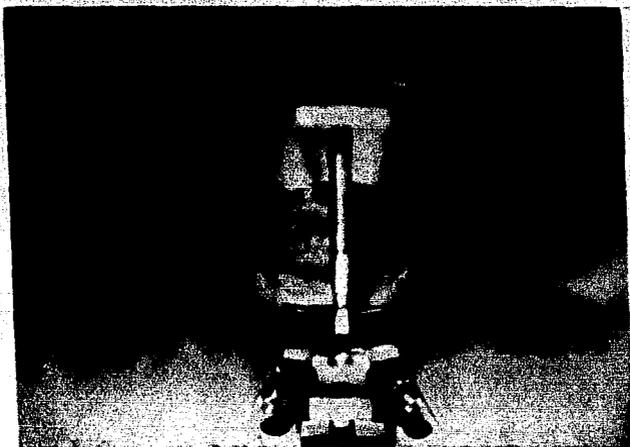


Fig. 3. Los modelos de estudio del paciente montados en un articulador semiajustable.



Fig. 4. Vista lateral de los mismos modelos de estudio.

Después de haber obtenido la Historia Clínica, los modelos de estudio y el examen radiográfico, podemos elaborar el diagnóstico y nuestro plan de tratamiento.

#### OBSERVACIONES DIAGNOSTICAS.

- A. Desarmonía total de los arcos.
- B. No hay manifestaciones de dolor en el sistema estomatognático.
- C. El índice de caries es bajo.
- D. Ausencia de incisivos centrales y laterales superiores y del primer molar superior izquierdo.
- E. La longitud y diámetro radiculares de los dientes son normales.
- F. La encía en la parte correspondiente a los dos caninos superiores se encuentra irritada debido al mal ajuste que presenta la prótesis.
- G. Radiográficamente se observa una zona radiolúcida en la parte media del paladar debido a que no existe tejido óseo.
- H. Radiográficamente en los dientes remanentes la altura del hueso es aceptable.
- I. No hay tratamientos endodónticos.

El paciente se valoró ortodónticamente y habiéndose encontrado en el estudio que el paciente había estado bajo tratamiento ortodóntico anteriormente y habiéndose provocado una serie de movimientos indeseables por dicho tratamiento, aunado a esto la edad adulta del paciente, una estructura ósea pobre, y desde luego malposición dentaria, se decidió no intentar nuevo tratamiento ortodóntico por las limitaciones existentes; habiéndose decidido que lo mas conveniente es tratarlo solo protésicamente sin alterar ninguna de las otras estructuras aún a pesar de su malposición.

#### PRONOSTICO.

El pronóstico es bueno ya que aún a pesar de no existir soporte óseo en la parte media del paladar la prótesis actuará como férula.

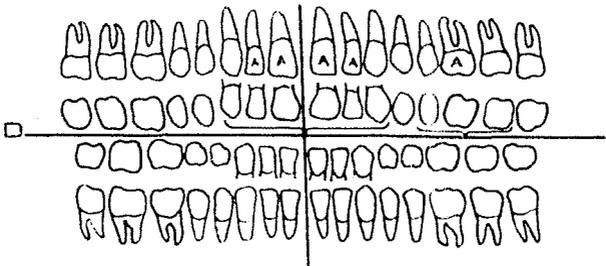
#### PLAN DE TRATAMIENTO.

Tomando en cuenta las condiciones anatómicas del paciente y no existiendo la posibilidad de tratarlo ortodónticamente se decidió que lo mas recomendable era la elaboración de una nueva prótesis fija de canino a canino y una prótesis fija de premolar a molar.

La prótesis puede ser elaborada a base de coronas Veneer (oro acrílico y oro porcelana). En este caso se eligió oro -- acrílico ya que si utilizamos otro tipo de material sería demasiada la fuerza que ejercería sobre los pilares y el tejido de soporte.

TRATAMIENTO.

Nombre.- XXXXXXXX	
Dirección part.- XXXXXXXXX	Tel.- XXXXXXXXXXXXX
Dirección Ofic.- XXXXXXXXX	Tel.- XXXXXXXXXXXXX
Recomendado por.- XXXXXXXX	Fecha.- 21-IV-79



FECHA	TRATAMIENTO	COSTO	A CUENTA	SALDO
21-IV-79	9 coronas oro-acrílicas	2 xx	\$ xx	\$ xx
3-V-79			\$ xx	\$ xx
16-V-79			\$ xx	\$ xx



Fig. 5. Aquí podemos observar los muñones ya retocados antes de colocar el provisional.



Fig. 6. Se ha realizado también el desgaste de el premolar, - y el molar.

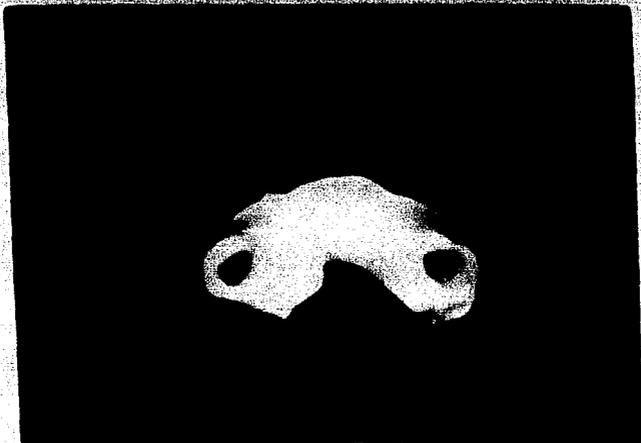


Fig. 7. Los provisionales antes de ser recortados.



Fig. 8. Los provisionales ya han sido colocados en la boca; se ha realizado el ajuste oclusal de las interferencias que existían en el premolar y molar del lado izquierdo.

Los provisionales deben estar bien limitados; en la parte cervical debe ser redondeado; deben estar debidamente pulidos y tersos en todas sus caras para dar la debida protección al borde libre de la encía y mantener el estado parodontal saludable.

En esta misma cita debemos dar al paciente la técnica de cepillado de acuerdo a sus necesidades; explicarle la importancia de mantener la salud parodontal.

Las impresiones fueron tomadas con anillos de cobre para poder elaborar los dados de trabajo individuales.

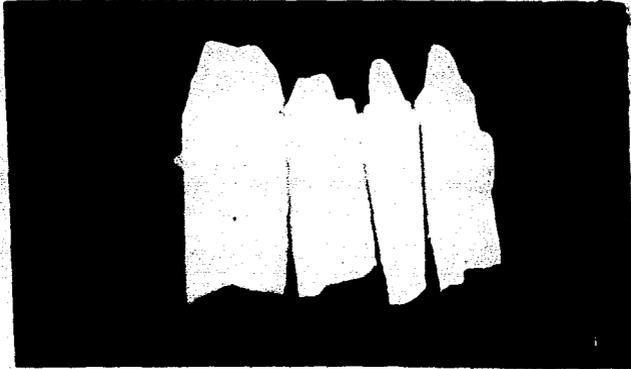


Fig. 9. Los dados de trabajo antes de ser limitados.



Fig. 10. Todos los dados de trabajo deben ser limitados para marcar hasta donde llega la terminación gingival y así poder elaborar las transferencias.

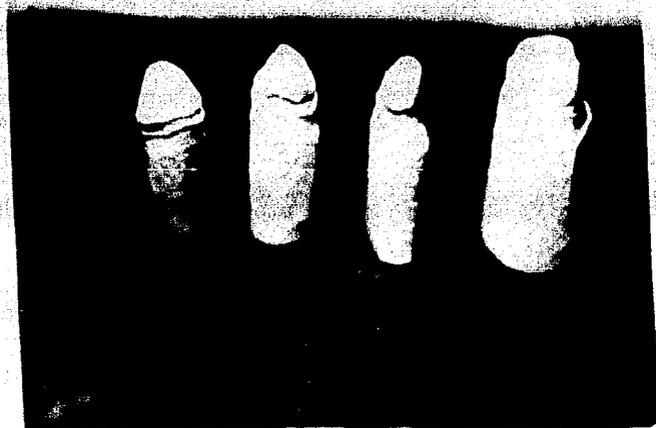


Fig. 11. Aquí observamos los transfers los cuales son utilizados para transferir una posición más exacta dentro de los arcos dentarios y además podemos darnos cuenta si la impresión fue buena.



Fig. 12. Antes de hacer la transferencia debemos colocar una pequeña retención a cada transfer, para que en el momento de retirar la impresión los transfers queden dentro del material de impresión.



Fig. 13. Los transfers ya colocados en la boca del paciente, antes de ser tomada la impresión.



Fig. 14. Aquí vemos la impresión de la transferencia, en la cual se colocan los dados individuales en su sitio correspondiente; a cada dado se le coloca un separador para que posteriormente puedan entrar y salir del modelo, se corre la impresión con yeso piedra y se manda al laboratorio para proseguir con la prueba de metales.

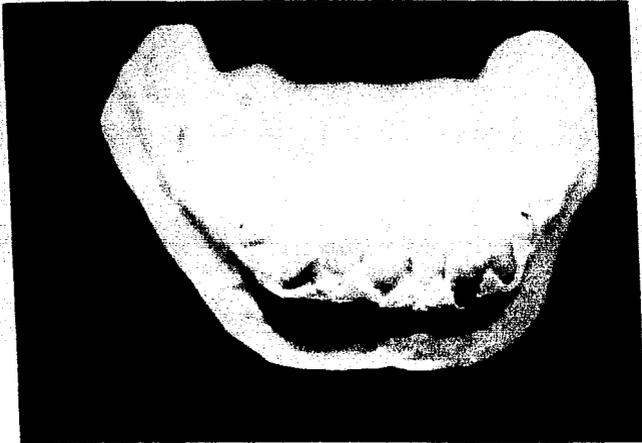


Fig. 15. La misma cita se toma una presión para obtener el - antagonista; (Fig. 10) y una relación en cera para poder montar los modelos de trabajo y elaborar correctamente la prueba de metales de acuerdo con la oclusión del paciente.



Fig. 17. Los modelos con los dados de trabajo, en el cual el laboratorio elabora la prueba de metales.



Fig. 18. Ya colocadas en la boca del paciente se observan las cofias metálicas y los ponticos correspondientes a espacios desdentados, los cuales no deberán acentar sobre el proceso para facilitar la limpieza de la prótesis; asimismo se observa que la porción que une a ambas cofias esta dividida precisamente en el centro del pontico.

En esta prueba debemos comprobar el ajuste de metales sobre las áreas preparadas. Debe observarse que la resina de metal ha solidificado, confirmando que las copias han llegado a su variante final.

Una vez aceptado el ajuste de los metales sobre los dientes preparados debemos chequear la oclusión y eliminar todas las interferencias.

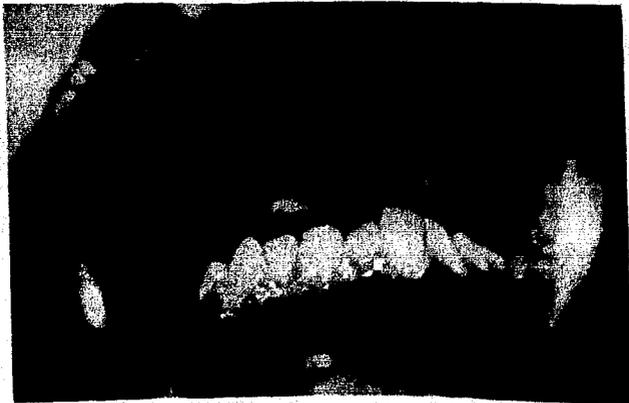


Fig. 19. Ahora debemos unir los p $\acute{o}$ nticos (prueba de ferulizado) para que sean soldados. En este caso fueron unidos con una resina ac $\acute{r}$ ilica.

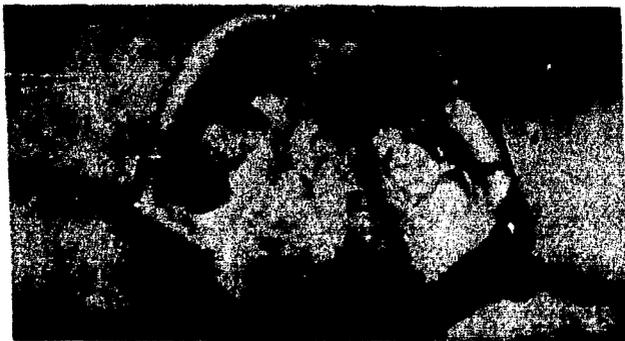


Fig. 20. Se ha tomado una impresi $\acute{o}$ n total de alginato en la cual los metales deben salir junto con el material de impresi $\acute{o}$ n.



Fig. 21. Positivo de la impresión de alginato. Este modelo se manda al laboratorio para el ferulizado de los metales.



Fig. 22. Después de aceptada la prueba de metales, el siguiente paso es el terminado de la prótesis ya que se eligieron coronas Veneer (oro acrílico).

Como observamos en la figura anterior, el paciente casi no muestra los dientes a causa de no poder elevar el labio superior ya que debido a la cicatrización existe fibrosis en la parte media del labio; hay falta de tono muscular y el músculo orbicular de los labios se encuentra hipotónico.



Fig. 23. Para poder mejorar la estética se elaboró lo que en prótesis se llama una llave que es un aumento en altura para que el laboratorio pueda tener una guía del espesor que requiere la prótesis en cuanto a acrílico se refiere.



Fig. 24. Observamos la prótesis ya terminada y como el paciente puede levantar un poco más el labio obteniendo así un resultado estético más favorable.

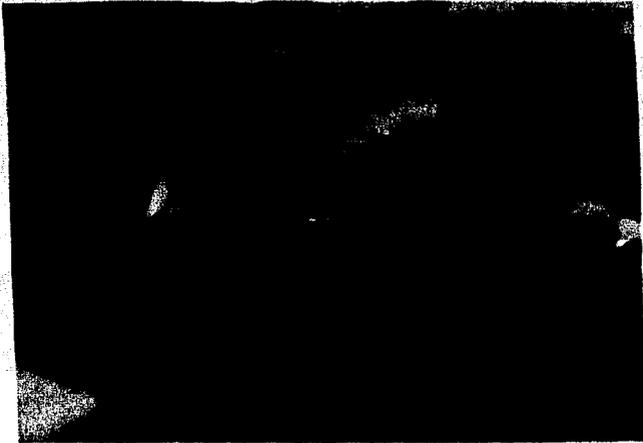


Fig. 25. Vista oclusal de las prótesis ya terminadas.



Fig. 26. La prótesis se cementa provisionalmente por unos días y en esta cita se le enseña al paciente el uso de las agujas y el hilo dental para mantener la prótesis en buen estado.

## CONCLUSIONES

La Prótesis Fija puede hacer una contribución importante a la Odontología "ideal" que desde luego implica Odontología Preventiva. Cada paciente deberá recibir el tratamiento que en su situación sea ideal para él.

Todos los paciente indigentes, de escasos recursos, adolescentes, y de edad avanzada, deberán recibir la forma ideal de tratamiento ya que ésto sería lo mejor para ellos dentro de la Odontología Preventiva.

Al realizar una rehabilitación de una boca parcialmente desdentada los objetivos que se persiguen son: incrementar la eficiencia masticatoria, conservar los dientes remanentes, preservar sus tejidos de soporte y crear un efecto estético armonioso y satisfactorio; para ésto el Cirujano Dentista requiere destreza y habilidad manual, pero sobre todo tener los conocimientos básicos para poder elaborar un correcto diagnóstico y así poder instituir el plan de tratamiento.

Si bien es cierto que el tratamiento de un paciente que presenta una anomalía de tipo congénito presenta cierta dificultad para poder elegir el plan de tratamiento adecuado, también es cierto que con un buen diagnóstico (valiéndonos de:

**BIBLIOGRAFIA**

1. DR. LLOY BAUM.  
REHABILITACION BUCAL.
2. DAVID E BEAUDREAU  
ATLAS DE PROTESIS PARCIAL FIJA.  
ED. MEDICA PANAMERICANA. 1978.
3. DAVIS CHRISTOPHER.  
TRATADO DE PATOLOGIA QUIRURGICA  
TOMO II 10a. EDICION 1974.  
ED. INTERAMERICANA.
4. ELLIOT FEINBERG.  
REHABILITACION BUCAL EN LA PRACTICA DIARIA.
5. IRVING GLICKMAN  
PERIODONTOLOGIA CLINICA 4a. EDICION.  
ED. INTERAMERICANA 1974.
6. GUSTAVO O. KRUGER  
TRATADO DE CIRUGIA BUCAL 1978.  
4a. EDICION ED. INTERAMERICANA.
7. PROSTODONCIA TOTAL.  
JOSE Y OZAWA DEGUCHI.  
E.N.O. UNAM. MEX. 1973.
8. JOHNSTON PHILIPS DYKEMA.  
PRACTICA MODERNA DE PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES.  
3a. EDICION ED. MUNDI 1977.
9. DR. SIGURD P. RAMFJORD.  
DR. MAJOR M. ASH. JR.  
2a. EDICION 1977.  
ED. INTERAMERICANA.

10. CARLOS RIPOL G.  
PROSTODONCIA; CONCEPTOS GENERALES.  
TOMO I. 1a. EDICION 1976.
11. CARLOS RIPOL  
PROSTODONCIA; CONCEPTOS GENERALES.  
TOMO II. 1a. EDICION 1976.
12. STANLEY L. ROBINS.  
TRATADO DE PATOLOGIA.  
3a. EDICION 1970  
ED. INTERAMERICANA.