

2ej 229



Escuela Nacional de Estudios Profesionales

IZTACALA - U. N. A. M.

CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA

PREPARACION DE LA BOCA PARA RECIBIR  
UNA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE.  
CONCEPTOS Y GENERALIDADES

LARRUZ QUINTANILLA JAIME A.

SAN JUAN IZTACALA, MEXICO 1982.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

- . INDICE . -

CAPITULO I.-

EXAMEN Y VALORACION DEL PACIENTE QUE VA A RECIBIR UNA PROTESIS  
PARCIAL REMOVIBLE.

A.- INTRODUCCION.....	1
B.- EXAMEN PREVIO.....	2
a.- Exámen Complementario.....	2
C.- HISTORIA CLINICA .....	3
a.- Historia Dental.....	10
D.- INSPECCION VISUAL Y PALPACION.....	11
a.- Exámen Bucal .....	11
b.- Secuencia del Exámen Bucal.....	14

CAPITULO II.-

ESTUDIO RADIOGRAFICO.

A.- INTERPRETACION ROENTGENOGRAFICA.....	17
B.- DENSIDAD OSEA.....	18
C.- AREAS INDICES.....	20
D.- LAMINA DURA ALVEOLAR.....	20
E.- MORFOLOGIA RADICULAR.....	21
F.- PERIODOS DE LA PES.....	22
G.- POSIBLE REACCION AL APLICAR FUERZAS.....	22
H.- INTERPRETACION RADIOGRAFICA EN PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE .....	23
I.- CONCLUSION.....	24

CAPITULO III.-

MODELOS DE ESTUDIO.

A.- PROTOCOLOS PARA LOS QUE SE USAN LOS MODELOS DE ESTUDIO.....	26
B.- MONTAJE DE LOS MODELOS DE ESTUDIO.....	29
C.- REVISOR DE LAS RELACIONES MAXILARES PARA LOS MODELOS .....	29
1.- Oclusión.....	31
2.- Plano Oclusal .....	31
3.- Espacios Entre Procesos .....	32
4.- Espacio Interoclusal.....	32
5.- Distribución de los Dientes Restantes.....	33
6.- Elección de Pilares .....	33
7.- Interferencias.....	33
8.- Selección de las superficies que Guían el Plano.....	34
9.- Problemas de Estética y Luzar.....	34
10.- Diagnóstico de la Relación Vertical.....	34
11.- Diagnóstico de la Condición Estostática.....	36
12.- Diagnóstico Mecánico-Biológico del caso .....	37
13.- Datos Obtenidos del Exámen Bucal .....	38
14.- Exámen Definitivo .....	38
D.- EL FABRICADOR DE LA PROTESIS.....	40
a.- Registro de la Línea de Inserción.....	40

CAPITULO IV.-

CLASIFICACION DE LOS ARCS PARCIAL ENTE DESDENTADOS.

A.- REQUISITOS DE UN METODO ACEPTABLE DE CLASIFICACION ..... 43  
B.- CLASIFICACION DE KENNEDY ..... 43  
C.- REGLAS DE APLEGATE PARA LA APLICACION DE LA CLASIFICACION .. 44

CAPITULO V.-

PLAN DE TRATAMIENTO .

A.- MEMORAVIENTO DE LA FICHTAPICA ..... 51  
B.- APARATOLOGIA ..... 51

CAPITULO VI.-

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL ENTRE PROTESIS FIJA Y PROTESIS REMOVIBLE.

- Diagnostico Diferencial..... 54  
I.- INDICACIONES PARA EL USO DE PROTESIS FIJA ..... 54  
A.- Zonas Desdentadas Dentosportadas con un pilar a cada extremo ..... 54  
B.- Espacios Modificadores..... 55  
C.- Espacios Modificadores Anteriores..... 56  
D.- El No Reemplazo de Molares Perdidos ..... 56  
II.- INDICACIONES PARA EL USO DE PROTESIS REMOVIBLE..... 58  
- Casos de Extension Distal..... 58  
- Extracciones Recientes ..... 58  
A.- Brecha Protetica Larga..... 59  
B.- Necesidad de Estabilizacion Bilateral..... 59  
C.- La estetica en el Sector Anterior ..... 60  
D.- Perdida Excesiva de hueso Residual..... 60  
E.- Dientes Pilares Bancos ..... 61  
III.- LA ELECCION ENTRE PROTESIS FIJA Y PROTESIS REMOVIBLE..... 62

CAPITULO VII.-

PREPARACION DE LA BOCA PARA RECIBIR LA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE.

I.- PREPARACION QUIRURGICA BUCAL..... 70  
A.- EXTRACCIONES..... 71  
- INDICACIONES DE LA EXTRACCION EN PROTESIS..... 72  
a.- Dientes Utilizados ..... 72  
b.- Raices no Utilizables ( Eliminacion de Restos Rad. ).. 73  
c.- Dientes con anclaje deficiente ..... 73  
d.- Dientes Fracturados en su porcion Radicular ..... 73  
e.- Dientes Lesionados por Accidentes Operatorios ..... 74  
f.- Migraciones, malposiciones y malformaciones..... 74  
g.- Dientes Perforados y Dientes Temporarios ..... 75  
h.- Bocas sinticas no tratables o de dudoso pronostico.... 75  
i.- Dientes Unicos ..... 76

2.- ALVEOLECTOMIAS Y REGULARIZACIONES.....	77
- Indicaciones .....	77
a.- Exostosis y Torus .....	79
b.- Torus Mandibular .....	79
c.- Proyecto .....	80
d.- Momento de la Instalación Protética .....	80
3.- DESINSERCIÓN DE BRIDAS Y FRENILLOS .....	82
a.- Inserciones Musculares .....	82
b.- Frenillo .....	82
c.- Vestíbulos .....	83
4.- APICECTOMIAS Y EXTIRPACIONES DIVERSAS.....	84
a.- Apicectomías.....	84
b.- Quistes y Tumores Odontógenos.....	84
c.- Espinas Oseas y Rebordes Afilados.....	84
5.- ANOMALIAS DE TEJIDO BLANDO.....	86
a.- Masas Hipertróficas de Tejido Blando .....	86
b.- Excedente de Tejido Fibroso en la Cresta Alveolar .....	87
c.- Tuberosidades Aumentadas de Tamaño .....	88
d.- Excesos de Tejido Gingival .....	88
e.- Tejidos Hiperplásicos .....	88
f.- Pólipos, Papilomas y Hemangiomas Traumáticos .....	89
II.- TERAPIA PERIODONTAL .....	91
A.- PREPARACION PERIODONTAL.....	91
B.- VALORACION DEL PERIODONTO.....	91
C.- FISIOPATOLOGIA DEL PERIODONTO .....	93
D.- OBJETIVOS DE LA TERAPIA PERIODONTAL.....	93
a.- Factores Locales .....	94
b.- Factores Generales.....	94
c.- Factores Psicossomáticos .....	95
d.- Parodontograma .....	95
DI.- PROTESIS Y PARODONTOLISIS .....	95
E.- INDICACIONES DE LA EXTRACCION Y CONSERVACION DE DIENTES AFECTOS DE PARODONTOLISIS.....	97
F.- CARACTERISTICAS DE UNA PROTESIS Y SU CORRELACION CON EL PERIODONTO.....	99
G.- SECUENCIA DE LOS PROCEDIMIENTOS TERAPEUTICOS PERIODONTA- LES.....	104
1.- Maspaje y Curetaje Radicular .....	104
2.- Eliminación de Otros Factores irritativos Locales..	105
3.- Eliminación de Grandes Interferencias Oclusales....	105
4.- Ferulización Temporal.....	106
5.- Uso de Los Protectores Nocturnos.....	107
6.- Pequeños Movimientos Dentarios.....	108
7.- Cirugía Periodontal.....	108
a.- Gingivectomía.....	109
b.- Reposición de Colgajos .....	110
c.- Otros Procedimientos.....	110
H.- .....VENTAJAS DE LA TERAPIA PERIODONTAL.....	111
I.- TRATAMIENTO PROTESICO EN PACIENTES CON AFECIONES PERIO- DONTALES.....	112
a.- Contorno Marginal Coronario.....	112
b.- Contorno Coronario vestibulo-Lingual.....	112
c.- Superficies Oclusales.....	115
J.- CONSIDERACIONES PERIODONTALES PARA PACIENTES PROTESICOS.	115
K.- PRINCIPIOS GENERALES DE LA PREPARACION A LA PROTESIS....	116
L.- ENSEÑANZA DE LA FISIOTERAPIA BUCAL.....	118

III.- PREPARACION DE LOS DIENTES PILARES.	
A.- INTRODUCCION.....	120
B.- PLANOS DE GUIA.....	123
C.- PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE Y SU RELACION CON ALGUNAS- ESPECIALIDADES ODONTOLOGICAS.....	126
1.- ENDODONCIA .....	127
a.- Pruebas de vitalidad en Dientes Dudosos.....	127
b.- Utilización de dientes Desvitalizados.....	128
2.- ORTODONCIA.....	130
A.- Tratamiento Ortodónico Previo a la Prótesis - Parcial Removible.....	130
B.- Irregularidades que Demandan Técnicas Ortodón- cicas complicadas.....	130
a.- Overbites y Overjets Excesivos.....	131
C.- Preparación Ortopédica .....	132
a.- Corrección de la Posición de los Incisivos	133
D.- Limitaciones del Tratamiento Ortodónico.....	134
3.- PROTESIS FIJA.....	136
A.- Clasificación de Los Pilares.....	136
B.- Secuencia de la Preparación de Pilares Sobre- Esmalte Sano ó Restauraciones Existentes.....	137
C.- Uso de Dientes Aislados Como Pilares.....	137
D.- Apoyos y Lechos Para Apoyos.....	138
E.- Descansos de Semi-Precisión en la Prótesis - Parcial Removible.....	140
4.- OCLUSION.....	142
A.- La Oclusión en Prótesis Parcial Removible....	142
B.- Preparación Biostática Propiamente dicha -- ( Mecánico-Biológica ).....	143
C.- Técnica del Desgaste Artificial.....	143
1.- Reducción del Entrecruzamiento Incisivo ..	146
2.- Atención de Dientes que Sobrepasan el pla- no Articular.....	147
3.- Eliminación de Impedimentos de desliza- mientos.....	148
4.- Suplemento de Dientes que no Alcanzan el Plano Oclusal .....	148
D.- Preparación de los Descansos Oclusales .....	149
 CONCLUSIONES.....	 150
 BIBLIOGRAFIA.....	 153.

CAPITULO " I "

" EXAMEN Y VALORACION DEL PACIENTE QUE VA A RECIBIR UNA PROTESIS  
PARCIAL REMOVIBLE "



" EXAMEN Y VALORACION DEL PACIENTE QUE VA A RECIBIR UNA PROTESIS  
PARCIAL REMOVIBLE "

A) INTRODUCCION.-

En ningún otro aspecto de la odontología es tan importante la necesidad de un estudio concienzudo, y, consideraciones previas para obtener resultados satisfactorios como en la Práctica de la Prótesis parcial Removible.

Los múltiples procedimientos clínicos que deben coordinarse en sucesión ordenada exige que sean valorados cuidadosamente todos los aspectos relacionados con el tratamiento, de manera que cada uno de los pasos pueda coordinarse con el programa global.

Nunca se insistirá demasiado en que debe formularse un programa global amplio en forma adecuado antes de comenzar cualquier tratamiento definitivo.

El proceso de planeación puede dividirse en tres etapas principales como son:

- 1º El examen: que incluye historia clínica, inspección visual y palpación, estudio radiográfico y análisis de los modelos.
- 2º Selección del tipo de Prótesis que va a seleccionarse ó prescribirse.
- 3º La elaboración del plan de tratamiento.

No se pueden enumerar los tipos de tratamiento clínico necesarios hasta que se haya determinado el tipo de Prótesis ó combinación de ellas, de la misma forma que no se puede prescribir la aplicación de la Prótesis hasta haber llevado un examen minucioso. De ésta forma se explica la interrelación inseparable y dependencia recíproca de éstas tres etapas del proceso de planeación para una Prótesis parcial Removible.

B) EXAMEN PREVIO.

Para elegir el aparato protético más adecuado y elaborar un plan minucioso de tratamiento, es indispensable un amplio conocimiento del individuo que va a usar la Prótesis.

La única fuente posible de esta información es por medio de una investigación detallada y ordenada del paciente, comunmente el exámen se divide en un estudio preliminar, realizado en una cita, y un exámen definitivo que se lleva a cabo en la siguiente. Se requiere un mínimo de 2 citas porque las radiografías y modelos de estudio forman parte integral del exámen, de modo que es necesario programar este tiempo para revelar las radiografías, correr y montar los modelos de estudio.

Debemos de considerar las ventajas y desventajas respecto a los diversos tipos de aparatos removibles que se ajusten mejor a los intereses del paciente.

a.- Exámen Complementario.-

Además de los datos obtenidos de la Historia Clínica, la exploración intrabucal y otros aspectos del exámen, el clínico sagaz puede recopilar datos valiosos adicionales por medio de la observación perspicaz de la conducta del paciente durante la serie de contactos personales que tenga con él, esto se conoce como " Exámen complementario ", y se inicia cuando se saluda por primera vez al paciente en la sala de espera o en la operatoria.

El comportamiento inconsciente de un individuo revela un gran número de datos a un observador experimentado y con frecuencia estos " Inicios de la personalidad ", son inestimables para establecer una base segura en la relación Médico-paciente, además de construir un auxiliar en la prescripción del tipo más adecuado del aparato protésico.

El clínico experimentado tratará de contar con el mayor número de datos posibles respecto a su paciente al iniciar las relaciones con él, como resultado de una autodisciplina para estar siempre alerta y perceptivo.

c) HISTORIA CLINICA.

En la práctica diaria se presentan pacientes de distintas edades con diversos estados emocionales y de salud, que solicitan nuestros servicios profesionales.

Hay que tener en mente la enorme responsabilidad que tenemos al tratar con diferentes personalidades y enfermos.

Debemos de tomar en cuenta que prestamos ante todo, un servicio de salud al igual que el médico y colegas que forman el equipo de salud, en la comunidad en la que actuamos. Recordemos que nuestra misión es ante todo: "restaurar la salud perdida"; sabiendo de antemano que nuestra especialidad es cada vez más científica y técnica.

Debemos terminar con el procedimiento rutinario de que cualquier paciente que asista al consultorio dental, sea sometido a tratamiento dental, sin elaborar previamente; una Historia Clínica y un examen físico completo.

Esta política en la práctica diaria, pone en peligro la estabilidad y la integridad física y psíquica de la persona que viene solicitando el servicio odontológico. Seamos más conscientes, dejemos a un lado, que no hay tiempo que perder en esas minuciosidades y tengamos como principio de moralidad que es mejor curar que hacer un daño.

La elaboración de una Historia Clínica adecuada es probablemente el aspecto más descuidado del examen dental, aún cuando constituye una fuente valiosa de información que puede afectar en forma directa el éxito del tratamiento. La información proporcionada por una Historia Clínica adecuada a menudo brinda los datos complementarios que llevan a una decisión prudente acerca del tipo de Prótesis que el paciente pueda usar; tranquilidad, comodidad y bienestar, por conveniencia se divide en Historia Clínica e Historia Dental.

Es indudable que el dentista que dedica un poco de su tiempo para sentarse y conversar con el paciente frente a frente, está aprovechando una oportunidad incomparable de establecer una relación armoniosa es las primeras etapas de la relación Médico-Paciente.

La elaboración de la Historia Clínica tendrá probablemente mayor éxito - si va precedida de una explicación sencilla de su propósito al paciente. La mayor parte de las personas no encuentran ninguna relación entre su estado general de salud y el empleo de Prótesis. Pero están dispuestos a valorar su significado si se les expone.

La finalidad primordial de la Historia Clínica es establecer el estado general de salud del paciente. El interrogatorio empleado para obtener esta información debe elaborarse de tal manera que se logre la mayor cantidad de datos necesarios con un número mínimo de preguntas.

Todo paciente que llega a nuestra consulta debe ser sometido a un interrogatorio que nos podría servir tanto para fundar como para establecer un diagnóstico definitivo y así instituir la terapia más recomendable.

En años recientes, particularmente con el aumento de los riesgos de una cita dental larga, una sedación efectiva y el aumento de pacientes de gran edad, un pre-tratamiento rutinario de evaluación física por el dentista de práctica general, tiene que ser una obligación moral y más común.

Conocimientos por el dentista general de una efectiva evaluación técnica son deseables porque: muertes enfermedades serias y reacciones físicas menores pueden estar relacionados a una anestesia local dental ó a cualquier tratamiento por pequeño que este sea.

La Historia Clínica mostrará si existe o existió alguna enfermedad sistémica, ó si el paciente está ingiriendo algún medicamento que pudiera afectar el pronóstico para una Prótesis Bucal. Deberá revelar cualquier enfermedad conocida por el paciente, y no es raro que en una Historia Clínica adecuada, como parte del examen dental completo, se descubran datos de una enfermedad incipiente de la que el enfermo no tiene conocimiento. En caso de que se sospeche algún trastorno sistemático del que el paciente evidentemente no se ha percatado, este será enviado a su Médico para consulta. Debe emplearse el mayor tacto posible para evitarse una ansiedad innecesaria.

Por ejemplo :

LA TROMBOSIS CORONARIA.

Es común en pacientes de edad avanzada, a estos pacientes se les suele administrar drogas anticoagulantes, y por lo tanto se contraindican en estos pacientes cualquier tratamiento, que puedan ocasionar una hemorragia.

ENDOCARDITIS BACTERIANA SUBAGUDA.

Que puede presentarse en pacientes con antecedentes de fiebre reumática o enfermedad congénita del corazón, por eso antes de cualquier procedimiento odontológico que pueda provocar una bacteremia transitoria se recurre a una medida profiláctica.

HIPERTENSION ARTERIAL.

Hay que tomar muy en cuenta a estos pacientes; ya que debemos de tomar medidas para reducir las posibilidades de shock u otros accidentes cardiovasculares, en tal caso se usarán anestésicos sin drogas vasoconstrictores.

Algunas enfermedades sistémicas pueden afectar en forma directa la capacidad del paciente para usar comodamente una Prótesis, y la presencia de tales anomalías debe ser conocida por el dentista como resultado del examen. Además de los padecimientos encontrados mediante la Historia Clínica, el observador cuidadoso puede descubrir otras anomalías por medio del reconocimiento de los síntomas bucales.

A continuación enumeraré algunas de las enfermedades más comunes y que afectan a la mayoría de los pacientes que llegan a la consulta dental.

DAÑO CARDIACO.

Conocida como descomposición cardíaca. Los signos más comunes son: Disnea ó respiración corta y edema que comienza en los tobillos.

ANGINA DE PECOHO.

Los pacientes tienen ataques recurrentes de dolor en el subesternón hay a menudo radiación del dolor hacia el hombro y brazo izquierdos.

Para atender este tipo de pacientes lo más recomendable es consultar previamente con su médico tratante.

#### PRESION SANGUINEA ALTA.

Es muy común en pacientes extremadamente obesos, ó en pacientes de edad avanzada, aunque no es una enfermedad, puede causar una injuria al corazón. - Interrogar al paciente si ha tenido un episodio de síncope reciente, defecto en el hablar, parestesia o parálisis de una extremidad.

No elegir ningún tratamiento por lo menos 6 meses después del episodio, conservar citas cortas, sedación con hipnóticos pero cuidando de no llevar a una somnolencia o depresión; siempre después que se complete la Historia Clínica y que se tuvo una buena observación, deberá tomarse la presión sanguínea y el pulso.

#### FIEBRE REUMATICA.

La fiebre reumática es la mayor causa de la incapacidad en los pacientes jóvenes. Mientras que la enfermedad afecta al miocardio y al pericardio, es el endocardio envuelto en ella el que produce una incapacidad por interferir con las funciones de la válvula; la mitral es la más comunmente dañada. También es de importancia: Respiración corta, disnea, fiebre intermitente, aumento del pulso, presencia de murmullos.

En pacientes que sufren de Fiebre Reumática y que tienen murmullos la bacteremia producida después de una cirugía dental, nos dará una endocarditis bacterial, si no tomamos las debidas precauciones y terapia profiláctica adecuada a base de antibióticos antes y después del tratamiento. Las válvulas dañadas son invadidas por el estreptococo Viridans, el cual frecuentemente está presente en el torrente sanguíneo, después de la extracción de un diente.

#### DIABETES.

Cirugía de cualquier tipo es contraindicada, a menos que el paciente este bajo control médico, además los pacientes diabéticos están más sujetos a una infección. Esto representa un tratamiento dificultoso de tratar. Es por ésta razón que se debe cubrir una adecuada dosis de antibióticos al enfermo antes de cada episodio de cirugía oral. No trate con una diabetes no controlada. - Está bien demostrado que la tensión emocional aumenta la glicemia y la tendencia a la acidosis diabética y el Coma. Hay una marcada tendencia a desarrollar una prematura arterioesclerosis. Al evaluar hay que ver si tiene síntomas de disturbios en el corazón y Angina de Pecho.

El diagnóstico es determinado por un estudio de la sangre, orina y consulta con el Médico. La frecuencia de la Diabetes es bastante alta entre la población; y el dentista advertirá a menudo este padecimiento. Aunque el diabético controlado ( mediante Fármacos y dieta ) por lo general puede usar la Prótesis sin mayor problema, el individuo no controlado presenta un riesgo mínimo en el tratamiento Protésico.

#### SINTOMATOLOGIA DE LA DIABETES.

- 1º Eliminación de una gran cantidad de orina.
- 2º Aumento de sed y un apetito excesivo.
- 3º Pérdida de peso y fuerza.
- 4º Disturbios de la piel; furúnculos, carbúnculos, prurito generalizado ó localizado, úlceras que sangran lentamente.
- 5º Disturbio de la visión.
- 6º Entumecimiento y hormigueo.
- 7º Dolor ( Neuritis especialmente en las piernas ).
- 8º La orina contiene azúcar.
- 9º El contenido del azúcar en la sangre está por encima de lo normal

El alto porcentaje de azúcar en los fluidos en el cuerpo ayudan al crecimiento de las bacterias supliéndolas una corriente de alimento. El diabético suele estar deshidratado, lo que se manifiesta por una disminución de la secreción salival.

#### CARACTERISTICAS ORALES.

Puede existir macroglosia y algunas veces lengua enrojecida y dolorosa, aflojamiento de dientes por el debilitamiento alveolar; osteoporosis generalizada.

El diabético no controlado fácilmente presenta contusiones y su recuperación es lenta y es un error clásico encontrar un dentista poco prudente que no puede disponer de si mismo de esta información.

#### ANEMIA.

La anemia es uno de los trastornos sistemáticos más comunes que tienen importancia clínica en Prótesis. El paciente anémico puede presentar una mucosa pálida, disminución de la secreción salival, lengua enrojecida y dolorosa, y, a menudo hemorragia gingival; asimismo, experimenta mayor dificultad para adaptarse al uso de la Prótesis con comodidad que el paciente normal.

#### HIPERPARATIROIDISMO.

Este tipo de pacientes tiende a sufrir destrucción rápida del hueso alveolar, así como osteoporosis generalizada. Las placas dentales muestran pérdida parcial o total de la lámina dura. Un paciente de ésta índole ofrece poco riesgo para la Prótesis Parcial.

#### HIPERTIROIDISMO.

Puede mostrar como único síntoma bucal una pérdida prematura de los dientes temporales ( deciduos ) seguida de rápida erupción de los permanentes. Sin embargo puede tratarse de individuos hipertensos que tienden a hacerse hipercríticos, y que casi siempre se sienten incómodos con facilidad.

#### EPILEPSIA.

El paciente epiléptico puede estar recibiendo Dilantin-Sódico, medicamento que con frecuencia altera a mucosas y encías pero es el que controla el padecimiento. Suele estar indicado operar la encía antes de elaborar la Prótesis una vez eliminado el tejido hiperplásico, el Médico cambiará el fármaco al paciente en quién se advierta hipertrofia producida por la ingestión de Dilantin-Sódico, administrándole otro medicamento que no cause este efecto secundario.

#### ARTRITIS.

Al tratar pacientes con algún tipo de artritis surge el problema de que la enfermedad haya afectado la articulación temporo-mandibular, y esta posibilidad no debe pasar inadvertida. Si se presenta cualquier síntoma común de esta anomalía se recomienda valorar cuidadosamente la situación antes de elaborar la Prótesis.



Una Historia Clínica que considero muy completa y efectiva es la que a continuación enumero:

Nombre..... Edad..... Sexo..... Estatura.....

Ocupación..... Peso..... Fecha.....

- 1.º Ha estado o está actualmente bajo el cuidado de un médico? Si\_\_ No\_\_
  - 2.º En los 6 meses anteriores a ésta fecha ó en la actualidad ha tomado cualquier droga o medicación? Si\_\_ No\_\_
  - 3.º Existe alguna limitación en sus actividades? Si\_\_ No\_\_
  - 4.º Es usted capaz de hacer sus deberes diarios fácilmente sin ninguna tensión o fuerza? Si\_\_ No\_\_
  - 5.º Ha tenido usted algun dolor del pecho ó dolor radiado del pecho dentro de los pasados 3 meses? Si\_\_ No\_\_
  - 6.º Ha tenido alguna vez dificultad para respirar? Si\_\_ No\_\_
  - 7.º Tiene usted tos? Si\_\_ No\_\_
  - 8.º Ha tenido en alguna ocasión un desmayo? Si\_\_ No\_\_
  - 9.º Requiere usted de sedantes para descansar ó dormir? Si\_\_ No\_\_
  - 10.º Se le han pinchado alguna vez los tobillos? Si\_\_ No\_\_
  - 11.º Es usted diabético? Si\_\_ No\_\_
  - 12.º Tiene usted alguna alergia conocida? Si\_\_ No\_\_
  - 13.º Padece Fiebre Reumática? Si\_\_ No\_\_
  - 14.º Ha tenido alguna vez convulsiones? Si\_\_ No\_\_
  - 15.º Ha tenido alguna vez un tratamiento siquiátrico? Si\_\_ No\_\_
  - 16.º Ingiere usted alcóhol? en que cantidad. Si\_\_ No\_\_
  - 17.º Fuma usted? en que cantidad. Si\_\_ No\_\_
  - 18.º Ha padecido alguna enfermedad venérea? Si\_\_ No\_\_
  - 19.º Le han operado en alguna ocasión? de qué..... Si\_\_ No\_\_
  - 20.º Ha padecido de alguna enfermedad peligrosa? Si\_\_ No\_\_
  - 21.º Ha tenido alguna experiencia desagradable con el dentista? Si\_\_ No\_\_
- MUJERES:
- 22.º Está usted embarazada? Si\_\_ No\_\_

No debemos de ignorar las manifestaciones alérgicas, ya debido a drogas tales como: Aspirinas, yodo, anestésicos locales, eugenol, mercurio, penicilina y algunos otros antibióticos.

Durante el período en que hacemos la Historia Clínica, el paciente debe ser observado, esto es una parte integral e importante del procedimiento, ya se evaluará la forma en que el paciente reaccione a las preguntas; su nivel de inteligencia, sus actitudes, su condición general y oral.

Las preguntas no deben de ser confusas al paciente, pero deben ser hechas de manera tal que podamos extraer la más útil información; el paciente no debe ser cortado cuando contesta, debe hablar libremente. " Escuchar y tamizar las contestaciones es un arte, así como saber hacer las preguntas ".

a.- Historia Dental.

Después de haber interrogado al paciente sobre su salud general se procede a elaborar la Historia Clínica Dental, ya que ésta nos brinda la oportunidad de conocer con exactitud lo que el paciente espera del tratamiento que solicita; y el tratamiento de una Prótesis Bucal es un esfuerzo mutuo de Dentista y Paciente, que debe determinarse en las primeras etapas de sus relaciones.

#### D) INSPECCION VISUAL Y PALPACION.

La parte principal de un exámen dental está constituido por inspección visual y palpación minuciosas y completas. Deben llevarse a cabo con luz suficiente y adecuada, espejo, explorador, y sonda parodontal. Debe disponerse de jeringa de aire para secar determinadas superficies al examinarlas, ya que la saliva se caracteriza por su capacidad para ocultar algunas estructuras de la cavidad bucal. De hecho, las gotitas de humedad pueden oscurecer en forma notable algunas superficies de manera que no se adviertan signos importantes para el diagnóstico; el ejemplo clásico lo constituyen los cálculos de los espacios gingivales.

Se empleará una forma impresa o se hará una lista mental de comprobación para verificar literal ó en forma imaginaria cada etapa de la inspección. Esto disminuirá al mínimo la posibilidad de pasar inadvertido algún detalle de importancia. Por ejemplo; pueden explorarse los dientes cariados en una etapa, el exámen periodontal en otra, e investigarse la oclusión en una tercera etapa. Concentrar la atención en una sola fase puede pasar inadvertida alguna estructura y por lo tanto fallará nuestro tratamiento.

La palpación de la Articulación Temporo-Mandibular durante los movimientos de apertura y cierre, es muy importante ya que nos revelará si está liberado de toda acción espasmódica ó espástica.

Es muy importante también el investigar si no existe algún problema que le impida la apertura y el cierre; y ver si no es este problema por la causa de alguno de los músculos de la masticación.

#### n.- Exámen Bucal.-

Comienza con el estudio de los labios, que deben examinarse por la posible existencia de neoplasias ( lesiones precancerosas ), también los labios cortos, medios o largos, tienen importancia frente a la prótesis; ya que en el caso de labios cortos pueden resultar un factor negativo en nuestro trabajo. Su grosor, sus bordes y manera de unión entre si determinan diversas configuraciones faciales que hay que tomar en cuenta las restauraciones que comprometen la estética.

La mucosa bucal, su estado de salud, se conoce por su color y textura, parte de su condición incolora. Cualquier enrojecimiento, hemorragia al mínimo contacto ó dolor denuncia que la mucosa está alterada, muchas veces las encías son el espejo de alteraciones sistemáticas: Anemia, Leucemia, Policitemia, enfermedad de Adisson, por eso es necesario tener cuidado el revisar éstas estructuras y así podamos detectar antes que el médico general éstas enfermedades.

Por lo general, las lesiones de la lengua son de origen traumático. Sin embargo, suelen observarse muchas veces alteraciones debidas a procesos patológicos locales ó sistemáticos. Las más comunes son: Carcinoma, Tuberculosis sífilis, Anemia perniciosa, Hérpes y la Glositis por deficiencias vitamínicas. También debemos tomar en cuenta el tamaño de ésta, ya que la macroglosia es un factor negativo frente al problema del acostumbramiento a la Prótesis.

La región Palatina puede presentar varios procesos patológicos; son comunes las lesiones de la enfermedad de Vincent, Hiperqueratosis, Lesiones traumáticas ó Herpéticas, tuberculosis y sífilis son poco observadas. Es importante tener en cuenta su altura, forma, aparte de las zonas de alivio y zonas de soporte secundario.

El piso de la boca suele presentar lesiones de naturaleza quística, En éste caso es importante hacer un diagnóstico diferencial precoz para detectar la existencia de enfermedades Neoplásicas. El piso de la boca está determinado por la elevación de la lengua.

En la parte anterior el frenillo lingual crea una zona de atención y se establecerá la inserción: Alta, Baja ó Mediana, y si hay espacio para la colocación de una barra lingual.

Ahora corresponde el estudio y exámen de los dientes que deberá comenzar con una buena profilaxis, para que puedan ser determinadas las lesiones cariosas o precariosas, restauraciones de márgenes desbordantes ó contraídos, superficies radiculares expuestas ó sensibles, erosiones y abrasiones. Al mismo tiempo, podemos registrar movilidad dentaria, falta de punto de contacto y arcos de intrusión de alimentos.

Durante el exámen, el objetivo principal a tener en mente debe ser la - consideración de las posibilidades de mantener las estructuras bucales remanentes en estado de salud durante el mayor tiempo posible. Además de la eliminación de la infección, los objetivos primarios deben ser la prevención de la migración dentaria y la corrección de las influencias traumáticas. En segundo lugar, debe considerarse mejor método para restaurar la función pérdida dentro de los límites de tolerancia de los tejidos del paciente. En tercer lugar y, no antes, debe decidirse como mantener ó mejorar la apariencia de la boca. Satisfechos de los 2 primeros objetivos, se tratará de satisfacer el requisito de una restauración confortable y estéticamente agradable.

Podríamos englobarlo en los siguientes pasos:

1.º Grado de cuidado personal en el aseo bucal, presencia de sarro restos alimenticios y existencia de placa bacteriana.

2.º Estado de los tejidos blandos, coloración, textura y volumen de lengua, labios, carrillos y encía.

3.º Estados cariosos visibles sin tratar, residuos de caries y sobre todo posible existencia de ellos en cuello o abrasiones cervicales.

4.º Obturaciones existentes, tipos de materiales empleados, condiciones sobresalientes en cuanto a contorno y ajuste.

5.º Si existen Prótesis fijas, observar el material utilizado, estado de los mismos; y contornos anatómicos dados a la Prótesis. Asimismo en el caso de que existan Prótesis removibles se estimarán, tolerancia, estado y ajuste sobre los elementos que la sostienen en la arcada, y es preciso saber si el funcionamiento es satisfactorio para el paciente.

b.- Secuencia del examen bucal.

Un examen adecuado debe ser llevado a cabo con la siguiente secuencia:

1º Profilaxis bucal detallada y completa.

Un examen adecuado debe ser llevado a cabo con los dientes limpios, sin sarros ni restos alimenticios, un examen superficial puede preceder a la profilaxis dental, pero lo ideal es que se haga el examen bucal, pero lo ideal es que se haga el examen bucal completo con la boca limpia.

2º Colocación de Restauraciones temporales individuales.

Esto es aconsejable no sólo para aliviar la incomodidad que proviene de los efectos dentarios, sino también para determinar tan precozmente como sea posible, la extensión de la caries y para detener toda actividad cariogena hasta instituir el tratamiento definitivo. Restaurando los contornos dentarios mediante restauraciones temporarias, la impresión no se distorsionará al retirarla de la boca, y se podrá obtener un modelo de diagnóstico más exacto.

3º Examen Roentgenográfico intracral completo.

Los objetivos de un examen roentgenográfico son:

- Localizar zonas de infección u otros procesos patológicos.
- Revelar la existencia de fragmentos radiculares, objetos extraños, espículas óseas y formaciones irregulares del reborde.
- Revelar la presencia y la extensión de lesiones de caries y su relación con la pulpa dental.
- Permitir la evaluación de restauraciones existentes en lo referente a recidiva de caries, filtración marginal y márgenes gingivales sobreextendidos.
- Revelar la presencia de conductos radiculares tratados y evaluar el pronóstico futuro, ( el diseño de la Prótesis Farcial Removible puede depender de la decisión de conservar o extraer un diente que ha sido tratado endodónticamente ).
- Permitir una evaluación de las condiciones parodontales.
- Evaluar el soporte alveolar de los dientes pilares.

4º Pruebas de vitalidad pulpar de los dientes permanentes.

Particularmente en dientes que se van a utilizar como pilares y en aquellos que poseen restauraciones ó cavidades de caries profundas. Puede afectarse por medios mecánicos y físicos como medios térmicos y eléctricos.

5º Exploración de los dientes y estructuras que van a ser cubiertas por la Prótesis.

Estos pueden ser explorados mediante instrumentos o visualmente, puede incluir movilidad dentaria y un exámen de relaciones oclusales.

6º Determinación de la altura del piso de la boca para colocar los bordes inferiores del conector mayor inferior.

Las preparaciones bucales están influenciadas por la elección del conector mayor. Esta modificación debe preceder a la modificación de los dientes pilares

7º Impresiones para la confección de Modelos de Estudio exactos.

Las impresiones deben de ser lo más fiel posible y preferentemente deben de articularse en un aparato ajustable, ó; en su defecto en un aparato semiajustable para asegurar el buen resultado de nuestro tratamiento.

CAPITULO " II "

" ESTUDIO RADIOGRAFICO "



" ESTUDIO RADIOGRAFICO "

Nunca podrá considerarse un exámen dental completo sin tomar un estudio radiográfico. La obtención de una serie de radiografías de un paciente, es independiente e indispensable para diagnosticar las particularidades de las condiciones bucales existentes.

La elaboración de una Prótesis sin un estudio radiográfico dental completo, constituye una práctica deficiente.

Deben emplearse por lo menos 16 radiografías, incluyendo 2 placas de algatas de mordida para propósitos de diagnóstico corrientes. Pueden necesitarse placas adicionales para fines especiales.

De un diente, nuestro mayor interés diagnóstico es con respecto a la porción coronaria. Debe orientarse la toma de la radiografía guiando el rayo al área correspondiente a la zona cervical del diente, lo que dará una imagen - tal que puede verse cualquier estado patológico en esta porción.

En dientes aparentemente sanos es indispensable enterarse si existen caries proximales, de ahí que resulte necesario una visión lo más acertada posible de la corona con el propósito de descubrir pequeñas afecciones en esta región. Así mismo se podrá advertir la presencia de caries profundas.

A) Interpretación Roengenográfica.-

Los aspectos de tal interpretación que se relacionan con la confección de la Prótesis parcial removible, son aquellos relativos al pronóstico de los dientes remanentes que pueden ser utilizados como pilares.

La calidad del soporte alveolar de un diente pilar es de primordial importancia ya que ese diente va a ser destinado a recibir mayores cargas cuando actúe como soporte de la Prótesis dental. Los dientes pilares en los casos de prótesis totalmente dentosoportadas, sea ésta fija o removible, recibirán una carga vertical mayor que antes de ser usados y, también en cierta medida

mayores fuerzas horizontales. Estos últimos pueden hacerse mínimos estableciendo una oclusión armónica y distribuyendo las fuerzas horizontales, es uno de los atributos de una Prótesis parcial removible dentosoportada, correctamente diseñada. En muchos casos, la presencia de una Prótesis parcial rígida contribuye al afianzamiento de los dientes pilares.

En contraste a esta situación, los dientes pilares adyacentes a las bases a extensión distal, están sujetos no sólo a las fuerzas verticales y horizontales, sino también a las fuerzas de torsión, debido al movimiento de la base mucosoportada.

El soporte vertical y la estabilización frente al movimiento horizontal con conectores rígidos, son tan importantes como lo son la Prótesis dentosoportada, y la Prótesis parcial debe ser diseñada de acuerdo a estos principios. Además el diente pilar adyacente a la base a extensión, estará sometido a la torsión en proporción al diseño de los retenedores, al tamaño de la base protética, a la calidad del tejido de soporte sobre el que se apoya la base y a la carga oclusal total aplicada. Teniendo esto en mente, cada diente pilar debe ser cuidadosamente evaluado en relación a su soporte alveolar presente a la reacción sufrida por ese mínimo hueso, en el pasado, frente a la carga oclusal.

#### B) Densidad ósea.-

La calidad y la cantidad de hueso en cualquier parte del organismo, se evalúa mediante medios roentgenográficos. Al evaluar la calidad y la cantidad de hueso alveolar, resultan importantes al protésista la altura y la calidad del hueso remanente. Al estimar la altura ósea, debe tenerse cuidado de evitar los errores de interpretación que surgen de los factores de angulación.

Por lo tanto, al interpretar la altura ósea, es imperativo seguir la línea de la lámina dura desde el ápice hacia la corona dentaria observando como la opacidad de la lámina dura decrece materialmente. En este punto de cambio de opacidad, puede notarse un hueso menos denso que se extiende todavía hacia

la corona dentaria. Esta cantidad adicional de hueso representa una altura ósea falsa. Por lo tanto, la verdadera altura ósea se encuentra ordinariamente, donde la lámina muestra una marcada disminución de la opacidad. La porción de raíz ubicada entre la unión amelo-cementaria y el alveólo óseo a su verdadera altura, tiene la apariencia de estar exento ó desprovisto de cobertura.

La evaluación roentgenográfica de la calidad ósea se hace a veces difícil pero es a menudo necesaria. Las cualidades óptimas del hueso se expresan generalmente mediante el tamaño normal de los espacios trabeculares interdentes, que por lo común tienden a disminuir ligeramente en tamaño, a medida que se procede el exámen del hueso, desde el ápice radicular hacia la porción coronaria.

Puede existir una considerable variación en el tamaño de los espacios trabeculares, dentro de los límites normales, y así como la apariencia roentgenográfica de la cresta del hueso alveolar, puede variar considerablemente, todo esto depende de la forma y de la dirección que toman los Rx cuando pasan a través del hueso.

Un mayor espesor del espacio periodontal sugiere, por lo general, grados variables de movilidad dentaria. Esta debe ser evaluada clínicamente. La evidencia roentgenográfica, junto a los hallazgos clínicos, pueden sugerir al protesista que no es aconsejable utilizar tal diente como pilar. Más aún, la superficie irregular del hueso intercrestal, debe hacer sospechar al protesista de un deterioro óseo activo.

Los hallazgos roentgenográficos deben servir al protesista como un elemento más para incorporar a sus observaciones clínicas. Muy a menudo, la apariencia roentgenográfica sólo es utilizada para arribar al diagnóstico.

La interpretación roentgenográfica también desempeñará una importante función si se utiliza después que la Prótesis ha sido instalada. Los futuros cambios óseos de todo tipo sugieren interferencia traumática desde alguna parte de la Prótesis. Debe pues determinarse, la naturaleza de tales interferencias así como deben tomarse las medidas para corregirlas.

c) Áreas Índices.-

Son aquellas áreas de soporte alveolar que revelan la reacción del hueso ante cargas excesivas. La reacción favorable ante tales cargas debe ser tomada como una indicación de reacción futura ante una carga tensional incorporada.

Los dientes que han sido sometidos a cargas anormales debido a la pérdida de los dientes adyacentes ó que han soportado fuerzas transversales, además de la carga oclusal, representan un riesgo mayor como dientes pilares, que aquellos dientes que no han recibido una carga oclusal adicional. Si la armonía oclusal puede mejorarse y las fuerzas desfavorables pueden llevarse a un valor mínimo gracias a la remodelación de las caras oclusales y a la distribución favorable de las cargas, puede esperarse que esos dientes soporten la Prótesis sin dificultad.

Al mismo tiempo, otros dientes que en ese momento no reciben cargas excesivas, pueden reaccionar favorablemente ante cargas anormales en cualquier lugar de la misma arcada.

Las áreas índices son aquellas ubicadas alrededor de los dientes que han sido sometidos a cargas oclusales anormales, o aquellos que han sido sometidos a cargas oclusales adicionales debido a la migración dentaria, o aquellas que han reaccionado ante cargas excesivas, son como las zonas presentes de los pilares alrededor de la Prótesis fija.

d) Lámina dura alveolar.-

Debe tenerse en cuenta a la lámina dura alveolar al hacer la interpretación roentgenográfica de los dientes pilares. Se denomina así a la fina capa de hueso cortical duro que normalmente reviste a los alveólos de todos los dientes. Proporciona inserción a las fibras de la membrana parodontal, y, como todo hueso cortical, su función es soportar las tensiones mecánicas. En el roentgenograma, la lámina dura se ve como una línea blanca radio-opaca alrededor de la línea oscura radiolúcida que representa a la membrana pericardial.

Por lo tanto, es posible establecer, que para un individuo determinado, - la naturaleza es capaz de construir un soporte donde es necesario y sobre esta base, podemos predecir la reacción futura en cualquier parte del arco ante, - cargas excesivas aplicadas a los dientes que serán utilizados como pilares. - Sin embargo, dado que el hueso está constituido en un 30 % de materia orgánica principalmente proteínas, y dado que el organismo, no es capaz de almacenar - una reserva protéica en grandes cantidades, todo cambio en la salud del orga - nismo, puede reflejarse en la capacidad del paciente para mantener este sopor - te permanentemente.

Por lo tanto, la carga aplicada a un diente pilar debe ser mantenida en - valores mínimos, ya que el futuro estado de salud del paciente, así como las eventualidades del envejecimiento son imposibles de predecir.

#### E) Morfología Radicular.-

Las características morfológicas de las raíces determinan, en gran medida la capacidad de un posible diente pilar, de resistir exitosamente las fuerzas sobreadegadas de rotación que pueden ejercerse sobre él. Los dientes con raíces múltiples y divergentes resistirán mejor las cargas que aquellos dientes - cuyas raíces están fusionadas y son cónicas, ya que las fuerzas resultantes se distribuyen a través de un gran número de fibras periodontales a una mayor cantidad de hueso soporte.

La proporción mínima suele ser la de uno a uno para que pueda pensarse en un diente como posible pilar. En los dientes de muchas raíces, puede permitirse una proporción ligeramente menor. Esta regla puede aceptar cierto margen, - ya que existen numerosos factores que intervienen en la cantidad de fuerza a la que va a estar sujeto el diente alterando en forma aceptable dicha proporción.

Por otra parte un diente considerado inadecuado para funcionar como pilar por carecer de la proporción adecuada corona a raíz, puede aceptarse ferulizando a uno o varios dientes contiguos.

F) Terceros Molares.-

Los terceros molares no erupcionados deberán ser tenidos en cuenta, ya - que podrían ser usados como futuros pilares para eliminar la necesidad de una base a extensión distal. La mayor estabilidad de una Prótesis Dento-soportada es preferible para mantener la salud del terreno bucal.

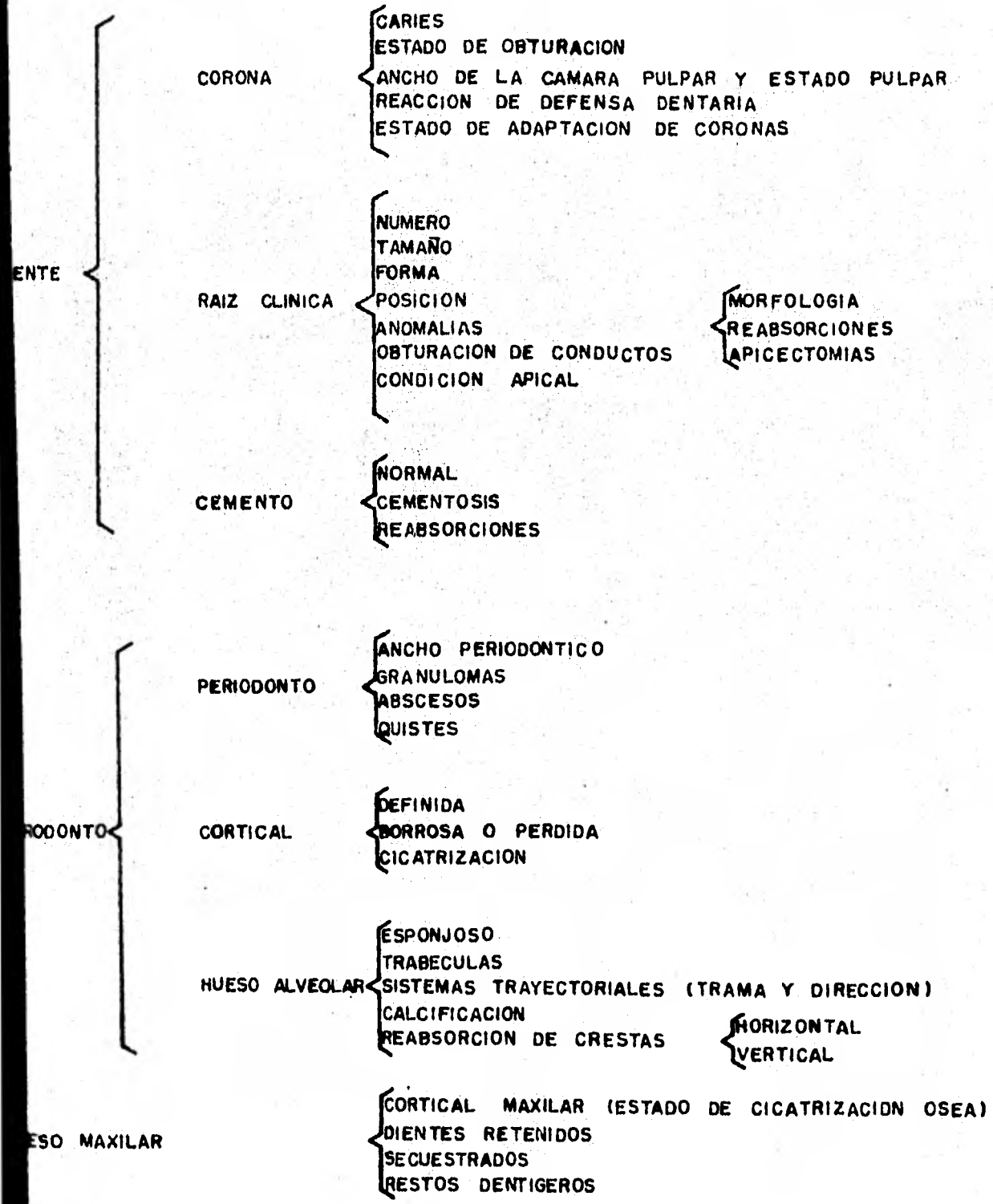
G) Posible Reacción al Aumentar Fuerzas.-

En caso de que el hueso responda a una mayor demanda funcional haciéndose más denso, puede considerarse como manifestación excelente del éxito de una - Prótesis bucal. Cuando esta reacción es deficiente, el hueso se hace más delgado y los espacios intertrabeculares se agrandan. La radiografía revela este tipo de hueso con relativa radiolucencia y no se considera adecuado para soportar la carga adicional de una Prótesis.

Puede considerarse como base para pronosticar su posible reacción ante - fuerzas posteriores. La reacción del hueso que rodea a los dientes sometidos a presiones mayores de lo normal, que han perdido el sostén de los dientes contiguos ó que han servido como pilares de Prótesis fijas o removibles.

**PRETACION RADIOGRAFICA EN PROTESIS PARCIAL-REMÓVIBLE**

Para el exámen y la interpretación de una radiografía en Prótesis Parcial Removible se -  
 e en el siguiente cuadro sinóptico:



1) Conclusión.-

Los datos que pueden obtenerse de una intervención adecuada de las radiografías dentales, son muy importantes, ya que dicha información no podrá obtenerse por otros medios; deberá examinarse con cuidado cualquier radio-opacidad o radio-lucencia que no pueda identificarse dentro de los límites normales ya expuestos.



CAPITULO " III "

---

" MODELOS DE ESTUDIO "

" MODELOS DE ESTUDIO ".

Un modelo de estudio debe ser una reproducción exacta de los dientes y estructuras adyacentes. En la arcada parcialmente desdentada, estas deben incluir los espacios desdentados, dado que ellos deben ser también evaluados al determinar el tipo de base protética a ser usada y la extensión del área disponible para el soporte de la Prótesis.

El modelo de estudio se hace generalmente con yeso piedra por su dureza aunque lo ideal sería utilizar yeso densita por su mayor resistencia a la abrasión.

La impresión por lo regular se toma con hidrocoloide irreversible ( alginato ) empleando preferentemente una cucharilla perforada.

Los modelos de estudio proporcionan datos que no pueden obtenerse por otros medios y son de valor inestimable en la formulación de juicios importantes en la prescripción de la Prótesis y en la elaboración del plan de tratamiento. Ciertamente, los modelos de estudio son tan útiles para diversas finalidades que es muy difícil llevar a cabo una Prótesis parcial sin emplearlos. Es necesario considerar que nunca será prematuro en la sucesión del tratamiento hacer uso de ellos.

A) Propósitos para los que se usan los modelos de estudio.-

Los modelos de estudio sirven para diversos fines, además de ser una ayuda para el diagnóstico y el plan de tratamiento. Algunos de estos propósitos son los siguientes:

1º Se emplean para complementar el examen bucal, ya que permiten visualizar la oclusión tanto por vestibular como por lingual ó palatino. El análisis de la oclusión existente es factible cuando los modelos están montados en oclusión, así es posible estudiar las posibilidades de mejorar ésta, ya sea el ajuste oclusal, o por su reconstrucción o por ambas a la vez. También puede determinarse el grado de sobremordida, la cantidad de espacio interoclusal aumentado y las posibilidades de localizar interferencias por ubicación de los apoyos.

Estos procedimientos a menudo incluyen " encerado de Diagnóstico " para establecer la posibilidad de modificar la oclusión antes de comenzar el tratamiento definitivo. En otras palabras, los modelos de estudio permiten al dentista " planificar de antemano " y evitar situaciones desagradables en el tratamiento que se brinda al paciente.

2º Los modelos de estudio se emplean para permitir el análisis topográfico de la arcada dentaria que va a ser restaurada mediante una Prótesis - parcial removible. El modelo en cuestión, puede ser analizado individualmente con un paralelizador para determinar el paralelismo ó la falta del paralelismo de las caras del diente involucrado y para establecer su influencia en el diseño de la Prótesis parcial.

Los principales detalles a considerar en el estudio del paralelismo de las superficies dentarias y de los tejidos de la arcada dentaria son:

- Las caras proximales de los dientes los cuales pueden ser hechos paralelos para que actúen como planos de guía.
- Las zonas retentivas y no retentivas de los dientes pilares.
- Zonas de interferencia para la instalación y remoción de la Prótesis.

3º Los modelos de estudio se usan para permitir una presentación lógica y comprensiva al paciente, de sus necesidades presentes y futuras así como los riesgos de un descuido ulterior. Los modelos de estudio ocluidos o individuales pueden ser utilizados para puntualizar al paciente:

- Evidencias de migración dentaria y los resultados existentes de esa migración.
- Los efectos de nuevas migraciones.
- Pérdida de soporte oclusal y sus consecuencias.
- Peligro de contactos oclusales traumáticos.
- Implicancia cariogénica y periodontal de existir futura negligencia en el cuidado bucal.

4º Las cubetas individuales pueden ser confeccionadas sobre los modelos de estudio, ó bien estos pueden emplearse para la elección de la cubeta comercial que se utilizará para la impresión final.

5º Los modelos de estudio pueden ser usados como referencia constante a medida que el trabajo va progresando. Las marcas con lápiz indicando los tipos de restauraciones, las zonas de la cara dentaria que va a modificarse, la ubicación de los apoyos, y el diseño del armazón protético así como su guía de inserción y remoción, todo puede ser registrado en el modelo de estudio para futuras referencias. Luego estos pasos pueden ser controlados en la ficha de trabajo a medida que se van terminando.

6º Los modelos de estudio deben formar parte permanente de la ficha del paciente porque un registro de las condiciones existentes antes del tratamiento es tan importante como los roentgenogramas pre-operatorios. Por lo tanto los modelos de estudio deben duplicarse, un juego servirá como registro permanente, y el otro, se usará cuando pueda requerirse modificaciones en los modelos.

#### Sintetizando:

- Como auxiliares en el diseño y elaboración de la Prótesis para valorar con exactitud el contorno de diversas estructuras, así como la relación que guardan entre sí.
- Como reproducción tridimensional para distinguir las superficies bucales que exigen modificación para mejorar el diseño.
- Como complemento de las instrucciones que se dan al técnico del laboratorio, los modelos de estudio ilustran en forma objetiva la Prótesis que se ha prescrito. El diseño de ella debe trazarse sobre el modelo de estudio y enviarse al laboratorio junto con los modelos de trabajo sin marcar, deben hacerse todos los trazos sobre el modelo de estudio y nunca sobre el de trabajo, ya que éste puede alterarse.

- Otra aplicación de los modelos de estudio, es la educación del paciente. La persona que lleva una Prótesis parcial removible debe conservar su boca en un estado extremo de su higiene, así como disminuir al mínimo la posibilidad de erosión en las superficies contiguas a los ganchos, de caries recurrentes en los bordes de las restauraciones y de irritación gingival, los modelos de estudio pueden ser útiles asimismo para enseñar la técnica de cepillado adecuado y el uso de seda dental, así como para ayudar al paciente a observar la dificultad de la limpieza de superficies dentales de difícil acceso.

b) Montaje de los Modelos de Estudio.-

Aunque algunos modelos de estudio pueden ser ocluidos a mano, al análisis oclusal debería hacerse siempre con los mismos montados en un articulador ajustable, ó semi-ajustable.

Por definición un articulador es " Un instrumento mecánico que representa articulación Temporo-mandibular y los maxilares ", al cual se unen los modelos en relación al plano axio-orbitario, para permitir una mejor interpretación del plano oclusal en relación al planohorizontal, aunque es verdad que en un montaje en el plano axio-orbitario deja de existir cuando los modelos de estudio antagonistas están separados, el valor de ese montaje radica en la orientación de los modelos de oclusión. ( Un articulador de tipo arcón es aquel en el cual los cóndilos se encuentran en la rama inferior igual que en el ser humano ).

c) Registro de las relaciones maxilares para los modelos de estudio.-

Una de las decisiones más críticas que deben ser tomadas en el servicio que brinda la Prótesis parcial removible involucra la selección de la relación horizontal de los maxilares, en el cual se confeccionará la Prótesis

parcial, es decir relación céntrica en oclusión céntrica. Todas las preparaciones bucales, dependen de este análisis. Fracasar al tomar esta decisión correctamente, puede traer como resultado la destrucción de los rebordes residuales y de las estructuras de soporte de los dientes.

Aparentemente existen muchas denticiones que funcionan satisfactoriamente con los dientes en máxima interdigitación cuspídea e interdigitación en una posición excéntrica sin indicaciones subjetivas o evidencias de diagnóstico de disfunción de la articulación Temporo-mandibular, disfunción muscular o alteración de las estructuras de soporte mandibular, disfunción muscular ó alteración de las estructuras de soporte dentario ó en muchas de éstas situaciones, no debe intentarse alterar la oclusión. No es necesario interferir una oclusión simplemente debido a que no conforma la relación que se considera ideal.

Si están presentes la mayoría de los dientes naturales posteriores y no existen evidencias de disturbios en la articulación Temporo-mandibular de disfunción neuromuscular o alteraciones parodontales relacionados con factores oclusales, la restauración propuesta, puede ser confeccionada con toda seguridad en oclusión céntrica ( máxima interdigitación de los dientes remanentes). Cuando la mayor parte de los topes céntricos naturales se hayan perdido, la restauración deberá hacerse de modo tal que la oclusión céntrica este en armonía con la relación céntrica. Más aún, la gran mayoría de las Prótesis parciales removibles, deberán ser construidos en relación horizontal intermaxilar de relación céntrica. En muchos casos, en los cuales los espacios dentedados no han sido restaurados, los dientes posteriores permanentes habrán tomado una posición mal alineada, por traslaciones, mesializaciones ó extrusiones. En estas situaciones, está indicada la corrección de la oclusión natural para crear una relación céntrica y una oclusión céntrica coincidentes.

Los modelos de estudio proporcionan una oportunidad para evaluar la relación de las estructuras bucales remanentes cuando aquellas han sido correctamente montados en un articulador ajustable ( ó semi-ajustable ) mediante una

transferencia hecha con arco facial y requisitos interoclusales. Los modelos de estudio se montan en relación céntrica ( la posición más retruida de la mandíbula con relación al maxilar superior ), de modo que los contactos oclusales defectuosos pueden correlacionarse con los observados en la boca. Los contactos prematuros dentarios involuntarios son por lo general destructivos para las estructuras involucradas, y deben ser eliminados. Los modelos de estudio demuestran la naturaleza y localización de esos contactos dentarios que interfiere e indica el camino a seguir para su corrección. Las alteraciones dentarias necesarias para armonizar la oclusión, pueden efectuarse inicialmente sobre los modelos de estudio montados, que actúan como guías para las correcciones similares necesarias en la boca. En muchas instancias, el grado de alteración requerido indicará la necesidad de coronas e incrustaciones que deben ser preparadas para recontornear, reubicar ó eliminar los dientes retruidos.

El estudio de los modelos en el articulador revela la relación entre dientes y procesos desdentados opuestos, la cual no puede observarse en otra forma. Debe presentarse especial atención a los siguientes puntos:

#### 1º Oclusión.-

Puede observarse la relación de cerca de los dientes de una arcada con los de la otra. Puede advertirse la presencia de dientes inclinados, girovertidos, y extruídos, así como determinar los problemas que estos originan en el diseño de la Prótesis.

#### 2º Plano oclusal.-

La situación del plano oclusal es importantísima para valorar el pronóstico para la Prótesis y puede ejercer una influencia fundamental en el tipo de prótesis que debe prescribirse. Un plano irregular debido a dientes inclinados y extruídos dificulta gravemente la formación de una oclusión correcta. Dado que la oclusión adecuada es determinante en el éxito de la Prótesis Parcial removible, el plano oclusal que se aparta en forma notable de lo normal merece un análisis profundo.

Un ejemplo muy frecuente que ilustra los problemas originados por un plano oclusal irregular son los molares superiores que han erupcionado en forma excesiva y que suelen inclinarse hacia la mejilla de tal modo que las cúspides linguales se meten. Estos dientes dañan considerablemente la oclusión.

### 3º Espacios entre procesos.-

La cantidad de espacio entre los procesos desdentados de maxilares y mandíbula deben ser valorados con todo cuidado. Debe presentarse principal atención a la región de la tuberosidad donde debido a hipertrofia ósea y fibrosa, suele existir contacto entre el proceso residual y los dientes inferiores ó bien entre los procesos desdentados. El espacio entre procesos en la región de los incisivos puede hacerse perdido a consecuencia de la extrusión de los dientes inferiores hasta llegar a hacer contacto con la mucosa palatina cuando están en oclusión.

### 4º Espacio interoclusal.-

El espacio entre las superficies oclusales e incisales de ciertos dientes es de suma importancia. Las áreas de los dientes pilares destinados a soportar descansos oclusales, linguales ó incisales, deben examinarse minuciosamente para precisar la cantidad de espacio disponible y estimar el espacio adicional que será necesario. Cuando va a necesitarse un descanso lingual en un diente anterosuperior, los modelos de estudio articulados permiten observar la superficie lingual del diente con todos los dientes en oclusión céntrica con el fin de determinar la cantidad de espacio disponible para que pueda definirse con decisión el espacio proyectado.



#### 5º Distribución de los dientes restantes.-

El número de dientes y su colocación relativa tienen suma importancia ya que el diseño de la Prótesis debe estar forzosamente relacionado con el sitio de dichos pilares en potencia. Desde el punto de vista del diseño de la Prótesis parcial removible, lo ideal debe ser colocar coronas totales en los dientes sanos y contar con raíces fuertes en cada cuadrante de la arcada. Por desgracia esto suele ser más a menudo la excepción de la regla.

#### 6º Elección de pilares.-

Los mejores pilares desde el punto de vista de la estabilidad y resistencia, son los molares y caninos, precedidos por premolares, aunque estos son más adecuados para soportar ganchos que los caninos. Los incisivos por regla general, son pilares deficientes por su poca capacidad para resistir ganchos y la débil constitución de su raíz. Los dientes agrupados son más fuertes que los que están aislados, debido al soporte mesio-distal que se brindan entre sí. La capacidad de un diente para soportar un gancho puede determinarse con el vástago explorador para observar los dientes más adecuados para retener, soportar y estabilizar la Prótesis. Deben investigarse así mismo las superficies del pilar más convenientes para modificarlos de modo que acepten descansos oclusales, incisales y linguales.

#### 7º Interferencias.-

Pueden identificarse las superficies de la boca o de cada diente que constituyen un obstáculo para la inserción y remoción de la Prótesis de manera que se proponga la solución adecuada al problema.

6º Selección de las superficies que guían el plano.-

Las superficies dentales pueden ser estudiadas para determinar si son adecuadas como guías del plano y deben determinarse las que requieren modificación para esta finalidad.

9º Problemas de estética y lugar.-

Los problemas de estética originados por migración de los dientes anteriores deben ser establecidos y planear las soluciones adecuadas. Puede seleccionarse en forma previa el tipo de dientes protéticos más adecuados desde el punto de vista estético.

10º Diagnóstico de la Relación Vertical.-  
( distancia Naso-mentoniana en oclusión ).

De la observación de la articulación temporo-mandibular, entrecruzamiento incisivo y del engranamiento ocluso-articular con sus posibles sobrecargas e impedimentos, etc., podemos descubrir si hay una disminución de la relación vertical en oclusión.

En la vía de presunción, se comienza por palpar la posición de los cóndilos cuando el paciente ocluye las hileras dentarias. Después se observa y mide la distancia Naso-mentoniana, para compararla con la que tiene el paciente en estado de reposo o inoclusión, medida que responde a la dimensión vertical.

Si la diferencia entre una y otra medida es mayor de 2-3 mm puede suponerse que hay una alteración, y si aquella aumenta hay casi una seguridad de la misma aunque deben buscarse otros signos.

El entrecruzamiento marcado puede ser un factor negativo que determine - un mal progresivo si el paciente pueda afirmar que sus dientes antes cruzaban menos.

Alguna facetas de desgaste, extracción de dientes posteriores, etc. pueden llevarnos a un diagnóstico etiológico que sin embargo, no es definitivo. Otras veces por el contrario, hay disminución de la distancia Naso-Mentoniana sin entrecruzamiento con cierre borde a borde.

El diagnóstico de la vertical oclusiva en relación con la dimensión vertical tiene importancia funcional ya que afecta la biostática y a otras funciones como la de la articulación, la miokinesia, masticación etc. y también tiene importancia estética. El diagnóstico debería ser siempre etiológico.

La oportunidad del tratamiento de la relación vertical disminuida, está en relación directa con la afección o inconvenientes que produce y también, - en igual proporción a la condición de factores positivos que presenta el paciente frente al pronóstico.

Resumiendo:

Signos presuntivos:

- Palpación condílea en oclusión y posición de reposo.
- Dolores y molestias articulares, periarticulares.
- Presión interlabial.
- Diferencia evidente entre la distancia Naso-mentoniana en oclusión y la dimensión vertical.

Exámen Radiográfico:

- Cambios posicionales evidentes ( intrusión, retrusión ).
- Alteraciones de los elementos articulares.

### 11.- Diagnóstico de la condición biostática.-

Nuestro primer afán en la solución de un parcialmente desdentado es la situación de equilibrio de los remanentes.

El análisis de los dientes y su capacidad parodontal individual ya nos dice de las condiciones de esos dientes no sólo como pilares sino como partes del conjunto perfilando el pronóstico del todo.

Si se han descubierto cargas, hay que estudiarlas bien. Si son simplemente sobre cargas pueden remediarse por traslado de las mismas a otros puntos y si son cargas cualitativamente inadecuadas, hay que observar como se producen y tender a evitarlas de acuerdo a la naturaleza de las mismas.

Pero los signos objetivos que nos deben llamar la atención, para este diagnóstico han de ser: las migraciones en sentido oclusal como principales, luego las migraciones proximales y por último las transversales. Su consecuencia ó sea los impedimentos, son signos de biostática comprometida y lo mismo lo son, el aflojamiento individual de dientes y el entrecruzamiento incisivo, sin compensación distal. Bueno es agregar que la relación vertical oclusiva disminuída puede ser la consecuencia de ese entrecruzamiento que se convierta en una de las causas que más afecta a la biostática.

Todos los signos anteriormente anotados se deben de confrontar en la radiografía y allí se manifiestan por: corticales indefinidas, trabéculas pobres y reabsorciones, además de hueso hipocálcico, cuando la biostática está comprometida. Incidentalmente hay reabsorciones radiculares y óseas mostrando sus raíces con poca implantación, o donde su centro de rotación se traslada al ápice o se desplaza de la línea vertical de cargas que recibe el diente.

Resumiendo:

#### Signos presuntivos:

- Migraciones.
- Impedimentos de deslizamiento.

- Cargas inadecuadas y sobrecargas.
- Entrecruzamiento incisal sin compensación distal.
- Aflojamiento individual de dientes.
- Salud precaria.
- Disminución de la relación vertical oclusiva.

Examen Radiográfico:

- Reabsorciones óseas localizadas.
- Traslado del centro de rotación.
- Implantación disminuida.

12.- Diagnóstico Mecánico-Biológico del caso.-

Quando observamos brechas con pilares a ambos extremos y ellas son cortas debemos pensar la solución se consigue con carga por la vía dentaria. Si el caso no presenta pilar posterior ó el que hay no es apto y debe ser extraído, es un signo claro de un cambio en la vía de la carga que deberá ser mucosa y dentaria a la vez.

Esto traerá problemas mecánicos y empleo de diferentes dispositivos que lo aseguren.

Si hay pocos dientes sin pilar posterior y la mucosa ofrece una gran superficie expuesta, la carga deberá hacerse por intermedio de la mucosa con lo que el tipo de aparato a realizar es diferente, mecánicamente considerado.

De todo lo anterior se deduce que hay principalmente dos signos que llevan al diagnóstico mecánico y biológico del caso y son: la presencia o ausencia del pilar posterior y la remanencia de pocos dientes lo que determina la vía ó modo de carga en el maxilar en cuestión.

13º Datos obtenidos del examen bucal.-

- a.- Estado de salud actual y predecible del paciente.
- b.- Condiciones periodontales presentes en toda la boca en general y alrededor de los dientes pilares en particular.
- c.- Hábitos de higiene bucal del paciente y la probabilidad de cooperación del paciente en ese sentido, así como la posibilidad de que el paciente regrese periódicamente para el mantenimiento de la construcción.
- d.- La actividad de caries en la boca ( en el pasado y actualmente y la necesidad de restauraciones protectoras ).
- e.- Necesidad de cirugía y extracciones.
- f.- Necesidad de restauraciones fijas para los espacios limitados por dientes en lugar de incluirlos formando parte de la Prótesis parcial removible.
- g.- Necesidad de corrección oclusal.
- h.- Necesidad de consulta y tratamiento parodontal.
- i.- Necesidad de tratamiento ortodóncico de dientes en mal-posición ó mal-alineación.
- j.- Necesidad de restauraciones en cualquier parte de ambas arcadas.
- k.- Selección del tipo de conector mandibular mayor.

14.- Examen definitivo.-

El examen definitivo se lleva a cabo en la segunda cita, cuando pueden juntarse paciente, radiografías y modelos de estudio articulados para un estudio final y llegar a una decisión. Este es el momento para unir los datos para verificarlos. La información obtenida a través del diagnóstico puede compararse con todos los datos obtenidos. Se examinarán de nuevo la boca para investigar si hay caries y restauraciones defectuosas con referencia a las radiografías.

Las áreas inciertas o sospechosas en las radiografías deben verificarse en la boca con espejo y explorador. Debe compararse el modelo de estudio con la boca para rectificar el espacio interoclusal, las relaciones entre procesos y la gravedad en la inclinación de los dientes. Las relaciones entre procesos y la gravedad en la inclinación de los dientes. Por lo general existirá poca o ninguna variación en esta cita con respecto al plan de tratamiento inicial. En esta cita puede mostrarse al paciente el plan de tratamiento y explicárselo con ayuda de los modelos de estudio.

D) El Paralelizador Dental.-

El paralelizador dental es un instrumento muy simple pero muy esencial para planificar el tratamiento de la Prótesis parcial. Sus principales partes activas son el brazo vertical y la plataforma ajustable que sostiene al modelo en una relación fija con el brazo vertical. Esta representa la línea de inserción que la Prótesis parcial adoptará finalmente en la boca.

La plataforma ajustable puede ser inclinada en relación al brazo vertical del paralelizador, hasta encontrar la guía que mejor satisfaga todos - todos los factores involucrados en el tratamiento. Un modelo en una relación horizontal con respecto al brazo vertical, representa una guía de inserción-vertical: un modelo en una relación inclinada, representa una guía de inserción hacia el lado del modelo que está inclinado hacia arriba. El brazo vertical, al contactar con la superficie de un diente, indicará las zonas disponibles para retención y soporte, así como la existencia de dientes u otros tejidos que interfieran en la línea de inserción.

Si se encuentran condiciones desfavorables para la guía de inserción - que está siendo considerada, deben estudiarse las condiciones que se producen con una guía de inserción diferente. El modelo se debe inclinar con respecto al brazo vertical, hasta encontrar la guía más adecuada. Entonces recién se planifican las preparaciones teniendo en mente una definida línea de inserción.

La guía de inserción también debe tener en cuenta la presencia de socavados de tejido que pueden interferir con la ubicación de los conectores menores verticales, el origen de los retenedores de tipo barra, y las bases - protéticas.

1.- Registro de la línea de inserción.-

Una vez que ha sido determinada la línea de inserción que satisfaga todos los factores involucrados, la base del modelo puede ser marcada o señalada



zada en forma de trípode, para registrar la relación del modelo con el paralelizador para futuras referencias. Luego pueden inscribirse las líneas sobre las caras de los dientes pilares, reemplazando el estilete de diagnóstico por un grafito. Esta línea determinará gráficamente la división entre la zona de soporte y de retención, así como las zonas de interforencia. La modificación de los contornos dentarios y el diseño de los ganchos pueden así planificarse con exactitud, lo mismo que las preparaciones bucales necesarias. El paralelizador dental es un instrumento indispensable para analizar el modelo antes de preparar la boca que va a recibir una Prótesis parcial.

Sólo mediante su empleo el dentista puede determinar los factores mecánicos de lo que dependerá el éxito o el fracaso de la Prótesis parcial.

C A P I T U L O " I V "

" CLASIFICACION DE LOS ARGOS PARCIALMENTE DESDENTADOS "

" CLASIFICACION DE LOS ARCOS PARCIALMENTE DESDENTADOS "

Actualmente el método de Kennedy, es posiblemente el más aceptado para la clasificación de los arcos parcialmente desdentados. Cualquier método que satisfaga los requisitos de una clasificación resulta aceptable.

A) Requisitos de un método aceptable de clasificación.-

La clasificación de un arco parcialmente desdentado, debe satisfacer los siguientes requisitos:

1º Debe permitir la visualización inmediata del tipo de arco parcialmente desdentado que se está observando.

2º Debe permitir la inmediata diferenciación entre la Prótesis parcial removible dentosoportada y mucosoportada.

3º Debe servir de guía para el diseño a emplear.

4º Debe ser universalmente aceptable.

Método de Clasificación:

B) Clasificación de Kennedy:

El método de clasificación de Kennedy fué originalmente propuesto por el Dr. Edward Kennedy en 1925; lo que se intenta es clasificar los arcos parcialmente desdentados de manera tal que sugiera, ó, guíen el diseño de la Prótesis parcial para una determinada situación.

Kennedy dividió todos los arcos parcialmente desdentados en cuatro tipos principales. Las zonas desdentadas que no sean las que determinan los tipos principales, fueron designados como espacios modificadores o modificaciones.

La clasificación de Kennedy es la siguiente:

Clase I.- Zonas desdentadas bilaterales ubicadas posteriormente a los dientes naturales remanentes.

Clase II.- Zona desdentada unilateral ubicada posteriormente a los dientes naturales remanentes.

Clase III.- Zona desdentada unilateral con dientes naturales remanentes anterior y posteriormente a ella.

Clase IV.- Zona desdentada única pero bilateral ( que cruza la línea media ) ubicada anteriormente a los dientes naturales remanentes.

Una de las principales ventajas del método de Kennedy es que permite la inmediata visualización del arco parcialmente desdentado.

Permite un enfoque lógico de los problemas de diseño; hace posible la aplicación de sanos principios en el diseño de la Prótesis parcial, y, por lo tanto es el método más lógico de la clasificación.

C) Reglas de Applegate para la aplicación de la clasificación de Kennedy:

1ª Regla.- Más que preceder, la clasificación debe seguir toda extracción dentaria que puede alterar la clasificación original.

2ª Regla.- Si falta el tercer molar y no va a ser repuesto, no se le considera en la clasificación.

3ª Regla.- Si un tercer molar está presente y va a ser utilizado como pilar, se le considera dentro de la clasificación.

4ª Regla.- Si falta un segundo molar y no va a ser repuesto, no se le considera en la clasificación ( por ejemplo, si el segundo molar antagonista también falta y no va a ser reemplazado.

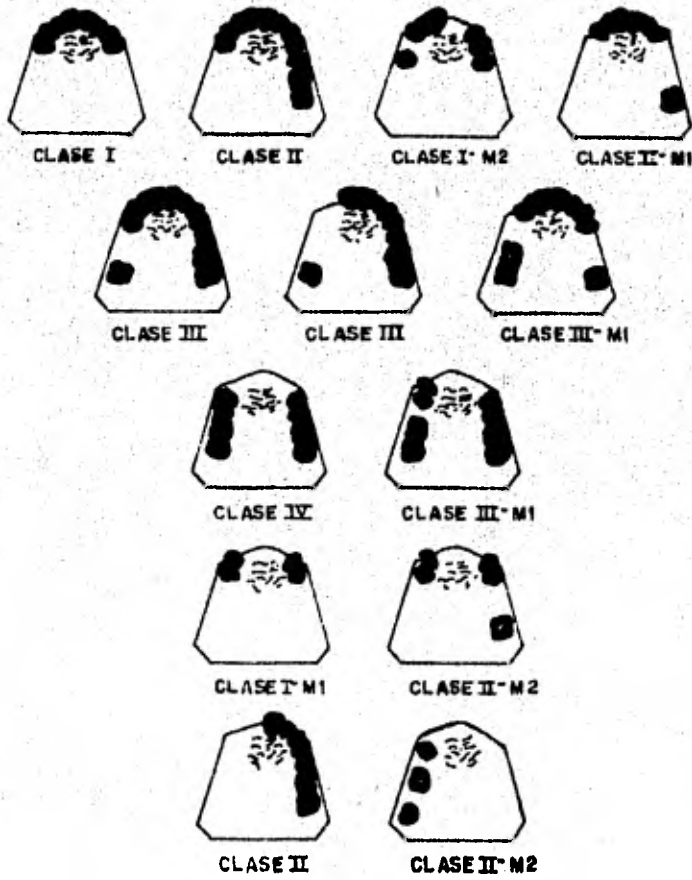
5ª Regla.- La zona desdentada más posterior ( ó zonas ), siempre determinan la clasificación.

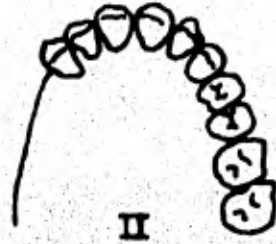
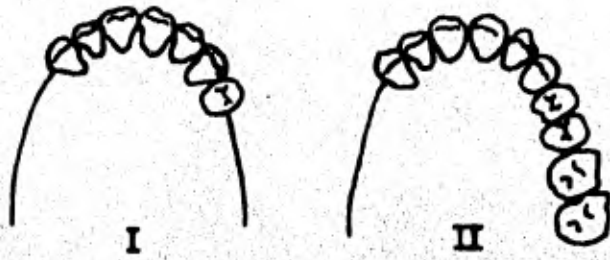
6ª Regla.- Las zonas desdentadas que no sean aquellas que determinan la clasificación, se refieren como modificaciones, y son designadas por su número.

7ª Regla.- La extensión de la modificación no es considerada, sólo se toma en cuenta el número de zonas desdentadas adicionales.

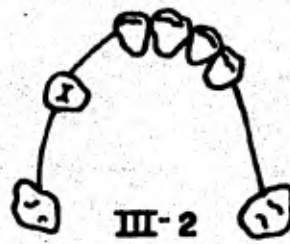
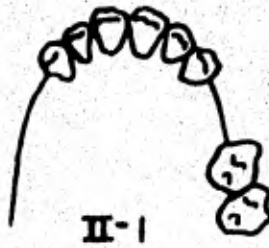
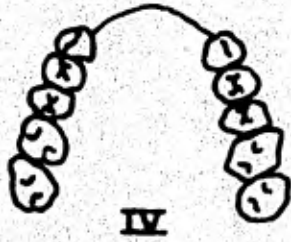
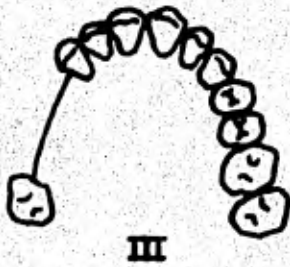
8ª Regla.- No pueden existir zonas modificadoras en la clase IV ( toda ésta zona desdentada posterior a la " única zona bilateral que cruza la línea media " determina a la vez la clasificación ).

# CLASIFICACION DE KENNEDY





**CLASIFICACION DE KENNEDY**



**Subdivisiones de la clasificacion de Kennedy.**

CAPITULO " V "

" PLAN DE TRATAMIENTO "

" PLAN DE TRATAMIENTO "

Después de un examen bucal completo, incluyendo la interpretación de las radiografías, la evaluación de las relaciones oclusales de los dientes naturales remanentes, y el análisis de los modelos de diagnóstico, se establece un plan de tratamiento basado en el soporte disponible para la Prótesis parcial.

Por lo tanto, el plan de tratamiento se elaborará basándose en el diagnóstico y el análisis minucioso de los datos reunidos.

Este procedimiento consiste en señalar, en términos claros y concisos; cada uno de los pasos clínicos que deben llevarse a cabo.

Tiene más ventaja hacerla por escrito, independientemente de la forma en que el tratamiento se lleve a cabo.

Es conveniente explicar al paciente los procedimientos clínicos que van a realizarse, con el fin de programar en intervalos adecuados, las citas; así como la duración de éstas, dando el tiempo suficiente para la cicatrización, preparaciones en el laboratorio y otros retardos inevitables en la continuidad del tratamiento.

Es recomendable, para llevar a cabo la elaboración y presentación del plan de tratamiento, con los datos clínicos reunidos, dejar pasar un período razonable entre cada cita; durante el cual puede revisarse y analizarse sin apresuramiento, los modelos de estudio, radiografías y antecedentes. Aún en los casos más difíciles, es posible elaborar un plan de tratamiento.

El diagnóstico y plan de tratamiento menor complicado corresponderán a la persona que tenga buena armonía entre las arcadas con relaciones oclusales aceptables.

Observando los modelos de estudio, y ayudados por la serie radiográfica, podemos comenzar nuestro plan de tratamiento, mediante eliminación de áreas afectadas, la cual resulta ser una labor muy sencilla. Ello corresponde a los dientes que han de cubrirse con alguna restauración de cualquier tipo, y deberán marcarse en los modelos. Asimismo los ausentes por reponer se señalarán co-



no necesarios en la terapéutica. Posteriormente se observarán los dientes que no necesitan de intervención, para realizar un análisis sobre los mismos, y decidir si por su posición, configuración o relaciones oclusales, no es imprescindible trabajar en ellos.

Habrán casos en el que el paciente presente discrepancias oclusales, sin embargo pueden tener mal oclusión, sin presentar ningún signo patológico o sintomático de otro componente del aparato masticatorio. Habrán pacientes que independientemente de las desarmonías oclusales, presentarán estados sintomáticos de la articulación Temporo Mandibular, de las áreas musculares disfunciones o cualquier otro síntoma, en este caso se procede a realizar un estudio preliminar de la falta de relaciones oclusales, y de dientes que participan en éstas interferencias, para así poder apreciar la magnitud del tratamiento. Para realizar el diagnóstico oclusal, recurriremos a nuestro articulador, ello nos dará los datos necesarios sobre las áreas que participan en la corrección oclusal.

Siguiendo este sistema es fácil llegar a las conclusiones más apropiadas para la mayoría de los tratamientos por realizar.

La verdadera finalidad del plan de tratamiento adecuado, es idear una secuencia de los procedimientos clínicos para que se lleve a cabo el tratamiento integral en la forma más rápida y eficaz.

No es posible estudiar componente alguno del aparato masticatorio, no sin antes investigar las arcadas dentarias y sus relaciones, es expuesto y aventurado hacer un diagnóstico en relación con articulación Temporo-Mandibular, aparato neuromuscular, parodonto, etc., sin antes asegurarse de la posible participación de las condiciones dentarias.

El clínico valorará los factores existentes, para precisar la terapéutica, particularmente de los arcos dentarios que requieren de la colocación de una Prótesis parcial removible. Este tipo de Prótesis, se emplea especialmente en casos de que existan áreas desdentadas posteriores a los dientes remanentes - ( extensión distal ), cuando se requiere soporte y retención bilateral.

Luego de planificar el tratamiento, se debe llevar a cabo la preparación de la boca, teniendo en la mente un objeto definido. Mediante la ayuda de los modelos de estudio en los que se ha bosquejado una tentativa de diseño de la Prótesis parcial, y en el que se han diferenciado con lápices de color, los cambios a realizar en la boca pueden llevarse a cabo los ajustes oclusales, las restauraciones de los pilares y las modificaciones de los mismos para lograr finalmente un soporte y una retención adecuadas, así como una oclusión armónica para la Prótesis Parcial.

El paralelizador dental es necesario en todo consultorio en que se confeccionen Prótesis parciales. No existen más razones que justifiquen su omisión entre el instrumental del dentista, para los que ignoran la necesidad de un equipo roengenográfico ó de tener un espejo bucal y explorador o la sonda parodontal con fines de Diagnóstico.

Debe ser registrada la posición del modelo en relación al paralelizador, de modo que el mecánico del laboratorio pueda, a su vez, ubicar el modelo en forma similar sobre su paralelizador y lograr paralelismo al eliminar sacavocados.

Es necesario planificar cuidadosamente un diseño específico antes de efectuar las preparaciones bucales y éstas preparaciones, a su vez, deben ser llevadas a cabo con cuidado, tal como fueron diseñadas en el modelo de diagnóstico. Posteriormente esas preparaciones bucales específicas y exactas, incluyendo las restauraciones para los dientes pilares, indicarán la forma final del armazón protético que será delineado en el modelo mayor.

Deberá ser dibujado con exactitud, sobre el modelo mayor luego de su análisis, de modo que no se presenten dudas en la mente del mecánico en cuanto al diseño exacto del armazón de la Prótesis parcial que va a confeccionar, bajo la guía y la supervisión del dentista.

El odontólogo debe ser responsable del diseño del armazón protético desde el principio al fin; por lo tanto, tiene la obligación de proporcionar al mecánico toda la información necesaria. Es responsabilidad del mecánico dental seguir las instrucciones escritas que han sido dadas por el dentista, pero al mismo tiempo, en su prerrogativa exigir que esas instrucciones sean tales, que él pueda seguir las sin problema alguno.

Hasta este punto, se ha cumplido con el plan de tratamiento y el diseño preliminar de la Prótesis parcial, los procedimientos que involucran la preparación de la boca y el diseño del armazón protético. Con las instrucciones detalladamente escritas y el modelo mayor sobre el que el dentista ha dibujado con precisión el diseño de la Prótesis, el mecánico dental puede entonces confeccionar el armazón metálico. Este armazón debe ser entregado al dentista para que él pueda evaluar su ajuste en la boca y efectuar todas las modificaciones oclusales necesarias.

Cuando los procedimientos de laboratorio han sido correctamente realizados, el armazón debe calzar sobre el modelo mayor tal como fue planeado. Si la adaptación en la boca, no es correcta, el dentista puede determinar si el error se debe a una impresión defectuosa, a un modelo mayor inexacto ó a un procedimiento de laboratorio erróneo. De todas formas, la necesidad de un soporte adecuado para las bases a extensión distal y de registros oclusales exactos, hacen indispensable que el armazón protético sea entregado al dentista para otros registros antes de terminar la restauración.

Sintetizando: " el verdadero tratamiento debe dividirse en dos etapas ";

A) Mejoramiento de la biostática.-

- 1º Desgaste racional de la dentadura ( impedimentos ).
- 2º Alivio y traslado de cargas ( reducción de entrecruzamiento incisal )
- 3º Nivelación del plano oclusal.
- 4º Ferulización de dientes parodontalmente débiles.
- 5º Oposición a dientes sin antagonistas.
- 6º Tratamientos Mioterápicos.
- 7º Tratamientos ortopédicos funcionales.

B) Aparatología.-

- 1º Planeo y diseño previo ( proyecto del aparato ).
- 2º Preparación de descansos oclusales.
- 3º Impresiones y modelos ( selección de dientes, diseño en el modelo ).
- 4º Relaciones intermaxilares ( monta,e en articulador ).
- 5º Pruebas en la boca.
- 6º Técnica de laboratorio.
- 7º Instalaciones, controles e instrucciones al paciente.

Como ya se explicó anteriormente, todos los pasos se harán sobre los modelos de estudio, incluyendo el diseño previo y la selección de materiales como parte del plan de tratamiento.

La selección de materiales a emplear debe hacerse antes de las impresiones, ya que aún éstas pueden ser diferentes según los casos. Antes de empezar debe saberse ya como será el aparato terminado. Sin ésta imagen mental clara, no podremos llegar a nada, porque en verdad, así no sabemos que es lo que queremos lograr. Debemos saber, por ejemplo, si vamos a confeccionar un aparato colado, un simple armazón, si vamos a usar un tipo de dientes u otros, ó si las bases van a ser metálicas o plásticas.

C A P I T U L O " VI "

" DIAGNOSTICO DIFERENCIAL ENTRE PROTESIS FIJA Y PROTESIS REMOVIBLE "

" DIAGNOSTICO DIFERENCIAL ENTRE PROTESIS FIJA Y PROTESIS REMOVIBLE "

Diagnóstico diferencial:

Prótesis fija ó Prótesis Removible.-

La rehabilitación total bucal es el objetivo al tratar al paciente parcialmente desdentado. El reemplazo de dientes perdidos mediante restauraciones fijas es el método de preferencia. La restauración Removible debe ser utilizada sólo cuando la restauración fija está contraindicada.

I. Indicaciones para el uso de Prótesis Fija.-

A) Zonas desdentadas dentosoportadas ó con un pilar a cada extremo.-

Generalmente, todo espacio desdentado unilateral con dientes remanentes en cada extremo, con capacidad para ser usados como pilares, deben ser restaurados mediante Prótesis fija cementada en una ó más pilares en cada extremo. La longitud de la brecha y el soporte periodontal de los dientes determinará el número de pilares requeridos.

La falta de paralelismo de los pilares puede ser solucionada mediante cofias y nichos a cerrojo, para brindar un paralelismo para la colocación seccional. Los pilares sanos permiten el uso de retenedores más conservadores, - tales como insrustaciones en vez de coronas totales. La edad del paciente, la evidencia de caries activa, los hábitos de higiene bucal y el estado de la estructura dentaria remanente, deben, considerarse en toda decisión de usar cobertura parcial de los pilares.

Hay dos contraindicaciones específicas para el uso de restauraciones fijas unilaterales:

- Cuando la brecha desdentada es larva y los dientes pilares no van a ser capaces de soportar el trauma de las fuerzas horizontales y transversales.

- La otra contraindicación es cuando los dientes pilares, debilitados por enfermedad periodontal, pueden beneficiarse mediante el efecto de una estabilización a lo largo de la arcada.

En ambas situaciones y con frecuencia las dos se presentan simultáneamente, pueden emplearse la prótesis removible bilateral, para reponer más eficazmente los dientes perdidos.

#### B) Espacios modificadores.-

Una Prótesis parcial Removible para una arcada de clase III está mejor soportada y estabilizado cuando existe una zona modificadora en el lado opuesto de la arcada. Esa área desdentada no debe ser restaurada mediante una Prótesis parcial fija, ya que es esencial para el diseño de la Prótesis parcial removible. Otros espacios modificadores, particularmente aquellos que comprenden un sólo diente perdido, se restauran mejor separadamente mediante una Prótesis parcial Fija. No solamente tendremos un pilar de larga vida al estar así estabilizado por el efecto ferulizador de la Prótesis fija, sino que evitaremos un posible balanceo sobre la Prótesis parcial Removible. Por el contrario, la Prótesis parcial se hace menos complicada al no tener que incluir otros dientes pilares para el soporte y la retención de un espacio ó espacios desdentados adicionales.

Cuando se presenta un espacio desdentado, que a su vez una modificación de una clase I ó clase II, anterior a un diente pilar aislado, esa pieza dentaria va a estar sujeta al trauma por los movimientos de la extensión distal de la Prótesis parcial, más allá de su capacidad de resistir tales fuerzas.

La ferulización se realiza mejor en esos casos mediante una Prótesis fija que una los dientes a ambos lados del espacio desdentado.

La corona del pilar debe ser preparado para proporcionar soporte y retención a la Prótesis parcial fija ó sobre la superficie oclusal del pónico que se proporcione.

C) Espacios modificadores Anteriores.-

Generalmente todo diente anterior perdido en una arcada parcialmente dentada se reemplaza mejor mediante restauraciones fijas, excepto en la clase IV de Kennedy en la que sólo faltan los diente anteriores. Hay excepciones, algunas veces se obtiene mejor resultado estético cuando los reemplazos anteriores están soportados para una Prótesis parcial Removible.

Esto también tiene vigencia cuando por excesiva reabsorción se hace necesaria la ubicación de púnticos demasiado grandes, para una buena estética y para una relación aceptable con los dientes antagonistas. Sin embargo, a veces desde un punto de vista mecánico y biológico, las reposiciones anteriores se hacen mejor mediante restauraciones fijas. El reemplazo de los dientes posteriores se hace luego menos complicada y más satisfactoriamente mediante una Prótesis parcial Removible.

D) El no reemplazo de molares perdidos.-

Frecuentemente, debe tomarse la decisión de reponer los molares perdidos solamente sobre un lado de la arcada. Para hacer esto con una Prótesis parcial Removible, se hace necesario el uso de Prótesis a extensión distal con el conector mayor uniendo ese lado, con los componentes estabilizadores y retentivos ubicados en el lado opuesto dentado de la arcada. En esa situación las fuerzas de palanca son siempre desfavorables y los retenedores que deben ser utilizados sobre el lado dentado no son con frecuencia satisfactorios. Varios factores, por lo tanto, influyen en la decisión de confeccionar una Prótesis parcial unilateral a extensión distal.

Primero, deben considerarse los dientes antagonistas. Si es que va a prevenirse su extrusión y migración, debe proporcionarse una oclusión que actúe como tope.



Más que suponer que se logre un aumento en la eficiencia masticatoria, - este factor es el que tendrá influencia para la reposición de los molares perdidos.

La necesidad de reponer los molares perdidos de un sólo lado por razones masticatorias es a menudo necesaria.

Debe considerarse el futuro de la tuberosidad maxilar, dejada al descubierto, la tuberosidad desdentada frecuentemente parece crecer y aumentar de tamaño.

Sin embargo, cubriendo la tuberosidad con una base protética parcial, en combinación con el efecto estimulante de la oclusión intermitente proporcionada, se ayuda a mantener la normalidad de la tuberosidad. Esto puede ser de considerable importancia, por las futuras Prótesis que el paciente pueda necesitar.

En este caso, resulta mejor hacer una Prótesis parcial Removible Unilateral que deja la tuberosidad del maxilar al descubierto.

Una tercera consideración es el estado del segundo molar antagonista. Si esta pieza dentaria se ha perdido o puede ser lógicamente ignorada ó eliminada, entonces es necesario solamente establecer la oclusión del primer molar, mediante una restauración fija del tipo a extensión. La oclusión necesitará ser sólo mínima para mantener las relaciones oclusales entre el primer molar, natural de una arcada y el molar protético en el antagonista. Ese pónico debe hacerse estrecho en sentido buco-lingual y no debe ocluir con más de los dos tercios del diente antagonista.

Frecuentemente, este tipo de restauración es el método de tratamiento preferido. Sin embargo, a menos que se usen tres pilares para soportar un pilar a extensión opuesto a un molar natural, sólo puede anticiparse un éxito limitado.

## II. Indicaciones para el uso de Prótesis Parcial Removible.-

Aunque la Prótesis parcial removible debe ser tenida en cuenta sólo cuando la Prótesis fija está contraindicada, existen varias indicaciones específicas para el uso de una restauración removible.

### - Casos de extensión distal.-

Exceptuando aquellos casos en los cuales la reposición de los segundos y terceros molares no es aconsejable ó es innecesaria, ó en los cuales el reemplazo de un primer molar perdido puede hacerse mediante una restauración fija a extensión, la reposición de los dientes posteriores perdidos sin la presencia de un pilar posterior, debe realizarse con una Prótesis parcial Removible.

Los casos más comunes de arcadas parcialmente desdentadas, son los que corresponden a la clase I y II de Kennedy.

### - Extracciones recientes.-

La reposición de dientes recientemente extraídos, puede llevarse a cabo satisfactoriamente mediante restauraciones fijas. Debe recurrirse a una Prótesis parcial Removible cuando se necesite un rebasado posterior o se vaya a construir una restauración fija más tarde. Si se utiliza una Prótesis totalmente de acrílico en vez de una Prótesis parcial más elaborada, el costo inmediato para el paciente, es mucho menor y la base de resina puede llevar mejor a futuras modificaciones temporarias.

Una zona desdentada limitada por dientes en la que se anticipa algún cambio en el reborde, también se restaura mejor mediante la colocación de una Prótesis parcial Removible. A pesar que el rebasado de una base protética de acrílico dentosoportada es posible de hacer, generalmente se realiza para mejorar la estética, la higiene bucal o la comodidad del

paciente y rara vez para proporcionar soporte a la Prótesis. El soporte para esta restauración está dado por los apoyos oclusales sobre los dientes pilares en cada extremo del espacio desdentado.

A) Brecha Protética larga.-

Una brecha larga puede ser totalmente dentosoportada si los pilares y los medios para transferir el soporte a la Prótesis son adecuados y si el armazón protético es rígido. Existe poca diferencia, si la hay, entre el soporte proporcionado a una Prótesis parcial Removible y el proporcionado a una restauración fija por los pilares adyacentes. Sin embargo, la ausencia de la estructura a lo largo de la arcada, la torsión y la fuerza de palanca sobre los dos pilares, será excesiva. En cambio una Prótesis parcial removible que obtenga su retención, soporte y estabilización de pilares del lado opuesto, está indicada como el medio más lógico de reponer dientes perdidos.

B) Necesidad de estabilización bilateral.-

En una boca debilitada por enfermedad periodontal, debido a la falta de estabilización a lo largo del arco, una restauración fija puede comprometer el futuro de los pilares involucrados en la enfermedad periodontal, a menos que se emplee el efecto de una ferulización múltiple.

Por otra parte la Prótesis parcial Removible puede accionar como una férula periodontal a través de la acción de estabilización bilateral sobre los dientes debilitados por enfermedad periodontal.

C) La estética en el sector anterior.-

Cuando las exigencias estéticas y cosméticas sean de primordial importancia en el reemplazo de dientes anteriores perdidos, muchas veces estas se cumplen mejor mediante el uso de una Prótesis parcial Removible, en vez de uso de púnticos fijos. Esto resulta particularmente cierto cuando se han perdido varios dientes anteriores, y cuando a través del uso de dientes artificiales, es posible lograr una mejor disposición para un mejor soporte, contorno y fonética.

D) Pérdida excesiva de hueso residual.-

El púntico de una Prótesis parcial fija debe estar relacionado con el reborde residual de modo que el contacto con la mucosa sea suave. En los casos de reabsorción excesiva, los dientes soportados por base protética pueden disponerse en una posición buco-lingual más aceptable que la que se pueda obtener a través de una Prótesis parcial fija.

Los dientes artificiales soportados por una base protética pueden ser dispuestos sin tener en cuenta la cresta del reborde residual y más cercanos a la posición de los dientes naturales. Esto es particularmente cierto en los casos de Prótesis Superior.

El hueso en su parte anterior, la pérdida de hueso residual se produce desde el flanco labial. A menudo, la pápila incisiva yace sobre la cresta del reborde residual. Dado que los incisivos centrales se disponen normalmente por delante de ésta referencia anatómica, toda otra ubicación de los incisivos centrales artificiales, se considera antinatural. Una Prótesis parcial fija confeccionada para esa boca, tendrá sus púnticos apoyados sobre la parte labial de ese reborde reabsorbido, que estará muy hacia lingual como para proporcionar un soporte labial adecuado.

Lo mismo se aplica al reemplazo de los dientes anteriores inferiores que se han extraído.

Frecuentemente, la única forma en que pueden ocultar los bordes incisales de los púnticos con sus antagonistas inferiores, es usar una inclinación labial que sea excesiva y antinatural, lo que va en detrimento de la estética y del soporte labial. A pesar que el mismo concepto se aplica a una Prótesis parcial removible en la que los dientes anteriores están apoyados sobre el soporte residual, hay veces en que el flanco labial debe ser utilizado para permitir que los dientes sean ubicados más cerca de su posición natural.

Lo mismo se aplica al reemplazo de los dientes anteriores inferiores que se han extraído.

#### E) Dientes pilares sanos.-

Muy a menudo se da como excusa para hacer una restauración removible, el deseo de no cubrir un diente sano con una corona u otro tipo de retenedores pilares.

Las causas de pérdidas dentarias a reemplazar, deben considerarse primero. Si la pérdida ha sido por caries, entonces es probable que también se desarrollen caries en los dientes pilares. Si los dientes se perdieron por causa de enfermedad periodontal, entonces el periodonto de los dientes restantes deben ser evaluados cuidadosamente. Si los dientes se han perdido por otras razones, como ser la negligencia en el tratamiento de caries incipientes, y si la actividad de caries parecen disminuídas o detenida, la superficie dental existente pueden justificarse como medio para soportar la restauración Removible. Si los hábitos higiénicos del paciente son favorables, y si los pilares están sanos, con un buen soporte periodontal pueden tomarse pilares no protegidos para soportar y retener una restauración removible.

### III.- LA ELECCION ENTRE PROTESIS FIJA Y PROTESIS REMOVIBLE.-

Al efectuar el diagnóstico que precede al servicio protodóntico, la probable extensión del mismo, en relación a lo que pueda esperarse de una Prótesis parcial debe ser siempre tenido en cuenta frente a la situación económica del paciente. Puede ser necesario decidir entre una Prótesis parcial ó una -- Prótesis completa, en un maxilar ó en ambos.

Un paciente puede preferir la Prótesis completa en vez de la experiencia traumática de una rehabilitación bucal total independientemente de su solvencia económica. Otro paciente puede estar tan decidido a conservar sus propios dientes y hará un gran sacrificio económico si se le da una razonable seguridad del éxito de la rehabilitación bucal.

El valor de escuchar al paciente durante el examen y el procedimiento de diagnóstico, no debe ser desdeñado ni tratado a la ligera. Durante la presentación de los hechos pertinentes debe darse tiempo al paciente para que se exprese libremente en cuanto a sus deseos de retener y restaurar sus dientes naturales. En ese momento el plan de tratamiento puede verse influenciado ó aún cambiado drásticamente para conformar los deseos expresados e implícitos del paciente.

Por ejemplo, puede existir una razonable posibilidad de salvar dientes - en ambos arcos, mediante el uso de Prótesis parciales. Siendo los dientes anteriores los únicos remanentes; puede confeccionarse una Prótesis parcial para reponer los dientes posteriores, utilizando un buen soporte pilar empleando en el maxilar superior, todo el paladar para retención y estabilidad.

Si el paciente manifiesta un deseo de conservar sus dientes anteriores - " a cualquier precio " y si los dientes remanentes son estéticamente aceptables y funcionalmente sanos, entonces el dentista debe hacer todo lo que este a su alcance para elaborar Prótesis parcial Removible satisfactorias para ambas arcadas y cumplir así con su obligación profesional para con el paciente.

Por otra parte, si por razones económicas u otras, el paciente cree que una Prótesis completa superior satisface mejor sus requerimientos protéticos, pero por miedo ó dificultad al usar una completa inferior, prefiere restaurar esa arcada, con una Prótesis parcial removible, siendo los factores aceptables, deben respetarse sus deseos y planear el tratamiento según el caso.

Aún más, puede presentarse el caso de un paciente que por razones económicas u otras, prefiere prótesis completa para ambos maxilares, en vez de someterse a una rehabilitación total de los arcos parcialmente desdentados. En este caso es poco aconsejable insistir, ante el paciente con esta alternativa. Debe aplicarse el criterio de la obligación profesional de presentar los hechos y luego hacer lo mejor posible para cumplir con los deseos expresados por el paciente.

Otro paciente puede desear retener sus dientes remanentes por un período imposible de determinar, pero generalmente corto, habiendo decidido de antemano que la solución final es una Prótesis completa. En este caso, la obligación profesional debe llevarlo a construir prótesis parciales temporarias, sin preparaciones extensas. Esas Prótesis parciales removible, ayudarán a la masticación y/o proporcionarán reposiciones estéticas sirviendo, al mismo tiempo, como restauraciones acondicionadoras que harán más sencilla la posterior transición a la Prótesis completa. Estas Prótesis deben ser diseñadas y confeccionadas con cuidado, pero el costo total del servicio de Prótesis parcial será considerablemente menor.

El deseo expreso de parte del paciente de conservar sólo los seis dientes anteriores inferiores debe ser considerado detenidamente antes de haber convenido el tratamiento planeado. Las ventajas para el paciente son obvias puede conservar seis dientes estéticamente aceptables, no se convierte en un desdentado y tiene la ventaja de la retención directa, que no sería posible si fuese totalmente desdentado. Aún la retención del canino inferior permite cumplir con los dos últimos objetivos. Estas ventajas no pueden ser negadas. Además las desventajas, que aunque son menos obvias para el paciente, deben ser consideradas y expresadas. Estas consideraciones mecánicas y funcionales

como ser que, el maxilar desdentado anteriormente no es estructuralmente capaz de soportar el trauma de una relación dentaria positiva, contra los antagonistas naturales. El resultado posible es la pérdida de hueso residual, a flojamiento de la Prótesis superior debido a la influencia del impacto de los dientes naturales inferiores, y la pérdida del basamento óseo para el soporte de Prótesis futuras. Sin embargo si los anteriores superiores están sólo en posición excéntrica y el paciente vuelve al control periódico, este problema se reducirá al mínimo. La presencia de tejido hiperplásico inflamado, es una secuela frecuente a ésta pérdida continua del soporte y del movimiento protético.

La prevención de esta serie de hechos, yace en el mantenimiento de un soporte oclusal y en la eliminación de la continua influencia traumática de los dientes anteriores remanentes. Este soporte es a veces imposible de mantener sin frecuentes rebasados o remotes de la base inferior. Por otra parte, esto puede causar una reabsorción de los rebordes posteriores por sobrecargas. En cualquier caso, los resultados son indeseables, y el paciente debe tener conciencia de los peligros involucrados.

Mientras algunos pacientes son capaces de usar una prótesis parcial removible inferior soportada sólo por los dientes anteriores, con una prótesis completa como antagonista, el problema radica en que las consecuencias indeseables se producirán a menos que el paciente siga al pie de la letra las indicaciones del dentista. Ninguna otra situación, al planear el tratamiento, es tan crítica para la salud general del paciente y para el hueso alveolar residual, como la presente situación.

Además de considerar la edad y la salud del paciente, y la capacidad para construir un hueso en respuesta a las cargas aplicadas, es útil considerar porque han sido extraídos los dientes a reponer. Todo antecedente de enfermedad periodontal severa, impide el uso satisfactorio de esa combinación de prótesis. En sentido opuesto, la pérdida de dientes debida a caries ó a la extracción prematura de dientes que podrían haberse salvado, justifica la conclusión de que el hueso residual probablemente sea sano, y capaz de soportar



cargas dentro de límites razonables. En esos casos, esta combinación protética puede confeccionarse si el paciente toma conciencia de la necesidad de un examen periódico y si está dispuesto a hacer la transición a la Prótesis completa inferior a los primeros signos de daño severo de las estructuras de soporte. El plan de tratamiento final, debe representar el mejor tratamiento posible para el paciente, después de haber considerado todos los factores físicos, mentales, mecánicos, estéticos y económicos involucrados.

CAPITULO " VII "

" PREPARACION DE LA BOCA PARA RECIBIR LA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE "

PREPARACION DE LA BOCA PARA RECIBIR LA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE .-

Por definición la preparación de la boca es la serie de procedimientos - reparativos protectores o modificadores que se efectúan con el objeto de evitar ó modificar la dirección de las fuerzas nocivas que puedan ejercer su acción sobre los dientes, ligamento periodontal, hueso alveolar; y para permitir que éstas estructuras soporten y retengan una Prótesis parcial Removible el mayor tiempo posible.

La preparación de la boca es fundamental para brindar un exitoso servicio con la Prótesis parcial Removible. La perfecta preparación bucal tal vez más que ningún otro factor contribuye a hacer realidad la filosofía que establece que las Prótesis indicadas no sólo deben reponer lo que se ha perdido, sino también preservar lo que se ha quedado.

La preparación bucal se hace después del diagnóstico preliminar y del desarrollo de un plan de tratamiento tentativo.

La preparación de la boca puede variar desde el simple tallado; desde - los descansos oclusales hasta los más complicados tratamientos quirúrgicos, - ortopédicos ó bien todas las maniobras previas al tratamiento Protético mismo.

Tengase presente que todas las preparaciones que se indiquen deben hacer se previamente al aparato protético, antes de la impresión definitiva. La toma de impresiones marca una etapa del tratamiento que significa, que después de ella ya no habrá más modificaciones de los dientes ( ni en su forma ni en su posición ), ni en los tejidos de soporte. No habrá por lo tanto cambios - posteriores.

En general la preparación bucal incluye tres categorías de procedimientos;

- I.- PREPARACION QUIRURGICA BUCAL.
- II.- TERAPIA PERIODONTAL.
- III.- PREPARACION DE LOS DIENTES PILARES.

El tipo, cantidad y complejidad de los procedimientos preoperatorios de la boca están sujetos a las condiciones establecidas durante el diagnóstico y

pueden incluir: cirugías, tratamientos periodontales, terapias radiculares, -  
movimientos ortodónticos, procedimientos restauradores (operatorios), y los  
de Prótesis fija y oclusión.

Los procedimientos quirúrgicos y periodontales, deben preceder a las pre-  
paraciones de los dientes pilares y deben terminarse con suficiente antela-  
ción para permitir el período necesario de cicatrización. De ser posible debe  
preverse un período de seis semanas como mínimo y preferentemente de tres me-  
ses entre los procedimientos quirúrgicos y los de odontología restauradora.

I .- PREPARACION QUIRURGICA BUCAL.

I.- PREPARACION QUIRURGICA BUCAL. -

La construcción de una Prótesis Removible para la cavidad bucal, se ha vuelto un problema complicado sobre todo desde que se ha progresado tanto en todas las ramas de la odontología. Nuevos materiales, nuevos conceptos de la oclusión, nuevos medicamentos y una filosofía en constante evolución tendiente a la conservación dental, no son más que unos pocos de los factores que nos han hecho alterar nuestra manera de encarar una Prótesis bucal.

Los adelantos realizados en cirugía bucal en los últimos veinte años han sido notables, mencionaré alguno de los hechos que han contribuido a este progreso:

- La infección; que constituía antes un riesgo que disuadía a practicar intervenciones quirúrgicas en la boca, han sido dominadas por el advenimiento de los antibióticos y productos quimioterápicos.

Todo el concepto de la cirugía bucal ha cambiado mucho desde que se emplean estos medicamentos.

- La cirugía tal como se le practica en la actualidad, no debe ser relegada " al juzgado de última instancia ". En otros tiempos, esta era la actitud que prevalecía tanto de parte del paciente como del profesionalista.

Hoy en día la cirugía se puede realizar sin dolor, y cualquier molestia post-operatoria que pudiera sobrevenir, se puede combatir, fácilmente con numerosos medicamentos.

- Dado el número en aumento de pacientes ancianos, es muy importante la preparación y conservación de las estructuras bucales de sostén. Las medidas temporarias ya no tienen razón de ser a los pacientes de edad avanzada, debido a la mayor longevidad. Tampoco hay razón para evitar la cirugía solamente por la edad del paciente, pues una persona sana, aunque tenga muchos años puede tolerar muy bien una operación.

Como regla general, el tratamiento quirúrgico de todo tipo, debe ser efectuado lo más precozmente posible para un paciente que va a ser portador de una Prótesis parcial Removible.

Por su naturaleza variada, los procedimientos quirúrgicos indicados, incluyen generalmente la manipulación de tejidos duros y blandos, lo que introduce la necesidad de un tiempo de curación adecuado antes de confeccionar la Prótesis. Cuanto más largo sea el intervalo entre la cirugía y la toma de impresiones, la curación del área de soporte será más completa y, consecuentemente, este será más estable.

Una variedad de técnica de cirugía bucal han demostrado ser beneficiosas al clínico al disponer al paciente para la instalación protética. No obstante es importante destacar que el dentista que brinda el servicio de Prótesis parcial, toma la responsabilidad de indicar que los procedimientos quirúrgicos necesarios sean llevados a cabo ya sea por él mismo ó remitido al especialista; pero siempre pensando en el beneficio del paciente y el éxito de la Prótesis Removible a efectuar.

#### 1.- EXTRACCIONES.-

Las extracciones previstas deben hacerse inicialmente en el plan de tratamiento, pero no antes de haberse efectuado una evaluación cuidadosa y completa de cada diente remanente de la arcada dentaria. Independientemente de su estado, cada diente debe ser evaluado en lo concerniente a su importancia estratégica y a su contribución potencial al éxito de la Prótesis parcial Removible.

La extracción de piezas dentarias no estratégicas que presentan complicaciones ó aquellas cuya presencia puede ser perjudicial para el diseño de la Prótesis parcial, no constituye un signo de fracaso, sino una acción valiosa para el tratamiento y una parte integral del plan de tratamiento total.

En el acto quirúrgico más frecuente; si se trata de dientes anteriores - es casi siempre aconsejado estudiar la probabilidad de una Prótesis inmediata. Si se trata de posteriores es conveniente efectuarlas antes y esperar la cicatrización tratando de eliminar las crestas y preparar un hueso mejor modelado.

Las extracciones deberían hacerse por grupos de manera de someter al paciente a un menor número de actos quirúrgicos, por eso es muy conveniente hacer extracciones por lado alternativamente, dejando un lado sano para permitir la masticación. Esta forma de proceder es más lógica y debe aplicarse - cuando se hacen extracciones en ambos maxilares de uno y otro lado.

#### Indicaciones de la extracción en Prótesis.-

Es lógico comprender que no existen reglas fijas para la extracción. lo que debe tomarse en cuenta, es que antes de extraer un diente hay que meditar lo bien porque constituye una eliminación sin posibilidad de enmienda.

Podemos establecer que se deben conservar todos los dientes, que por su estado de salud, forma y posición, no perturben la colocación y buen funcionamiento del aparato Protético, permitiendo una restauración estética razonable.

La extracción no es tampoco un acto que justifique cuando está a nuestro alcance conservar una pieza por un tiempo más ó con algun otro fin.

A continuación explicaré las indicaciones para la extracción:

##### a.- Dientes mutilados ( abrasión y caries ).

Por extensas abrasiones puede estar indicada la extracción cuando no se halle oportunidad del restablecimiento normal de la distancia naso-mentoniana en oclusión de manera de dejar espacio para la colocación de corona funda ó espiga.

También por caries extensas que no admiten reparación coronaria, una vez agotadas las posibilidades de anclaje en los conductos radiolares. Esta mutilación puede alcanzar también a la raíz en casos de fuertes abrasiones químicas ( cara labial y lingual ).



b.- Raíces no utilizables ( eliminación de restos radiculares ).

Generalmente todas las raíces retenidas ó los fragmentos radiculares, deben ser eliminados. Esto es particularmente cierto si están en íntimo contacto con la superficie de tejido ó, por supuesto, si existe evidencia de una patología asociada. Los restos radiculares adyacentes a los pilares pueden contribuir al progreso de las bolsas periodontales y comprometer los resultados aguardados del tratamiento parodontal subsiguiente. La eliminación de ápices radiculares puede efectuarse por las caras vestibular o palatina. Sin que se produzcan una reducción en la altura del reborde ó se pongan en peligro los dientes adyacentes.

Cuando las raíces están muy destruidas, el margen gingival no es definido y hay extensas proliferaciones gingivales, las raíces no son aptas para el trabajo. Tampoco lo son cuando los conductos no ofrecen retención a futuros pernos de anclaje.

c.- Dientes con anclaje deficiente.

Siempre que la raíz clínica no represente un tercio de anclaje óseo los dientes no deberían ser considerados como pilares tomados en forma libre e independientes, pero cuando se reduce al tercio apical ó menos, está indicada la extracción aunque no se le aproveche como pilar.

d.- Dientes fracturados en su porción radicular.

Por accidentes ó mala maniobra operatoria puede ocurrir la fractura radicular longitudinal, que no admite posibilidad de curación. Es muy frecuente en los premolares; por lo tanto es inevitable la extracción.

e.- Dientes lesionados por accidentes operatorios.

Los dientes que por tratamiento radicular han sufrido una maniobra operatoria como la de un falso conducto, están prácticamente perdidos y la extracción se justifica por el pronóstico desfavorable.

f.- Migraciones, malposiciones y/o Malformaciones.

Cuando incidan sobre el éxito protético ya sea porque impiden una libre maniobra de colocación y remoción del aparato o porque afectan a la estética está justificada la extracción aún de dientes enteros sanos.

La migración proximal que impida la colocación de dientes de tamaño apropiado en sentido vertical puede indicarse después de haber agotado todos los medios profesionales para la rehabilitación de ese diente en su posición. Existen fáciles métodos, por medio de aparatos muy simples para corregir esas migraciones aisladas, antes de decidir la extracción y de preferencia cuando se trata de dientes anteriores.

El práctico puede resolverlos fácilmente y los medios están siempre a su alcance lo consideramos, en parte, más adelante.

Las malformaciones que deciden la extracción pueden ser: gigantismo, enanismo y conoidismo. Los dientes grandes ó de mal aspecto pueden ser extraídos con el fin de mejorar la estética, Cuando otros medios conservadores no pueden ser empleados.). A veces los dientes conoides o enanos pueden restaurarse con éxito por medio de coronas huecas de oro, porcelana, acrílico, etc., siempre que el anclaje radicular sea bueno.

g.- Dientes retenidos y Dientes Temporarios.

Todos los dientes retenidos deben considerarse para su extracción. Esto se aplica tanto para las retenciones en las zonas desdentadas como para aquellos dientes adyacentes a los pilares. Las implicaciones periodontales de estos últimos son similares a aquellos establecidos por las raíces retenidas. Estos dientes a menudo, no son tenidos en cuenta hasta que se presenten alteraciones periodontales graves.

Unos y otros deben ser extraídos cuando se vaya a instituir Prótesis. Un canino retenido en el maxilar superior, puede ser estimulado por una placa que se coloque vecino a él. Ocurre una estimulación eruptiva y provocada por la irritación e inflamación, todo lo que determina la imposibilidad de uso del aparato construido.

Por lo tanto está indicada la extracción. Sin embargo cuando el canino retenido o terceros molares, pueden ser elementos imprescindibles ó al menos necesarios como puntos de anclaje, debería el concurso del ortodoncista para que por sus medios haga erupcionar esos elementos que no serán tan valiosos.

Por otra parte, en individuos jóvenes está indicada la espera, para la erupción de los terceros molares cuando no haya otro pilar posterior ó se tengan dudas al respecto al pronóstico de los segundos remanentes.

Los temporarios en cambio deben extraerse siempre y reponerse luego.

h.- Focos sépticos no tratables o de dudoso pronóstico.

Cuando no son tratables y pueda asegurarse un pronóstico favorable, los focos sépticos justifican la extracción dentaria. Más aún es una grave contra indicación y un factor grandemente negativo construir Prótesis sobre esos pilares..

i.- Dientes únicos.

Cuando en una boca queda solamente un diente, está indicado extraerlo y llevar al paciente a la dentadura completa. No obstante el diente único, puede ser anclaje ideal para una dentadura parcial en los casos en que mecánica, biológica o psíquicamente sea necesario un período de aprendizaje. antes de llegar a la dentadura completa. Esto debe saberlo el odontólogo y también el paciente.

## 2.- ALVEOLECTOMIAS Y REGULARIZACIONES.

La alveolectomía es un procedimiento quirúrgico que consiste en la eliminación de una parte del hueso alveolar. Aunque algunos autores han indicado la extirpación completa y sistemática del alveolo post-extracción, alimentados por la idea de que así se favorece el trabajo de reabsorción que hace la naturaleza y con eso se gana en tiempo y, en estabilización para la instalación protética, hoy casi se acepta que el trabajo de la alveolectomía debe limitarse en indicación y extensión.

Se consideran dos tipos de alveolectomías: la CORRECTORA que está "Destinada a la corrección de la forma ó tamaño del maxilar" y la ESTABILIZADORA cuyo objeto es eliminar hueso destinado a la reabsorción, contribuyendo por lo tanto a la más rápida estabilización del maxilar".

### Indicaciones.-

Hay algunas indicaciones precisas para la preparación quirúrgica, al menos hasta que se demuestre lo contrario.

La alveolectomía estabilizadora tiene indicaciones más bien vagas aunque debería hacerse en todos los casos, de márgenes alveolares de dientes extraídos por parodontosis ó en los casos donde un hueso cascoso no de seguridades de reparación, lo que se observa en radiografías con cortical no definida, y en zonas óseas de aspecto arborescente en la radiografía.

La alveolectomía debe ser más bien Correctora y las indicaciones son claras y precisas. Clínicamente se diagnostica su necesidad en los maxilares irregularmente cicatrizados, ya que todo punto sobresaliente en sentido ocluso ó lateral será un apoyo pernicioso que provocará dolor. Por lo demás, los maxilares irregulares no son mecánicamente bases óptimas de soporte.

Los rebordes alveolares irregulares son frecuentes fuentes de irritación tanto para el paciente como para el edontólogo, cualquiera que sea el tipo de

aparato protético que se use. Cuando el aparato es mucosoportado, la presencia de esículas ósea agudas provocará problemas que saltan a la vista. Si se coloca una Prótesis sobre la superficie de hueso irregular, al principio puede no existir problemas, ya que los púnticos, generalmente apoyan ligeramente sobre los tejidos blandos. Sin embargo, a medida que pasa el tiempo las cosas cambian. Por lo general la naturaleza se opone a la presencia de irregularidades y el hueso subyacente tiende a reabsorberse, aún cuando no soporte presión, hasta que la superficie quede lisa y redondeada, mientras se efectúa esta reabsorción, el tejido blando se asienta más ajustadamente contra el hueso y se aleja de los púnticos. En cuanto ha sucedido esto, queda una separación entre el aparato y el tejido, que permite alojarse a partículas de alimentos y otros cuerpos extraños.

Este depósito a su vez puede causar una reacción inflamatoria y el tejido blando comienza a atrofiarse, ocasionando una sensación molesta y poniendo en peligro a los dientes pilares. No cabe duda, pues, que la mejor manera de evitar estos contratiempos consiste en preparar los rebordes alveolares debidamente, cuando se efectúan las extracciones, y, éstas efectuadas por grupos, lo que permite redondear las crestas y saliencias en el mismo acto quirúrgico. De esta manera el hueso es uniforme y protéticamente apto.

Hay casos de exostosis maxilar inferior, a veces muy pronunciada que impide la instalación de bases o barras en forma aceptable. En caso contrario puede dejarse.

Está indicada también la alveolectomía Correctora en los casos de prominencia anterior exagerada del maxilar superior, cuando la colocación de los dientes afecte la estética. Esto puede ocurrir en los casos de extracciones de dientes en vestíbulo versión y es necesario tratar quirúrgicamente el hueso y remodelarlo que favorezca la colocación acertada de los dientes artificiales.

Las crestas afiladas del maxilar inferior, producen también zonas dolorosas, sensibles al tacto del pulpejo del dedo, y deberían ser redondeadas, lo mismo que las sobresalencias vestibulares del maxilar superior vecino a

las tuberosidades. Estas saliencias constituyen zonas dolorosas al principio y más tarde resultan zonas de reabsorción que traen desadaptación manifiesta.

También está indicada la intervención de los rebordes desdentados, cuando no pudiendo alterarse la dimensión naso-mentoniana no haya espacio suficiente para la colocación de dientes ni placas, lo que es más grave aún.

A veces ocurre que las tuberosidades muy prominente, llegan a la cresta inferior cuando se efectúa la oclusión. Nosotros hemos encontrado que generalmente esas zonas son tejido fibroso con lo que la reducción quirúrgica está facilitada.

#### a.- Exostosis y Torus.

La existencia de agrandamientos óseos anormales, no deben dejarse de modo que comprometan al diseño de la Prótesis parcial Removible. Aunque la modificación del diseño de la Prótesis, pueda a veces acomodarse a la exostosis, frecuentemente esto da lugar a cargas adicionales sobre los elementos de soporte y afectar la función. La eliminación de la exostosis y torus no es un procedimiento complejo y las ventajas que se obtienen de ella son grandes en contraste con el efecto deletéreo que pueda originar su presencia continua. - Generalmente, la mucosa que cubra las protuberancias óseas es extremadamente delgada y friable. Los componentes de la Prótesis parcial cercanos a este tipo de tejidos, puede originar irritación y ulceración crónica. Asimismo los torus que se aproximan a los márgenes gingivales pueden complicar el mantenimiento de la salud periodontal, y conducir a una pérdida eventual de los pilares estratégicamente ubicados.

#### b.- Torus Mandibular.

Debe ser palpada la superficie lingual de la mandíbula en la región del canino y primer premolar para investigar la presencia de exostosis. La presen

cia de exostosis. La presencia de éstas elevaciones óseas puede ser un mayor obstáculo para usar comodamente la Prótesis, ya que la mucosa suprayacente - del torus es en forma invariable delgada y propensa a traumatismos.

Si se coloca una barra lingual de manera que evite el contacto con la mucosa del torus, debe extenderse hacia la línea media más allá de lo normal dentro del espacio linguoalveolar. Esto lo sitúa fuera del dominio de la lengua, lo que beneficia a ésta y al portador de la Prótesis en forma notable. - Si la barra lingual de una dentadura parcial con base de extensión distal se coloca por encima del torus para evitar el contacto con el borde de la barra, está descenderá a manera de guillotina hasta hacer contacto con la mucosa al asentarse la Prótesis.

A menudo, es comprensible la tentación que representa ahorrar al paciente las molestias e inconvenientes de una Torrectomía, sobre todo cuando este se resiste a pensar en una intervención quirúrgica. Sin embargo, debe tomarse en cuenta que el individuo que elude esta prueba relativamente mínima pueden ser también incapaz de adaptarse a la Prótesis por no tolerar la barra por debajo de la lengua. Cabe hacer notar que esta intervención, cuando está indicada, debe reconocerse durante el examen y programarse dentro del plan de tratamiento para llevarse a cabo junto con otras intervenciones ( gingivectomías u otras que puedan necesitarse ).

#### c.- Proyecto.

Siempre está indicado proyectar las alveolectmías y regularizaciones, sobre un duplicado del modelo de estudio, sobre ellos se determina la extensión y profundidad de ésta manera el profesional puede guiarse fácilmente y saber si se ha eliminado la cantidad suficiente.

#### d.-Momento de la instalación Protética.

El ideal consiste en hacer la instalación de la Prótesis en forma inme--



diata, ya que la misma sirve de vendaje y guía para el modelo del hueso. Para este objeto también puede servir la dentadura que usa el paciente y si esta en buenas condiciones haciéndole un rebasado con pasta zinquenólica que se renueva frecuentemente hasta la completa cicatrización.

No siendo así el tiempo de espera puede ser variable, pero se aconseja hacerlo entre cuatro y cinco semanas después del acto quirúrgico porque en este momento se está produciendo la organización trabecular final. Al colocar una placa, que comunica estímulos sobre este hueso en organización se favorece una ordenación trabecular de acuerdo con la función.

### 3.- DESINCERCION DE BRIDAS Y FRENILLOS.

Muchas veces es necesario profundizar surcos y seccionar bridas de inserción alta, todo lo que impide una buena extensión de la base necesaria principalmente en los casos de carga por vía mucosa.

#### a.- Inserciones musculares.

Como resultado de la pérdida de altura del hueso alveolar, los músculos pueden insertarse sobre ó cerca de la cresta alveolar, los músculos milohioideo, buccinador, mentoniano y geniogloso son los que más probablemente originan problemas de esta naturaleza.

Además del problema de las inserciones musculares, el mentoniano y el buccinador ocasionalmente producen protuberancias óseas que pueden también interferir en el diseño de la Prótesis.

Los procedimientos apropiados para extender el reborde, pueden reubicar las inserciones y eliminar las espinas óseas, lo que facilitará la función y la comodidad de la Prótesis parcial Removible.

#### b.- Frenillo.

el frenillo labial puede interferir con la extensión adecuada del reborde labial de la Prótesis superior cuando se substituyan los dientes anteriores. Esta estructura puede modificarse mediante cirugía para mejorar el ajuste, en algunos casos, la estética de la Prótesis.

El frenillo lingual debe examinarse cuidadosamente, ya que su posición en relación con el proceso alveolar puede afectar en forma directa la elaboración de la Prótesis. Si se emplea una barra lingual, esta debe ir colocada --

exactamente y la mitad del espacio limitado por la encía libre de los dientes anteriores en su parte superior y el piso de la boca, y el frenillo lingual - en la inferior. Es patente que la holgura en este espacio es crítica.

Si se une el frenillo lingual a una altura anormal en relación con la cresta del proceso, puede emplearse una placa lingual en vez de la barra, a menos que se corrija quirúrgicamente la anomalía.

Por lo tanto bajo ninguna circunstancia debe permitirse que un frenillo interfiera el diseño o comodidad de una Prótesis parcial Removible.

#### c.- Vestíbulos.

Los vestíbulos labial y bucal de las áreas desdentadas a las que van a adaptarse los rebordes de la Prótesis, deben tener suficiente profundidad para permitir que el límite se extienda en grado razonable y contribuir de este modo a su soporte y estabilidad. Las líneas cicatrizales y las inserciones musculares que interfieran en grado razonable pueden requerir modificación mediante cirugía.

#### 4.- APICECTOMIAS Y EXIRPACIONES DIVERSAS.

##### a.- Apicectomías.

Los dientes que van a servir de pilares no deberían haber sufrido apicectomía porque la condición biológica y la reducción de su capacidad mecánica - determina una reducción de su valor. Los dientes que no van a ser afectados - por la Prótesis pueden apicectomizarse siempre que haya por parte del cirujano un pronóstico favorable. Los dientes con apicectomía si van a servir como pilares en los casos de un pronóstico favorable deben tomarse sin embargo con reserva.

##### b.- Quistes y Tumores Odontógenos.-

Deben investigarse todas las zonas de radiolucidez o radiopacidad que se observen en los maxilares. Aunque el diagnóstico puede aparecer obvio, a través del examen clínico y radiográfico, el odontólogo debe confirmar su impresión mediante la biopsia enviada al patólogo, para su examen microscópico. El paciente debe ser asegurado en el diagnóstico, así como la resolución exitosa de la anomalía, confirmada con el informe del patólogo.

Las radiografías panorámicas de los maxilares, se recomienda para controlarlos en busca de patologías sospechosas. Cuando una zona sospechosa aparece en la placa de control, debe tomarse una placa periapical para confirmar ó no la presencia de la lesión.

##### c.- Espinas óseas y Rebordes afilados.-

Las espinas óseas cortas deben ser eliminadas y las crestas agudas deben ser ligeramente redondeadas. Estos procedimientos deben llevarse a cabo con - la mínima pérdida de hueso. Si a pesar de ello, la corrección de una cresta-

alveolar afilada, trae como consecuencia un insuficiente soporte alveolar para la base protética, entonces debe recurrirse a la profundización vestibular para corregir la deficiencia.

## 5.- ANOMALIAS DEL TEJIDO BLANDO.

Una vez conocidas las condiciones en las que se encuentra el hueso y corregido lo que hubiera de patológico, habrá que tomar en cuenta con mucho interés y atención al tejido blando.

### a.- Masas Hipertroóficas de Tejido Blando.

La hipertrofia del tejido blando se origina con frecuencia por una Prótesis que adapta mal, sea fija ó Removible. Estas masas se forman por el desarrollo de la membrana mucosa y de su corión. El traumatismo de una Prótesis - incorrectamente diseñada ó que no adapta bien sobre los tejidos blandos subyacentes, es de naturaleza crónica y rara vez provoca en el paciente alguna molestia ó dolor agudos, salvo cuando se trata de una presión excesiva ó de una infección. A veces el paciente puede no darse cuenta de ninguna anomalía, a pesar de que las masas van adquiriendo proporciones enormes. Las masas hipertroóficas pueden estar limitadas a una sola zona de la Prótesis ó pueden estar generalizadas; pueden ser masas simples, ó multilobuladas. Por ejemplo, una dentadura parcial inmediata ó una Prótesis fija cuyos pñnticos están insertados demasiado profundamante en la región de las extracciones, pueden fácilmente dar origen a una hipertrofia en la perifería de toda la Prótesis. Una irritación persistente de este tipo no solamente ocasionará molestias, sino que, si se la dejan estar, puede provocar una reabsorción muy acentuada de la apófisis alveolar.

La eliminación quirúrgica de estas masas es ineludible, si se ha de brindar al paciente una Prótesis de resultados satisfactorios. Una posible excepción a la intervención quirúrgica sería el caso de una masa pequeña de duración relativamante breve. La hipertrofia puede desaparecer si la irritación - protética se corrige muy a tiempo ó si se le advierte al paciente que no use el aparato durante unas semanas. Esta última solución no siempre es práctica - porque es antiestética, pero hay que esforzarse de mil maneras para convencer

al paciente de que se quite la Prótesis con la máxima frecuencia posible. Esto mismo debe aconsejarse cuando se opta por la operación, pues así la inflamación de la masa se reduce algo, con lo cual se asegura un mejor resultado postoperatorio.

Generalmente se logra eliminar quirúrgicamente estos excedentes con mayor facilidad si se hace una disección, la cual permite extirpar la cantidad de tejido que conviene, dejando un mínimo de cicatrices. Es preciso recordar que la masa contiene en realidad dos elementos básicos: La membrana mucosa y el Coirón formado por tejido fibroso. El tejido fibroso es el que abulta mucho y el cirujano debe tratar de quitarlo y al mismo tiempo conservar la mayor parte posible de la membrana mucosa que lo recubre; socavando así la mucosa y conservándola, se puede recubrir la pérdida de sustancia originada por el acto quirúrgico, y en caso necesario aumentar la profundidad del surco gingival.

#### b.- Excedente de Tejido Fibroso en la Cresta Alveolar.

La superabundancia de tejido fibroso, localizada en la cresta del reborde alveolar, suele tener su origen generalmente en la reabsorción del reborde debajo de una Prótesis, el aparato no aplica bien ó se comprueba que hay oclusión traumática. Una vez comenzado el proceso, continúa progresando mientras se siga usando la Prótesis ó hasta que no quede más hueso alveolar. Es interesante observar que los excedentes del tejido blando se encuentran rara vez en las crestas de los rebordes sobre los que nunca se han construido aparatos protéticos. Los rebordes pueden reabsorberse por la atrofia que se presenta por desuso, pero los tejidos blandos permanecen bastante firmes. Un estrecho reborde reabsorbido por presión o por desuso puede significar un problema difícil, haya o no haya superabundancia de tejido blando. Muchas veces se encuentra un borde agudo en la cresta alveolar y justamente la presión contra este filo óseo hace que el paciente se apresure en recurrir al odontólogo para buscar alivio. Si hay una masa excesiva de tejido fibroso ésta puede ser movida a uno y otro lado del reborde, y cuando se presiona sobre la cresta ósea, el paciente experimenta una enorme molestia.

Generalmente, se puede eliminar en una sola sesión quirúrgica el exceso de tejido que recubre a la cresta, y el filo agudo del hueso.

c.- Tuberosidades aumentadas de tamaño.

Las tuberosidades agrandadas constituyen generalmente dos problemas para la confección de una Prótesis. Uno de esos problemas es la falta de espacio entre los arcos para insertar la dentadura. Este estrechamiento se produce a consecuencia del aumento del tamaño de la tuberosidad, causado a su vez por una hiperproducción de tejido fibroso después de la pérdida de los dientes -- posteriores. El segundo problema es el de la hiperproducción de tejido óseo con las siguientes socavaduras. Esta anomalía y molestia puede corregirse fundamentalmente con una misma técnica quirúrgica, y son pocos los recursos que dan resultados tan satisfactorios.

d.- Exceso de Tejido Gingival.

Un problema que surge a menudo al preparar la cavidad bucal para una Prótesis parcial, es el estado de los tejidos blandos que rodean a los pilares. Muchas veces la corona clínica no está lo suficientemente expuesta como para permitir la confección de una incrustación, de una corona ó un gancho. En estos casos habrá que tomar medidas para corregirla antes que sacrificar los principios básicos de la construcción de coronas y puentes.

La extirpación del tejido gingival no es dificultosa ni causa dolor.

e.- Tejidos Hiperplásicos.

Los tejidos hiperplásicos se observan en la forma de tuberosidades fibrosas, rebordes abultados y blandos, pliegues de excedentes de tejidos en el -- vestibulo ó en el piso de la boca, y como papilomatosis fibrosa. Todas éstas formas de exceso de tejido deben ser eliminadas para proporcionar una base



firme a la Prótesis. Esto dará como resultado una Prótesis más estable y reducirá las cargas y tensiones sobre los tejidos y dientes de soporte.

El enfoque quirúrgico apropiado no disminuirá la profundidad vestibular.

f.- Pólipos, Papilomas y Hemangiomas traumáticos.-

Todas las lesiones que presente los tejidos blandos anormales, deben ser incididos y sometidos a examen patológico antes de confeccionar una Prótesis-parcial Removible. Aún, cuando el paciente refiera la Historia Clínica del caso como de la antigüedad que data y presente por un período indefinido, está indicada su eliminación.

II.- TERAPIA PERIODONTAL

## II.- TERAPIA PERIODONTAL.

### A.- PREPARACION PERIODONTAL.

La preparación periodontal de la boca, generalmente sigue ó se hace simultáneamente con la preparación quirúrgica.

Por lo común, la extracción de dientes y la eliminación de raíces retenidas o fragmentos, se llevan a cabo antes de la terapia periodontal definitiva. La eliminación de exostosis, torus, tejidos hiperplásicos, inserciones musculares y frenillos, por el contrario, pueden ser incorporadas con las técnicas quirúrgicas periodontales. En cada caso, la terapia periodontal debe ser terminada antes de comenzar los procedimientos odontológicos restauradores en cualquier paciente. Esto es particularmente vigente cuando se contempla la confección de una Prótesis parcial Removible, ya que el éxito final de esta restauración se basa directamente en la salud y en la integridad de las estructuras de soporte de los dientes remanentes.

### B.- VALORACION DEL PARODONTO.

La frecuencia de enfermedades periodontales en la población es tan elevada que puede considerarse como epidémica. Esto tiene un profundo significado en la elaboración de Prótesis parciales ya que es un principio básico que la Prótesis colocada en presencia de enfermedades periodontales es casi siempre un fracaso seguro y casi siempre a breve plazo. Por lo mismo, una Prótesis correctamente diseñada es un eslabón indispensable en la cadena del tratamiento de una boca parcialmente desdentada que ha sido sometida a tratamiento periodontal.

La observación clínica confirma el hecho de que el candidato a una Prótesis parcial Removible suele presentar enfermedad periodontal y que el paciente que lo sufre por lo general necesita de ella como parte de su tratamiento integral. Una Prótesis diseñada en forma adecuada evitará que los dientes res-

tantes se mueven o extrusionan y restituyendo la función normal se previene el proceso de deterioro que con frecuencia precede a la pérdida de los dientes naturales.

El exámen periodontal debe iniciarse con una exploración del borde gingival y las papilas interdentes para descubrir si existe inflamación ó infección y la presencia de materia alba, placa bacteriana ó sarro. La determinación del estado de salud del parodonto debe basarse en el grado de desviación de lo normal. Una mucosa sana es firme, aunque ligeramente elástica y de color rosa coral. El borde gingival es de textura suave y adquiere forma de filo de cuchillo conforme se estrecha para cubrir al diente. Se extiende en sentido oclusal en los espacios interproximales hasta los puntos de contacto para formar la papila interdental. El borde libre está protegido del fuerte impacto del bolo alimenticio por el contorno de la corona del diente estando expuesto sólo al estímulo suave y fisiológico que recibe al resbalar los alimentos durante la masticación. Inmediatamente después proximal al borde libre, se encuentra la encía adherida. Su superficie es de aspecto punteado y, como su nombre lo indica, está estrechamente sujeta en su parte interna al hueso de sostén.

Es conveniente emplear invariablemente una corriente suave de aire aplicada en forma directa sobre la hendidura gingival. Es importante la evidencia de movilidad y formación de bolsas, y la profundidad de éstas entre encía y diente o entre encía y hueso debe medirse cuidadosamente con la sonda.

Deben observarse las superficies en las que se impactan los alimentos ya que suele deberse a puntos de contacto interproximales defectuosos que por lo general pueden corregirse. Cuando se investigan los puntos de contacto donde existe impactación de alimentos, deben observarse cuidadosamente los puntos de contacto que se ven íntegros cuando se revisen las superficies oclusales de los dientes con la boca abierta, pero se separan ligeramente cuando los dientes están en oclusión ejerciendo presión. Muchas veces las bolsas periodontales empeoran porque el clínico no hace esta observación.

La recesión gingival es especialmente significativa en la boca de un candidato a una Prótesis parcial removible porque el cemento radicular expuesto es particularmente susceptible a la caries dental, por lo que no debe cubrirse con un gancho.

C.- FISIOPATOLOGIA DEL PERIODONTO.

Para que una Prótesis pueda ser tolerada por los tejidos periodontales y tenga un pronóstico favorable, deberá descansar sobre piezas dentarias firmemente implantadas y cuyos tejidos de soporte se encuentren libres de inflamación. Sabemos bien que una Prótesis bien diseñada podrá devolver una firme implantación a dientes ya móviles y la relación que esta guarda con el contorno gingival, mantendrá a ésta libre de inflamación; pero una Prótesis que no sea diseñada adecuadamente podrá convertir en móviles dientes soporte que se encuentran firmes, y sus tejidos gingivales circunvecinos si el contorno de estas Prótesis no es adecuado podrá llevar estímulos desfavorables sobre ellos, pudiendo llevarlos a estados inflamatorios los cuales estarán de acuerdo a la intensidad del estímulo inadecuado que están soportando.

Lo primero que deberemos llevar a cabo para evaluar el estado parodontal de nuestro paciente y presumir que porcentaje de éxito podremos esperar del tratamiento protésico que instituyamos a dicho paciente; será hacernos las siguientes preguntas:

- 1º Cantidad y Calidad del Hueso de Soporte.
- 2º Si podemos diagnosticar todos los factores etiológicos.
- 3º Si pueden ser eliminados dichos factores etiológicos.
- 4º Si la enfermedad periodontal puede ser reversible.
- 5º Que efecto tiene nuestro plan de tratamiento sobre todo lo anterior.

D.- OBJETIVOS DE LA TERAPIA PERIODONTAL.

El objetivo final de la terapia periodontal es la restauración de la salud a las estructuras de soporte y de revestimiento de los dientes, de modo que la dentición remanente, puede mantenerse sana, funcional y cómoda. Los

criterios específicos con que se mide el cumplimiento de este objetivo son las siguientes:

- 1º Eliminación de todos los factores etiológicos responsables de los cambios periodontales.
- 2º Eliminación de todas las bolsas periodontales, con el establecimiento de un surco gingival de profundidad mínima, lo más cerca - de 0 mm. posible.
- 3º Restauración de la arquitectura fisiológica gingival ósea.
- 4º Establecimiento de una oclusión armónica y funcional.
- 5º Mantenimiento de los resultados obtenidos mediante los procedimientos de fisioterapia bucal y visitas periódicas al odontólogo.

a.- FACTORES LOCALES.-

En los factores locales que deberemos tomar en cuenta está la cantidad de sarro que presenta el paciente, ya sea supra o infragingival, la frecuencia con la que se practique el cepillado dental y la técnica que se este efectuando. la presencia de contactos prematuros que pudieran originar una oclusión traumática ya sea potencial o actual, la calidad de odontología que haya recibido nuestro paciente con anterioridad, la tendencia de formación de caries que se observe, - las variaciones anatómicas que podrían influir en producir inflamación gingival el tipo de dieta de nuestro paciente, la práctica de hábitos perjudiciales, etc

b.- FACTORES GENERALES.-

En los factores generales observaremos el estado de salud general de nuestro paciente el cual podría estar afectado por enfermedades generales, tales como:

- Hipoavitaminosis.
- Disfunciones glandulares.
- Traumatismos.
- Discrasias sanguíneas.
- Enfermedades infecciosas.
- Oncológicas, etc.

c.- FACTORES PSICOSOMATICOS.-

Podrían influir creando hábitos de bruxismo, bricomanía, contracturas musculares, etc., los cuales podrían influir desfavorablemente sobre los tejidos de sostén de los dientes de soporte.

d.- PARODONTOGRAMA.-

Es conveniente efectuar un parodontograma con el fin de darnos cuenta hasta que nivel ha descendido la inserción epitelial en las bolsas periodontales que presente el paciente y también que altura se encuentra el margen gingival de la encía libre.

La combinación del parodontograma y la serie radiográfica nos indicará la cantidad de hueso de soporte que se ha perdido y lo que se encuentra aún presente, además comparando la cantidad de hueso soporte presente con los grados de movilidad podremos evaluar la cantidad de dicho hueso soporte.

D') PROTESIS Y PARODONTOLISIS.-

La finalidad esencial de la Prótesis en la parodontolisis es restablecer la armonía de las arcadas, para repartir los esfuerzos y las cargas sobre el conjunto de una dentadura, cuyo elemento de sostén o parodonto es especialmente lábil y susceptible de lesionarse ante los menores esfuerzos mecánicos anormales. Las primeras extracciones de dientes en pacientes afectados de esta enfermedad provocan sobrecargas que conducen a una desdentación más progresiva, para terminar en la desdentación total. Nuestra finalidad es evitar al máximo, según en el estadio en el cual vemos al enfermo, esta desdentación; o reducir a lo estrictamente necesaria la extracción de los dientes. Por esta razón, la sustitución de todo diente ausente es absolutamente imperiosa y debe llevarse a cabo precozmente:

- 1.- Para restablecer el equilibrio funcional.
- 2.- Para conservar la dentadura restante.
  - a) Evitando desplazamientos que ocasionan maloclusiones secundarias.
  - b) Evitando los defectos de paralelismo de los futuros pilares y fuente de complicaciones técnicas que dificultan la labor del profesional; estos defectos de paralelismo provocan una aplicación de las fuerzas por fuera del eje vertical normal del diente, favoreciendo la alveolitis vertical localizada.
  - c) Para restablecer la estética.



E.- INDICACIONES DE LA EXTRACCION Y CONSERVACION DE DIENTES  
APECTOS DE PARODONTOLISIS .-

Antes de enfocar el tratamiento Protésico está indicado " Sacrificar todos los elementos dentarios cuyo parodonto, este profundamente lesionado y cuya carga pueda fácilmente ser recogida por los elementos vecinos ". Con frecuencia la supresión de estos elementos mejora las condiciones óseas alrededor de los elementos restantes. Se deberá suprimir todo diente afectado:

- De movilidad axial intermedia vertical ( grado IV ) salvo en el caso en que exista a su nivel un contacto prematuro que desaparecerá con un tallado selectivo.
- De movilidad grado III, cuando la radiografía descubre:
  - 1º Una alveolisis vertical de más de 1 cm.
  - 2º Una rizolisis finamente cónica.
  - 3º Un fondo de saco con supuración a la presión digital ó a la presión vertical en oclusión terminal.
- De movilidad grado III no mejorada después de curetaje profundo, salvo en casos excepcionales por motivos psicológicos, estético y funcional.

De todas formas cuando la supuración alcanza una de las tres raíces de un molar, está indicado proceder a la avulsión de la raíz afecta para conservar, por ejemplo, un pilar distal para puente. Sin embargo habrá que intentar salvar ciertos caninos ó segundos molares necesarios para la elaboración de Prótesis fijas importantes, ó a fin de asegurar el mejor equilibrio de una Prótesis Removible.

No dudar, en cambio, en suprimir todo diente dudoso que pueda comprometer el porvenir de éstas Prótesis.

Cuando el primer molar tiene una raíz palatina denudado hasta el ápice, aunque tenga poca movilidad, convendrá no conservarla: su protección por -

medio de una funda es muy alentoria. Es también inútil conservar un incisivo-central ó un lateral inferior o superior único. Crean puntos débiles en la Prótesis Removible, salvo si deben servir como punto de apoyo para una Richmond. En cambio la conservación de los laterales inferiores, dientes de un vólumen relativamente suficiente para recibir ciertas preparaciones ( caso de sustitución de los incisivos centrales mandibulares por puente fijo con coronas  $3/4$  ), se debe de intentar siempre que sea posible.

Cuando se preveé una Prótesis de cierta extensión, están justificadas.

En cambio no hay que temer apoyarse sobre dientes afectos de movilidad - grado II ó hasta III, cuando se dejen abandonadas a si mismos. La reconstrucción Protésica bien equilibrada, permitirá una consolidación absoluta, pero es necesario que esta reconstrucción siga las leyes del equilibrio de la dentadura.

F.- CARACTERISTICAS DE UNA PROTESIS Y SU CORRELACION CON  
EL PARODONTO .-

La restauración gingival más cuidadosamente construída, por el sólo hecho de reemplazar la pared dentaria del surco gingival, a la vez da producir una alteración en la flora bacteriana del surco gingival. Estas alteraciones no son lo suficientemente intencas como para lograr el estado normal periodontal y producir la enfermedad.

Las restauraciones de materiales que sufren contracciones o que tiene un sellado defectuoso del márgén gingival, ocasiona la retención de una placa bacteriana entre la restauración y el diente, causando una gingivitis, su curación se verá alterada siempre por la presencia de la placa bacteriana, cuya eliminación no es posible mientras no se quite la obturación.

Por la dificultad que presenta la preparación de la restauración en el límite coronario de la adherencia epitelial, hay laceramiento del tejido. Al colocar la restauración hasta el límite de la preparación; al cicatrizar el tejido gingival y tratar de adherirse al tejido dentario, al no existir éste, no se puede adherir a la preparación, migra hacia apical estableciéndose un padecimiento parodontal.

Las restauraciones gingivales defectuosas y los cálculos dentales, son los agentes etiológicos principales que producen la lesión marginal de la enfermedad parodontal, por su irritación permanente y de poca intensidad; cuando la inflamación avanza y se extiende al hueso alveolar se le denomina a la lesión Parodontosis. Por ello en toda labor de preparación, antes de intervenir en las porciones coronarias es necesario estudiar el estado del parodonto, evitando que la Prótesis lo dañe.

La preparación subgingival de los dientes está íntimamente relacionada con el estado de la inserción epitelial que rodea a la corona. Toda regla de carácter general que establece una determinada profundidad subgingival de la preparación referida a los límites normales del borde libre de la encía, inducirá la más de las veces, a un mal entendimiento. Acontece así porque el gran

porcentaje de los pacientes hay alteraciones parodontales, con edema de la en-  
cía libre y modificación del borde gingival, esto impide establecer una rela-  
ción exacta para estimar la profundidad subgingival de la preparación. Sin em-  
bargo cuando se toma como base para tal estimación la inserción epitelial en  
sí, se referirá a una estructura anatómica específica que no se altera tan fá-  
cilmente como el borde libre de la en-  
cía.

Con respecto al tejido óseo, lo más importante es que el soporte del dien-  
te sea adecuado para asegurar la firmeza y estabilidad de una Prótesis deter-  
minada. Es necesario poder estimar que cantidad de tejido óseo necesita tener  
un diente para ser útil en la labor de rehabilitación; hay casos en los cuales  
es suficiente que tenga la mitad de su raíz con soporte óseo para que sobre de  
ella pueda colocarse una corona unida a un puente que repondrá los dientes fal-  
tantes; pero puede ser insuficiente cuando la corona servirá como anclaje de  
una prótesis Removible. En uno y otro caso el trabajo al que será sometido el  
diente será muy distinto. También son diferentes las necesidades de soporte -  
óseo cuando la corona no es el sostén único de un puente fijo. En este caso la  
presión que sufren los dientes que componen el puente se reparte entre los dis-  
tintos puntos de apoyo. Cuando se ha producido reabsorción de las crestas al-  
veólares de dientes contiguos, la inmovilización puede compensar en beneficio  
de la longevidad de los dientes, la falta de soporte óseo adecuado.

Muchos de los tratamientos que se practican en el tejido blando del paro-  
donto son idénticos a los que se realizan por el rehabilitador al tratar una  
arcada. La preparación de un diente no es adecuada si se realiza en presencia  
de sarro subgingival ó gingival. El sarro cubre gran parte del tejido dentario  
que debe desgastarse. Por lo cual es ilógico preparar un diente sin eliminar -  
todo el sarro, está indicado eliminar el sarro aún de piezas que no vayan a -  
tratarse.

En dientes que presentan parodonto sano se debe poner mucho cuidado para  
no lesionar la inserción epitelial y convertir el parodonto sano en patológico  
En los estados inflamatorios avanzados habrá que recurrir a la reducción quiúr-  
gica por gingivectomía o gingivoplastia. En ocasiones éstos métodos pueden rea-  
lizarse en el curso de la preparación.

La relación que debe guardar la Prótesis con el parodonto es específica, colocándose de modo que su borde o línea terminal quede ligeramente por encima de la inserción epitelial. La terminación subgingival de la Prótesis nunca debe coincidir con el límite de inserción epitelial, pues de terminar al ras de ella, la inserción experimentará una retracción hacia la raíz del diente.

Entre el borde terminal de la Prótesis y el tejido dentario debe haber un ajuste sin solución de continuidad, es decir, los bordes de la corona deberán estar afilados para asegurar su adaptación continua al tejido dentario. La falta de adaptación y de continuidad traería como consecuencia una irritación semejante a la que produce el sarro. La forma anatómica que habrá de darse a la corona habrá de tener la morfología que más favorezca a la masticación y el deslizamiento de los alimentos sobre el borde libre de la encía.

Al restaurar una arcada alterada por extracciones, caries u otros factores, debe considerarse que los dientes existentes tengan una posición adecuada para evitar que la masticación de los alimentos traumatice los tejidos blandos. La anatomía coronaria según las características del plano oclusal, debe realizarse en forma tal que la masticación de los alimentos estimule los tejidos blandos.

La fijación de Prótesis correctas, estimula al hueso y retiene o retarda su reabsorción natural. Cuando recibe cargas de presión dentro de los límites normales, el hueso no sólo es capaz de no reabsorberse del todo, sino hasta puede regenerar.

En relación con prótesis Removibles, el anclaje mientras más ángulos tenga, será mejor, siendo el ideal un anclaje en superficie que abarque todos los dientes remanentes.

Para demostrar la integración de los problemas de la odontología restauradora y la parodontia, citaremos la corona completa. Son esenciales la forma y la función como quedo establecido.

En sentido axial, las superficies bucales de los dientes posteriores inferiores y las superficies linguales de los dientes posteriores superiores se hacen redondas en dirección del eje mayor de la corona, especialmente cerca de la superficie oclusal. Las superficies linguales de los dientes inferiores

y las superficies bucales de los dientes posteriores superiores tienden a hacerse paralelas con el eje mayor del diente. Hay una ligera convexidad hacia afuera de las caras bucales y linguales en la unión del tercio cervical con el tercio medio del diente. Esta convexidad debe estar localizada en dirección supragingival para que obre como deflector del bolo alimenticio, dirigiéndolo lejos de los márgenes gingivales, protegiéndolos así de irritación y traumatismos.

Las paredes proximales de los premolares superiores e inferiores convergen en dirección lingual, las paredes proximales de los molares inferiores presentan ligera inclinación lingual; pero dan a la corona una forma cuadrada o rectangular. Las paredes proximales no deben invadir el espacio ocupado por la púpila interdental. Los espacios interdenciales deben abrirse para poder limpiarlos correctamente. Si no lo hacen permiten la retención de los alimentos causando la irritación gingival y destrucción de los dientes de soporte. El punto de contacto debe estar de acuerdo con las necesidades anatómicas.

La encía sigue el contorno del margen gingival o cervical como si fuera una repisa ósea marginal, lo que da un aspecto engrosado como si existiera un collar óseo.

La corona completa no debe considerarse sólo como un reemplazo metálico de la cubierta del esmalte que había antes. Los dientes en intrusión, sobresalientes, en rotación e inclinados pueden ser con frecuencia restituidos a su función y a las relaciones armoniosas. La anchura de la cara oclusal, la altura y grado de inclinación de las cúspides también deben de estar de acuerdo con la relación Corona-Raíz y con los factores de palanca que obran sobre el diente. La disminución de las superficies bucoliguales hace que las fuerzas que obran sobre el diente estén al alcance de la superficie radicular que tiene soporte.

Cuanto más angosto puede hacerse un diente en sentido buco-lingual, manteniendo sus funciones masticatorias, tanto mayor será la oportunidad de llegar a mantener el stress.

Para evitar trastornos parodontales después de la colocación de la Prótesis se debe tener cuidado en:

- 1º Preparar los dientes pilares tomando en cuenta previamente las interferencias cuspidas en la dentadura natural.
- 2º Una vez hechas las restauraciones de los dientes pilares probar las para determinar si hay contactos prematuros en cualquiera de los movimientos de los maxilares y cuando el paciente cierra los maxilares.
- 3º Al construir los puentes cuidar la relación de su inclinación cuspidas con la de los dientes del otro maxilar.
- 4º Cuidar de que la mandíbula no cabalque sobre la Prótesis terminada, pues ello puede producir trastornos graves como:  
Lesión traumática de los tejidos parodontales, movilidad de los dientes pilares, la secuela menos dañina producirá el desprendimiento del puente ó bien el desgaste del oro.

G.- SECUENCIA DE LOS PROCEDIMIENTOS TERAPEUTICOS PARODONTALES.

**Diagnóstico:**

El diagnóstico de la enfermedad periodontal proviene de un procedimiento clínico en el cual el odontólogo inspecciona sistemática y cuidadosamente el periodonto para establecer lo anormal. Persigue la obtención de la historia de salud del paciente, y se hace utilizando la visión directa, la palpación, el uso de la sonda periodontal, del espejo bucal y otros medios auxiliares, como exploradores curvos, modelos de diagnóstico y radiografías.

En el procedimiento de diagnóstico, nada es tan importante como la exploración cuidadosa del surco gingival con un instrumento adecuadamente diseñado como es la sonda periodontal. Bajo ninguna circunstancia debe iniciarse la confección de una Prótesis parcial sin una exacta apreciación de la profundidad del surco gingival obtenida mediante el uso de la sonda.

Cada diente debe ser cuidadosamente examinado para verificar su movilidad. El grado de movilidad presente, junto con el factor etiológico responsable, proporciona más información, de gran valor para el planteamiento de una Prótesis parcial Removible. Si el factor etiológico puede ser eliminado, muchos dientes móviles pueden volver a ser estables y pueden ser utilizados exitosamente para ayudar al soporte y retención de la Prótesis parcial. La movilidad no es forzosamente una indicación para la extracción. Si la causa no puede ser eliminada o si los dientes continúan móviles después del tratamiento deben ser inmovilizados mediante la ferulización ó deben ser soportados por la Prótesis parcial.

**1.- Raspaje y curetaje radicular.**

Uno de los más importantes servicios que se brindan al paciente es la remoción de los depósitos calcáreos de las superficies coronarias y radicular de los dientes. El raspaje y el curetaje radicular compromete el tratamiento definitivo de la enfermedad periodontal. Sin una remoción meticolosa de los



cálculos, ninguna otra forma de terapia periodontal puede ser exitosa.

La meticulosa remoción de sarro precede a las otras formas de terapia periodontal que de en terminarse antes de la impresión para la Prótesis parcial Removible.

## 2.- Eliminación de otros factores irritativos locales.

Los márgenes desbordantes de las restauraciones de amalgama y de las incrustaciones, los márgenes de las coronas y los contactos abiertos que favorezcan la retención de alimentos, deben de ser corregidos antes de comenzar el tratamiento protético definitivo. Si bien la salud periodontal predispone a un mejor medio ambiente para la corrección restauradora, no es siempre posible demorar todos los procedimientos restauradores hasta finalizar la terapia periodontal y hasta que la cicatrización se halla producido.

Esto es particularmente cierto para los pacientes con lesiones profundas de caries, en las que son factibles exposiciones pulpares. El tallado de estas zonas y la colocación de restauraciones adecuadas pueden ser incorporadas al comenzar el tratamiento. Las restauraciones con amalgama son superiores a los cementos, ya que los márgenes pueden ser controlados y se elimina la posibilidad de filtraciones. La colocación de obturaciones temporarias o definitivas no deben constituir un factor etiológico local.

## 3.- Eliminación de grandes interferencias oclusales.-

Los depósitos bucales y la mala odontología restauradora, ocasionan daños al periodonto, así como lo puede causar una mala relación oclusal. Aunque las interferencias oclusales pueden ser eliminadas mediante una variedad de técnicas en esta etapa de tratamiento, el desgaste selectivo es el procedimiento generalmente aplicado. Debe prestarse particular atención a las relaciones oclusales de los dientes móviles. Las interferencias cuspidas traumá-

ticas se eliminan mediante un cuidadoso procedimiento de desgaste. Debe hacerse un cuidadoso procedimiento de desgaste. Debe hacerse un intento de establecer una oclusión céntrica positiva que coincida con la relación céntrica. Los contactos prematuros al cerrar en céntrica deben removerse eliminando el desplazamiento mandibular desde el movimiento de cierre.

Después de esto, la relación de los dientes en los movimientos bordeantes de la mandíbula deben ser observados con especial atención a los contactos cuspídeos, desgaste, movilidad y cambios radiográficos en el periodonto. Las interferencias en los lados activo y de balanceo, deben ser observadas, y si existen, deben eliminarse. El estrechamiento de los diámetros bucolinguales para llevar las fuerzas oclusales sobre la estructura radicular del diente, debe incluirse si se ha producido excesivo desgaste sobre las caras oclusales. La mera presencia de anomalías oclusales en ausencia de cambios patológicos demostrables, relacionadas con la oclusión, no constituyen necesariamente una indicación del procedimiento de desgaste. La indicación del ajuste oclusal se basa en la presencia de patología, más que en un esquema articular preconcebido. En la dentición natural, el intento de crear un balanceo bilateral, en un sentido protético, no tiene cabida en el ajuste oclusal. No sólo es imposible obtener una oclusión balanceada en la dentición natural, sino que también es aparentemente innecesario, en vista de su ausencia en la mayoría de las bocas normales y sanas. La oclusión en dientes naturales, necesita ser corregida solamente hasta un punto en el cual la interferencia cuspídea dentro del rasgo funcional del paciente, es eliminada y puede producirse ya una función normal y fisiológica.

#### 4.- Ferulización temporaria.-

Los dientes que tienen movilidad en el momento del examen inicial, frecuentemente plantean un problema de diagnóstico para el odontólogo. Su respuesta a la inmovilización temporaria puede ser útil para establecer un pronóstico para ellos y puede conducir a una decisión en cuanto a si deben ser

ser mantenidos o extraídos. La movilidad debida a la presencia de una lesión inflamatoria puede ser reversible si el proceso no ha destruído los tejidos de inserción exageradamente. La movilidad originada por interferencia oclusal también puede desaparecer después del desgaste selectivo. En algunos casos, sin embargo, los dientes deben ser estabilizados para permitir el proceso de curación. En estos casos, la ferulización temporaria brinda ventajas particulares.

Durante el tratamiento periodontal, los dientes pueden ser inmovilizados mediante el uso de alambres colocados en los espacios interdetales con férulas de acrílico, férulas colocadas removible ó con ataches intracoronarios.

Después del tratamiento periodontal, la ferulización puede llevarse a cabo mediante restauraciones coladas removibles o restauraciones colocadas cementadas. La forma más preferible de ferulización permanente, es con dos ó más restauraciones coladas soldadas ó coladas en conjunto. Estas pueden ser cementadas, ya sea con cementos permanentes ó con cementos temporarios. Una prótesis parcial Removible correctamente diseñada puede también estabilizar dientes con movilidad si se planifican convenientemente los recaudos para esa inmovilización cuando se hace el diseño de la Prótesis.

#### 5.- Uso de los protectores nocturnos.-

La férula removible de resina acrílica, diseñada originalmente como una ayuda para eliminar los efectos deletéreos del desgaste y rechinar nocturno ha sido utilizada ventajosamente para el paciente portador de Prótesis parcial Removible. La superficie oclusal plana, previene la interdigitación de los dientes lo que elimina las fuerzas oclusales laterales y la inmovilización proporciona ayuda a los procesos reparativos.

El protector nocturno es particularmente útil antes de la confección de una Prótesis parcial, cuando uno de los dientes pilares ha permanecido sin-antagonista por un prolongado período de tiempo.

El periodonto de un diente sin antagonista sufre un deterioro caracterizado por una pérdida de orientación de las fibras del ligamento periodontal, pérdida de hueso de soporte y estrechamiento de la membrana periodontal. Si ese diente se lleva bruscamente a su plena función, cuando soporta una carga incrementada, puede producir dolor y sensibilidad prolongada. Si, en cambio, se usa un protector nocturno para poder producir alguna estimulación funcional al diente, los cambios periodontales se revierten y se experimenta un curso inesperado cuando el diente regresa a su plena función.

#### 6.- Pequeños movimientos dentarios.-

El uso cada vez mayor de procedimientos ortodóncicos en combinación con la odontología protética y restauradora ha contribuido al éxito de numerosas restauraciones alterando el medio periodontal en que se encuentran. Dientes en mal posición que alguna vez fueron condenados a la extracción, deben ser considerados ahora por su reubicación y retención. La estabilidad brindada para una Prótesis parcial Removible por el enderezamiento de un diente inclinado o desviado de su posición, puede significar mucho en términos de comodidad para el paciente. Las técnicas empleadas no son difíciles de ejercitar y las recompensas obtenidas son grandes en términos de un mejor servicio de odontología restauradora.

#### 7.- Cirugía Periodontal.-

Una cantidad de técnicas quirúrgicas periodontales pueden emplearse para el paciente que va a llevar una Prótesis parcial Removible.

Estas están destinadas en su mayoría a la eliminación de la bolsa periodontal, lesión patognomónica de la enfermedad periodontal y un retorno a la arquitectura fisiológica de la zona.

La eliminación de la bolsa puede lograrse mediante contracción, excisión quirúrgica y procedimientos para obtener una nueva inserción.

De estos, la excisión quirúrgica ofrece los mejores resultados estimados. Los procedimientos quirúrgicos también brindan la oportunidad de recrear un patrón fisiológico arquitectónico y, por lo tanto, mucha terapia periodontal es de naturaleza quirúrgica.

#### a.- Gingivectomía.-

Quizá pueda decirse de la gingivectomía que es el procedimiento quirúrgico básico en periodoncia.

Ciertamente es uno de los más antiguos procedimientos del tipo a excisión quirúrgica y uno de los que ha sido más empleado durante años. Cuando está indicada la gingivectomía satisface los objetivos previamente establecidos para la terapia periodontal. Sin embargo, como la periodoncia ha experimentado un gran refinamiento en años recientes y como los requisitos para un tratamiento exitoso se han expandido, los casos en los que sólo la gingivectomía era suficiente se han reducido considerablemente.

#### Indicaciones para la gingivectomía.-

- 1º Bolsas supraóseas de tejido fibroso.
- 2º Ausencia de deformaciones en el tejido óseo subadyacente.
- 3º Profundidad de bolsa confinada a la banda de encía adherente.

Si existen deformaciones óseas o si la profundidad de la bolsa atraviesa ó alcanza la unión mucó-gingival, la gingivectomía no es el procedimiento de elección. La técnica de la Gingivectomía se hace mejor con instrumentos correctantes apropiados y debe evitarse el uso de agentes químicos o cauterio eléctrico.

Debido a la gran mayoría de los pacientes con enfermedad periodontal de moderada a grave, han experimentado varios grados de pérdida ósea, la gingivectomía raramente puede restablecer la arquitectura fisiológica adecuada y deseada. Por esta razón, se han desarrollado formas de tratamiento más complejas, incluyendo cirugía ósea y mucogingival, habiendo la periodoncia entrado en una época de cirugía plástica y reconstructora.

b.- Reposición de colgajos.

Hoy en día la reposición de colgajos apicalmente es el procedimiento quirúrgico periodontal de mayor versatilidad y consecuentemente se emplea con amplitud en el tratamiento de la enfermedad periodontal. Varios estudios sobre cicatrización, han contribuido a una mayor comprensión de la terapia periodontal, y debido a éstos, se hace especial énfasis en el cierre de la zona quirúrgica, lo que proporciona las técnicas a colgajo.

Las indicaciones para la reposición de colgajos son:

- 1º Profundidad de bolsa que atravieza la unión mucogingival.
- 2º Presencia de deformaciones óseas que deben ser corregidas para eliminar la bolsa y restaurar la arquitectura fisiológica.
- 3º Inserción muscular o de frenillos en margen gingival.

c.- Otros procedimientos.-

Además de la reposición apical de los colgajos, otras técnicas quirúrgicas mucogingivales, se han incorporado al armamentarium del terapeuta en la eliminación de la enfermedad periodontal y en la preparación de la boca para los procedimientos restauradores y protésicos. Entre estos, se encuentran los colgajos laterales deslizantes, los injertos pediculados y los injertos gingivales libres. Estos injertos tienen aplicación particular en el restablecimiento de una adecuada zona de gingiva firme y unida en la eliminación de hendiduras gingivales.

H.- VENTAJAS DE LA TERAPIA PERIODONTAL.-

La terapia periodontal previa a la fabricación de una Prótesis Removible posee varias ventajas.

1º La eliminación de la enfermedad periodontal elimina un factor etiológico, primario en la pérdida dentaria. El éxito a largo plazo del tratamiento odontológico, depende del mantenimiento de las estructuras bucales remanentes y la salud periodontal es fundamental si se desea evitar mayores pérdidas dentarias.

2º Un periodonto libre de enfermedad presenta un mejor terreno para la corrección restauradora. La eliminación de las bolsas periodontales con la recuperación del patrón arquitectónico fisiológico, establece un contorno gingival normal en una posición estable sobre la superficie radicular. Así podrán establecerse con exactitud la posición de los márgenes gingivales de las restauraciones individuales. Los contornos coronarios de éstas restauraciones también pueden desarrollarse en relación correcta con el margen gingival, asegurando el grado de protección adecuado y la estimulación funcional de los tejidos gingivales.

3º La respuesta de los dientes estratégicos, y a la vez dudosos, a la terapia periodontal brinda una oportunidad importante para reevaluar el pronóstico antes de la decisión final de incluir ( ó excluir ), a estos, en el diseño de la Prótesis parcial. Aún en ausencia de enfermedad periodontal, los procedimientos periodontales pueden constituir una valiosa ayuda en la confección de la Prótesis parcial. Mediante las Técnicas quirúrgicas periodontales, el terreno que rodea a los pilares futuros, puede ser alterado al punto tal de hacer de un diente inaceptable un elemento retentivo satisfactorio para una Prótesis parcial. El alargamiento de la corona clínica mediante la remoción del tejido gingival y del hueso es un ejemplo común de la aplicación de las técnicas quirúrgicas periodontales como una ayuda de la confección de la Prótesis parcial.

I.- TRATAMIENTO PROTÉSICO EN PACIENTES CON AFECIONES  
PERIODONTALES.-

Para cualquier tratamiento dental en pacientes con afecciones periodontales existe una premisa drástica; el tratamiento protésico tendrá resultados nulos a menos de que se resuelvan primero las parodontopatías marginales existentes. Además se deberá tratar de disminuir hasta donde sea posible la presencia de irritantes locales ( márgenes coronarios irregulares ), procurando a la vez orientar las fuerzas oclusales ejercidas sobre los dientes remanentes en dirección paralela a su eje longitudinal.

Existen básicamente tres zonas problema, cuyos efectos repercuten en forma inmediata sobre los tejidos parodontales; éstas son:

a.- El contorno marginal coronario.-

No debe efectuarse ningún tratamiento protésico hasta que se logre una total cicatrización de las zonas sometidas a tratamientos quirúrgicos parodontales; después de lo cual se deberán obtener márgenes tan exactos como sea posible y que por lo general deberán tener una preparación de hombro biselado. En general, cada caso en particular requerirá de la consideración de diversos como; susceptibilidad cariogénica, estética y longitud y morfología de los probables soportes protésicos.

A este respecto, es importante hacer notar las diferentes características propias de las áreas dentarias anteriores y posteriores ya que en el caso de las restauraciones anteriores será necesario en muchas ocasiones colocar los márgenes coronarios 1 mm por arriba del margen gingival.

b.- Contorno Coronario Vestibulolingual.-

Este factor juega también un papel importante en la prevención de infecciones parodontales marginales, ya que una morfología coronaria adecuada es



la que protege a la encía marginal contra la impactación del bolo alimenticio durante la masticación e incluso ayuda a establecer una disminución en la retención de placa dentobacteriana.

En aquellos casos donde el plan de tratamiento requiere incluir los dientes adyacentes como soportes se debe colocar una férula rígida únicamente si los dientes tienen una movilidad excesiva, ya que cuando se unen uno ó más dientes rígida y permanentemente se pierde su estimulación funcional individual; así, será necesario ferulizar sin rigidez a través de las llamadas áreas de contacto esféricas o por medio de férulas intracoronarias. Durante la construcción del aparato protésico se deberá poner cuidado especial al asegurar una abertura continua en los espacios interproximales después que ha sido terminado el tratamiento y la cicatrización quirúrgica, para que estas zonas puedan ser limpiadas fácilmente por los pacientes.

#### c.- Superficies oclusales.-

Las superficies oclusales de los púnticos y soportes dentarios deberán ser similares a los dientes naturales para de esta forma prevenir la impactación de comida en las zonas interdientarias. La rehabilitación oclusal deberá determinar puntos de contacto específicos para los dientes antagonistas en la posición de retrusión mandibular y deberá también dirigir las fuerzas masticatorias paralelamente a los ejes longitudinales de los soportes protésicos

Existen además de los factores antes mencionados otros que deben ser valorados, como la posibilidad de colocar Prótesis fijas ó Removibles.

Los puentes fijos con seguridad proveen una mejor ferulización, aunque en ocasiones no determinan una buena higiene bucal. Los puentes Removibles, en cambio, y en especial aquellos construídos con coronas telescópicas, tienen una distribución uniforme en las fuerzas de masticación y un buen efecto ferulizador; además tiene la ventaja adicional de que los soportes pueden ser --

fácilmente accesibles a una buena higiene y compensan más fácilmente la resorción ósea de las regiones edéntulas, por severa que ésta sea. Por último, las reparaciones son más sencillas en un puente estabilizado por coronas telescópicas.

Cuando se elabora una Prótesis parcial, se debe tener cuidado en establecer un soporte dental adecuado ( y opuesto a los tejidos blandos ). En ninguno de los casos es permisible cubrir el margen gingival en Prótesis parcial. - las construídas sobre un esqueleto mecánico que circunda la arcada dentaria, cerca de la región cervical de los dientes. Esto, además de ser un medio excelente para la retención de la placa dentobacteriana impide que se efectúe una buena autoclisis; así, es muy fácil que el paciente desarrolle tanto inflamación gingival como lesiones cariosas que al no detectarse desde un principio desarrollará lesiones más graves.

J.- CONSIDERACIONES PARODONTALES PARA PACIENTES PROTÉTICOS.

Una vez finalizado el tratamiento parodontal propiamente dicho y obtenida la cicatrización de las intervenciones efectuadas, debe procederse a realizar el tratamiento protético que solidarice los dientes remanentes, substituya los perdidos y restaure la oclusión.

El diseño de esta Prótesis destinada al enfermo periodontal, debe reunir una serie de condiciones. Debe permitir una perfecta higiene, especialmente la acumulación de la placa bacteriana y sarro. Los márgenes de las Prótesis deben ser supragingivales, ya que su penetración en el surco gingival actúa como cuerpo extraño y a la vez favorece la acumulación de placa. Las soldaduras entre los pilares deben efectuarse de manera que no obliteren el espacio interdentario, procurando que los púnticos queden todo lo alejados de la encía que la estética permita. En las Prótesis parciales removibles, los ganchos deben ser completamente pasivo cuando la Prótesis está situada en posición; los apoyos oclusales deben descargar las fuerzas paralela ante al eje longitudinal del diente.

K.- PRINCIPIOS GENERALES DE LA REPARACION A LA PROTESIS.  
( Sintetizando )

Sea cual fuere el tipo de Prótesis a emplear ( fija, móvil ó mixta ),--  
" Toda terapéutica protésica parcial debe ser realizada dentro del marco de --  
un plan general de reequilibrio ocluso articular ". A ella desemboca el con--  
junto de un plan de tratamiento que comprende:

- 1º El equilibrio funcional por tallado selectivo.
- 2º El detrartaje seguido de curetajes.
- 3º Extracciones indispensables.
- 4º La contención provisional por medio de ligaduras supracingulares
- 5º La reducción ortodóncica de las malposiciones axiales de poca amplitud, más importantes en el paciente de edad que en el individuo joven.

No se efectuará ninguna reconstrucción protésica por pequeña que sea, en un parodontósico, sin llevar a cabo un equilibrio funcional general en los tres sentidos de la oclusión. La indicación del equilibrio funcional por tallado se reserva únicamente a los enfermos afectos de parodontolisis ; no se debe aplicar sistemáticamente a todo paciente cuyo equilibrio funcional parece perturbado pero cuya radiografía no descubre ninguna afectación del parodonto, sin movilidad alguna. Esto es primordial; la reconstrucción llevada a cabo sin tener en cuenta estos principios, no puede conducir más que a una acentuación de las lesiones, aumentando su carga, con frecuencia ya demasiado importante. La dentadura se debe considerar como todo un funcional; las restauraciones protésicas que no tienen en cuenta esta obligación, están condenadas al fracaso seguro arrastrando con ello la pérdida irremediable de dientes sanos que quizá no hubieran sido afectados por el proceso degenerativo. Se debe considerar como un error grave, la falta de equilibrio funcional anterior.

Este equilibrio funcional se hará ante todo en lateralidad derecha e izquierda. Los movimientos de deducción que se pedirá al paciente son de débil amplitud. En un primer tiempo se regulará la altura de los caninos derechos e

izquierdos superiores, de tal forma que, los premolares y molares del lado - que trabaja entren en contacto por la extremidad de las cúspides vestibulares de forma a obtener un contacto de las cúspides palatinas superiores con el -- fondo del surco mandibular de los molares del lado equilibrante. Este primer tiempo se termina generalmente con el desgaste de los bordes triturantes de - los laterales superiores e insensiblemente se llega a enfocar el segundo tiempo: el tallado selectivo en protrusión, para obtener un contacto de los grupos incisivo-caninos superiores y mandibulares y de los segundos molares.

Este tallado selectivo es más delicado cuando hay edentaciones bilaterales premolares y molares superiores. En efecto, ya no hay los puntos de referencia de las cúspides y puede suceder, si no se tiene cuidado, que se disminuyan excesivamente las cúspides de los caninos.

I.- ENSEÑANZA DE LA FISIOTERAPIA BUCAL.-

Por lo general, el tratamiento odontológico debe ser presentado al paciente mediante la enseñanza de un régimen de fisioterapia bucal cuidadosamente -- preparado. La cooperación testimoniada por la aceptación de parte del paciente y su cumplimiento con el procedimiento descriptivo, tal como se evidencia por el mejoramiento de la higiene bucal, proporcionará al dentista un medio valioso de evaluar el interés de su paciente y el pronóstico del tratamiento a largo plazo.

Para que la fisioterapia bucal diaria sea exitosa, el paciente debe ser motivado para que siga con el tratamiento indicado regular y conscientemente. La motivación más efectiva se basa en la comprensión por parte del paciente de la enfermedad dental, su etiología, iniciación y progreso, constituye un componente importante de la enseñanza de la fisioterapia bucal al paciente. Luego de esto, el paciente debe ser instruido en el uso de apósitos desechables, del cepillo de dientes de nylon blando y del hilo dental no encerado. En consultas subsiguientes, la higiene bucal puede ser evaluada cuidadosamente, debiéndose mantener el tratamiento hasta lograr un nivel satisfactorio. Este es un punto particularmente crítico para el paciente que requiere una extensa odontología restauradora o una Prótesis parcial Removible. Sin una buena higiene bucal, cualquier procedimiento odontológico, sin tener en cuenta lo bien que no haya hecho, está destinado a fracasar finalmente. El odontólogo sagaz insiste que la higiene bucal aceptable sea demostrada y mantenida antes de embarcarse en un plan de tratamiento de odontología restauradora y extensa.

**III.- PREPARACION DE LOS DIENTES PILARES.**

### III.- PREPARACION DE LOS DIENTES PILARES.

#### A) INTRODUCCION:

Se deberán efectuar modificaciones en los dientes remanentes, con el objeto de mejorar el diseño de la Prótesis, lo que contribuirá a mejorar notablemente las funciones de dicha Prótesis.

La modificación de los dientes se incluye en el plan de tratamiento, y deberá efectuarse en forma simultánea a otros procedimientos clínicos lo cual causará molestias mínimas al paciente.

La finalidad de preparar los dientes que van a recibir ganchos es prepararlos de manera que el descanso oclusal ( lingual ó incisal ) dirija las fuerzas a través del eje longitudinal del diente.

Los dientes deberán contornearse para eliminar interferencias ó para contribuir a un diseño más adecuado; también se hará retención por medio de un procedimiento sencillo de modificación; en la superficie del diente en donde no existe.

El descanso oclusal desempeña funciones que contribuyan favorablemente a la biomecánica de la Prótesis; dichas funciones son:

- 1ª Presenta resistencia al desplazamiento de la Prótesis.
- 2ª A través del eje longitudinal del diente, transmite las fuerzas.
- 3ª Evita que se desalojen los brazos del gancho; lo que causaría el desplazamiento de la Prótesis.
- 4ª Ayuda a contribuir las cargas oclusales entre dos ó más dientes; de manera que, cada uno de ellos soporte una porción de las fuerzas masticatorias, proporcionada en relación con los procesos residuales.
- 5ª Retiene el gancho en su posición correcta sobre el diente con el fin de mantener una relación adecuada entre dientes y gancho, y entre diente y base.



6º Evita la retención de alimentos entre el diente pilar y el gancho desplazándolos hacia la zona inmediata.

7º Evita la extrusión de dientes.

Generalmente en el caso de molares y premolares, el descanso oclusal se coloca en la foseta del diente pilar, adyacente al espacio desdentado; aunque no es una regla, sin embargo, para regular el balanceo de la Prótesis con base de extensión distal, es conveniente colocar el descanso tan posteriormente como sea posible, así se acortará el brazo de palanca, al mismo tiempo que puede alargarse el retenedor indirecto anterior a la línea del fulcro, por lo cual es mecánicamente más eficaz.

Cuando el espacio interoclusal es muy limitado, suele ser necesario obtener espacio para el descanso oclusal, reduciendo la altura de la cúspide opuesta; lo cual es más conveniente que, obtener el espacio a expensas del diente pilar, ésto es muy común en los premolares inferiores; cuando la cúspide lingual del premolar superior se encuentra en íntimo contacto con la foseta distal del diente inferior.

En el caso de un descanso oclusal, usado como retenedor indirecto, requiere una preparación del nicho en la superficie del diente pilar, similar a la necesaria para el descanso oclusal, incisal ó lingual. El descanso que va a usarse para este propósito debe ser localizado tan anteriormente a la línea del fulcro como lo permitan las condiciones bucales. La razón de ello desde un punto de vista mecánico es que el retenedor indirecto colocado cerca de la línea del fulcro no será eficaz.

En iguales circunstancias, conviene más para el retenedor indirecto el descanso oclusal de un diente posterior, que el descanso incisal o lingual de uno anterior a menos, que la superficie lingual de éste se halla restaurado en oro de manera que, pueda contornearse un nicho adecuado.

El descanso incisal, desde un punto de vista mecánico es más conveniente colocarlo en el brazo de la cúspide mesial del canino de manera que, el gancho

no se desplace al asentar la base de la Prótesis como sucedería en el caso de que, fuera colocado en el brazo de la cúspide distal. Generalmente el lugar más conveniente para soportar el descanso dependerá del desgaste de cada diente.

B) Planos de Guía.-

Regularmente será necesario elaborar planos de guía que serán paralelos a la trayectoria de inserción así; como paralelos unos con otros. Es conveniente determinar, durante el examen inicial del modelo de estudio, sobre el analizador, las superficies del diente que necesiten ser gastadas para crear superficies útiles como planos de guía; y se recomienda marcar sobre el modelo, con un lápiz de color las zonas que deberán ser desgastadas: se recomienda preparar el plano de guía sobre el diente de yeso, con la guía de varilla analizadora del vástago.

Se presentarán algunos casos de dientes que tengan coronas cortas y de forma cónica que hacen contacto con el vástago del analizador sólo a nivel del cuello; los cuales tendrán que ser restaurados con metal; para poder lograr la superficie plana requerida.

Las funciones del plano de guía son:

- 1º Ayuda a estabilizar la Prótesis contra las fuerzas horizontales.
- 2º Ayuda a estabilizar los dientes individualmente.
- 3º Disminuir las fuerzas de palanca sobre los dientes pilares.
- 4º Facilitar al paciente la inserción y remoción de la Prótesis.
- 5º Contribuye a la retención general de la Prótesis.
- 6º Disminuye la necesidad de modificación de las zonas de retención marcada, reduciendo el espacio entre la Prótesis y el diente.

El equilibrio ideal entre los dos brazos del gancho se logra cuando ambos brazos hacen contacto con la superficie del diente al mismo tiempo, de manera que, la fuerza ejercida por el brazo retentivo, sea contrarrestada por el brazo recíproco.

Cuando no existe la retención suficiente en las superficies de un diente que tiene importancia fundamental como pilar; y sucede que, por una u otra razón no puede moldearse el contorno del diente, con una restauración metálica,-

puede emplearse la técnica llamada: " Desgaste de zonas específicas ". Esto es preparar un pequeño agujero en el esmalte de la superficie del diente en el cual va a colocarse el gancho retentivo; esta superficie debe ser alisada y púlida.

Este procedimiento deberá ser planeado con ayuda del modelo de estudio y del analizador; de tal manera que, pueda localizarse exactamente la retención en el sitio ideal de la retención en la superficie del diente. La técnica mencionada puede emplearse con éxito en los caninos inferiores donde no existe retención y el paciente no desea, por razones estéticas tener una restauración metálica en el diente. Después de llevar a cabo la preparación, es conveniente tratar al diente con fluoruro estannoso y repetir la aplicación - en varias citas.

Para calcular el valor de los dientes que se tomarán como pilares en Prótesis sugiero basarse en la superficie del periodonto que sostiene al diente en cuestión.

Después de la cirugía, del tratamiento perodontoal y de cualquier tratamiento endodóntico de la arcada involucrada, los dientes pilares pueden entonces prepararse para brindar soporte, estabilización, ser abrazados y dar retención a la Prótesis parcial.

El tratamiento endodóntico de cualquier diente en cualquier parte de la arcada así como de dientes pilares, debe preceder a la Prótesis parcial, de modo que el éxito del tratamiento pueda ser razonablemente bien establecido antes de continuar adelante. En forma similar, la respuesta favorable a cualquier restauración profunda y los resultados de la terapia periodontoal deben quedar establecidos antes de preparar la Prótesis, ya que si el pronóstico de una pieza dentaria bajo tratamiento se torna desfavorable, su pérdida puede ser compensada mediante un cambio de diseño de la Prótesis. El ó los dientes en cuestión deberán ser entonces incluidos en el diseño protético original, ya que si se pierden más adelante, la Prótesis parcial debe agregarlos, debe rehacerse o reponerse. Muchos diseños de Prótesis parciales no se adaptan bien a futuros agregados, aunque esta eventualidad debe ser diseñada al efectuar la Prótesis.

Particularmente cuando un diente, en dudas, deberá ser utilizado como pilar deben usarse todas las ayudas de diagnóstico para determinar el éxito del tratamiento previo. Generalmente no es difícil adicionar un diente a un diente o un grupo de dientes a una prótesis parcial, como no lo es tampoco el agregado de una retención ( unidad ) cuando se ha perdido el pilar original y el diente adyacente debe ser utilizado para ese fin.

Algunas veces es posible diseñar una Prótesis parcial Removible de modo que un sólo pilar posterior sobre el que abriga dudas, pueda ser retenido y utilizado como un extremo de una base dentosoportada. Luego, si se pierde ese pilar, pueda ser reemplazado por una base a extensión distal. Ese diseño incluirá la posibilidad de una retención indirecta futura y una retención indirecta futura y una retención flexible sobre el futuro pilar terminal. Los pilares anteriores, considerados como pocos riesgosos, no deben ser utilizados tan libremente debido a los problemas que plantea el agregado de nuevos pilares de retención cuando se ha perdido el original. Es mejor que esos dientes dudosos sean sacrificados en beneficio de un mejor pilar, aún cuando deba modificarse el plan de tratamiento original.

c) PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE Y SU RELACION CON ALGUNAS  
ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS.

A continuación; se agruparán y explicarán las relaciones de la Prótesis con algunas especialidades odontológicas, en un orden específico; para tratar de obtener los mejores resultados posibles de nuestras Prótesis en los pacientes.

- 1.- ENDODONCIA.
- 2.- ORTODONCIA.
- 3.- PROTESIS FIJA.
- 4.- OCLUSION.

1.- ENDODONCIA .

a.- Pruebas de vitalidad en dientes dudosos.-

Es importante identificar cualquier diente en el que existan datos de cambios degenerativos que puedan llevar a la pérdida de vitalidad en el futuro comprometiendo en ésta forma la duración de la prótesis. No debe pasar inadvertida la posibilidad de que al colocar un gancho en un diente con la pulpa en condiciones inciertas puede activar una infección latente. Es conveniente comprobar la vitalidad de los dientes que han cambiado de color con antecedentes de traumatismo o que presentan síntomas anormales. La interpretación de las radiografías puede brindar datos adicionales para precisar el estado de salud ó patológico, aunque es bien sabido que un diente puede tener una pulpa enferma aún siendo clínicamente asintomática y no presentar anomalías en la radiografía.

Un diente sin pulpa en estado normal de salud puede servir como pilar para una Prótesis parcial Removible en la misma forma que un diente con pulpa vital, siempre que satisfaga los requisitos que suelen aplicarse a los dientes pilares, y recibe el tratamiento endodóntico adecuado. Un diente infectado, -- por otra parte, es una amenaza para la salud del individuo y, como cualquier foco séptico, debe ser tratado ó eliminado. Algunos conceptos erróneos que prevalecían antiguamente con respecto a los dientes despulpados se han abandonado en los últimos decenios como resultados de experimentos clínicos y trabajos de investigación fidedignos, entre otras cosas, se han establecido que el diente despulpado no está desvitalizado, ya que está suspendido en su alveólo por medio de una membrana periodontal sana adherida al hueso vital en las mismas condiciones de salud. Los nervios y vasos apicales emiten prolongaciones antes de su entrada en el ápice del diente, que inervan y nutren al ligamento periodontal. Este se encuentra también inervado y alimentado por nervios y vasos que llegan a él por medio de pequeños forámenes de las paredes óseas del alveólo.

Aunque está despulpado, este diente conserva su mecanismo propioceptivo es susceptible al ataque de la caries dental y requiere de anestesia para ser extraído sin dolor; de hecho, la única sensación que se pierde es el dolor de origen pulpar. Mientras el concepto de infección focal ha sido ampliamente aceptado, la opinión actual sostiene que un diente despulpado tratado en forma adecuada no constituye una sospecha razonable de que sea un foco de infección. -- Virtualmente, estos dientes nunca deben ser extraídos con la falsa esperanza de que este procedimiento pueda curar o mejorar una enfermedad sistémica.

b.- UTILIZACION DE DIENTES DESVITALIZADOS.

deberá evitarse el empleo de dientes desvitalizados dudosos como soporte de dentaduras parciales. No se utilizarán los dientes que no hayan respondido favorablemente al tratamiento radicular. No se deberá arriesgar innecesariamente un diente desvitalizado que tiene escaso valor estratégico como pilar -como un incisivo lateral por ejemplo - para hacer la restauración de una arco dental con una Prótesis parcial.

La inseguridad que presentan ó representan estos dientes con respecto a lo que sucederá después puede ser mayor que la importancia de conservarlos. -- Por el contrario, un canino tiene una importancia tan fundamental que no hay que escatimar esfuerzos para conservarlo, a fin de usarlo como soporte de la dentadura parcial. Un diente desvitalizado, sano, radiográficamente negativo, que ha sido tratado en forma adecuada, y si se lo ha mantenido bajo observación durante un tiempo razonable, puede constituir un pilar tan satisfactorio como un diente vivo

Los dientes considerados estratégicos, particularmente los premolares, caninos e incisivos, salvo pocas excepciones pueden ser conservados y utilizados como pilares, gracias a la terapéutica endodóntica. La conservación de los premolares disminuye la existencia distal de las bases y hace mucho más fácil una efectiva retención secundaria. La posibilidad de usar los caninos como pilares



evidencia una marcada diferencia entre la practicibilidad de una Prótesis parcial y la extremidad de una Prótesis completa. Si los incisivos son tratados y restaurados, se evitará la construcción de un puente ó la presencia de un espacio ó modificación anterior al que invariablemente hace más fácil el diseño y la construcción de una Prótesis parcial Removible.

## 2.- ORTODONCIA.

### A) TRATAMIENTO ORTODONCICO PREVIO A LA PROTESIS REMOVIBLE.-

El equilibrio funcional de la Prótesis ( fija ó removible ) depende en gran parte de la posición y del alineamiento de los dientes pilares muchas veces no se puede lograr este equilibrio porque los dientes extraídos no se reemplazan inmediatamente y los adyacentes migran o se inclinan hacia las zonas desdentadas. Con frecuencia se necesita un tratamiento ortodóncico, bastante complicado para hacer que estos dientes sirvan como buenos pilares; otras veces el tratamiento ortodóncico es menos complicado.

### B) IRREGULARIDADES QUE DEMANDAN TECNICAS ORTODONCICAS COMPLICADAS.

( Acentuada inclinación y rotación de los dientes pilares )

Cuando los pilares están inclinados hacia mesial ó distal en más de  $30^{\circ}$  ó cuando están inclinados y girados en igual magnitud, se requiere generalmente un tratamiento ortodóncico complicado. La inclinación, ó la inclinación y rotación de este grado obedece a desequilibrios funcionales de la oclusión, atribuibles a una sola extracción ó a extracciones múltiples.

Supongamos por ejemplo, que en estos casos de maloclusión las extracciones fueran practicadas en el arco inferior; en este caso los dientes superiores antagonistas a éstos se elongarán. Al mismo tiempo, los dientes que se encuentran posteriormente al diente elongado, migrarán hacia adelante inclinándose hacia mesial. Esta inclinación hacia adelante acentúa la inclinación de las fuerzas hacia adelante de los molares superiores que están siempre presentes por " El componente anterior de las fuerzas ". Traduciendo esto a la función significa que la migración e inclinación hacia adelante de los molares superiores, en el caso que sean posteriores al diente elongado del arco superior, aumentará la inclinación hacia mesial de los dientes inferiores que se hallan ubicados detrás del sitio de las extracciones.

Cuando envia este caso al ortodoncista; el protesista espera, entre otras cosas, que los ejes de los pilares quedarán paralelos entre si. Para una Prótesis fija es imprescindible que los ejes de los dientes pilares estén paralelos para poder colocar la Prótesis de una pieza que consta de unidades múltiples.

Al paralelismo de los ejes mayores de los pilares les sigue en importancia el restablecimiento del plano oclusal. Esto significa que los dientes distales al diente elongado deberán inclinarse hacia distal para aproximarlos más a una oclusión ideal con sus antagonistas, y también para crear el largo de arco necesario como para deprimir el molar superior elongado.

El último punto importante sería la corrección de la giroversión de los pilares. Se da poca importancia a la corrección ortodóncica de las giroversiones menores, porque la tendencia moderna se inclina cada vez más por el recubrimiento total de los dientes pilares.

En resumen; se repite que deben llenarse dos requisitos antes de poder transformar esta maloclusión en una oclusión funcional ideal.

El primero de ellos es el paralelismo axial de los dientes pilares; el segundo, la preparación del plano oclusal, que permitirá lograr más fácilmente una oclusión funcional ideal. El paralelismo de los molares inferiores, por sí sólo, dista mucho de conseguir las finalidades funcionales.

#### a.- Overbites y Overjets excesivos.

Muchas de las maloclusiones que el Dr. Angle clasificó como clase II -- crean serios problemas para el odontólogo que desea reconstruir la boca. Estas son las maloclusiones que aparte de sus relaciones molares incorrectas tienen overbites u overjets muy pronunciados, ó ambos defectos.

Por lo común, cuando faltan los dientes posteriores superiores ó inferiores aumenta el overbite y el overjet. Así se explica cómo muchas veces en el -- descentado parcial se agrava la oclusión ya de por sí mal equilibrada. Cualquiera

intento por reconstruir la oclusión de dientes anteriores ó posteriores no dará nunca los resultados que podrían obtenerse si se hubiera instituido un tratamiento ortodóncico para corregir la relación de los molares y reducir un poco el overbite y el overjet.

Hay veces en que las extracciones posteriores múltiples dificultan el éxito del tratamiento ortodóncico en estas maloclusiones, porque se ha perdido la dimensión vertical. En estos casos se observará detenidamente la distancia interoclusal de los dientes estando la mandíbula en posición de reposo; de esta manera frecuentemente se obtienen indicios del grado de sobreclusión durante la función. Las planchas de guía ó de mordida en el arco superior son muy útiles para detener la elongación de los dientes anteriores al mismo tiempo que permite la elongación de los posteriores remanentes.

Es difícil obtener una oclusión ideal en ciertos casos de maloclusión de la clase II en adultos, aún cuando todos los dientes estén conservados. Las dificultades aumentan tanto para el ortodoncista como para el protesista a medida que faltan mayor número de piezas dentarias.

En el tratamiento de estas maloclusiones el protesista podrá pedir a su colega ortodóncico que trate de obtener en ambos maxilares una relación dentoalveolar que se aproxime lo más posible a la normalidad. Esto es lo primero en orden de importancia; luego, es preciso corregir el excesivo overbite y overjet. Por último habrá que consolidar los espacios que se hallan a cada lado de los lugares de las extracciones, de manera que los dientes artificiales sean del mismo tamaño que tenían los que faltan. Uno sólo de los puntos que no se incluya o se cumpla, resta oportunidades de lograr una buena función oclusal.

Estos son algunos de los principios para lograr el equilibrio funcional en la boca y mejores resultados protéticos; esto es lo que el dentista puede esperar del ortodoncista.

### C) PREPARACION ORTOPEDICA.-

Las migraciones y las malposiciones son factores negativos, que deben considerarse en lo que respecta a su transformación en factores positivos.

La oportunidad de la indicación de una corrección ortopédica funcional, se establece con los siguientes elementos:

- Necesidad de conservación del diente
- Exigencia estética.
- Exigencia funcional.
- Capacidad reacción local y general.

Por estética puede tratarse de corregirse una migración de un incisivo central y cerrar el diastema que existe entre dos dientes cuando no sea muy notable. También los primeros premolares suelen estar migrados distalmente, afectando la estética y también la instalación protética.

Estas anomalías simples pueden corregirse sin mayor dificultad con aparatos removibles que tienen resorte ó planos inclinados y a la que pueden adicionarse otros elementos, como son la gutapercha, trocitos de goma, etc., que por su acción elástica provocan presiones.

Aparatos como éstos, que el paciente usa durante cierto tiempo, siempre en forma alternativa con períodos de descanso, para provocar el estímulo y favorecer la reparación ósea, se han denominado activadores funcionales. Nosotros hemos usado aparatos activadores adaptados a la necesidad del futuro protético y con ellos ha sido posible la obtención no sólo de movimientos aislados, sino cambios en el engranaje articular, y muchas veces cambios posicionales en la articulación con el correspondiente cambio ocluso-articular.

Este tipo de tratamiento exige muchas veces el concurso de especialistas, pero en otras oportunidades el mismo práctico general puede valerse por sí mismo si dispone de los conocimientos y dispone el buen sentido.

#### a.- Corrección de la posición de los incisivos.-

La posición de los incisivos cuya incidencia resulte perjudicial para su estabilidad, puede ser mejorada si las condiciones generales del paciente y las locales óseas las permiten. Por medio de un aparato que tiende a corregir el vencimiento de la distancia naso-mentoniana disminuída, se aumenta primero

la altura según convenga. Así los incisivos superiores quedan fuera de oclusión, pero con un arco vestibular que va cifiéndolos a voluntad, se logra corregir la inclinación y dar una incidencia oclusal más aceptable. Luego se prosigue con el resto restaurando las brechas, pero lo importante es que la incidencia incisal ha sido mejorada y los dientes, que generalmente presentan lesiones parodontales y movilidad mejoran notablemente.

D) Enumeraré algunas de las limitaciones en los tratamientos ortodóncicos:

La primera de éstas es impuesta por el estado general de salud del paciente. Conviene tener presente que cuanto más alto haya subido el mecanismo fisiológico en la escalera geriátrica, tanto mayor prudencia se necesita para mover los dientes con tratamientos ortodóncicos. La ortodoncia sirve tanto para el niño como para el adulto. Sin embargo, se debe proceder con mucho mayor cuidado con el adulto ( cuyo proceso anabólico y catabólico es casi equilibrado ) que con el niño ( cuyo anabolismo es elevado ), y más aún en personas de mucha edad ya que el catabolismo es mayor que el anabolismo.

La segunda limitación la imponen las enfermedades aguda y crónica del periodonto. Esto no quiere decir que los dientes con afecciones del periodonto no puedan ser corregidos; significa que no se debe empezar a mover el diente para llevarlo a su posición correcta, sin antes eliminar total ó parcialmente la causa de la enfermedad.

El tercer grupo de limitaciones del tratamiento ortodóncico previo al protético proviene del conocimiento que tenga el odontólogo sobre la mecánica ortodóncica. Es bueno recordar al respecto que los aparatos ortodóncicos no piensan ni razonan, son máquinas de mover dientes. Las fuerzas de que uno los provee cuando los construye adecuadamente se traducen por movimientos ( migración y orientación ) de los dientes. Hasta que punto y en que dirección deberán moverse los dientes, es decir cambiar de lugar y orientación, dependerá de las fuerzas provenientes del aparato ortodóncico así como también de la función fisiológica de la oclusión.

Si una fuerza invalida a la otra, los dientes no se moverán, o dicho de otro modo, no cambiarán hacia la posición deseada, sino que se aflojarán. Si por el contrario, las fuerzas del dispositivo ortodóncico son complementadas por las de oclusión, los cambios progresan rápidamente. Frecuentemente se pueden apreciar las fuerzas necesarias y desarrollarlas con aparatos sencillos, que el dentista general puede construir sólo. Otras veces se requiere estudiar muy detenidamente la naturaleza de las fuerzas y los dos tipos de aparatos que podrán ejercer esas fuerzas. En estos casos habrá que remitir al paciente al ortodoncista, para esos cálculos y tratamientos. Si las fuerzas necesarias para tratar la maloclusión son completas y se ve que únicamente se conseguirán, con aparatos complicados, no habrá que intentar conseguir las con un dispositivo simple.

### 3.- PROTESIS FIJA.

#### A) Clasificación de los pilares.-

El tema de la preparación de los pilares puede ser agrupado como sigue:

- 1.- Aquellos pilares que van a ser utilizados en su situación actual
- 2.- Aquellos que van a tener incrustaciones coladas .
- 3.- Aquellos que van a recibir coronas coladas.

Este último grupo incluye a los pilares para Prótesis fija y a las incrustaciones no se emplean comúnmente para aquellas restauraciones.

Los pilares que van a ser utilizados en su situación actual, incluyen las piezas dentarias con esmalte sano, aquellas que poseen pequeñas restauraciones no involucradas en el diseño protético, las que poseen restauraciones aceptables que serán involucradas en el diseño protético y las que poseen restauraciones coronarias ya existentes. Este último grupo puede existir como coronas individuales ó como pilares de restauraciones fijas.

Preferentemente la aleación para amalgama no debería ser utilizada para el soporte de los apoyos oclusales por su tendencia a su escurrimiento. Aunque el oro colado brinda el mejor soporte posible para los apoyos oclusales, una restauración hecha con amalgama condensada es capaz de soportar un apoyo oclusal sin escurrimiento apreciable, por un largo período de tiempo.

Si la posición económica del paciente u otros factores que escapan al profesional impiden el uso de restauraciones coladas, cualquier obturación con amalgama sobre la que pesen dudas, debe ser reemplazada por una nueva restauración hecha con amalgama. Esto debe ser efectuado mucho antes del desgaste y de la preparación de los lechos para apoyos y así permitir el envejecimiento de la restauración y su pulido.



b) Secuencia de la preparación de pilares sobre esmalte sano ó restauraciones existentes.

Esta preparación debe ser hecha en el siguiente orden:

1.- Desgaste de las caras proximales paralelas a la vía de inserción para brindar planos guías. El término desgaste se emplea en el sentido más amplio y se refiere al uso de instrumentos abrasivos. Con altas velocidades, el paralelismo puede lograrse frecuentemente bien ó mediante el uso de fresas de diamante movidas bucolingualmente a través de la cara proximal.

2.- Reducción de los contornos dentarios excesivos, descendiendo por lo tanto la altura del contorno de modo que:

a) El origen del brazo circunferencial puede ubicarse bien por debajo de la cara oclusal, preferentemente en la unión de los tercios medio y gingival.

b) Las terminales de los brazos retentivos pueden ubicarse en el tercio gingival de la corona, para una mejor estética y mayor ventaja mecánica.

c) Los brazos recíprocos pueden ubicarse sobre y por encima de la altura del contorno que no es más alta que el tercio medio de la corona del diente.

3.- Preparación de las zonas de apoyo oclusal que dirigirán las fuerzas oclusales a lo largo del eje mayor del pilar.

La preparación bucal debe seguir el plan que sea delineado sobre el modelo de diagnóstico.

c) Uso de Dientes Aislados Como Pilares.

Aunque la ferulización está indicada para cualquier pilar considerado de masiado débil para ser utilizado aisladamente,, un sólo diente anterior aisla

do en el arco dentario, requiere generalmente el efecto ferulizador de una Prótesis parcial fija, si a partir de él va a extenderse una Prótesis a extensión distal. Aún cuando la forma y la longitud de la raíz y del hueso de soporte parezcan ser adecuados para un pilar común, el hecho de que el diente carezca de un contorno proximal pone en peligro al diente cuando se le utiliza para soportar una base a extensión distal.

El diente pilar común está sujeto a alguna inclinación distal, a una rotación y a un movimiento horizontal, todos los cuales deben ser mantenidos en un valor mínimo por el diseño de la Prótesis y por la calidad de tejido de soporte de la base a extensión distal.

El pilar aislado, sin embargo, está sujeto también a una inclinación mesial debido a la falta de contacto proximal. A pesar de la retención indirecta es inevitable algún levantamiento de la base a extensión distal, originando una torsión sobre el pilar como el fulcrum de un sube y baja.

En una Prótesis dentosoportada, un diente aislado puede ser utilizado para un soporte adicional. En esta forma las fuerzas de rotación y las horizontales son resistidas por la estabilización adicional por ese pilar.

#### D) Apoyos y Lechos para Apoyos.-

El soporte oclusal para la Prótesis parcial Removible debe ser proporcionado por algún tipo de apoyo ubicado sobre los dientes pilares. Estos siempre deben ser colocados sobre las superficies dentarias adecuadamente para recibirlos.

Cada unidad de una Prótesis parcial que apoya sobre una cara dentaria para proporcionar soporte vertical a la Prótesis, se denomina apoyo. Un apoyo puede ser ubicado sobre la cara oclusal de un premolar ó un molar, sobre la cara lingual de un diente anterior que sea capaz de soportar las fuerzas aplicadas, ó una superficie incisal.

El soporte oclusal se obtiene algunas veces sobre una cara dentaria inclinada oclusalmente ó incisalmente desde la cara de mayor convexidad, pero cualquier apoyo así ubicado sobre una cara no preparada está sujeto a deslizamientos a lo largo de la inclinación dentaria.

Esto viola una de las reglas básicas para el apoyo:

Un apoyo debe ser diseñado de modo " Que las fuerzas transmitidas sean dirigidas hacia el eje longitudinal del diente de soporte, lo más cerca posible de éste ". Una segunda regla establece que: " Un apoyo debe ser ubicado de modo que prevenga el movimiento de la restauración en dirección cervical ".

En una Prótesis completamente dentosoportada, los apoyos deben ser capaces de transferir todas fuerzas oclusales a los dientes pilares. Esta es una de las principales funciones de un apoyo, además la de prevenir el movimiento de la Prótesis parcial en dirección cervical. Una prótesis dentosoportada, puede por lo tanto, funcionar en forma similar a una Prótesis parcial fija, sirviendo los apoyos al mismo fin que las uniones soldadas del pónico con las piezas pilares. Para que exista este grado de estabilidad, resulta obvio que el apoyo debe ser rígido y debe recibir un soporte positivo del diente pilar.

En una Prótesis Removible con una ó más bases a extensión distal, la prótesis se va soportando cada vez más por los tejidos de reborde, a medida que aumenta la distancia desde los pilares. Cercana a éstos sin embargo, la carga oclusal se transmite al pilar mediante el apoyo. La carga es así distribuida entre el pilar y los tejidos de soporte del reborde residual.

Además de distribuir la carga oclusal, el apoyo cumple otras funciones. Actúa para mantener la relación oclusal con el antagonista previniendo el hundimiento de la Prótesis parcial. Al mismo tiempo, se previene el asentamiento de la Prótesis sobre los tejidos gingivales adyacentes a los dientes pilares.

Mediante el apoyo que previene el movimiento de la Prótesis en dirección cervical, la posición de la porción retentiva del brazo del retenedor es mantenida en su relación con el socavaco dentario. Aunque pasiva en su posición terminal, la porción retentiva del retenedor debe permanecer en contacto con el -

diente, listo para resistir una fuerza dislocante, ya que el brazo retentivo debe activarse inmediatamente para resistir el desplazamiento vertical. Si debido al asentamiento de la Prótesis, el retenedor queda alejado del diente, es factible algún desplazamiento vertical antes de que el retenedor entre en función. El apoyo sirve para prevenir ese asentamiento y por lo tanto mantiene la estabilidad vertical de la Prótesis parcial. Los apoyos se designan según la cara del diente preparado para recibir el apoyo, es decir, apoyo oclusal, lingual, incisal, etc.

#### E) Descansos de Semi-precisión en la Prótesis Parcial Removible.

Los aditamentos de semi-precisión no son una novedad. En el desarrollo de la construcción de aparatos parciales Removibles se han venido observando la falla en el uso de descansos simples o ganchos, que lesionan las estructuras dentarias y parodontales tanto por el roce continuo como por el traumatismo consecuente a la falta de estabilidad en la mayoría de los casos. Su uso se ha venido popularizando por razón de su mayor eficiencia y mejor adaptabilidad en las necesidades de la Prótesis. También en la Prótesis Fija se consideran útiles.

Un descanso de Semi-Precisión es la manera de unir el cuerpo de una Prótesis Parcial Removible, consistente en dos partes congruentes que se pueden separar en una sola dirección. Los aditamentos se pueden esconder dentro de la corona anatómica de un diente de sostén ( pilar ). Estos son llamados internos. Si los aditamentos están montados fuera del diente se llaman externos. Ambos tipos consisten en dos partes, hembra y macho, la matriz está incorporada dentro de la construcción del diente de sostén mientras que el macho es parte del removible. Muchos de los aditamentos internos se pueden ocupar en forma externa pero encontramos que las fuerzas desarrolladas por éste sistema son inceseables. La invención de los aditamentos de precisión y semi-precisión ha sido para el mejoramiento de la estética y para reemplazar a los ganchos que traen aparejados problemas de higiene, movilidad y susceptibilidad a la caries.

Las partes de los aditamentos de semi-precisión son muy sencillos:

El conector; consiste de una hoja de metal que une al descanso con el aparato removible.

El descanso propio de diversas formas y el asiento para dicho descanso que tiene como propiedades la resistencia a la abrasión, ajuste exacto y amplitud según la fuerza aplicada en su función.

La última parte de los aditamentos de semi-precisión es el brazo estabilizador que puede continuar como parte del descanso ó puede encontrarse en otros sitios de la porción Removible.

4.- OCLUSION.

A) LA OCLUSION EN PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE.

La oclusión se fundamenta en dos conceptos básicos: la tolerancia individual del sistema estomatognático y la capacidad de adaptación individual del sistema neuromuscular. De esto se desprende que el hecho de encontrarnos ante una oclusión patógena, no significa que sea patológica; por lo tanto, consideramos que una oclusión no patológica es aquella que no provoca alteraciones disfuncionales.

Una Prótesis parcial de clase I ó II según Kennedy-Applegate de una parte puede producir alteraciones en la posición de los dientes y pérdida prematura de las piezas residuales y por otro lado una maloclusión es capaz de desencadenar alteraciones disfuncionales, que se evidencian con abrasiones, movilidad dentaria, hipertonia muscular, alteraciones de la Articulación Temporo Mandibular, etc.

Se considera que las alteraciones disfuncionales no son ocasionadas por movimientos funcionales, sino por los movimientos que originan la disfunción. Estos se manifiestan cuando el sistema neuromuscular pierde su capacidad de adaptación a las alteraciones oclusales.

Aplicando estos conceptos a las Prótesis parciales los autores afirman - que una oclusión sin interferencias oclusales precoces no es patógena: incluso en el caso de poseer un potencial patógeno mínimo, no ocasionará alteraciones funcionales ni en los dientes ni en su aparato de sostén. Por lo tanto, el conseguir la estabilidad oclusal de una función masticatoria óptima, constituye la base fundamental de la oclusión terapéutica, lo que permite obtener una armonía morfo-funcional en toda rehabilitación oclusal.

B) PREPARACION BIOSTATICA PROPIAMENTE DICHA.  
( mecánico-biológica ).

Por preparación mecánico-biológica vamos a entender el tratamiento de los dientes remanentes que afectan la biostática y que no han sido tratados por la vía quirúrgica ó por la vía de ortopedia funcional.

Las maniobras conducentes a este tipo de preparación podrían ser casi resumidas en el concepto de " Nivelación del plano oclusal ". Esta nivelación -- consiste en establecer medidas tendientes a producir una armonía ocluso-articular. Para lograr estos propósitos debemos recurrir a las siguientes maniobras:

- 1.- Reducción del entrecruzamiento incisivo.
- 2.- Atención de dientes que sobrepasan el plano articular. ( migración en sentido oclusal ).
- 3.- Eliminación de impedimentos de deslizamientos.
- 4.- Suplemento de los dientes que no alcancen el plano oclusal.

Los tres primeros puntos pueden alcanzarse por dos procedimientos que son:

- a) Apertura de la dimensión naso-mentoniana, por colocación de los incisivos inferiores respecto a los superiores en una posición de - conveniencia con entrecruzamiento adecuado.
- b) Tratamiento por desgaste racional.

c) TECNICA DEL DESGASTE ARTIFICIAL.

Para efectuar un desgaste de importancia es menester haber hecho el estudio correspondiente sobre modelos articulados con los cuales se reproduzcan - bien los movimientos mandibulares.

De esos modelos habrá que obtener duplicados, lo que no es difícil, Sobre ellos se marcan los desgastes necesarios y se efectúan en el yeso, siendo muy útiles para esta maniobra las guías ó platinas de la curva de oclusión.

Estas platinas tienen sus caras cóncava para el maxilar superior y convexa para el maxilar inferior.

Como ya se dijo, el desgaste debe planearse en el modelo de estudio y realizarlo previamente en su duplicado, de tal manera que si el modelo original nos muestra el caso tal como esta ó llega al consultorio, el duplicado modificado debe representar lo que queremos alcanzar.

La manera de proceder en términos generales es la siguiente:

1.- Se elige la curva o guía que mejor vaya al caso y que toque en un mayor número de puntos. Se la coloca sobre el modelo inferior o superior.

2.- Se observan los puntos que tocan y los espacios que no alcanzan al plano. Aprovechando que la platina marca el yeso, se dibujan los puntos a desgastar, estudiando sus relaciones con el antagonista, ahora en oclusión.

3.- Se desgastan esos puntos, en forma de facetas planas por ahora y en lo que respecta a los incisivos, en bisel paralelo al ya existente. Es conveniente marcar los desgastes efectuados con lápiz tinta.

4.- Se repite la operación con la platina que marcará otros puntos que a su vez, serán gastados ó no, de acuerdo al estudio que se haga con los modelos desgastados, ya en oclusión.

el desgaste debe hacerse en forma racional con la guía de las curvas ó - platinas pero sin pretender subordinarnos a ellas. Si así fuera, y aparte del exagerado desgaste producido, perderíamos indudablemente toda posibilidad de contacto oclusal en superficie. Téngase presente que estos instrumentos son guías de aproximación y determinación presuntiva.

El desgaste de los incisivos por entrecruzamiento pronunciado debe proyectarse especialmente sobre modelos, y se marcará por etapas ó en forma de líneas curvas, la forma incisal transversal que se dejará como aceptable. Por lo general los incisivos inferiores requieren más desgaste por haber atravesado mucho más el plano de oclusión, aunque la proporción de aquél, deberá hacerse en ambos maxilares siempre de acuerdo con la curva oclusal y la compensación posterior.



Las superficies gastadas pueden ser pequeñas, limitadas, en forma de simples facetas o cortes de cúspides. En estos casos un simple pulido de la superficie, por medio de discos de goma y piedra poméz da la terminación necesaria sin otros inconvenientes.

Otras veces el desgaste es mayor abarcando cúspides enteras, afectando toda la trituyente porque buscamos acortamiento de las coronas clínicas. En tales casos se presenta casi indefectiblemente la sensibilidad de los cambios térmicos ó a la condición de menor pH de los alimentos y el paciente reclama una solución a sus problemas y molestias.

Esto se resuelve por lo general efectuando los cortes en diversas sesiones, cortes que puedan ir haciéndose aún mientras se prepara al paciente con algunas maniobras previas. Por lo demás deben cauterizarse las partes expuestas con cualquier solución o pasta obtundente, medios desensibilizantes a base de fluoruro de sodio ( 30% ) ó soluciones de cloruro de Zinc ( 8% ).

En cuanto a la reacción del paciente ( y también del odontólogo ) frente al problema de gastar los dientes sanos, debe tenerse presente que los dientes ni son tan sanos ni van a permitir que el resto de la dentadura trabaje correctamente. Por otra parte, estos pretendidos dientes sanos, pueden por su culpa individual y una injustificada tolerancia del práctico, traer otros inconvenientes mayores en la dentadura remanente. Lo que nunca debe tenerse es la probabilidad de caries ya que las superficies que se desgastan no son zonas de predilección de caries, y luego son expuestas a fricción lo que evita la posibilidad de tales lesiones.

Es por eso necesario demostrar al paciente con radiografías, modelos, diagnósticos y demás elementos, la conveniencia del desgaste y también lo que puede ocurrir con su obstinación. Recuerdese que más dientes se han perdido por maloclusión que por caries.

En cuanto al colega debe convencerse que no se trata el parcialmente desdentado instalando aparatos, sino tratando su boca, y este desgaste racional previo, que mejorará la biostática es no sólo parte del tratamiento sino que constituye el afianzamiento de los remanentes. Es la parte inevitable, es la que debe saberse realizar científicamente.

Por último puede ser necesario un desgaste que funcionalmente óptimo lleve a comprometer la vitalidad pulpar. En estos casos, debe seguirse el criterio ya formulado en el diagnóstico, que se efectúa por eliminación, y si la nivelación del plano exige mucho desgaste nuestra pregunta debería ser:

¿ Que es más importante, conservar el diente aún con sacrificio pulpar, ó es preferible la pérdida del diente por extracción ? El caso mismo es el que contesta la cuestión pero en general nosotros preferimos ( salvo casos particulares ) optar por la conservación del diente ( pilares posteriores únicos, son dientes pilares importantes ), aún con deliberado sacrificio pulpar, puesto — que la integridad de la misma, que debe defenderse siempre, no es más importante que el trastorno oclusivo que ese diente va a producir al haber migrado — tan notablemente.

#### 1.- Reducción del entrecruzamiento incisivo.

La reducción del entrecruzamiento incisal obtenida por desgaste debe hacerse con el doble objeto de acortar el brazo de palanca y favorecer el apoyo de " los sectores en oclusión excéntrica ".

Se debe comenzar por hacer que el paciente lleva su mandíbula hasta obtener la posición de borde a borde y en esa actitud observar la situación de contacto o proximidad de los posteriores. La medida de la falta de contacto no es igual a nivel de molar con respecto al entrecruzamiento y esto está de acuerdo con las leyes de hanau. No obstante, la observación y el desgaste paso a paso — es lo más indicado.

El desgaste teórico podría predeterminarse marcando los dientes con un lápiz mientras que están en oclusión céntrica, primero el inferior y luego el superior. Al llevar nuevamente a una posición borde a borde se observan las 2 marcas de las que " tomando el término medio se marca la línea intermedia que indica la cantidad a desgastar.

Este concepto debe siempre referirse a la posibilidad del apoyo lateral ó al menos al apoyo distal molar con lo cual se desgasta menos tejido y no se reduce tanto el brazo de palanca, compensando la articulación que se hace así balanceada. De todos modos, el grupo anterior ha aliviado su carga en -- propulsión.

El desgaste de los incisivos debe ser hecho poco a poco ( en una ó varias sesiones ), y debe observarse frecuentemente la condición de equilibrio que se va logrando. Siempre se dibujará sobre los dientes el plano al que se quiere llegar, teniendo además en cuenta, de no perder la distancia naso-nasioniana en oclusión, y probando las desarmonías en propulsión y lateralidad a fin de distribuir las cargas sin traer inconvenientes mayores que los existentes. Por este motivo el desgaste tiene que ser efectuado produciendo biselados apropiados.

## 2.- Atención de Dientes que Sobrepasan el Plano articular

Los dientes que han migrado en sentido oclusal deben ser restaurados a ese nivel, porque de lo contrario se transforman en puntos de troteamiento al desplazamiento lateral y propulsivo, que ya se cito con la denominación de impedimentos de deslizamiento.

Además otros dientes migrados, han de ser corregidos porque su migración impone otras cargas a los dientes antagonistas, e indirectamente y en forma más alejada, a los otros dientes de la boca. Aún más traen el inconveniente para una restauración correcta, ya en los próximos a él como también en los del maxilar antagonista.

En los desgastes algo pronunciados debe tratar de nivelarse la corona oclusal aunque sin acentuar la altura cuspidal, que por otro lado se debe aplanar por razones biostáticas. En los desgastes mayores, cuando se trate ó no a la pulpa, es necesario restaurar el diente por medio de una corona ó de una onlay que aparte de la restauración oclusal proteja la gran destrucción provocada.

En casos de migraciones prolongadas o pronunciadas como las que se acaban de citar, y una vez cortados los dientes a nivel se observa que la cara vestibular queda estéticamente comprometida porque ha descendido el rodete gingival. En este caso está indicada la gingivectomía, para levantar el nivel gingival y, luego proceder a la reconstrucción total con coronas de tipo que haga falta atendiendo las necesidades estéticas ó de masticación.

### 3.- Eliminación de Impedimentos de Deslizamientos.

Los impedimentos de deslizamientos pueden eliminarse por diversos métodos. El más categorico es el aumento de la dimensión naso mentoniana y la rehabilitación oral consecuente. El camino radical consiste en la extracción y el procedimiento conservador en el desgaste racional y sistemático.

Una vez descubierto el impedimento, y de acuerdo a su importancia, si se decide la técnica del desgaste se comenzará por hacer deslizar al paciente en el sentido del impedimento. Si no ha habido otras alteraciones de carácter mediano se desgastará primero una cúspide, luego otra, y así, caso a caso, hasta lograr eliminar el tropezamiento. Si hay trastornos provocados en virtud de la ley diagonal es necesario ir corrigiendo las alteraciones incisales a medida que se libra el impedimento lateral.

En casi todos los casos, una vez eliminado el impedimento se hace necesario remodelar la superficie oclusal.

### 4.- Suplemento de Dientes que No alcanzan el Plano Oclusal.

Los dientes que no alcanzan el plano oclusal, cualquiera que sea el origen del inconveniente deben llevarse a la oclusión normal. Uno de los más felices medios es estimularlos para que lo alcancen por si mismos. Muchas veces, tan sólo con dejarlos fuera de la oclusión, sin topes, apoyos ó cargas, migran hasta la oclusión debida, obedeciendo a una ley eruptiva que ha dado origen al

principio del llamado antagonismo vital ó también de la erupción activa.

Si las condiciones no son favorables, o los dientes requieren por otras razones, restauraciones coronarias mayores, es conveniente coronar esos dientes con los que se atiendan a todas sus exigencias a la vez. De la misma manera se tratan a los dientes enanos, coincides o hipoplásicos.

En otros casos se usaran simples incrustaciones que reconstruyen la superficie oclusal a la altura debida. Esas incrustaciones u onlays no exigen demasiada preparación, ya que pernos auxiliares pueden asegurar la retención.

Por último, el mismo aparato parcial que se construye, puede estar adicionado de elementos oclusales, que, apoyados sobre esos dientes, lo suplementen tanto como sea necesario. LO importante es que el plano oclusal quede nivelado.

#### D) PREPARACION DE LOS DESCANSOS OCLUSALES.

Los apoyos oclusales deben ser recibidos o alojados en cavidades o muescas labradas en los dientes mismos o en obturaciones en ellos efectuadas. Estos lechos son de forma variada y también es variada su profundidad, siempre en relación con las exigencias mecánicas y con los tejidos dentarios mismos, o el material de la obturación con que se tallen. La inclinación, parecería que la mejor fuera la oblicua para atender así mejor a la dirección de las cargas sobre el eje del diente. Con el mismo objeto se ha aconsejado la prolongación hasta más allá del centro del diente, sobre la cara oclusal.

Los descansos oclusales deben ser tallados en una profundidad no mayor para que se asegure la colocación del elemento mecánico que en él se aloja. Esta preparación debe afectar sólo al esmalte y ser hecha con tal cuidado de manera de evitar futuras caries. Si la boca es predispuerta, está indicada la obturación previa que deberá ser metálica y entre éstas, preferentemente la incrustación.

- . C O N C L U S I O N E S . -

Al realizar este trabajo he querido dar un estímulo para todos los profesionales que nos dedicamos a la odontología. Es importante destacar que todos los adelantos con los que contamos actualmente nos ayudarán a que cada vez nuestra profesión sea más científica y técnica; provocando así mejores tratamientos, por lo tanto es necesario hacer un esfuerzo - para estar al día en los nuevos procedimientos dentales.

En todo tratamiento oral, deberá efectuarse un examen preciso, para llegar a un diagnóstico correcto; para lo cual es necesario la recopilación de signos y síntomas resultantes del estudio clínico, radiográfico, y con el auxilio de los modelos de estudio.

Una vez elaborado el diagnóstico, nos será más sencillo trazar el plan de Tratamiento requerido por la boca del paciente. Se deberá efectuar en forma integral; pues lo que se busca es la rehabilitación bucal completa. En nuestro caso particular; la elaboración de una Prótesis Parcial Removible deberá llevarse a cabo, teniendo los conocimientos necesarios, ya que no es solamente el hecho de restituir las piezas dentarias faltantes, sino mantener las piezas restantes, en estado óptimo de salud el mayor tiempo posible, efectuando las restauraciones necesarias, sin restar importancia a las partes vinculadas con estos órganos.

Al paciente se le hará notar la importancia que tiene una buena higiene bucal, para el buen funcionamiento de la Prótesis Parcial Removible, recordándole también la importancia que representan los exámenes - periódicos orales, para lograr un control, mejor estado de salud de la boca. Es importante también erradicar el falso concepto de que la mayoría de las Prótesis Removibles perjudican a los dientes remanentes, pues si una Prótesis llega a fallar lo más seguro es por falta de conocimiento del paciente para efectuar una técnica de cepillado y un buen mantenimiento de la Prótesis.

El objetivo principal de la Prótesis Parcial Removible es devolver sus funciones al aparato masticatorio, sin olvidar el aspecto estético, tratando siempre de encontrar la mejor armonía entre las piezas dentarias remanentes y las piezas artificiales.

Concluyo pues que seamos más profesionales y hagamos las cosas pensando siempre en el beneficio de nuestro paciente; y que no nos importe tanto el sentido económico, porque creo que un buen trabajo nos dará siempre satisfacciones y agradecimientos por parte de los pacientes y en nosotros quedará la agradable sensación de que ayudamos a esa persona, haciendo así nuestra función de profesionistas y no de comerciantes.

Siempre debemos de poner todos nuestros conocimientos en los tratamientos que realicemos; sin importar, sexo, edad, o estado socioeconómico. En éste último es importante informar al paciente del costo de los tratamientos; y si el no lo puede pagar no es justo que se le haga un mal trabajo, porque podremos elaborar un tratamiento de acuerdo a sus posibilidades económicas.

" Es importante tener ante todo la ética y la conciencia profesional "

Es necesario que el profesionista esté capacitado para diseñar, -- planificar y analizar el aparato parcial Removible y no relegar éstas -- responsabilidades al laboratorista dental; pues en muchas ocasiones se han dado casos en que el odontólogo desconoce las bases necesarias para la elaboración de una Prótesis y esto vendrá a repercutir negativamente en el paciente.

El odontólogo debe de conocer los principios básicos de la Prótesis Removible, para poder exigir al técnico dental una buena elaboración del aparato que el mismo diseñó, indicándole el material con el cual se va a construir, limitando así los errores y evitando, por lo tanto, pérdidas económicas al paciente.

Dentro de las muchas ventajas que nos presenta la Prótesis Removible está la de un bajo costo, razón por la cual no se justifica que el odontólogo carezca de los conocimientos necesarios para su elaboración.

Pienso que la Prótesis Parcial Removible, no sólo es un recurso más, sino una " Ciencia-Arte " que nos brinda la posibilidad de obtener una satisfacción a nivel dentista-paciente, y digo Dentista-Paciente porqué:

Al paciente se le va a brindar una situación estética favorable, un estado psicológico convincente, puesto que sabemos que en la mayoría de los casos las personas parcialmente desdentadas sienten un poco de complejo por su condición, también nos va a ayudar en otra función, que es la de la fonación, y otra ayuda y quizá de las más importantes es que nos va a ayudar a una mejor fisiología digestiva.

Tomando en cuenta, los puntos anteriores, podemos tener la seguridad de que hemos brindado al paciente un servicio eficiente, sin defraudar a nuestra importante profesión.



" BIBLIOGRAFIA "

- 1.- APPLEGATE C. OLIVER. " Essential of Removable Partial Denture Prosthesis", 2ª Edición. 1959. Philadelphia and London.
- 2.- CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA. Serie VI, Vol. No. 8 Editorial - Mundi. Argentina 1964.
- 3.- CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA. Serie III, Vol. No. 7. Editorial - Mundi. 1961.
- 4.- DE ANCELIS PAUL. " Manual de Ortodoncia Fráctica ". Editorial Mosby. 3ª Edición 1975.
- 5.- DYKEMA/ ROLAND W. " Ejercicio Moderno de la Prótesis Parcial Removible ". Editorial Mundi. Buenos Aires Argentina 1970.
- 6.- F. J. HARTY. " Endodoncia en la Práctica Clínica ". Editorial el manual moderno. 1ª Edición. 1979.
- 7.- GLICKMAN IRVING. " Periodontología Clínica " Nueva Editorial Interamericana. 1ª Edición. 1974.
- 8.- HENDERSON-STEFFEL. "Prótesis Parcial Removible Según Mc. Cracken ". Editorial Mundi. 1ª Edición Buenos Aires, Argentina. 1974.
- 9.- HOWE L. GEOFFREY. " La Extracción Dental " Editorial El Manual Moderno. 1ª Edición. 1974.
- 10.- MARTINEZ ROSS ERICK. " Disfunción Tempore Mandibular ". 1ª Edición. 1980. Grupo FACTA Editores.
- 11.- MARTINEZ ROSS ERICK. " Oclusión " Editorial UNITEC. 1ª Edición. 1976.
- 12.- MASON A. RITA. " Guía para la Radiología Dental " Editorial El Manual Moderno. 1ª Edición. 1979.
- 13.- MILLER ERNEST L. " Prótesis Parcial Removible ". Editorial Interamericana. México 1975.
- 14.- OSAWA DEGUCHI JOSE Y. " Prostodoncia Total ". 4ª Edición. Editorial U.N.A.M. 1981.
- 15.- QUINTA ESSENCE PUBLISHING CO. INC. CHICAGO ILLINOIS. Edición Española. No. 4 Artículo 031. Abril 1980. p.p. 43-52.

- 16.- QUINTA ESSENCE PUBLISHING CO. INC. CHICAGO ILLINOIS. Edición Española. No. 5 Artículo 039. mayo 1980 p.p. 55-56.
- 17.- QUINTA ESSENCE PUBLISHING CO INC. CHICAGO ILLINOIS. Edición Española. No. 7 Artículo 054. Julio 1980 p.p. 45-51.
- 18.- QUINTA ESSENCE PUBLISHING CO. INC. CHICAGO ILLINOIS. Edición Española. No. 8 artículo 061. Agosto 1980 p.p. 45-50.
- 19.- QUINTA ESSENCIA EN PROTESIS DENTAL. CHICAGO ILLINOIS. Vol. 1 No. 1 Febrero 1981. Suplemento p.p. 27-36.
- 20.- REBOSSIO ADALBERTO. " Prótesis Parcial Removible ". 1ª Edición, 1955.
- 21.- REVISTA A.D.M. Volumen. XXV, No. 2 Marzo-Abril 1968. p.p. 123-133.
- 22.- REVISTA ESPAÑOLA DE ESTOMATOLOGIA Tomo XXII No. 6 Nov-Dic. 1974. p.p. 442-443.
- 23.- REVISTA ESPAÑOLA DE ESTOMATOLOGIA. Tomo XXII No. 6 Nov-Dic. 1969. p.p. 524-525.
- 24.- REVISTA ESPAÑOLA DE ESTOMATOLOGIA. Tomo XVII No. 3 May-Jun 1969. p.p. 237-240.
- 25.- REVISTA ESPAÑOLA DE ESTOMATOLOGIA. Tomo XXIV No. 2 Mar-Abr. 1976. p.p. 158-159.
- 26.- SAIZAR P. " Prostodoncia Total ". Editorial Mundi. Argentina 1972.
- 27.- WEINGERG L.A. " Atlas de Prótesis Parcial Removible " Editorial Mundi. Argentina 1973.