

377
24



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

PROTESIS FIJA

Volo
[Signature]

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
CONCEPCION AMERICA SANCHEZ VARGAS

México, D. F.

1989

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION - - - - -	1
CAPITULO I	
Antecedentes historicos - - - - -	2
CAPITULO II	
Examen y Valoración Clínica. - - - - -	6
a) Introducción	
b) Historia Clínica	
c) Exploración	
d) Examen radiográfico	
e) Modelos de estudio	
CAPITULO III	
Conceptos Básicos en Prótesis fija - - - - -	15
CAPITULO IV	
Indicaciones y contraindicaciones de Prótesis fija -	18
CAPITULO V	
Preparaciones en Prótesis fija - - - - -	20
CAPITULO VI	
Técnicas de Impresión - - - - -	45

	Pág.
CAPITULO VII	
Elaboración de Prótesis provisionales o temporales - - -	52
CAPITULO VIII	
Prueba de Metales - - - - -	54
CAPITULO IX	
Cementación - - - - -	58
CAPITULO X	
Fracasos de la Prótesis Fija y Procedimientos Correc- tivos. - - - - -	60
CONCLUSIONES	74
BIBLIOGRAFIA	75

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

En todas las épocas de la historia de la humanidad - ésta ha padecido la pérdida de piezas dentarias causadas por - accidentes, caries, traumatismo, mala higiene o por enfermedades generales.

Una de las ramas de la Odontología que permite una - alternativa para solucionar estos problemas dentales es la Prótesis fija.

El uso de la Prótesis fija en la rehabilitación bucal nos ofrece una alternativa ya que además de restablecer la función nos permite ofrecer mejor estética a estos problemas.

El resultado óptimo en el tratamiento protésico fijo estará determinado por los conocimientos sobre preparaciones, - materiales de impresión, vaciado que tenga el Cirujano Dentista.

En el tratamiento protésico fijo el paciente debe - seguir una serie de indicaciones que le evitarán enfermedades bucales posteriores.

ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA PRÓTESIS FIJA

Los primeros trabajos de prótesis fija datan del año 2600 A. de C. este trabajo muestra dos molares ligados con -- alambre de oro: se cree que la realizó Imhoped, de Egipto.

Otras evidencias de esta ciencia se remontan a -- los años 400 y 600 A. de C. en Siria, aquí existen evidencias de que los alambres de oro también eran utilizados en los tratamientos periodontales.

Los fenicios fueron grandes difusores de esta técnica en sus viajes por el mediterraneo dándola a conocer a los -- romanos etruscos, israelitas. Los fenicios utilizaron oro -- blando o en rollo, soldaduras y seguramente modelos e impresiones con algunas ceras como lo muestran ofrendas.

En la Edad Media, los árabes fueron los únicos que -- utilizaron las prótesis.

A fines del año 1300 se emplearon en Francia dientes hechos con huesos de vacuno en las prótesis ya hacia el siglo -- XVII se comienza a utilizar el marfil.

Phillip Pfaff, describió por primera vez la toma de -- una impresión en 1756.

En 1775 la prótesis fija inicia su camino en la medi -- cina forense, ya que sirve para identificar a un muerto.

El doctor Paul Revere le coloco una prótesis fija de

marfil y alambre de plata a su colega Joseph Warren , gracias a esta se pudo comprobar que el cuerpo era del doctor Warren.

Claude Morton publica el primer libro especializado en prótesis, describiendo la fabricación de una corona total.

Lo que lo motivo a hacerlo tal vez fue que en una feria italiana se exhibía aun niño con un molar de oro, fabricada por un herrero.

La construcción de prótesis fue descrita por J. B. Gariot en 1805 y puede ser que sea la primera persona que mencionó el uso del articulador en la confección de las prótesis.

Pierre Fauchart en el siglo XIX utilizó el marfil y el hueso en la construcción de las prótesis unidas por un resorte.

Fauchar empleaba tiras de oro previamente esmaltadas y las remachaba al hueso con los dientes artificiales, también tallaba conductos radiculares para colocar pivots hechos de oro y plata que servían para retener coronas y dientes hechos con hueso.

En el continente Americano los trabajos odontológicos se sitúan entre los años 1620 y 1730.

Las dentaduras más conocidas son las construídas por el doctor Greenwood, de madera que pertenecían a Jorge Washington.

En el comienzo del siglo XIX se realiza el primer -

implante dentario, en Francia en 1887 consistente en un molar con una raíz de oro.

Entre 1880 y 1890 se creaba la corona Richmond, la cual se modifica incluyendo un perno en el conducto para retención.

Se descubre la soldadura fluida en la confección del dorso coronario así como la fusión de la porcelana en la preparación de dientes anteriores; el cemento de fosfato de Zinc se comienza a emplear como cemento.

En 1840 el doctor Chapin A. Harris fue el primero en aplicar los principios de presión atmosférica y atracción capilar que harían posible eliminar los resortes en el uso de la prótesis.

A principios del siglo XX aparecen varias técnicas para los colados de oro; una de estas se valía de la gravedad y la presión de vapor, la cual se ejercía presionando una almohadilla de asbesto sobre un oro de colado este incluía un patrón.

En 1907 el doctor William Taggart presentó una máquina de colados.

En los años 30" se reemplaza el uso de la goma vulcanizada por el metacrilato de metilo empleandose en la elaboración de frentes estéticos y de coronas Venner. Más tarde sufre modificaciones hasta llegar a las resinas compuestas.

Con el descubrimiento de los elastómeros en los 50's se comienza a utilizar la técnica indirecta, también se descubre el proceso de fundir porcelana sobre metal.

EXAMEN Y VALORACION CLINICA

a) INTRODUCCION

La historia clínica es la información esencial que necesita conocer cualquier persona dedicada a prestar sus servicios en el área de salud; es muy importante ya que en base a ella el clínico tendrá información general sobre la salud del paciente, si toma algún medicamento, si es alérgico a alimentos o medicamentos etc. En base a esta información el odontólogo podrá establecer las medidas de seguridad que requiera el paciente, establecer un diagnóstico preciso y un tratamiento eficaz.

La historia clínica se basa en la propedeutica clínica esta a su vez se basa en dos puntos principales:

Interrogatorio y
Exploración física.

b) HISTORIA CLINICA

La historia clínica consta de datos personales, antecedentes hereditarios, antecedentes personales patológicos, - enfermedad actual.

I.- DATOS PERSONALES:

Nombre, dirección, teléfono, edad, sexo, ocupación, origen.

Nombre: Este nos sirve para identificar al paciente.

Edad: Es necesaria ya que hay ciertas enfermedades que se manifiesta en diferentes épocas de la vida en caso del odontólogo le proporciona la información de las etapas de erupción dental, además le permite saber que tratamiento esta indicado.

Dirección y Teléfono: Es importante porque podremos seguir de cerca la recuperación de un paciente en algún tratamiento específico, para que demos alguna indicación, para cambiar citas.

Sexo: Es necesaria porque hay enfermedades que se manifiestan con mayor frecuencia en un sexo determinado.

Ocupación: Se sabe que algunas ocupaciones pueden desarrollar una serie de enfermedades de los dientes y la mucosa, el conocer este hecho nos ayuda a establecer un diagnóstico correcto.

c) ANTECEDENTES HEREDO-FAMILIARES

En esta parte de la historia clínica se investiga sobre enfermedades sufridas por los padres, abuelos, hermanos, tíos; ya que hay enfermedades hereditarias que deben conocerse para establecer las medidas de prevención necesarias para evitar una emergencia, algunas de estas enfermedades son:

Diabetes, Hemofilia, Hipertensión, Padecimientos Cardiovasculares.

Diabetes.- Al conocer esta enfermedad sabemos que -

predispone a la enfermedad periodontal y abscesos; esta enfermedad esta caracterizada por una secreción inadecuada de insulina por parte de la glándula pancreática que transtorna el metabolismo de los hidratos de carbono al tener esta información - se establecen medidas para evitar complicaciones como un coma diabético o un shock insulínico.

Hemofilia.- Se caracteriza por un retardo intenso en el fenómeno de coagulación de la sangre causada por una hemorragia, por lo que debemos ser muy precavidos al tratar este tipo de pacientes en las emergencias pero lo mejor es dar tratamiento preventivo.

Enfermedades cardiovasculares.- Este tipo de enfermedades es muy común en pacientes dentales que pasen de los 40 años de edad, y se manifiesta en varias formas.

a) Enfermedad de las Arterias Coronarias.- Se caracteriza por una disminución de la luz de las arterias coronarias causando una disminución del aporte sanguíneo al corazón. Si la disminución es total causa un infarto agudo al miocardio o ataque al corazón.

b) Hipertensión.- Es un signo de origen variable donde la presión de la sangre es anormal.

c) Angina de Pecho.- Se manifiesta por un dolor agudo en la región subesternal que se irradia de la parte izquierda de la espalda y brazo correspondiente, este dolor es provocado por una vasoconstricción temporal de la arteria coronaria-

reduciendo el flujo de sangre al corazón, provocando anoxia tisular.

d) Toxicomania.- Existen enfermedades influidas por el uso de ciertas drogas.

3).- ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS.

Son las enfermedades que ha presentado a lo largo de su vida (Rubeola, sarampión, polio, viruela, alergias) si ha sido operado, si ha necesitado transfusiones sanguíneas.

4).- ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS.

Condiciones de vida del paciente, tipo de alimentación, vivienda, hábitos de higiene personal, tabaquismo, uso de drogas.

5).- PADECIMIENTO ACTUAL

Motivo por el cual el paciente se presenta a ser tratado se debe poner atención a las quejas de dolor que presente el enfermo ya que puede surgir por diferentes factores o ser espontáneo.

Si el dolor del paciente es espontáneo y aparece sin causas notables siendo de carácter diverso según el problema dental; es agudo, lacinante y pulsátil en pulpitis aguda, sorde en pulpitis crónica y periodontitis.

Los diferentes factores que pueden causar dolor dental son: Caries, desgaste de esmalte, exposición de cuellos -

este tipo de dolor actual el agente que lo causa que puede ser frío dulce, ácido.

6).- ESTUDIO DE APARATOS Y SISTEMAS.

Aparato Digestivo.- Se le pregunta si hay diarrea, - estreñimiento, presencia de sangre en las heces, falta de apetito, dolor abdominal, náuseas, eructos.

Aparato Cardiovascular.- Se debe insistir en cianosis relacionado con el ejercicio, dolor, presión, edema de miembros inferiores, varices, hipotensión.

Aparato Respiratorio.- Faringitis, disnea si la tose seca o esta acompañada de sangre y moco, si es fétida de mal sabor, amigdalitis, disfonía, hemoptisis.

Aparato Urinario.- Se interroga sobre oliguria, poliuria, nicturia, hematuria si es al comienzo o al terminar, si hay ardor al orinar, inconsistencia.

Endócrino.- Investigar sobre perturbaciones somáticas a alteraciones de peso y estatura, polifagia, sudoración, alopecia.

Hematopoyético y Linfático.- Preguntar sobre anemia, tendencia al sangrado, adenopatías, esplenomegalia, signos de hemolisis, púrpuras.

Sistema Nervioso.- Interrogar sobre los pares craneales convulsiones, motilidad, temblores, parálisis, parestecias, color facial.

Psíquico.- Interrogar sobre la personalidad, grado de adaptabilidad, fobias, depresiones, manías.

C) EXPLORACION FISICA

Al terminar el interrogatorio pasamos a la exploración física, para el dentista el campo a explorar es la cavidad bucal y cuello.

1.- Labios se palpan de lado de la mucosa y de la piel anotando forma, integridad, cianosis, herpes, queilitis comisural.

2.- Lengua anotar forma, tamaño, color, atrofia de papilas, úlceras, grietas, aftas, cicatrices.

3.- Paladar investigar sobre anomalías, presencia de torus fisuras, forma, color.

4.- Faringe estudiar la mucosa, congestión, papilas, secreciones.

5.- Encías ver la forma, color, palidez, pigmentación, úlceras, lesiones.

6.- Dientes, llevar a cabo el estudio minucioso de las arcadas dentarias anotando en el diagrama correspondiente el número de piezas, ausencia, piezas supernumerarias, incluidas restos radiculares, caries, bolsas paradontales, deformaciones, prótesis.

D) EXAMEN RADIOGRAFICO

Este examen nos dara información sobre la normalidad o anormalidad de los tejidos de soporte, ver si existen restos radiculares, relación de los ejes radiculares con respecto a - sus coronas, presencia de bolsas paradontales, quistes, abcesos.

Los datos que serán útiles en los tratamientos de - prótesis fija son los siguientes:

1.- El paralelismo entre los dientes pilares debe es tar entre 25° y 30°.

2.- Presencia o ausencia de raíces residuales y áreas de rarefacción subyacente en los espacios edéntulos.

3.- Cantidad y morfología de las raíces (cortas, lar gas, finas, bifurcadas, hipercementadas.

4.- Presencia de enfermedad apical o resorción radi cular.

5.- Calidad general del hueso de sosten, trabeculado y reacciones a las modificaciones funcionales.

6.- Ancho de ligamento paradontal.

7.- Identificación de áreas de pérdida ósea hori-- zontal y vertical, bolsas periodontales, lesiones en la bifur cación radicular, depósitos de sarro, presencia de caries, de terminación de obturaciones radiculares.

Si se toman en cuenta todas estas indicaciones los -

resultados que se obtendrán al diseñar y construir la prótesis fija serán de lo más satisfactorios.

También el examen radiográfico nos da la información de ciertas condiciones bucales en las cuales se debe precindir de utilizar una prótesis fija.

- 1.- Cuando hay reabsorción apical.
- 2.- Si hay lesión a nivel de la bifurcación
- 3.- Si las raíces son curvas.
- 4.- Si hay alguna duda sobre el tratamiento.

El estudio radiográfico debe de incluir como mínimo una serie completa (14 placas intrabucales, 4 de aleta mordible, una panorámica).

E) MODELOS DE ESTUDIO.

Los modelos de estudio son una reproducción positiva de los maxilares, paladar duro y mandíbula se montan en una relación correcta en un articulador en relación céntrica para lo cual se toma una mordida en cera.

Los modelos de estudio nos darán la siguiente información:

- 1.- Dientes sobreerupcionados más allá del plano -- oclusal.
- 2.- Señales de desplazamiento dentario.
- 3.- Estado actual de la oclusión.
- 4.- Evaluar las fuerzas que actuarán en el puente.

5.- Determinar el patrón de inserción.

6.- Alteración de la línea media.

CONCEPTOS BASICOS EN PROTESIS FIJA

Las siguientes definiciones y leyes son necesarias - para entender como esta formada una protesis fija y los fundamentos teóricos en que se apoya.

1.- Prótesis es cualquier sustituto artificial destinado a reemplazar una parte del cuerpo humano.

2.- Prótesis fija consiste en una dentadura parcial- que esta adherida rígidamente a dientes pilares por medio de - un adhesivo dental.

3.- Prótesis Dental es cualquier sustituto que trata de reemplazar las estructuras dentales perdidas y que puede - ser fija o removible.

4.- Prótesis Removible es un aparato protesico destinado a reemplazar estructuras dentales pérdidas y puede ser re movido de la boca.

5.- Ley de Ante nos indica la carga que puede sopor- tar el periodonto y dice: "El área periodontal de las piezas- pilares soporte debe ser mayor o igual al área periodontal de- las piezas por restaurar.

6.- Relación Corona-Raíz para que la pieza dentaria- sirva como anclaje la relación debe ser 1 a 1 1/2.

La siguiente tabla nos dá una idea de la resistencia de carga de cada uno de los dientes.

a) El valor de tres es considerado como de una resistencia alta y la presentan: Caninos, molares superiores e inferiores.

b).- El valor de dos es de resistencia media y lo presentan Incisivos centrales superiores y primeros premolares superiores.

c).- El valor de uno es de baja resistencia y lo presentan segundos premolares superiores, tercer molar superior, incisivos, premolares y terceros molares inferiores.

Una prótesis fija esta formada por los siguientes elementos:

7.- Pilar es el diente natural o raíz tratada endodónticamente, a los que se fija la prótesis dándonos así el soporte.

8.- Retenedor es la restauración que le regresa al pilar su anatomía, función y estética por medio de este, la prótesis es cementada a los pilares; existen tres tipos de retenedores que son:

a.- Intracoronaes penetran en el interior de la corona como ejemplo de estos tenemos a la incrustaciones MOD, DO y MO.

b.- Extracoronaes cubren la superficie parcial o total de la corona ejemplo la corona parcial tres cuartos, cuatro quintos y corona total.

c.- Intraradiculares la retención de este tipo de -
retenedores esta dada por las raíces que fueron tratadas endo-
dónticamente.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES
DE UNA PROTESIS FIJA

1) Indicaciones de una Prótesis Fija.

a.- Correcta distribución de pilares es decir que a cada lado del tramo debe existir lo más posible de pilares, si es corto y si es largo lo más posible de pilares intermedios.

b.- Favorable relación corona-raíz, o sea una raíz - por una y media corona.

c.- En tramos cortos por ser estético en dientes anteriores y en posteriores si hay presencia de caries.

d.- Cuando las raíces sean largas y achatadas.

e.- En pacientes con reincidencia de caries alta, el tipo de retenedor será a base de coronas.

f.- En pacientes de 18 a 55 años de edad.

g.- Que el paciente tenga una buena o por lo menos - regular higiene.

h.- Que los pilares sean sanos, que no haya atrofia alveolar que los tejidos y la membrana periodontal sean normales. Si el diente esta tratado endodónticamente debe estar bien obturado y que no hay resorción apical.

2) Contraindicaciones de una Prótesis Fija.

a.- En adolescentes menores de 15 años de edad y en seniles de edad avanzada.

- b.- Cuando la relación corona-raíz sea desproporcionada.
- c.- En pacientes diabéticos, porque hay reabsorción ósea.
- d.- en tramos largos con ausencia de pilares intermedios.
- e.- Cuando un diente temporal este ocupando el espacio de el diente permanente.
- f.- En tramos cortos donde no haya caries en los pilares y se tenga que sacrificar esmalte sano.
- g.- Mala higiene.
- h.- Condición periodontal deficiente.
- i.- Economía del paciente.

CLASIFICACION DE RETENEDORES

- | | | |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| 1.- Incrustaciones | { | a) MOD |
| | | b) MO y DO |
| 2.- Coronas Parciales | { | a) Corona tres cuartos anterior |
| | | b) Corona cuatro quintos |
| | | c) Corona siete octavos |
| | | d) Pinledge |
| 3.- Coronas totales | { | a) Corona total vaciada |
| | | b) Corona veener |
| | | c) Jacket |
| 4.- Intraradicular | { | a) Richmond |

1.- RETENEDOR TIPO INCRUSTACION

Este tipo de retenedor se utiliza solo cuando las condiciones son favorables y el operador las domina.

Indicaciones.- Para que la incrustación funcione es necesario que el tramo sea corto, la boca debe estar libre de caries o controlada, la pieza pilar debe tener una corona clínica normal, la pulpa debe estar vital, estará en oclusión funcional y no estará sujeto a palanca lesivas.

Esta se indica en adolescentes porque se evita la irritación gingival con el uso de coronas, en este caso la re-

tención se logra utilizando pins.

Contraindicaciones.- Esta contraindicado en dientes que presentan giroversión, dientes extensamente cariados, en piezas cortas, en dientes desvitalizados, en pacientes de edad avanzada, como soporte principal de una prótesis.

a) Incrustación M.O.D.

La incrustación que más se utiliza como retenedor de una prótesis es la MOD, la cual tendrá paredes más paralelas, profundidad, ancho mayor y prolongaciones adicionales. Cuando se utilice como retenedor de prótesis las cúspides vestibulares y linguales se protegen mediante un amplio bisel para que queden protegidas en las excursiones laterales.

Diseño proximal. El corte proximal puede ser en forma de tajo o caja, siendo la caja la más usada.

Llave oclusal.- La llave oclusal tendrá paredes más paralelas con un margen de 5°, la profundidad y el ancho son mayores.

Protección oclusal.- Esta se logra mediante un bisel inverso en las cúspides de trabajo únicamente para evitar problemas estéticos. El contorno oclusal esta condicionado por la morfología del diente, el bisel facilita la adaptación final y el terminado de borde de el metal al mismo tiempo que proporciona una protección adicional a la unión con el esmalte.

b) Incrustación M0 y D0

Este tipo de retenedores se utilizan en espacios cortos, generalmente en los premolares y en unión de un conector semirígido. Se considera que las incrustaciones M0 y D0, no tienen suficiente retención como retenedores de prótesis y el uso del conector semirígido es para permitir un ligero movimiento individual del diente pilar, de manera que rompa la tensión transmitida desde la pieza intermedia

La llave oclusal, la protección oclusal, y el corte-proximal guardan las mismas especificaciones que una MOD.

Los factores de retención están dados por la longitud oclusal cervical de las paredes y el grado de inclinación de las mismas entre más largas y menos inclinadas estén habrá más retención.

Estos factores están limitados por la morfología y posición del diente.

2.- CORONAS PARCIALES

a) Corona tres cuartos anterior

Esta corona tres cuartos está indicada para retenedor de una prótesis, pero puede utilizarse como preparación individual en dientes fracturados.

Indicaciones.- Se indica cuando el diente pilar -- tiene buen soporte, cuando hay una buena relación con el patrón de inserción cuando la corona clínica es robusta y de longitud

adecuada.

Es especialmente indicada para centrales y caninos superiores cuando su longitud es mediana por lo menos. Puede utilizarse como soporte de una prótesis anterior cuando el tramo sea corto, el área periodontal sea mayor al espacio desdentado (piezas pilares). La forma cuadrada del diente es un requisito indispensable para la utilización de este retenedor.

Contraindicaciones.- Este retenedor esta contraindicado cuando existan dientes cortos, porque se tendrían problemas de retención, dientes con caries extensa porque obligaría a hacer cortes muy extensos para llevar la preparación al patrón de inserción general del puente y al debilitamiento de la preparación caninos superiores con vertientes cúspideas inclinadas que pondrían en peligro las cualidades estéticas de la preparación, caninos con zonas de contacto muy hacia gingival y caries proximales muy cortas, ya que las rieleras no mantendrían la prótesis; dientes muy chicos o demasiado finos como para permitir la ubicación y tallado de rieleras proximales; dientes con extensa caries cervical; no es muy aconsejable para caninos y laterales inferiores ya que habrá excesivo desgaste lingual.

Tallado de coronas tres cuartos en dientes anteriores superiores.- Después de haber terminado en el modelo diagnóstico el patrón de inserción, es conveniente dibujar en el modelo el alcance vestibular de los cortes proximales, para

lelos al patrón de inserción.

Los cortes proximales se harán con disco montado en pieza de mano. Se requiere que ellos sean convergentes hacia lingual, y se extenderán desde el borde incisal hasta la línea gingival, excepto cuando el diente no es angular. A menudo -- se requiere la separación de los dientes contiguos.

La cara lingual se reduce uniformemente a una profundidad de 0.7 mm. desde la cresta del círculo hasta el borde in cisal, en donde hay contacto con el diente antagonista en cierre en centrica y a lo largo de las excursiones céntricas la profundidad será por lo menos de 1 mm.

El bisel incisal se talla con el mismo instrumento - que se utilizó para la cara lingual o con la piedra de bisel - cuadrado en forma de rueda. El bisel tendrá el mismo espesor de mesial a distal, y dejará un espacio libre de 1 mm. en el mismo margen lingual y 0.25 mm. en el margen vestibular del bi sel. El margen vestibular del bisel deberá imitar el borde in cisal intacto del diente.

La rielera incisal se tallará con una fresa de cono invertido. La pared vestibular tendrá un ancho que sea igual al doble del que tiene la pared lingual con el objeto de des- -viar el vértice de la rielera hacia la cara lingual del diente para que se quede dentina suficiente como para soportar el esmalte vestibular. La rielera incisal es importante porque pro vee espacio para mayor cantidad de metal, el que aumentará la-

la rigidez del colado, e impedirá la deformación elástica de las caras proximales y proporciona suficiente metal para el ajuste incisal.

Las rieleras proximales se marcan en el diente coordinadas con el plano de los dos tercios incisales de la cara vestibular.

Las rieleras serán de longitud suficiente, terminarán en zonas accesibles a la limpieza, proveerán mayor retención contra los desplazamientos linguales.

Con una fresa troncocónica se hace una muesca en la cara proximal a nivel de la rielera incisal, se talla la rielera con una profundidad correspondiente al diámetro mayor de la fresa. Se asegura el paralelismo con el patrón de inserción.

El cingulo se disminuirá 1 mm. con piedra cilíndrica o troncocónica de punta redonda.

Mediante el uso de discos de papel, se alisa la pared vestibular de la rielera incisal, asegurándose de que los ángulos mesio y disto incisales estén biselados de tal forma que el colado los proteja.

La terminación cervical se realiza con piedra de diamante con una línea de terminación en forma de chamfer.

Se puede realizar un conductillo lingual en el cingulo con una profundidad de 1.25 mm. y que sea paralela a las rieleras proximales. Con el objeto de evitar lesiones pulpares se le ubica un poco hacia mesial o distal con respecto del centro del cingulo.

El pin inmovilizará el colado, aumenta la retención friccional, el conductillo lingual es indispensable en los tallados de este tipo de retenedor.

Coronas tres cuartos en piezas anteriores inferiores. El incisivo inferior no es adecuado para la confección de una corona tres cuartos, su utilización es limitada. La forma de desgaste comienza con los cortes proximales, no reúne los requisitos estéticos necesarios, aunque la retención sea adecuada. Se utilizan fresas de carburo para el desgaste proximal y de el cingulo, con la fresa paralela al patrón de inserción, y se sigue alrededor del diente hacia la cara proximal. La profundidad por proximal será la suficiente para evitar el contacto con el diente vecino, el desgaste se detendrá al llegar a vestibular de la zona de contacto, sin alcanzar el ángulo diedro vestibular. El escalón linguo-incisal o rielera, se talla de cara proximal a cara proximal. El escalón se desgasta de 1 a 1.5 mm. por debajo del borde incisal.

Las rieleras proximales se tallan con fresa de carburo larga y fina:

b) Corona Cuatro Quintos en piezas posteriores inferiores.

Muchas veces está contraindicada la corona cuatro quintos en el primer premolar inferior. La inclinación lingual de la corona y la cúspide lingual extremadamente corta del primer premolar inferior hace que la retención sea dudosa, a menos que sea factible extender el tallado hacia cervical, cerca de la cara vestibular. Esto produce tal visibilidad, de metal como una corona completa.

El segundo premolar es más adecuado para este tipo de preparaciones, porque la inclinación lingual de la corona es menor, y su cúspide lingual es más larga. Su tallado es casi igual al premolar superior, excepto que se usan rieleras proximales en vez de cajas. Además mediante un bisel o escamión la preparación ocluye y la superficie vestibular es cubierta.

La retención aumenta con un bisel de 1 mm. de ancho de vestibular a lo largo del margen distovestibular. El bisel tendrá una profundidad de 0.7 mm. en la unión de la cara vestibular y el corte distal, y se hará cóncavo en forma de bisel mediante piedra cilíndrica. Si se tallan dos conductillos de 1 mm. de profundidad en la superficie oclusal de los extremos de las cúspides, aumentará la estabilidad y retención del anclaje estos conductillos se tallan con fresa troncocónica.

Las coronas cuatro quintos son satisfactorias en premolares inferiores para hacer ferulizaciones uno con otro o con anclaje en un canino.

La corona cuatro quintos no está indicada en molares excepto en condiciones especiales; cuando el molar está inclinado mesialmente lo suficiente como para que el patrón de inserción no coincida con el diente adyacente distal. El tallado se comienza con el corte en la cara mesial del pilar paralelamente al patrón de inserción. Se sigue el corte hasta oclusal y hasta el reborde marginal distal.

Se tallan rieleras en la cara vestibular y lingual, - estas dos superficies se conectan con la reducción mesial, des pués de la cual se profundizan las rieleras vestibular y lin- gual para asegurar un agarre en forma de herradura sobre el - diente, mediante una fresa de fisura troncocónica se tallan - tres conductillos del 1- 1.5 mm. de profundidad paralelos al - patrón de inserción, uno se ubica en el margen disto-oclusal, - en la parte media de las caras vestibular y lingual, otro de - la cúspide mesial, la línea de terminación cervical será ya en bisel o en falsa escuadra como cincel.

c) Coronas 4/5 en piezas posteriores superiores o - siete octavo.

El tallado de una corona 4/5 en un premolar superior puede considerarse una combinación de una incrustación MOD y - una corona de oro total. Este anclaje recubre toda la superfi- cie oclusal de la pieza dentaria.

La superficie mesial y distal se aplanan mediante un disco de separar, comenzando el tallado por dentro del reborde marginal, para terminar en la línea gingival o en la unión -- amelocementaria, uno de los cortes proximales será paralelo al patrón de inserción en otro corte se tallará paralelo al pri- mer corte en cuanto las condiciones lo permitan o apenas incli- nado hacia el centro de la cara oclusal.

Los surcos oclusales se tallan con el fin de asegu- rar espacio para el metal. La cara oclusal se desgasta 1 mm. -

en todas las zonas libres de surcos, con piedras en forma de rueda o de cono invertido. Un recubrimiento oclusal completo es mucho más adecuado y asegura una vida útil de la prótesis.

El tallado lingual se efectúa con piedras en forma de rueda o troncocónicas de extremo redondeado, si el diente está bien alineado, la profundidad será de 1 mm. excepto en el área de oclusión que será algo mayor.

Las cajas proximales serán paralelas al patrón de inserción se ubicarán en la mitad vestibular del diente y su ancho es el doble de la fresa utilizada. Su profundidad debe ser igual a la mitad del diámetro de la misma fresa. El margen cervical biselado de la caja alcanzará el surco gingival. Las paredes vestibulares de las cajas proximales serán expulsivas desde la pared pulpar hacia el margen vestibular, de manera que este ángulo agudo con la cara vestibular, modificando el corte original de las caras proximales.

La línea de terminación cervical se comienza con el biselado del límite cervical de las cajas proximales. Se talla un bisel de 0.5 mm. de ancho de la superficie vestibular a margen vestibulo oclusal. Su angulación será tal que la restauración colada absorva los esfuerzos mecánicos que actúan hacia lingual.

El tallado de un molar superior para una corona cuatro quintos difiere en dos puntos de la que se realiza en un premolar.

Para lograr el ajuste circunferencial en el diente, - sus caras mesial y distal convergirán hacia vestibular en lugar de hacerlo hacia lingual. La retención proximal se aumenta al tallar las rieletas anchas en vez de cajas, en el tercio vestibular. Si la corona es larga, la terminación cervical - por lingual puede quedar separada de 1 a 2 mm. de la línea gingival.

d) Retenedor PNLEDGE

Este retenedor se utiliza en incisivos y caninos superiores e inferiores, en una preparación muy conservadora inclusive más que la corona tres cuartos.

Indicaciones.- Se utiliza como retenedor de prótesis fija; en los incisivos y caninos; en dientes que casi no tengan caries; en dientes con obturaciones de resina que no afecten la corona del diente; ferulización de dientes anteriores; puede usarse para remodelar superficies linguales de oclusión en la rehabilitación bucal; en la mandíbula cuando los pilares están libres de caries.

Generalmente se usan dos variantes de la preparación pinledge:

a) Bilateral.- En esta se cubren las dos superficies proximales del diente.

b) Unilateral.- Sólo esta trabajada una cara del diente.

La preparación bilateral abarca la superficie lingual del diente y se extiende hasta las superficies proximales, en las zonas inmunes. Este tipo de preparación, se utiliza cuando el retenedor pinledge está indicado en un pilar intermedio ó cuando se requiere máxima retención y estabilidad en una preparación pinledge en pilar extremo. La pinledge unilateral es semejante a la bilateral la diferencia es que sólo se talla una superficie proximal (la que está dirigida hacia el tramo -

protésico la que tenga caries ó restauraciones antiguas) y el otro lado termina en la cresta del borde lingual.

Tallado. Es indispensable diseñar en el modelo de estudio de la pieza por tratar.

Los rebordes marginales pueden reducirse con disco, este corte debe ser compatible con el patrón de inserción. Se extiende desde la parte media del ángulo hasta el borde incisal, cubre la zona de contacto y alcanza la superficie vestibular a esa altura se hace con una inclinación de 45° con respecto al plano de la superficie lingual.

La reducción de la superficie lingual puede realizarse con una piedra de cantos redondeados, se desgasta uniformemente la cara lingual a una profundidad de 0.5 mm.

Se tallan dos nichos o descansos de soporte perpendicular al eje mayor del diente en la superficie lingual, el descanso incisal aproximadamente en la mitad del cuarto incisal y el otro que es el descanso del tubérculo lingual es en la mitad del cuarto cervical. Estos descansos tendrán un diámetro equivalente a la mitad de la fresa usada con la pared pulpar paralela al patrón de inserción.

Los pins pueden tallarse con fresa de fisura troncocónica No. 700 con fresa redonda 1/2 o con trepanos de 0.6 mm. de diámetro. Los conductillos deben ser paralelos al patrón de inserción su profundidad será 2 2.5 mm. comenzando en el -

centro de muesca.

Los conductillos deben ser paralelos entre sí.

La línea de terminación consta de tres secciones, el segmento lingual es en forma de falsa escuadra y se acentúa - mediante el uso de una pequeña piedra redonda desde el ángulo-incisal hasta el punto donde se unen el corte proximal y la reducción del cingulo, se requiere biselar el borde incisal y el ángulo incisal sin exagerar.

3. - CORONAS TOTALES

a) Corona total vaciada

La corona entera de oro se utiliza como restauración individual o como anclaje de una prótesis. Son restauraciones que cubren la totalidad de la corona clínica del diente.

Indicaciones.- La corona entera de oro se indica en los dientes que están muy destruidos por caries, cuando el diente pilar ya tiene restauraciones extensas, en rehabilitaciones bucales completas, en dientes que deben ser ferulizados, o que recibirán ataches de precisión, o retenedores para una prótesis parcial removible, cuando las fuerzas contraíndican una corona tres cuartos cuando se tiene que mejorar la relación del diente con los tejidos blandos por medio de su reconstrucción. Esta restauración es la de aleación por su resistencia, larga vida y resistencia a fuerzas dislocantes.

Contraindicaciones.- La corona completa está contraindicada si la oclusión es adecuada, en bocas con bajo índice de caries ó cuando la restauración necesite un mínimo de retención, además tiene la desventaja de que el metal es visible.

Tallado.- Reducción proximal; los cortes proximales se realizarán desde lingual o vestibular con una fresa 1691, dentro de la circunferencia del diente por tallar y serán paralelos al patrón de inserción. El extremo de la fresa se hallará a nivel de la línea de terminación gingival o llegará hasta la cresta gingival, cualesquiera que se halle más hacia ocu--

sal. Con la fresa se comina lentamente para atravesar el área de contacto realizando tres pasos hacia adelante y dos hacia atrás. El cortar a través del contacto facilita el uso de otros instrumentos.

La reducción de la superficie vestibular y lingual; el corte se realizará en dos planos nítidos o cervicales-bucal y que sigan el contorno mesiodistal del diente.

Constituye una ayuda dividir con una muesca en dos planos las caras vestibular y lingual. El tercio oclusal se desgasta con una inclinación aproximada de 45° respecto al eje principal del diente y el tercio cervical se tallará paralelo al patrón de inserción.

Reducción oclusal; conviene desgastar los surcos oclusales principales y rebordes marginales hasta una profundidad de 1 a 5 mm. para que sirva de guía al operador en la reducción oclusal y proseguir con esta, siguiendo los planos proximales.

Ángulos diedros proximales; es imprescindible el redondeamiento de los ángulos diedros axiales, donde se unen las paredes proximales con vestibular y lingual para que quede bien definida la línea cervical marginal, a partir de este momento el tallado se realiza con baja velocidad con una piedra de diamante, la línea de terminación se realizará en su ubicación más aceptable o protegida (dentro del surco gingival o línea cemento-dentaria; los ángulos diedros proximales y oclusales se redondean y se alisa el tallado.

Terminación cervical.- El terminado cervical de una corona de oro puede ser en bisel, hombro ó escalón.

La terminación sin hombro es la más sencilla y conservadora es la que facilita más la toma de impresión, pero tiene varias desventajas ya que al ser muy obtuso el ángulo que se forma con la superficie axial del corte y la superficie del diente resulta muy difícil determinar la línea de terminación cervical pudiendo quedar largo o corto en el colado.

El terminado en bisel, da una línea de terminación bien definido y se consigue espacio adecuado en la región cervical para que la restauración sea la que necesita el diente.

La terminación con hombre es la menos conservadora, sus ventajas es que da una línea de terminación bien definida, buen acceso a las zonas cervicales proximales facilitando el buen acabado de áreas cervicales de los muñones.

c) Jacket o Corona Funda de Porcelana

Es una restauración de porcelana y resina que cubre la corona clínica y que termina a nivel o debajo de la encía.- Preserva la vitalidad o salud de el diente en sí y de las estructuras adyacentes manteniendo satisfactoriamente la estética.

Indicaciones.- Se utiliza en dientes fracturados, cariados, decolorados, mal alineados, aprosionados o cuando la oclusión es favorable y la preparación correcta se estima la más útil y además prolongaciones en la boca.

Contraindicaciones.- La corona funda esta contraindicada en dientes cortos que una vez preparados tendrían poca retención en dientes superiores cuando los dientes antagonistas ocluyan en el tercio cervical o en oclusiones cruzadas o cuando la superficie lingual es muy concava y no hay cingulo en el diente por restaurar. Tampoco son restauraciones seguras en dientes muy abrasionados.

Tallado.- Una preparación equilibrada es la que se realiza sobre el diente en forma tal que sean en lo posible iguales los espacios entre las paredes mesial y distal de los dientes vecinos.

La longitud del muñon dentario preparado equivaldrá a por lo menos dos tercios de la medida incisivo-cervical, para que haya un soporte general, en los ángulos incisales mesial y distal se requiere que el borde incisal de la corona terminada

sea paralela al borde incisal de la preparación; este equilibrio distribuirá las fuerzas, reducirá torsiones y disminuye posibilidades de fractura o dislocamiento.

Las superficies proximales se disminuyen con una fresa de carburo troncocónica larga, la fresa se ubica ya sea en vestibular o lingual y se hace el corte para formar un hombro cervical en el borde gingival de ancho igual al diámetro más pequeño de la fresa el corte se debe limitar a la circunferencia del diente para evitar una mutilación de la superficie vecina, los cortes proximales deben ser paralelos y convergentes a lingual mas o menos en el sentido de las caras intactas.

El borde incisal y la superficie lingual se reduce con una fresa de diamante en forma de rueda, la preparación de los bordes incisales puede seguir la misma frecuencia que se describió para la corona colada con frente estético, el espacio libre será de 1 a 1.5 mm. con la superficie plana en ángulos rectos con respecto a la línea del esfuerzo proveniente de la oclusión, la reducción lingual será aproximadamente de 1 mm.

La reducción de la superficie vestibular es similar a la corona colada con frente estético, es decir que la porción incisal o con respecto al contorno dentinario se marca con fresa hasta una profundidad de 1 mm. y se reduce uniformemente de mesial a distal después se talla una muesca en la zona cervical y se desgasta.

Para elaborar el hombro se hace a baja velocidad con piedra de diamante troncocónica o cilíndrica solamente se reto

ca al hombro a lo largo de la preparación. El hombro se puede terminar con un cincel o hachuela a 5° de inclinación con respecto al eje mayor del diente. Si la retracción gingival descubrió el límite amelocementario se detiene ahí la preparación, No es conveniente llevar el hombro por debajo del borde gingival por la segura retracción de la misma causada por la irritación de la corona funda.

Las superficies verticales, ángulos y aristas se alisan con un disco de lija.

4.- INTRARADICULAR

a) Corona Richmond

Las coronas con postes, son generalmente utilizadas cuando es imposible restaurar por otro medio el diente, en la práctica protésica es frecuente realizar restauraciones individuales o utilizar como retenedor de la prótesis una pieza tratada endodónticamente. Cualquier otro tipo de tratamiento debe elegirse antes de que el empleo de una corona requiera la remoción del tejido pulpar.

Indicaciones.- Se utilizará como restauración individual, como retenedor de prótesis fija, como soporte de dos o tres p^onticos y en dientes unirradiculares que tengan raíz recta y gruesa además que el ápice debe terminar en punta.

Contraindicaciones.- En centrales inferiores porque su raíz es triangular, y en dientes posteriores que su raíz termina en curva.

Tallado.- Se trata el diente endodónticamente, se desobturar tres cuartas partes del conducto.

Se regulariza la corona clínica con piedras, discos, fresas casi en su totalidad hasta llegar al tercio cervical - debe quedar visto de perfil como techo de dos agujas; el desgaste mayor va cargado siempre hacia vestibular.

Con una fresa troncocónica se desgastan las paredes proximales. vestibular y por último la lingual, siguiendo el

margen gingival. Con una fresa de punta de lápiz y con los extremos redondeados se procede a la preparación de la terminación gingival.

Con fresa troncocónica larga tallamos las paredes internas del conducto para alisarlo y dar la fabricación adecuada que será expulsiva.

Se redondean los ángulos de la salida del conducto.

PIVOTADA.

Se siguen los mismos pasos que en la restauración Richmond lo único que cambia es la restauración final ya que esta preparación lleva al muñón unido a la espiga la cual se cementa y posteriormente se toma otra impresión para fabricar la corona. Venner.

b) Corona Veener o Corona de Oro con Frente Estético.

La corona de oro con frente estético es una corona colada entera con un frente de porcelana cocida o resina que ocupa la cara vestibular del diente y una parte de las caras proximales.

Se utiliza como restauración única, como retenedor de la prótesis o en pilares para soporte o retención de una prótesis parcial.

Indicaciones. En cualquier diente donde se justifique una corona entera desde el punto de vista restaurativo o preventivo cuando es factible lograr su armonía con los dientes vecinos y antagonistas, ó su colocación y sea factible --

obtenerla y cuando se asegure la función.

Se utiliza en cualquier diente vital, si después de haber tallado el hombro cervical queda suficiente dentina coronaria para resistir la fractura, o si es posible reforzar la estructura dentaria con pins o amalgama se refuerza con pins. Se usa en dientes desvitalizados previa refuerzo de un muñón o perno.

Contraindicaciones.- Este tipo de retenedor está contraindicado en dientes con cámaras pulpares grandes, en dientes de corona clínica muy corta.

Tallado. La reducción incisal se realiza con una fresa de carburo 1691, se talla una rielera vestibulo-lingual a través del borde incisal hasta la profundidad que se crea conveniente, el tallado se continúa mesial y distalmente y se procede a cortar el diente a la mitad.

La reducción proximal se lleva a cabo con una fresa 1691 sin intentar por el momento el tallado del hombro.

El desgaste vestibular se hará hasta la profundidad que desee para hacerse en dos planos primero mesial y después distal.

Se esboza el hombro en las caras proximales y en la vestibular en la línea gingival con una fresa 1691. La terminación del hombro se extenderá hacia lingual en forma tal que el hombro terminado permita que el diente o tramo vecino cubra la

unión entre el marco metálico y el frente estético. Las terminaciones linguo proximales de hombro se controlarán con el ancho en los nichos presencia o ausencia de papila interdientaria y posición del diente.

Para ocultar el marco metálico en forma efectiva la línea de unión se ubicará debajo o por lingual del dentro de la zona de contacto.

Con una fresa 169L o una piedra de diamante troncocónica se reduce la pared axial de la superficie lingual y termina el margen en forma de bisel, la profundidad de este corte será de 0.5 a 0.7 mm.

La superficie lingual cóncava se talla con una piedra de diamante en forma de rueda con una profundidad de 0.5 a 0.7 mm. las zonas de oclusión ya sea céntrica o de lateralidad serán de 0.2 mm. Se terminan las paredes axiales con una fresa de diamante troncocónica o baja velocidad.

Se establece una línea de terminación en biselado en las caras proximales y lingual con una piedra de diamante troncocónica. El hombro vestibular proximal se extiende apicalmente por dentro del surco gingival con una fresa de carburo 556- o 557 a baja velocidad. El hombro será de 0.7 mm. de profundidad y penetrará en el surco gingival de 0.5 a 0.6 mm. si es muy plano no más de la mitad del surco. El corte complementario en las caras vestibular y proximales terminará bruscamente de cada lado en forma de media rielera a la mitad cervical del

contorno vestibular del diente preparado.

TECNICAS DE IMPRESION

Las técnicas de impresión más utilizadas en prótesis son:

- 1) Impresión con anillo de cobre y compuesto de modelar.
- 2) Impresión con anillo de cobre y elastómero.
- 3) Impresión con cofia de acrílico y elastómeros.
- 4) Impresión tomada con cofia de transferencia.
- 5) Impresiones directas para modelos de trabajo.
- 6) Impresiones con silicones.
- 7) Impresiones con polisulfuro.

1.- Impresión con anillo de cobre y compuesto de modelar.

Este tipo de impresión se utiliza cuando se lleva a cabo la reproducción de un diente tallado único, el cual se podrá ubicar en una impresión para formar parte del modelo de trabajo como elemento removible, o se le usará como unidad separada para el tallado de cera fuera de la boca.

En primer lugar se debe de elegir una banda del tamaño adecuado, la cual deberá ajustarse exactamente al margen cervical.

El cilindro debe contornear la forma de la preparación, ya que un gran porcentaje del éxito de esta técnica depende del ajuste a la anatomía cervical que se le da al anillo

de cobre.

Antes de colocar el anillo de cobre con el material se le hacen guías con la relación de entrada.

El compuesto de modelar se plastifica uniformemente y se llevará posteriormente al cilindro, se ubica el cilindro en posición aplicando presión digital sobre el material de impresión. Se refrigera con agua fría y se quita del diente mediante tracción vertical uniforme, no rotar ni mover el cilindro para desprenderlo. No tomar varias veces la impresión ya que el diente se traumatiza por el choque térmico y facilita la retracción gingival.

Las ventajas que ofrece esta técnica son:

- a) Exactitud de reproducción.
- b) Estabilidad del material frío, es decir que se puede elaborar el troque sin que haya cambios dimensionales.
- c) Facilidad de corrimento. Cuando hay un calentamiento uniforme el compuesto de modelar reproducirá fielmente los tejidos dentarios que están por debajo de la encía siempre y cuando entre la banda y el diente tallado haya una buena adaptación.

D) La ruptura del compuesto demuestra, que hay una retención posible de corregir en ese momento para después tomar nuevamente la impresión evitando la repetición de colados.

Las dificultades que podemos tener en el uso de este material, generalmente son por técnicas deficientes como:

de cobre.

Antes de colocar el anillo de cobre con el material se le hacen guías con la relación de entrada.

El compuesto de modelar se plastifica uniformemente y se llevará posteriormente al cilindro, se ubica el cilindro en posición aplicando presión digital sobre el material de impresión. Se refrigera con agua fría y se quita del diente mediante tracción vertical uniforme, no rotar ni mover el cilindro para desprenderlo. No tomar varias veces la impresión ya que el diente se traumatiza por el choque térmico y facilita la retracción gingival.

Las ventajas que ofrece esta técnica son:

a) Exactitud de reproducción.

b) Estabilidad del material frío, es decir que se puede elaborar el troque sin que haya cambios dimensionales.

c) Facilidad de corrimiento. Cuando hay un calentamiento uniforme el compuesto de modelar reproducirá fielmente los tejidos dentarios que están por debajo de la encía siempre y cuando entre la banda y el diente tallado haya una buena adaptación.

D) La ruptura del compuesto demuestra, que hay una retención posible de corregir en ese momento para después tomar nuevamente la impresión evitando la repetición de colados.

Las dificultades que podemos tener en el uso de este material, generalmente son por técnicas deficientes como:

a) Pellizcamiento de los tejidos por mal ajuste de la banda.

b) Calentamiento incorrecto del material evitando que corra por todas las zonas.

c) Fractura del compuesto cuando se retira la impresión.

2) Impresión con anillo de cobre y elastómero.

Dichas impresiones se realizan con la misma técnica del anillo de cobre, con la diferencia, de que una vez tomada la impresión se retira el anillo y se sogaba la modelina sin tocar los bordes marginales de ésta; posteriormente se coloca el adhesivo de acuerdo al elastómero que se va a utilizar, preparándose a continuación de preferencia el elastómero que presente mayor densidad; se lleva el material preparado al anillo con la cantidad necesaria de material, llevando el anillo a la boca tomando precauciones al introducirlo en la pieza preparada, se coloca guías para que sea el mismo eje de inserción que cuando se retiró.

3.- Impresiones con cofla de acrílica y elastómeros.

Es una variante de la técnica con anillo de cobre, en ésta el operador conformará una funda de acrílico que llevará el material de impresión a la pieza ya preparada.

Su ventaja es, que requiere un menor tiempo y mayor facilidad de adaptación que el anillo de cobre.

La construcción de la cofla acrílica se elabora uti-

lizando un modelo positivo previamente elaborado de la pieza ya preparada. A continuación se realiza un socavado en la cofia por su parte interna sin tocar los márgenes gingivales de la misma.

Se prepara el material de impresión, se coloca en la cofia y se lleva a la pieza para impresionar.

4.- Impresiones tomadas con cofias de transferencia.

La cofia de transferencia se puede realizar a partir del troquel enviado por el laboratorio, teniendo cuidado de no modificarlo. Este puede ser construido con resina autocurable y se recomienda que exteriormente tenga una forma tal que a la hora de retirar la impresión ésta se traiga a la cofia.

Cuando se han tallado todos los dientes del arco la impresión total con yeso es el método de elección por las razones siguientes:

- El yeso es un material muy exacto y estable, las posibilidades de deformación son mínimas.

- Las cofias de transferencia son retiradas con la misma impresión y ofrecen un sentido exacto para colocar adecuadamente los troqueles en su posición.

- Los troqueles se pueden pegar a la impresión y hacer el vaciado con poca posibilidad de que cambien de posición.

5.- Impresiones sin cofia de transferencia.

Aunque es mejor utilizar las cofias, a veces, por razones de tiempo se elimina su utilización y se emplea otra

técnica que consiste en utilizar silicónes como material ya - que es exacto y puede salvar las retenciones siendo suficientemente duro para asentar en él los troqueles con facilidad y - pegarlos en sus sitios mientras se hace el vaciado.

Una vez que se ha fabricado el modelo mayor es indispensable tener un registro que permita seleccionar los modelos entre sí y algún tipo de instrumento que mantenga su posición. Para trasladar la céntrica del paciente sobre los muñones facilitando en forma considerable el registro. En el caso de prótesis pequeñas el registro puede hacerse antes de tomar la impresión para el modelo mayor. Es necesario tener a mano el modelo antagonista para poder colocar en él el registro y evitar que se distorcione mientras se confecciona el modelo mayor.

Cuando se trata de grandes restauraciones, es aconsejable tomar el registro después de haber obtenido ambos modelos, de modo que se pueda verificar su exactitud mientras el - paciente está en el consultorio.

6.- Impresiones directas para modelos de trabajo.

Elastómeros como materiales de impresión. Estos se pueden clasificar en dos grandes grupos: polisulfuros y silicones.

Entre las ventajas que nos ofrecen es que pueden - construirse troqueles galvanizados en una impresión total del arco, variar un modelo de trabajo con unidades removibles; tiempo de trabajo disminuido, posibilidad de retirar plns de plás-

ticos para reproducir todos los tamaños y conductillos en el modelo de yeso piedra.

7.- Impresiones con silicones. Es igual o semejante a la usada con el polisulfuro. La diferencia es que no tiene mal olor y polimeriza más rápido que el polisulfuro, este material brinda más confianza en la impresión directa de conductillos para pins por fluir mejor que el polisulfuro. Sin embargo su posible distorsión no puede ser electropositadas.

8.- Impresiones con Polisulfuros. Cuando se use el polisulfuro de caucho se requiere usar el mínimo de material, la capa debe ser entre 2 y 3 mm., para esto se construye una cubeta individual de acrílico, para que asegure una capa de espesor mínima que rodee los tallados y zona de trabajo para construir las restauraciones complejas bien adaptadas, tales como las prótesis.

Como este tipo de material no desplaza los tejidos, sangre, mucosidad o restos de las preparaciones es indispensable que se haga el desplazamiento del tejido gingival para cubrir el margen cervical.

La remoción del margen gingival para exponer el tallado se puede realizar exclusivamente con presión mecánica y sustancias que relajan los tejidos blandos e inhiben el drenaje de sangre y linfa.

Este desplazamiento del tejido gingival no se debe de mantener durante el tiempo que dure la confección de la pró

tesis porque puede ser permanente. El cuello del diente pilar descubierto que así se produce puede causar sensibilidad y susceptibilidad a la caries.

Una vez que se retrae el tejido gingival se prepara la jeringa con el material de impresión, se llena bajo presión leve el surco gingival y posteriormente se llena la cubeta con el material pesado y se mantiene inmóvil en la boca. Se recomienda que los conductillos para pins se reproduzcan por medio de cerdas de nylon o pins de plástico.

El modelo antagonista se puede tomar con polisulfuro de caucho y alginato el vaciado se hará en yeso piedra.

El registro se toma como cera, con elastómero o pasta zinquenolica mediante una horquilla de mordida que se ajusta a un arco facial, se lleva el paciente a relación céntrica-se toma el registro y se lleva al articulador.

Una vez recortados los modelos se montan en un articulador capaz de reproducir los movimientos mandibulares.

ELABORACION DE PROVISIONALES

La prótesis provisional tiene varias funciones y se hace con resinas acrílica, a continuación enumeraremos sus funciones.

1.- Proteger la pulpa contra cualquier traumatismo - ya que queda expuesta indirectamente al ser tallado el diente.

2.- Da apoyo marginal.

3.- Da al paciente un aspecto estético al descubrir los pilares y el espacio desdentado.

4.- Inmovilización que impide el desplazamiento de los pilares, y la extrusión de los antagonistas.

5.- Sirven como férulas en piezas con problemas para dontales.

6.- Conservan la dimensión vertical.

Existen varios métodos para la construcción de provisionales las más usadas son el método directo, y el método indirecto.

- Método directo. Se toma una impresión con alginate en el modelo de estudio, previamente reconstruidas con cera las piezas faltantes, la impresión se rellena con acrílicos y se asienta una vez que se hayan hecho las preparaciones de las piezas pilares, a las preparaciones se les debe de poner grasa para poder separar la resina y para protección del diente, aun que se retirará el provisional de la boca antes de que empiece

el calor de la polimerización; se deja endurecer la resina fuera de la boca y se retira de la impresión para proceder al pulido, se cementa con óxido de zinc y eugenol.

- Método Indirecto. En vez de construirse el provisional en la boca, se hace tomando una impresión sobre el modelo de estudio en el cual se han reproducido los dientes faltantes y sobre otro modelo en que faltan piezas intermedias se hacen las preparaciones como se han planeado hacerlas en la boca, desgastándolas un poco menos para que quede espacio para rebasar.

La impresión que se tomó del modelo de estudio se rellena con acrílico y se coloca sobre el modelo en que se hicieron las preparaciones. A este último se les debe poner separador.

Se deja que endurezca, se recorta, se pule y se coloca en la boca del paciente, de haber necesidad se rebasa y si no se cementa con óxido de zinc y augenol.

Hacer provisionales con acrílico de autopolimerización tiene la ventaja de que se hace con rapidez pero tiene varios defectos, como son las burbujas, no puede matizarse, cambia de color.

Los puentes provisionales se harán en piezas preparadas de muñón o en muñones con espiga.

PRUEBA DE METALES

La prueba de metales o de colados en la boca del paciente es el requisito indispensable para que el odontólogo - ofrezca al paciente la seguridad de que el trabajo esta bien - elaborado, además con esta prueba el trabajo se ajusta correctamente al paciente.

En la prueba de metales se examinan los siguientes - aspectos de la prótesis:

- 1) El ajuste del retenedor.
- 2) El contorno del retenedor y las relaciones que - guarda con los tejidos gingivales contiguos.
- 3) Relación de contacto con los dientes vecinos.
- 4) Relación oclusal que guarda con su antagonista.
- 5) Relaciones entre los dientes pilares y los mode-- los de laboratorio en relación con el patrón de inserción.

La técnica para efectuar la prueba es la siguiente:

A fin de que la prueba sea de lo más precisa se recomienda que se realice sin anestesia en los dientes pilares, - para que el paciente perciba los puntos de contacto prematuros en los retenedores cuando se coloquen en la boca.

Antes de colocarlo en la boca se limpia el pilar de- manera que no quede una sola partícula de curación que pueda - interferir en el ajuste, se ubica el colado en la boca y se - golpea suavemente o se hace presión con un trozo de madera pa-

ra lograr el máximo ajuste del mismo.

Si no llega a calzar se examina el interior del rete nedor para detectar alguna irregularidad. Si el contacto proximal es voluminoso se desgasta esta zona hasta ubicar el colado.

Si el contacto es deficiente se procede a la reconstrucción agregando más soldadura.

Una vez ubicado el colado se pasa un explorador para verificar la extensión del mismo, ver si hay adecuado ajuste marginal ya que esto contribuye a la conservación de tejidos y dientes.

Si el colado es corto y no alcanza a cubrir el tallado será necesario rehacer la corona, ya que es imposible reformarla porque la superficie dental expuesta y el desajuste del metal causan irritación de los tejidos y sensibilidad a la caries.

El ajuste cervical deberá sellar todo el borde cervical si no es así se intenta su corrección.

En caso de que la prueba sea satisfactoria se complementa con radiografías para verificar el ajuste proximal.

El ajuste proximal también se verifica pasando hilo dental este debe pasar sin ofrecer resistencia.

En la rehabilitación bucal completa el aumento de la dimensión vertical debe ser evitado siempre que sea posible y en el caso de que no lo requiera.

Sin embargo cuando se tallan todos los dientes de un arco no quedan topes oclusales, esto puede ser inadvertido causando un levantamiento de mordida, desde el punto de vista -- práctico los dientes anteriores no serán tallados hasta que se tallen los dientes posteriores esto permite que los dientes - anteriores mantengan la dimensión vertical. En caso de que no fuera posible se debe conservar por medio de férulas temporales dicha opción.

Una vez que se realizaron los pasos anteriores los - colados deben llevar a la posición de mención vertical y a oclusión céntrica en el paciente.

Usando el papel de articular o cinta de color se descubrirá la ubicación y extensión de los contactos prematuros - en oclusión céntrica.

Se utiliza otro color para marcar los movimientos de la lateralidad. El papel de articular colorea todas las superficies que contactan, pero los contactos prematuros aparecen - como áreas bruñidas y esa será la superficie por desgastar, se continúa con el procedimiento hasta obtener un cierre cómodo en céntrica y movimientos de lateralidad.

La última prueba es comparar los dientes pilares del modelo con los que se tiene en la boca. Esta prueba se realizará uniendo los retenedores entre sí en el modelo de trabajo de modo que queden ferulizados y probarlos en la boca. Si los colados así ferulizados ajustan totalmente en la boca se puede

decir que el modelo de laboratorio es correcto y que los dientes de retenedor no han sufrido ningún movimiento.

Se verifica como asienta y que tipo de presión ejerce la férula unida. Lo correcto es que asiente pasivamente y ejerza poca presión sobre los dientes pilares ya que una relación incorrecta entre las coronas después de haber sido soldadas someterá a las fibras periodontales a una presión constante ocasionando que los dientes se muevan ortodónticamente para eliminar la tensión con las consecuentes molestias al paciente.

Existen dos métodos para ferulizar los colados: Una es ferulizar los colados en el modelo y probarlos en la boca - y la otra es colocar los colados en la boca y ferulizarlos en ella misma.

En ambos métodos el ferulizado se puede llevar a cabo con resina acrílica autopolimerizable y una vez colocados en la boca es recomendable complementar bien sea con una impresión - con elastómeros, silicones o compuestos de modelar, a fin de - que nos retire los colados de la boca y que mantenga la relación de los mismos y sobre todo que nos dará una impresión nítida de las zonas blandas y proximas de la dentadura.

Una vez obtenido nuestro soldado de metales se procederá a realizar las pruebas descritas anteriormente.

CEMENTACION

Para la cementación de una prótesis se conocen dos técnicas:

- a) Cementación interina.
- b) Cementación definitiva.

La cementación interina se usa en los siguientes casos:

- 1.- Si existe duda sobre la reacción tisular.
- 2.- Si existe duda en las relaciones oclusales y se necesite hacer el ajuste fuera de la boca.
- 3.- En casos complicados en que sea necesario retirar el puente para hacerle modificaciones.
- 4.- En casos en que se haya producido un ligero movimiento de los dientes de anclaje y el diente no entre sin presión.

En este tipo de cementación se usa generalmente óxido de zinc y eugenol, que no irrita la pulpa cuando esta sobre dentina, es menos soluble a los líquidos que los oxifosfatos.- El riesgo que se corre con este tipo de cementación es de que se afloje un retenedor y se rompa el sellado marginal sin desajuste de la prótesis, provocando la entrada de líquidos bucales y el riesgo de producir caries con mucha rapidez.

Cementación definitiva. Antes de que se realice se deben hacer las pruebas mencionadas así como el ajuste y pulido del puente.

Se secarán perfectamente los pilares y se aplicará barniz para evitar la irritación que pueda originar el uso del oxifosfato. Se preparará la mezcla del cemento de una manera consistente pero muy fluída; a la vez, se coloca el cemento en el interior de los retenedores y se muerde un palo de naranja con el fin de hacer presión para que quede ajustado y unida la prótesis a los dientes pilares.

Una vez seco el cemento se proceda a quitar los exce dentes se limpia bien la prótesis sobre todo en la hendidura gingival.

FRACASOS DE LA PROTESIS FIJA Y PROCEDIMIENTOS CORRECTIVOS

La falla en una prótesis fija se manifiesta de diferentes formas y es provocada por varias causas.

Las causas que pueden provocar fallas en la prótesis son: molestias, aflojamiento de la prótesis, recidiva de caries, desgaste fisiológico normal, mala higiene, inadecuada elaboración de la prótesis, pérdida de tono o forma tisular.

Molestias.

Es normal que las molestias sean percibidas inmediatamente por el paciente, esta molestia puede ser causada por:

- 1.- Mala oclusión o contactos prematuros.
- 2.- Zona masticatoria sobre extendida e inadecuadamente ubicada, con retención en los tramos o retenedores.
- 3.- Presión excesiva sobre los tejidos.
- 4.- Protección insuficiente del tejido gingival o del reborde.
- 5.- Zonas cervicales sensibles, choque térmico.

Las molestias provenientes de la mala oclusión a menudo se debe a un reborde marginal alto, a una fosa central, a un vértice cuspídeo o a un plano inclinado en una de las cúspides en excusiones mandibulares laterales, también a la movilidad y extrucción por pérdida de soporte, las zonas de contacto prematuro se detectan con puntos metálicos bruñidos esto se corrige mediante ajuste oclusal con pequeñas piedras de borde biselado.

La movilidad o falta de soporte se produce por un diagnóstico equivocado, por usar pocos dientes pilares lo único que se puede hacer una nueva prótesis.

Cuando la superficie oclusal esta demasiado ancha, es decir que esta sobreextendida se puede reducir la distancia entre los vértices cuspideos, reduciendo la dimensión vestibular a expensas de la cuspide lingual.

La sensibilidad durante la masticación, y el evitar la utilización de la prótesis, son evidencias de retención alimentaria en la superficie oclusal de la corona o de un tramo. Examinar la altura y forma de rebordes marginales y el contorno de los planos cuspídeos linguales y aumentar el número de canales que cruzan los rebordes marginales y que desembocan en los nichos.

La torsión generada cuando se instaló el puente, se elimina con el tiempo de reabsorción y aposición del proceso alveolar. La torsión de la oclusión proviene de una cuspide demasiado extendida hacia vestibular o lingual, o de un contacto prematuro en la posición extrema de una excursión de lateralidad. Esto se corrige mediante la reducción de la dimensión vestibulolingual o por ajuste oclusal.

La presión excesiva sobre los tejidos, se produce en el momento de la instalación o puede ser causada por un cuerpo extraño, que pueden ser restos de cemento o alimento.

Para solucionar la presión en los tejidos se debe -

reconstruir el puente si la molestia es por alimento o partículas de cemento se efectuará la limpieza de la zona.

La sobreprotección del tejido gingival tiene por sín tomas una cierta tumefacción y hemorragia. Con la reducción de las zonas voluminosas se arregla este problema.

La sensibilidad de las zonas gingivales expuestas, se producen por el desplazamiento de la encía antes de la toma de impresión, por coronas temporales sobreextendidas que tienen mucho tiempo en la boca y por retracción, debida a los márgenes expuestos de las preparaciones o colados mal ajustados. Estos casos se solucionan frecuentemente mediante el tallado de una cavidad en el margen de la restauración y la colocación de una restauración que protegerá al paciente de futuros inconvenientes.

El choque térmico si persiste durante varios días después del cementado, puede indicar lesión pulpar grave, contacto prematuro, o un margen amelocementario expuesto.

La maloclusión se identifica no solo por la sensibilidad de los tejidos, sino también por la sensibilidad al frío o calor.

Una reacción al calor es más llamativa ya que rara vez se presentan sín alteraciones pulpares. Lo que se puede hacer es esperar que se produzca una evolución más definida antes de decidir sobre la endodoncia o extracción.

AFLOJAMIENTO DE PUENTES

Cuando el puente se afloja de uno de los extremos puede ser factible quitarlo y volverlo a colocar, pero es más frecuente que se requiera retallar los pilares y reconstruir la prótesis.

Las causas por las que se afloja una prótesis son:

- 1.- Deformación del colado metálico en el pilar.
- 2.- Torsión.
- 3.- Mala técnica de cemento y solubilidad del cemento.
- 4.- Caries.
- 5.- Movilidad de uno o más pilares.
- 6.- Retención insuficiente, ajuste incisal insuficiente en el colado, no hubo recubrimiento oclusal completo.

La deformación de un retenedor se produce cuando el colado es demasiado fino porque el pilar se redujo insuficientemente en aquellas zonas que recibirían fuerzas de los dientes antagonistas también puede producirse por desgaste o ajuste oclusal requerido para reducir la dimensión vertical, por una cúspide aguda que debió ser reducida o remodelada, o por una restauración en el maxilar antagonista construída con una aleación más dura o de porcelana sin glaseado, que produce un desgaste pronunciado. Los retenedores deformados se corrigen mediante la reconstrucción de la restauración.

La torsión que rompe la unión del cemento y causa el

desprendimiento del retenedor es causada por un contacto prematuro en excursión lateral. La torsión se elimina mediante un ajuste oclusal.

Por remodelado o reducción de oclusión en las zonas que lo requieran, o colocando una prótesis con oclusión adecuada.

Si la prótesis se afloja por un cementado deficiente es porque el diente o dientes pilares no estaba limpio y seco, esto se corrige quitando la prótesis y manteniendo el campo limpio y seco al cementar.

Cuando una prótesis se desprende parcial o totalmente por caries recurrente se retira, se reparan los retenedores si es posible, y se reconstruye la prótesis.

La caries se produce porque algún margen produce filtración por exposición en el margen cervical, o por retracción gingival.

La movilidad de un pilar puede ser causada por un pronóstico equivocado, lesiones periodontales, o por carga excesiva sobre el pilar que causará el aflojamiento de la prótesis.

En este caso se estudiará minuciosamente para determinar si la oclusión de otros retenedores adicionales y la ferulización corregirán el defecto.

Si la prótesis se desprende por poca retención de los pilares es necesario construir una prótesis nueva. Aunque

los dientes sean cortos o cónicos se recurre a la retención complementaria bajo la forma de rieleras y pins para aumentar el paralelismo y retención por fricción.

Si una prótesis se despegas por adaptación deficiente del retenedor no debió haberse colado, pero si se hizo es necesario la repetición de los retenedores desajustados.

RECIDIVA DE CARIES

La recidiva de caries se produce por:

- 1.- Sobreextensión de los márgenes.
- 2.- Colados cortos.
- 3.- Desgaste natural
- 4.- Forma del tramo que invade el retenedor.
- 5.- Higiene bucal insuficiente.
- 6.- Utilización de un retenedor inadecuado.
- 7.- Porque la protección temporal del pilar desnudo el cuello del diente, por prolongado o permanente desplazamiento en la enca.

Los márgenes sobreextendidos no pueden adaptarse a las convexiones del esmalte en la porción cervical del diente. Si bien el espacio entre el margen del colado y el diente se llenan de cemento al colocarse el puente, el cemento es soluble y con el tiempo se produce un hueco, que estimula la retracción gingival e induce a la desintegración del esmalte produciéndose la caries.

El colado corto deja expuesto el margen cervical del

diente preparado, este esmalte y dentina rugosos inducen a la caries a veces es factible tallar una cavidad, eliminar la caries y restaurar la zona con una restauración o resina.

Los márgenes desadaptados favorecen la entrada y salida de saliva y organismo cariogénicos por lo que recomienda rehacer la prótesis.

El desgaste natural provoca orificios que traspasan la superficie oclusal, exponiendo las reestructuras dentales, y si no se descubre a tiempo puede ser causa de caries. Para solucionarlo se recomienda una restauración de resina o incrustación.

Cuando la limpieza de los nichos no es factible, debido a la sobreextensión por forma inadecuada del tramo, ello tiene por consecuencia la caries, lo único que cabe es quitar la prótesis y construir otro diseño correcto.

La higiene bucal ha de extremarse y se recurrirá a la terapéutica preventiva cuando en la boca hay retenedores que no recubren todas las caras de la corona.

En aquellas bocas en que se observa un elevado índice de caries, no se utilizará coronas tres cuartos, retenedores tipo Mc Boyle, pinledge, e incrustaciones, salvo que el operador tenga la certeza de que se ha detenido la tendencia cariogénica y se controle mediante profilaxis frecuentes.

Cuando la protección temporal del diente preparado ha descubierto el cuello del diente, o por sobreextensión, o

por uso prolongado esta zona se vuelve susceptible a la caries. En tal caso se considerará la nueva del pilar y la extensión - del margen cervical de la misma zona menos susceptible.

RETRACCION DE LOS TEJIDOS DE SOPORTE.

La pérdida de proceso alveolar se puede ocasionar por sobre cargas debido a:

- 1.- Extensión del tramo
- 2.- Tamaño de la superficie oclusal.
- 3.- Forma de los nichos.
- 4.- Contorno de los retenedores.
- 5.- Pocos retenedores, sobreextensión de los márgenes

de la preparación.

La sobrecarga se evita mediante la correcta planeación de la prótesis. Si el tramo es muy extenso, o si el número de dientes es suficiente para pilares adecuados no se construirá una prótesis fija. Frecuentemente es factible reducir - el tamaño de la superficie oclusal, cambiar los nichos, o alterar el contorno de los retenedores para disminuir la carga que incide en la masticación.

La pérdida de proceso alveolar a menudo se retarda o detiene mediante un tratamiento periodontal, establecimiento de un plano oclusal correcto o por desgaste selectivo de la oclusión.

La degeneración pulpar puede ser por una preparación

excesivamente rápida del diente o por falta de refrigeración.

Los dientes que permanecen expuestos durante la construcción del puente se hallan expuestos a la saliva e irrigación subsecuente.

En este caso el tratamiento de endodoncia puede ser realizado sin retirar el puente, o si se considera mejor realizar una apicectomía, en cambio puede afectar las relaciones de la corona raíz requiriendo la ferulización. Cuando esto no es factible se retira el tramo y el retenedor afectado y se extrae el diente pilar.

PERDIDA DE TONO O FORMA TISULAR

La pérdida de tono o forma tisular puede ocurrir por:

- 1.- Diseño del tramo.
- 2.- Posición y tamaño de las uniones soldadas
- 3.- Forma de los nichos.
- 4.- Volumen excesivo y deficiente de los retenedores
- 5.- Higiene bucal del paciente.

La salud de los tejidos puede ser afectada por la presión excesiva del tramo, por un espacio libre inadecuado entre el tramo y el tejido del reborde, o porque la porción cervical del tramo es voluminosa. En estos casos se quitará la prótesis y se dará tiempo a que el tejido se regenere y se reconstruirá el puente.

Si el tejido esta sobreprotegido por la posición y tamaño de las uniones soldadas, probablemente sea posible reducir el tamaño de esas uniones, lo cual a su vez aumentará la dimensión de los nichos facilitando el masaje tisular.

Si los nichos son insuficientes, se remodelarán las porciones linguales del tramo y los anclajes voluminosos. Sin embargo si el diseño del puente es muy deficiente que son muy grandes los cambios que se harían, lo aceptable es que se retire y se reconstruya.

La higiene bucal depende principalmente del paciente, ya que será él quien la practicará. Se le instruirá sobre el-

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

uso de la seda dental y cepillo. Si en la siguiente visita no hay evidencias que el paciente ha seguido las indicaciones, se repetirán las instrucciones, subrayando su importancia en términos que no dejen lugar a dudas.

FALLAS EN LA COLOCACION

En ocasiones fracasa la colocación de la prótesis a pesar de haberse preparado con suficiente atención los pilares que se tallaron sin ángulos muertos y que se controlaron para comprobar el Calce y el ajuste de los colados porque:

1.- Es posible que no haya paralelismo entre las preparaciones de los pilares.

2.- Que la soldadura no se realizó correctamente, o que se alteró la posición de los retenedores durante la operación de soldar.

Si la preparación de los pilares no es paralela, se requiere volver a preparar uno o más dientes y reconstruir los retenedores correspondientes.

Si los colados no adaptan, probablemente se descubran ángulos - muertos en una o más superficies mediante el uso del diseñador. Es necesario retallar los dientes y construir retenedores nuevos.

Si las partes individuales de una prótesis fueron - incorrectamente relacionadas en el bloque de revestimiento para soldar, o si la relación se hubiese alterado durante la sol

dadura, se cortará una o más uniones, ubicar nuevamente los -
elementos y se vuelve a soldar.

FRACTURA DE LOS ELEMENTOS

El armazón de una prótesis se fractura por:

- 1.- Fallas en la unión soldada.
- 2.- Técnica incorrecta del colado.
- 3.- Fatiga del metal a causa de excesiva longitud - del tramo.

Las fallas en las uniones o las técnicas deficientes de el colado son las causas más frecuentes que ocasionan la - ruptura del tramo. Los requisitos para una soldadura rápida y exitosa comprenden estabilidad y contacto en las partes por - unir así como adecuado control de la temperatura.

La fatiga de el metal porque el tramo es muy largo - se corrige mediante el diseño y construcción de una nueva pró- tesis.

El frente puede fracturarse porque se le ha dado una anatomía tal que hay una cornisa de material estético expues- tas a las superficies o cúspides antagonistas y que se ha sometido a la acción de palanca o contacto.

El agrietamiento de un frente o la susceptibilidad a la ruptura puede provenir por un calentamiento brusco o enfria miento al glasear.

PERDIDA DE FUNCION

Las Prótesis fallan por:

- 1.- No funcionan en oclusión

2.- No contactan con los dientes antagonistas.

3.- Adolecer de contactos prematuros.

4.- Pérdida de dientes vecinos o antagonistas.

La ausencia de contacto con los dientes antagonistas no implica necesariamente la falla de la prótesis pero sí puede disminuir la función, ya que causa migración e inclinación de los dientes que ocluyen en la prótesis.

Cuando la función se haya reducida a causa de contactos prematuros con dientes antagonistas, esta indicada la remodelación del plano oclusal de la prótesis o la del antagonis--ta.

Cuando la prótesis trabaja con una eficiencia disminuida por un tallado insuficiente de la superficie oclusal, se requiere reconstruirlo.

CONCLUSIONES

La prótesis fija es la rama de la Odontología que nos permite reemplazar estructuras dentales perdidas para lograr la salud bucal, funcionamiento adecuado y estética.

El cirujano dentista debe tener la destreza necesaria en otras áreas de la Odontología con el fin de que los tratamientos protésicos fijos funcionen optimamente y duren lo más posible sin producir enfermedades bucales posteriores.

Los tratamientos protésicos fijos estarán determinados por la cooperación del paciente para seguir los tratamientos e indicaciones que el dentista le haga con el fin de mantener en buen estado los tejidos bucales y la funcionalidad de su prótesis.

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

- Bates, Barbara
Propedeutica Medica
Editorial Panamericana
México 1977
- Roberts, D.H.
Prótesis Fija
Editorial Panamericana
Buenos Aires, Argentina 1979
- Shillingburg, Hebert T.
Atlas de Tallado de Coronas
Editorial Quintessence
Berlin 1973
- Shillingburg Hobo Whitsett
Fundamentos de Prótesis Fija
Editorial Prensa Medica Mexicana
- John F. Johnston
Práctica Moderna de Prótesis de Coronas y Puentes
Editorial Mundi S.A.I.C. y F.
Primera edición.
- Mc Crakens
Prostodoncia Parcial Fija Ia. y 2a. parte
Editorial Panamericana
Buenos Aires, Argentina 1973.