

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



7/95

RETENEDORES EN PROTESIS FIJA

Rovab



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

MARICELA HERNANDEZ SANCHEZ

MEXICO, D. F.

1981



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	Págs.
I N T R O D U C C I O N	
I.- BOSQUEJO HISTORICO	I
II.- PRINCIPIOS GENERALES DE PROTESIS	20
III.- HISTORIA CLINICA MODELOS DE ESTUDIO	2, 9
INTERPRETACION RADIOGRAFICA	16
IV.- INDICACIONES, CONTRAINDICACIONES, VENTAJAS Y DESVENTAJAS	27
V.- PARTES CONSTITUTIVAS Y PREPARACIONES BASICAS DE PROTESIS FIJA.	30
VI.- CONCLUSIONES	77
B I B L I O G R A F I A	77

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

En la práctica de Prótesis Fija el Cirujano Dentista debe tener los conocimientos necesarios para indicarle al paciente que tipo es el más indicado para él; ya que no en todos los casos se puede colocar una prótesis fija, por ejemplo; en espacios demasiado largos, raíces cortas, infecciones periapicales, excesiva movilidad entaria, deficiente higiene bucal y cuando el paciente padezca enfermedades tales como: Diabetes, Hemofilia

El cirujano Dentista que se va a dedicar a Prótesis Fija - deberá estar perfectamente capacitado para poder hacer este trabajo, esto implica que deberá conocer las diferentes técnicas de como hacer tal o cual preparación, ventajas y desventajas para efectuarla; el conocimiento de los instrumentos, su manipulación y la destreza necesaria en cuanto al manejo de los materiales.

C A P I T U L O I

B O S Q U E J O H I S T O R I C O

Desde tiempo inmemorial se ha usado los dientes postizos, cuya confección ha variado muchísimo hasta llegar a evolucionar casi a la perfección en los tiempos actuales. Dos o tres siglos A. C. los japoneses tallaban dentaduras en madera (ébano posiblemente), ajustándolas con toda paciencia en la boca dando forma aproximada de los dientes incisivos y los dientes posteriores los sustituían con tachuelas de metal; más adelante en el siglo I de nuestra era, según ciertos escritos de los romanos, se supone que ya se usaban dientes postizos de marfil y de oro. La mayor parte de los antiguos aparatos de prótesis dental eran del tipo de puentes fijos. Estas reliquias de la civilización primitiva son dientes artificiales o dientes naturales desprendidos de una boca, ajustados a otra por medio de ligaduras, empleadas para el mantenimiento de los dientes insertados, eran hilos de varios materiales, alambres de oro o plata, cintas de oro o anillos de oro, que daban fijación más o menos firme. Los protesistas dentales antiguos no sólo trataron de sustituir los dientes -

perdidad, sino fijarlos a los dientes contiguos. La fijación de dientes débiles a los dientes vecinos más fuertes fué una práctica muy antigua.

Este principio, con modificaciones y variaciones es empleado por los dentistas en la actualidad, Uno de los aparatos mas antiguos de esta clase pertenece al siglo VI A. de C. se encontró en una necrópolis etrusca, fue construído para - sostener dientes flojos.

Uno de los ejemplares más antiguos y más interesantes de dientes tallados es un puente dental etrusco construído 500 a. A. de C. Estaba hecho de una serie de siete anillos ligeros de oro soldados, cinco de los cuales abrazaban dientes naturales superiores, uno sosteniendo al segundo premolar izquierdo artificial, y el otro sosteniendo dos incisivos centrales artificiales remachados en su lugar, y probablemente fue tallado de un solo diente de buey o de ternero.

Transcurren muchos siglos sin que tengamos datos precisos del adelanto Odontológico, precisamente por falta de medios para difundir los estudios e investigaciones; en aquel entonces tanto joyeros como boticarios y medicos por afición se dedicaban a construir dentaduras talladas todas de una pieza y a mano (de marfil), simplemente para cubrir la mala apariencia, pe

ro ya suponemos qué enormes molestias producían en la boca - y sobre todo muy contadas deben haber sido las personas quemasticaran con esas burdas protesis.

Una de las formas m's eficaces de la difusión de la Odontología fué el formidable invento de la imprenta por el alemán Gutenberg allá por 1530, apareciendo el primer libro de afecciones dentarias en 1544 publicado por el teutón Walter Riff; el segundo libro exclusivamente dental corresponde al español, Francisco Martínez, y así sucesivamente se van publicando libros de(afecciones de la boca) dentales, descuidando sobre manera la prótesis.

Hasta que llegamos al año de 1728 que señala la fecha del nacimiento de la odontología y en particular la prótesis; un dentista francés Fouchard, escribe sus obras dentales, Lchirurgi en dentiste, recopilando en ellos sus investigaciones de varios años, demostrando también que la Odontología podía ser considerada a tener vida propia entre las ciencias y artes, es por todo esto que consideramos a Pedro Feuchard como Padre de la Odon tología.

En cuanto a sus trabajos de prótesis se le debe el progreso lento pero seguro, por haber sido el primero en atreverse y resolver las dentaduras de marfil que hasta entonces se conocían y se usaron durante varios siglos. Uno de sus atrevimientos fué el hacer una prótesis completa, tanto dientes como base de ajuste a la encía todo de porcelana para lo cual se asoció con un joyero porcelanista; abriendo en esta forma nuevos horizontes a la prótesis de dentaduras completas y parciales; todavía en nuestros tiempos se usan dientes de porcelan siendo Pedro Fouchar el primero en usarlo. Trato de superarlo a sí mismo y aún en la actualidad se usan sus técnicas como los dientes a pivot que él invento.

Fué progresando lentamente la prótesis dental, transcurrió poco más de un siglo y en la segunda mitad del siglo -- XVIII los dentistas franceses evolucionaron en las dentaduras, usando dientes naturales (humanos) que en tiempos de paz los rapaces sepultureros proveían a los dentistas a precios elevados; pero al transcurrir del tiempo vinieron las guerras napoleónicas y los dientes humanos eran abundantes y a bajo precio, nuevamente vino la paz y las autoridades combatieron y prohibieron el robo de dientes a los sepultureros; como ya había bastante presunción para no andar con la boca sin dien-

tes, entonces la gente joven vendía al mejor postor sus dientes naturales, el precio fluctuaba según la belleza y estado de los mismos; no así sucedía con la gente mayor de cuarenta años.

Los dientes naturales se fijaban a un block de márfil, el cual era previamente ajustado poco a poco a las encías, trabajo que por supuesto tardaba meses; otros fijaban los dientes por medio de ligaduras de plata, otros con base de plomo, etc.

Aún habiendo transcurrido muchos años y habiendo solucionado en parte la estética de la boca, se presentaba un grave problema, el cómo sostener en su sitio la dentadura superior; también a Pedro Fouchard se le atribuye el invento de dos resortes colocados en la parte posterior de la dentadura a modo de repeler las dentaduras contra las encías, con lo cual ya se pensó en mejorar las dentaduras para la masticación; hasta entonces se había confeccionado en un solo block tanto la superior como la inferior, solamente para llenar el hueco entre los labios.

No obstante los progresos alcanzados, existía aún el gra

ve problema de no poder masticar con dientes postizos hasta - que vino uno de los más grandes descubrimientos, el caucho de a Good Year (norteamericano).

La cronología siguiente relata los acontecimientos importantes en la historia de la prótesis parcial fija.

- 1805 J.B. Gariot de Francia introdujo el primer articulador dental que empleaba solamente el principio de bisagra.
- 1840 Daniel T. Evans, de Filadelfia, patentó un articulador el primero que tenía movimientos de protrusión y laterales.
- 1856 El cemento de oxiclорuro de zinc era ya de uso común.
- 1873 J.B. Beer, patentó una corona de oro con banda y con cúspides troqueladas.
- 1978 A.E. Matteson introdujo la corona de frente abierto.
- 1886 Apareció la porcelana de baja fusión fundida en matriz de oro.
- 1900 La porcelana de alta fusión se empleó en forma general.
- 1907 Aparece el método de vaciado de oro mediante un modelo de cera; este método hizo posible la creación de la corona 3/4 .
- 1910 William Hunter, denuncia la falta de sepsia en la odontología americana, ya que ésta provocaba en los pacien-

tes alteraciones.

I930 Pastas de impresión de óxido de zinc y eugenol. Estas producen una impresión rígida con alto grado de exactitud y una buena reproducción de los detalles de la superficie.

I937 Se da a conocer el hidrocoloide agar material para impresionar incrustaciones y puentes.

I940 Se usan las resinas sintéticas como base de dentaduras completas, las resinas acrílicas se usan en la fabricación de dientes.

I950 Materiales de impresión, gomas de silicona, gaucho.

C A P I T U L O I I

PRINCIPIOS GENERALES DE PROTESIS

Una vez recopilados todos los datos disponibles sobre los dientes y los tejidos de soporte, y después de marcar - un análisis minucioso de la oclusión y de las relaciones -- oclusales funcionales, se pasa al diseño del puente. Hay -- que seguir los siguientes pasos:

1. Selección de los pilares.
2. Selección de los retenedores.
3. Elección de dientes intermedios y conectores.

Selección de los Pilares:

En la selección de los pilares hay que considerar los - factores siguientes:

1. Forma anatómica de los dientes.
2. Movilidad de los dientes.
3. Posición de los dientes en la boca.
4. Extensión de soporte periodontal.
5. Relación corona-raíz de los dientes.
6. Naturaleza de la oclusión dentaria.

Forma Anatómica.- La longitud y la forma de la raíz son

de primordial importancia, ya que estos factores condicionan la extensión de soporte periodontal que el diente aporta a la pieza intermedia, o a las piezas intermedias, si son más de una, cuanto más larga sea la raíz es también muy importante; los dientes multiradiculares son más estables que los que -- tienen una sola raíz, y los dientes con raíces aplanadas son (por ejemplo: los caninos y los bicúspideos), son más esta-- bles que los que tienen sus raíces más redondeadas (ejemplo: los incisivos centrales y laterales).

La longitud y la naturaleza de la raíz, se estudia con la radiografía del easo.

Extensión del soporte periodontal, y la relación corona-raíz.- La extensión del soporte periodontal depende el nivel de inserción epitelial en el diente. Cuando han existido afecciones periodontales que han sido tratadas con resultados e satisfactorios, el nivel de soporte periodontal afecta la relación corona raíz. Cuando más larga sea la corona clínica en relación con la raíz del diente, mayor será la acción de palanca de las presiones laterales, sobre la membrana periodontales y el diente será menos adecuado como anclaje.

El nivel de soporte periodontal se puede diagnosticar por el examen clínico de la profundidad del surco gingival - y por la evidencia radiográfica del nivel del hueso alveolar.

Hay que tener cuidado en la interpretación de las radiografías y recordar su cualidad dimensional.

Movilidad.- La movilidad de un diente no lo prescribe - como pilar de puente.

Hay que averiguar causas y naturaleza de tal movilidad, - ya que esta puede ser causada por desequilibrio oclusal debido a fuerzas indebidas. Una vez corregida esta situación, el diente vuelve a su fijación normal. En ocasiones existen dientes flojos como resultado de la pérdida de soporte ósea. En ocasiones se aseguran dichos dientes y se obtiene un soporte que satisfaga.

Posición del diente en la boca.- La posición del diente - en la boca condiciona, en cierto modo, la extensión y la naturaleza de las fuerzas que se van a ejercer sobre dichos dientes durante los movimientos funcionales. Ya que el camino está situado bajo el ángulo de la arcada y juega un papel importante como guía oclusal, quedando sometido a fuerzas mayores y de intensidad variable, en comparación de los demás dientes. Los -

dientes mal colocados y en rotación están expuestos a fuerzas diferentes, que los dientes que están en posición normal, y - hay que prestarle una atención especial.

Naturaleza de la oclusión. - La naturaleza de la oclusión que cae sobre un diente influye en las decisiones que se deben tomar para usarlo como anclaje. El que los dientes opuestos sean naturales o artificiales significa una diferencia -- muy apreciable en el grado de las fuerzas que quedará sometido el diente. En un diente opuesto a una dentadura parcial o completa se ejerce mucho menos fuerza que en un diente cuyos - antagonistas sean dientes naturales. La fuerza de los músculos masticatorios y la clase del patrón de masticación también influyen en ~~los~~ fuerzas que se aplican sobre los dientes pilares.

Antes de aceptar un diente como soporte, conviene averiguar su grado de calcificación del esmalte, ya que puede ser blando o presentar dentina opalescente. En dientes con caries múltiples su aceptabilidad está determinada por la cantidad y distribución de estructura sana que quede después de quitadas las partes cariosas.

Valor de los dientes como anclaje. - Algunos dientes de--

bido a su forma anatómica, longitud de la raíz y cantidad suficiente de hueso da buena estructura son más capaces de acomodarse a los aumentos de esfuerzos que acompañan a la colocación de un puente. Los primeros molares tanto superiores como inferiores son los dientes más fuertes para la colocación de un puente. Los primeros molares tanto superiores como inferiores son los dientes más fuertes para la colocación de puentes debido al número de raíces, que les ofrece un grado de implantación; siguen en orden de utilidad los caninos, segundos molares, bicúspideos o incisivos centrales superiores, los laterales superiores y los incisivos inferiores son los dientes más débiles para este objeto. Los terceros molares varían dependiendo de su grado de implantación. Aún esta clasificación está sujeta a determinadas condiciones.

No es prudente usar como soportes los dientes que carecen de un soporte óseo normal.

Un diente que aparentemente tiene condiciones favorables para usarse como soporte, tal vez revelará su debilidad en el examen radiográfico.

Dientes que tienen una inclinación mayor de 24° no debe usarse como soportes para puentes, si se usan se encontrará que los esfuerzos verticales sobre el puente no se transmiti-

tirán en la dirección del eje longitudinal del diente, el resultado será el aplastamiento de la membrana periodontal y la ruina de los tejidos del lado mesial del diente.

Cuando un diente no está en función, la membrana periodontal es muy angosta y delgada comúnmente una membrana delgada dá un diente más firme, sin embargo el hecho de que un diente sea más firme no quiere decir necesariamente que su inserción sea más fuerte. En un diente en funcionamiento la membrana periodontal es ancha y tiene fibras principales fuertes, regularmente orientadas capaces de resistir las fuerzas de oclusión; cuando están fuera de oclusión, las fibras principales se pierden y sólo se encuentran fibras en cordones intersticiales irregulares, por lo tanto primero se determina si los caracteres físicos de la membrana periodontal permitirán que ésta soporte las fuerzas adicionales de masticación que el puente le va a imponer, y segundo si el puente puede construirse de tal manera que los esfuerzos que se desarrollan se transmitirán en línea con los ejes longitudinales de los soportes.

El diente pequeño, mal formado o muy delgado en sentido lingual y aquél cuya corona es corta en su dimensión gingivoclusal, no pueden usarse con seguridad como soportes, si es necesario usar un diente en tales condiciones, el tipo de retenedor que se usa debe modificarse de conformidad con ellas.

El tamaño y forma de la raíz también es muy importante, si la raíz es demasiado corta en relación con el tamaño de la corona, no conviene utilizar ese diente como soporte; si la posición del diente es tal que la raíz no reciba los esfuerzos en línea con su eje longitudinal, ésta es también una anomalía desventajosa.

En pacientes muy viejos con dientes que llevan mucho tiempo sujetos a traumatismos han producido tanta dentina secundaria que casi llena el canal radicular, y si es necesario tratar y obturar esa raíz, las condiciones físicas existentes no permiten un tratamiento radicular con éxito, por lo que tal diente no debe usarse.

El diente ideal de soporte contiene pulpa viva, pero esto no implica que un diente con el canal radicular adecuadamente obturado, no pueda usarse como apoyo del puente. Para que sirva como soporte de puente, el diente debe tener suficiente volumen para soportar las fuerzas a que estará sujeto después de que el puente esté colocado.

C A P I T U L O III

HISTORIA CLINICA

Historia Clinica. Llámese así a las observaciones, fijadas por el profesional en libros u hojas volantes, de todos los detalles clínicos que puedan interesar en un paciente determinado.

Por otro lado, la historia clínica, debe satisfacer plenamente dos requisitos fundamentales y el primero de servicio, o sea que su redacción sea concisa e interesante, no demasiado extensa con detalles inútiles, ni corta en exceso que omita signos indispensables para el diagnóstico, su segundo requisito es referente a que pueda ser material de investigación y estadística.

En la historia clinica es esencial todos los datos para -valorización de los enfermos y es una de las ayudas más importantes para saber sobre el sustramiento que lleva el paciente.

Existen razones importantes por las cuales debemos elaborar una historia clinica:

Existen razones importantes por las cuales debemos elaborar una historia clínica:

I. Para tener la seguridad de que el tratamiento dental -

no perjudicará el estado general del paciente.

2. Investigar si la presencia de alguna enfermedad general o la ingestión de algún medicamento destinado a su tratamiento adecuado a su paciente.
3. Detectar alguna enfermedad ignorada que exija un tratamiento especial urgente.
4. Tener un documento gráfico, que nos puede ser útil en caso de una reclamación judicial, por incompetencia profesional.

Fuentes de error de la historia clínica: La principal fuente de error al tener una historia clínica, posiblemente sea el propio paciente.

Hay que comprobar siempre el grado de confianza que este merece en cuanto a su historia clínica se refiere a la senectud, la impotencia mental, los trastornos psicológicos y las dificultades de comunicación. En algunos casos los pacientes dan una información incompleta e incluso falsa por sentirse perplejos, por temor a una estigma social y en ocasiones por hostilidad.

Para que una historia clínica sea completa, debe ser completada si es necesario con biopsias, análisis clínicos, radiografías, fotografías, modelos de estudio, etc.

Esquema del examen clínico para el tratamiento protésico.

Nombre del paciente

Fecha de nacimiento

Profesión Domicilio te

Domicilio

teléfono

Fecha de examen

Realizado por

Modelos: Fecha de confección

Radiografías: fecha de la toma

Fundamentos generales

I.- Constitución

2.- Edad

3.- Estado de salud

II. Fundamentos Locales:

I. Esquema dentario

a.x ---dientes que faltan

b.R ---raíz sin corona

c.)φ ---brecha que se ha achicado

d.)(---brecha que se ha cerrado

2. Coronas naturales

a. ----- caries

- b. o --- obturaciones
- 3. Coronas Artificiales
 - a. H --- coronas huecas
 - b. rp --- pivotes
- 4. Prótesis ya existentes
 - a. m --- mucosoportadas
 - b. d --- dentosoportadas
 - c. md --- mixtosoportadas
 - d. f --- férula
- 5. Contactos
 - a. Normal
 - b. Flojos
 - c. Interrumpidos
- 6. Condiciones de la pulpa dental
 - Dientes con pulpa viva
 - Dientes con amputación pulpar
 - Dientes con pulpa muerta
 - Amputación con mortificación
 - Extirpación total pulpectomía
- 7. Condiciones cuspideas
 - Dentaduras con cúspides normales
 - Dentaduras con abrasión

8. Clase de mordida
- a. Euginatias
 - En tijera
 - Borde a Borde
 - Prognatismo eug nato de la mandíbula
 - b. Disgnatias
 - Sobre mordidas profundas
 - Mordidas abierta
 - Mordida cruzada
 - Prognatismo maxilar, alveolar
 - Progenia
9. Caries
- Predisposición reladiva a caries
 - Resistencia rela tiva a caries
 - Caries amelodentinarias
 - Caries cementarias
10. Diastemas
- Congénito y verdadeo
 - Por extracciones
 - Por Parodontosis
11. Tártare
- Subgingival: blando, duro
 - Supra gingival: blando, duro

12. Cuellos desnudados
 - Cemento radicular expuesto
 - Excavaciones cuneiformes
 - Abrasión gingival
13. Bolsas gingivales
 - Normales
 - Patológicas
14. Enfermedades del parodonto marginal
15. Firmeza de los dientes dentro de los tejidos parodontales
 - a. Fisiológicamente firmes
 - b. Movilidad palpable
 - c. Movilidad en sentido horizontal
 - d. Movilidad en sentido horizontal y vertical
16. Partes desdentadas
 - a. Heridas de extracción
 - b. Atrofia alveolar
 - c. Restos radiculares
 - d. Cuerpos extraños
 - e. Procesos patológicos
 - f. hueso maxilar o mandibular
17. Mucosa
 - a. Trastornos circulatorios
 - b. Inflammaciones

- c. Hiperplasias
 - d. Procesos regresivos
 - e. Pigmentaciones
18. Labios
- a. Queilitis
19. Lengua
- a. Normal
 - b. Glositis
20. Glandulas salivales.

MODELOS DE ESTUDIO

Modelo: copia de la boca que se obtiene como positivo de los negativos que son las impresiones de la misma.

Modelos de estudio. Se toman impresiones completas de la boca con agar o alginato y se hace el modelo en yeso piedra.

Las impresiones de ser precisas y completas y bien producidas en el yeso piedra.

El modelo de estudio es un medio de diagnóstico valioso del caso antes del tratamiento, y debe conservarse cuidadosamente, junto con los demás registros del caso. Nunca se utilizarán los modelos de estudio para técnicas preliminares para que se mutilen ni se estropeen. Se obtienen duplicados para los diversos pasos técnicos como confección de cubetas individuales, tallado de carrilas de piezas intermedias y reproducción de los cortes de las preparaciones para los retenedores.

Para planear el diseño de la prótesis y para provisionales y cofías, es forzoso disponer de ellos.

Como un elemento más para completar el diagnóstico,

pues en su estudio, observación y medición se puede comprobar, posiciones y relaciones que en la boca no es posible.

Como un elemento documental del estado inicial de la -- boca.

En los casos más complejos es recomendable montar los - modelos de estudio en un articulador ajustable para facilitar el análisis de la ocusión.

I N T E R P R E T A C I O N R A D I O G R A F I C A

Uno de los auxiliares básicos dentro de la odontología, - es y ha sido siempre la radiografía, con esto venimos a completar nuestro examen clínico; así mismo nos damos cuenta de los procesos y condiciones en el cráneo, que no son reconocibles - por la sola inserción y poderlos así relacionar. Se debe estar relacionado y familiarizado con la densidad radiográfica, para poder interpretar la radiografía dental para saber distinguir los tejidos bucales normales, con su forma anatómica y estructura histológica, como también los procesos fisiológicos y cambios estructurales que ellos producen. La intensidad de sonbras en las radiografías, depende del contenido de sustancias inorganicas en el correspondiente órgano.

Es indispensable para la elaboración de prótesis tomar - un juego de radiografías, porque por medio de este podemos determinar:

1. El tamaño, forma y longitud de la raíz.
2. El tamaño y posición de la cámara pulpar.
3. La condición de los tejidos de soporte.

4. El tipo de hueso alveolar de soporte; por ejemplo, si es denso o poco trabeculado.
5. Posición de la raíz en relación con la corona del diente y con el maxilar.

Las radiografías también pueden revelar estados patológicos, tales como destrucción del hueso, odontomas, impactos de dientes, restos de raíces fracturadas, áreas de necrosis -- consecutivas a la extracción de dientes traumatismos y otras anomalías.

Hay que reconocer e interpretar las alteraciones del hueso por la importancia que tiene en relación con las restauraciones con el puente.

Las radiografías, además muestran la cantidad de inserción de la membrana periodontal y su espesor relativo.

C A P I T U L O I V

INDICACIONES , CONTRAINDICACIONES, VENTAJAS Y DESVENTAJAS

INDICACIONES DE LA PROTESIS FIJA

1. Pacientes con aceptable higiene bucal.
2. Espacios cortos.
3. Personas jóvenes.
4. Pacientes con bajo índice de caries.
5. Estado parodontal conveniente.
6. Raíces de tamaño adecuado de las piezas pilares.
7. En personas que padezcan epilepsia.
8. Como mantenedores de espacios.
9. En dientes anteriores y posteriores.

CONTRAINDICACIONES

1. Espacios demasiado largos
2. Pacientes con elevado índice de caries
3. Pacientes con deficiente higiene bucal
4. Ph de la saliva demasiado ácido
5. Edad avanzada

6. Cuando no exista una cantidad considerable de trabécula ósea.
7. Raíces cortas
8. Dientes que no representan un buen soporte.
9. Pacientes cuyo estado parodontal no sea satisfactorio.
10. Enfermedades con diabetes, hemofilia.
11. Estado económico del paciente.
12. En pacientes con excesiva movilidad dentaria.
13. En dientes jóvenes debido a su amplia cámara pulpar, nos impide llevar a efecto las adecuadas preparaciones para detener una prótesis.

VENTAJAS EN PROTESIS FIJA

1. No ésta expuesta a movimientos.
2. Van unidos firmemente a los dientes, no se pueden desplazar o estropear y no existe el peligro de que el paciente los pueda tragar.
3. Se parece mucho a los dientes naturales y no prestan aumento de volumen que pueda afectar las relaciones bucales.
4. No tiene anclaje que se mueva sobre las superficies del diente durante los movimientos funcionales evitándose el consiguiente desgaste de los tejidos dentarios.

5. Tiene una acción de férula sobre los dientes en que van anclados, protegiéndolos de las fuerzas perjudiciales.
6. Transmiten a los dientes las fuerzas funcionales de - manera que estimulen favorablemente a los tejidos de soporte.
7. Por el hecho de estar fija no está sujeta a sufrir daños por manipulaciones inadecuadas.
8. La percepción del paciente es más aguda y se acerca más a lo normal.
9. En el aspecto parodontal son preferibles por su estabilidad y su acción ferulizante.

DESVENTAJAS

1. Puede producirse una pulpitis o irritación pulpar en el momento de la preparación, por una mala técnica de la misma.
2. Posibilidad de hacer una comunicación pulpar por cavidades profundas.
3. Si el paciente no coopera se presentarán problemas parodontales o infecciosos por mala higiene.
4. Desgaste de piezas sanas.
5. Alto Costo.

C A P I T U L O V

RETENEDORES Y PREPARACIONES EN PROTESIS FIJA

Puente fijo.- Es una prótesis o dentadura parcial fija, rigidamente unida a uno o más dientes pilares que reemplaza a uno o más dientes ausentes. El puente fijo consta de cuatro partes : Pilar, Retenedor, Tramo y Conector.

Pilar.- Es el diente natural, o bien la raíz a la que la prótesis se fija y es quien da soporte.

Retenedor.- Es la restauración que le restituye el pilar, anatomía, función y estética y por medio del cual el puente se soporta en los pilares.

Tramo.- Reemplaza a los dientes perdidos, y debe cumplir con sus funciones de estética y función.

Conector.- Es la parte del puente que une al retenedor con el tramo o unidades individuales del puente . Este puede ser unión soldada u obtenido de una sola pieza, al que llamamos rígido o bien no rígido.

Corona.- Es una restauración que reproduce la superficie anatómica en su totalidad de la corona clínica de un diente. Está puede ser de metal vaciado, por ejemplo de oro platini- zado, o con aleación de paladio; puede ser también vaciada - en metal inoxidable, como iridio-platino, y cromo-niquel.

Preparaciones y Retenedores de Prótesis Fija

Pieza pilar, es el diente o raíz en que se afirma o so- porta la prótesis.

A continuación nombraré algunas restauraciones más usa- das en prótesis fija:

- 1.- Corona Tres -Cuartos.
- 2.- Coronas Completas.
- 3.- Coronas Veener.
- 4.- Corona Richomond.
- 5.- Corona Telescópicas.
- 6.- Corona con Núcleo de Amalgama.

Corona Tres-Cuartos.

La corona tres-cuartos cubre aproximadamente tres cuar --

tas partes de la superficie coronal del diente. Esta clase de corona se usa en dientes anteriores y posteriores del maxilar y mandíbula. En los dientes anteriores la preparación incluye las superficies incisal, lingual, mesial y distal. En los dientes posteriores se cubre la superficie lingual, oclusal, mesial y distal. La retención de la corona se consigue por medio de surcos o cajas proximales que se unen, generalmente, en las superficies oclusal o incisal. A lo largo de los años se han ido desarrollando infinidad de diseños, muchos de los cuales se usan en la actualidad.

Indicaciones

La corona tres-cuartos se utiliza como restauración de dientes individuales ó como retenedor de puente. En la restauración de un solo diente, la corona tres-cuartos está indicada cuando la caries afecta las superficies proximales y lingual, ya sea directamente o por extensión, y la cara vestibular. Se elimina menos sustancia dentaria y se descubre menos dentina que si se tallara una corona completa. Evitándose también los problemas de las facetas y, por consiguiente, de la estética.

Las indicaciones de la corona tres-cuartos como retenedor de puente, difieren un poco de sus aplicaciones como restauración simple. La corona tres-cuartos es una de las restauraciones más conservadoras que pueden usarse en la retención de puentes.

Cuando se prepara en dientes libres de caries y de obturaciones, se obtiene una retención adecuada con un mínimo de tallado de material dentario y, en muchos casos, queda expuesta muy poca cantidad de dentina.

La superficie vestibular del diente se conserva sin alteraciones y se mantiene la estética natural del caso. La relación funcional normal del diente con el tejido gingival en la cara vestibular no se afecta. Cuando la enfermedad periodontal trae como secuela la pérdida de tejido de soporte y el aumento de tamaño de la corona clínica del diente, la corona esté particularmente indicada.

Se pueden mantener los márgenes de la preparación en la corona anatómica, no se altera la estética vestibular y se evita la posible irritación marginal del tejido gingival por parte de la restauración. La corona tres-cuartos, como pilar

de puente, se puede aplicar en cualquier diente anterior o posterior.

Contraindicaciones:

Esta contraindicada en dientes anteriores cuyas coronas clínicas sean cortas, a no ser que se asegure una retención adicional por medio de pins. Los incisivos con las paredes coronales muy inclinadas suelen estar contraindicadas.

Factores que influyen en el diseño.

Casi todos los casos en tratamiento presentan alguna característica propia que obliga a modificar o adaptar lo que se podría llamar una preparación estándar. Es necesario, pues, el conocimiento de todos los factores que intervienen y determinan el diseño de la corona tres-cuartos siendo los más importantes los que se enumeran a continuación:

1. - Características anatómicas y contornos morfológicos de la corona del diente.
2. - Presencia de lesiones patológicas en el diente, hipocalcificación, fracturas o caries.
3. - Presencia de obturaciones.

4. - Relación funcional del diente con su antagonista.

5. - Relación del diente con los dientes contiguos y naturaleza y extensión de las zonas de contacto.

6. - Línea de entrada de la restauración de acuerdo con los demás pilares del puente.

1. - Características anatómicas y contactos morfológicos de la corona del diente.

La morfología de los dientes es muy variada y cada diente es único . Las variaciones muy marcadas de lo normal como, por ejemplo, un lateral conoide, pueden proscribir el uso de una corona tres-cuartos.

Los incisivos con coronas muy inclinadas, no son adecuados para las coronas tres-cuartos por la penetración profunda de las ranuras proximales, necesarias en la región incisal, para permitir dirección de entrada acorde con las regiones cervicales de la preparación. En un incisivo con borde incisal muy delgado se tendrá que omitir la ranura incisal de la preparación. Los incisivos mandibulares tienen una dimensión -- vestibulolingual mayor que la mesiodistal y las ranuras proximales se cortarán más hacia lingual que en los incisivos -

superiores. La ranura incisal se omite, generalmente, en los incisivos inferiores, porque el borde incisal de estos dientes es muy estrecho.

2. - Presencia de lesiones patológicas en el diente.

La presencia de caries, hipoplasia, hipocalcificación, fracturas y otras lesiones del esmalte, suelen prescribir la extensión de la corona tres-cuartos más allá de sus límites normales, para incluir y eliminar la lesión. La caries puede ocasionar también algunos cambios en la forma interna de la preparación. En los casos en que, por ejemplo, la eliminación de la caries suprime tejido proximal en el que se tendría que tallar la ranura, se puede preparar una caja en la superficie proximal afectada.

3. - Presencia de obturaciones.

La presencia de obturaciones influye en el diseño de manera similar a la presencia de caries. Se puede aumentar el contorno externo para incluir la obturación y también se tiene que modificar la forma interna. Sin embargo en el caso de que hay obturaciones, a diferencia de cuando hay caries, no siempre es necesario eliminar todo el material de la obturación ya existente. En algunas ocasiones la obturación previa se puede considerar como sustancia dentaria y la prepara-

ción de la corona tres-cuartos se ajusta con ella o la cubre.

4. - Relación de los dientes con sus antagonistas.

La relación funcional del diente con sus antagonistas - tiene importancia en la posición del margen vetibular de la preparación. Una mordida borde a borde en la región anterior necesita protección incisal. Un caso con una sobre mordida - verdadera, en el cual los dientes nunca se tocan en sus bordes incisales durante la función, no necesita una protección incisal muy fuerte.

5. - Relación de los dientes contiguos y naturales y extensión de las zonas de contacto.

La relación de los dientes contiguos determina el contorno del espacio interproximal y el grado de la extensión interproximal necesaria para situar los márgenes en una área inmune. Los dientes inclinados, o en rotación, suelen requerir variaciones del diseño proximal de la preparación.

6. - Línea de entrada de la restauración de acuerdo con los demás pilares del puente.

La corona tres-cuartos debe situarse en el diente en -- dirección compatible con los demás pilares y retenedores del

puente entrar y salir adecuadamente. La dirección de las ranuras está condicionada por este factor y también, indirectamente, la extensión de los cortes proximales. Si la línea de entrada requiere surcos dirigidos de pronunciada dirección labial, en un diente anterior puede ser necesario extender -- los cortes más de lo estipulado en lo que concierne a la in-
 munidad, para poder incluir ranuras.

Coronas Completas.

Las coronas completas son restauraciones que cubren la totalidad de la corona clínica del diente. Una gran variedad de coronas completas se utilizan como anclajes de puentes o - restauraciones individuales, y difieren en los materiales con que se confeccionan, en el diseño de la preparación y en las - indicaciones para su aplicación clínica,

En los dientes anteriores se usan las coronas completas de oro colado, con facetas o carillas de porcelana, o de resina sintética para cumplir con las demandas estéticas. En cada uno de estos grupos de coronas existen variantes, de acuerdo con los materiales utilizados y con la situación clínica particular. La corona construida totalmente con oro para dien--

tes posteriores la denominaremos corona colada completa, aunque a menudo se le conoce con el nombre de corona --veener de oro. La corona de oro colado con carilla estética la describiremos como corona veener.

Indicaciones Generales.

La corona completa está indicada en los casos siguientes:

1. - Cuando el diente de anclaje está muy destruido por caries, especialmente si están afectadas varias superficies del diente.
2. - Cuando el diente de anclaje ya tiene restauraciones extensas.
3. - Cuando la situación estética es deficiente por algún defecto de desarrollo.
4. - Cuando los contornos axiales del diente no son satisfactorios desde el punto de vista funcional y se tiene que reconstruir el diente para lograr mejorar su relación con los tejidos blandos.
5. - Cuando un diente se encuentra inclinado con respecto a su posición normal y no se puede corregir la alineación defectuosa mediante tratamiento ortodóntico.
6. - Cuando hay que modificar el plano oclusal y se --

hace necesario la confección de un nuevo contorno de toda la corona clínica.

La preparación de la corona completa implica el tallado de todas las superficies de la corona clínica. Generalmente la preparación penetra en la dentina, excepto en la zona cervical de algunos tipos de coronas coladas de oro. Por consiguiente, el número de canalículos dentinales que se abren en la preparación de una corona completa es mayor que en cualquier otro tipo de preparaciones. Sin embargo, si se diseña bien la preparación y se ejecuta con habilidad se puede evitar la penetración profunda dentro de la dentina. La reacción por parte del diente ante esta preparación tan extensa depende de varios factores. La edad del paciente condiciona la permeabilidad de los canalículos dentinales. En el paciente joven los canalículos presentan una reacción máxima y hay más peligro de irritación pulpar.

En el paciente adulto, donde ya se han producido cambios escleróticos en la dentina los canalículos son más estrechos,

reduciéndose la permeabilidad de la dentina y el peligro de que presenten afecciones en el tejido pulpar. La presencia de caries también infuye en la permeabilidad de la dentina. La caries ocasiona una reacción en la dentina y la formación de dentina secundaria y otros cambios escleróticos; la permeabilidad de la dentina disminuye y, con frecuencia, los canalículos están totalmente obturados en la zona de caries.

Por las razones anteriores, hay más peligro de que se afecte la pulpa en el paciente joven con dientes libres de caries y sin obruraciones previas. En estos casos, se deben evitar las coronas completas, siempre que sea posible. Si no hay otra alternativa, habrá que tomar precauciones especiales durante el tallado y después de terminar la preparación para reducir al mínimo la posibilidad de irritación pulpar. Es recomendable preparar cavidades preliminares, colocar obturaciones de cemento y dejarlas durante algún tiempo para dar oportunidad que se produzca alguna reacción en la dentina y se disminuya la permeabilidad.

Diseño:

La preparación consiste esencialmente en la eliminación de una capa de tejido de todas las superficies de la

corona clínica del diente.

Los objetivos son los siguientes:

1. - Obtener espacio para permitir la colocación del material, de espesor adecuado, para contrarrestar las fuerzas funcionales en la restauración final.

2. - Dejar espacio para colocar el material metálico, de un espesor conveniente que permita la reproducción de todas las características morfológicas del diente sin sobrepasar sus contornos originales.

3. - Eliminar la misma cantidad posible de tejido dentario en todas las caras del diente para asegurar una capa uniforme de metal.

4. - Eliminar todas las anfractuosidad axiales y ofrecer a la restauración una línea de entrada compatible con los de más anclajes en caso de que vaya conectada a un puente.

5. - Obtener la máxima retención compatible con una dirección de entrada conveniente.

Corona Veener.

La corona veener es una corona completa de metal colado, con una carilla, o faceta estética, que concuerde con

una carilla, o faceta estética, que concuerde con el tono de color de los dientes contiguos. En la confección de las carillas se usan diversos materiales y hay muchas técnicas para adaptar los dichos materiales estéticos a la corona de metal. Los materiales con que se hacen las facetas pertenecen a dos grupos: las porcelanas y las resinas. Las facetas de porcelana pueden ser prefabricadas y se adaptan al caso particular tallándolas hasta obtener la forma conveniente o se pueden hacer de porcelana fundida directamente sobre la corona de metal. Las carillas de resina a base de etoxilina siendo las primeras de uso más extendido. La preparación es básicamente igual para cualquiera de los materiales que se empleen en la construcción de la corona.

In dicaciones

La corona veener se puede usar en cualquier diente en que esté indicada una corona completa. Está especialmente indicada en las regiones anteriores del maxilar y la mandíbula, donde la estética tiene mucha importancia:

Las coronas veener se confeccionan comunmente en los incisivos, caninos e incisivos de la dentición superior e--

inferior. En los molares se usan cuando el paciente tiene - especial interés en que no se vea metal en ninguna parte de la boca.

Selección del material para la carilla.

La carilla más satisfactoria para las coronas -- veener es la porcelana, adaptada al caso con un diente prefabricado de porcelana. La porcelana resiste la abrasión de la boca y posee cualidades ópticas muy parecidas a las del esmalte. Con los dientes prefabricados se dispone de un surtido amplio de tonalidades y características para seleccionar la carilla que mejor convenga al caso en tratamiento. La técnica de laboratorio para tallar y adaptar la faceta prefabricada es un procedimiento dispendioso, que requiere mucha experiencia y habilidad. El costo de este tipo de facetas es, por tanto más elevado que el de la faceta acrílica.

La porcelana se puede fundir directamente a la corona de metal por medio de diversas técnicas. Hay que utilizar una aleación especial de metal y una porcelana preparada para que pueda ajustarse y aun adherirse a la aleación. Con este tipo de carilla de porcelana se puede cubrir completamente el metal, si así lo desea, ocultando el metal de la vista.

Dicha porcelana parece ser un material ideal pero, al menos - en la actualidad tiene varios inconvenientes. Es muy difícil - conseguir tonos muy tenues y dientes con bordes translúcidos. Sus cualidades ópticas no son tan similares a las del esmalte como en otras porcelanas y las carillas no acusan los cambios de luz como lo hacen los dientes contiguos. Es interesante anotar que las porcelanas que se emplean, para fundirlas con el metal, no son verdaderas porcelanas, sino esmaltes de los que se han utilizado hace mucho tiempo en la manufactura de utensilios domésticos esmaltados.

Con la carilla de resina se pueden lograr excelentes - resultados estéticos. Este material tiene menos resistencia a la abrasión dentro de la boca que las porcelanas. Sin embargo, las resinas acrílicas actuales están muy mejoradas en sus propiedades físicas de resistencia a la abrasión en en lo referente a la estabilidad del color, comparadas con las de hace - muy pocos años. Estas facetas de acrílico no son, desde luego, prefabricadas, y el resultado estético que se logre depende de la habilidad y experiencia del técnico.

Ultimamente, se han ofrecido a la profesión las resinas epoxy para construir carillas directamente en la corona de metal. Se aduce que tienen una mayor adherencia al metal y que

resintan mejor la abrasión. Estas propiedades no se han podido confirmar en las investigaciones realizadas y, por lo menos en la actualidad, parece que no tiene mucho más que ofrecer que las resinas acrílicas.

Diseño:

El diseño se puede considerar dividido en dos secciones, una correspondiente a la preparación y otra a la restauración. Hay algunas diferencias entre la preparación y la restauración para un diente anterior o para un diente posterior, y cada una de ellas se puede considerar aisladamente.

Preparación en dientes anteriores.

Cuando se prepara un diente para una corona veneer, hay que retirar tejido en todas las superficies axiales de la corona clínica. Los objetivos son semejantes a los que esbozamos para la corona completa colada, añadiendo el requisito de obtener suficiente espacio para el material de la carilla y colocar el margen cervical vestibular de manera que se pueda ocultar el metal. Hay que desgastar más tejido en la superficie vestibular que en la lingual para dejar espacio suficiente para la carilla. En la superficie lingual se desgasta una

cantidad de tejido suficiente para alojar una capa fina de metal y casi nunca se tiene que penetrar en el esmalte durante la preparación. En el borde cervical de la superficie vestibular se talla un hombro que se continúa a lo largo de las superficies proximales, donde se va reduciendo gradualmente en anchura para que se una con el terminado sin hombro, o en bisel, del borde cervical lingual. El ángulo cavosuperficial del escalón vestibular se bisela para facilitar la adaptación del margen de metal de la corona.

Borde Incisal.

El borde incisal del diente se talla en una cantidad equivalente a una quinta parte de la longitud de la corona clínica medida desde el borde incisal hasta el margen gingival. El borde incisal de la preparación se termina de manera que pueda recibir las fuerzas incisales en ángulos rectos. En los incisivos superiores, el borde incisal mira hacia las partes lingual e incisal. En los incisivos inferiores, el borde incisal mira hacia las partes vestibular e incisal. Es necesario variar la angulación de acuerdo con las distintas relaciones incisales.

Paredes axiales:

Se talla la superficie vestibular hasta formar un hombro en el margen cervical de una anchura mínima de 1 mm. Cuando más ancho sea el hombro más fácil será la construcción de la corona, porque se dispondrá de mayor espacio para la carilla. En los casos en que ha habido retracción de la pulpa y se ha disminuído la permeabilidad de la dentina, o cuando el diente está desvitalizado, se puede hacer el hombro más ancho en cara vestibular. El hombro se continúa en la superficie vestibular en la región incisal. Si se retira mucho tejido se amenaza a la pulpa; si se elimina poco tejido no quedará espacio suficiente pa la carilla.

Hay que dejar siempre una curva gradual en la superficie vestibular, desde la región cervical hasta la región incisal. Si esta superficie sigue una línea recta, esto indica que no se ha retirado suficiente tejido de la superficie vestibular, quedando por consiguiente, un espacio insuficiente para la carilla. Las superficies axiales proximales se tallan hasta lograr una inclinación de 5 grados en la preparación. En algunos casos, es necesario aumentar la inclinación en un lado para acomodar la dirección general de entrada del puente en relación con las otras preparaciones de anclaje.

Se debe evitar una inclinación innecesaria de las paredes proximales, ya que ésto disminuye las cualidades retentivas de la restauración. La superficie axial lingual se talla hasta que permita que se pueda colocar el metal de 0.3 a 0.5 mm de espesor. Una cantidad de tejido similar se elimina de la totalidad de la corona, conservándose así la morfología general del diente. la superficie lingual termina en la parte cervical en bisel o sin hombro.

Terminado Cervical:

El margen cervical de la preparación se termina con un hombro en las superficies vestibular y proximales, y en bisel, o sin hombro en la cara lingual. El contorno de la línea terminal está determinado por el tejido gingival adyacente. El hombro vestibular se coloca 1 o 1.5 mm por debajo del borde gingival. Si el hombro no se talla suficientemente por debajo de la encía, el borde cervical de metal quedará expuesto a la vista.

Corona Richmond.

La corona Richmond se usa en los dientes desvitalizados que ya han sido tratados por medios endodónticos, obteniéndose la retención por medio de un espigo que se aloja en el interior del conducto radicular. La corona Richmond se ha empleado durante mucho tiempo como retenedor en estos casos, la corona colada con muñon y espigo se emplea cada vez más en dientes desvitalizados; con esta corona se consigue un mejor mantenimiento y se adapta más fácilmente a las condiciones orales, siempre variables, que la corona Richmond. Cualquier corona puede deteriorarse a la larga y la corona colada con muñon y espigo tiene una ventaja de que se puede rehacer sin tocar el espigo del conducto radicular; cuya remoción es un proceso difícil que puede causar la fractura de la raíz. también puede ocurrir que la corona no quede aceptable porque la reabsorción alveolar haya dejado expuesto el borde gingival de la preparación. En tal caso, se retira la corona unicamente, dejando el núcleo y espigo en posición; se corta el hombro o escalón del diente, por debajo del nuevo nivel de la encía y se toma una impresión para construir una nueva corona. Si se tiene que reemplazar la corona por desgaste o fractura de la carilla, puede efectuarse la operación en la misma forma. Debe destacarse que la corona colada con muñon y espigo, al contrario de la corona

... ..

se que la corona colada con muñón y espigo, al contrario de la corona Richmond, está compuesta de dos partes. Una sección, el muñón y el espigo, que van cementados en el conducto radicular. La otra, que se adapta sobre el muñón, puede ser una corona jacket, o cualquier tipo de corona veener o corona de oro colado.

Selección.

La selección de la corona Richmond para determinado caso clínico depende del análisis de una diversidad de factores, y cada caso se seleccionará de acuerdo con sus particularidades. Para seleccionar la corona Richmond es necesario la siguiente información:

- 1.- Presencia y extensión de caries en el diente.
- 2.- Presencia y extensión de obturaciones en el diente.
- 3.- Relaciones funcionales con el tejido gingival continuo.
- 4.- Morfología de la corona del diente.
- 5.- Alineación del diente con respecto a otros dientes pilares.
- 6.- Actividad de caries y estimación de futura actividad de caries.
- 7.- Nivel de la higiene bucal.
- 8.- Fuerzas masticatorias ejercidas sobre el diente y re

laciones oclusales con los dientes antagonista.

- 9.- Longitud de la extensión del puente.
- 10.- Requisitos estéticos.
- 11.- Posición del diente.
- 12.- Ocupación, sexo y edad del paciente.

Coronas Telescópicas.

La corona telescópica es una modificación de la corona completa construida en dos partes. Una parte de la cofia, se ajusta sobre el muñón. La segunda parte la corona propiamente dicha, se ajusta sobre la cofia. Hay muchas variedades y modificaciones.

Las coronas telescópicas se aplican en dientes con gran destrucción coronaria y la cofia se construye primero para restaurar parte de la forma de la corona antes de tomar impresión final sobre la cual se confeccionará el puente.

También se emplean cuando hay que construir puentes muy grandes que tienen que fijarse con cemento temporal, para poderlos retirar de vez en cuando. Si el puente se afloja en uno de sus pilares sin que lo note el paciente, el diente de anclaje queda protegido por la cofia que está cementada en forma permanente. También se puede utilizar las coronas teles

cópicas para alinear dientes inclinados que tienen que servir como pilares de puente.

La preparación de la corona en el diente puede ser sin hombro, y en bisel o con hombro, y hay que dejar más espacio libre oclusal que en los muñones para coronas completas comunes.

La cofia se confecciona en cera en el troquel, en el laboratorio, y para facilitar la manipulación y el colado, se pueden hacer un poco más gruesas de lo necesario. La forma final y espesor definitivo se obtienen bruñiendo la cofia de metal. Cuando se ha conseguido la forma final, se vuelve a colocar la cofia en el troquel, se encera la corona sobre ella, se retira y se cuele como una unidad separada.

Corona con núcleo de amalgama.

La corona con núcleo de amalgama se utiliza en los dientes muy destruidos para construir material suficiente que permita después preparar una corona completa. Los dientes vivos y desvitalizados que han tenido tratamiento endodóntico se pueden reconstruir con esta Técnica. El procedimiento, sin embargo, se aplica con más frecuencia en los molares.

Por ejemplo en un molar con amalgama meso-occlusodistal (MOD) muy grande y con la cúspide mesio-vestibular fracturada. Se retira la amalgama, se elimina la cúspide vestibular restante por ser muy frágil y se quita todo el esmalte débil de las cúspides linguales. Se perforan dos agujeros en la dentina, en posición tal que se evite la aproximación al tejido pulpar, y se cementan dentro de estos agujeros pins de acero inoxidable. Se alizan los márgenes de la preparación y se elimina todo el tejido frágil. Se adapta una banda de cobre bien ajustada al diente y recortada lo suficiente para que el diente pueda ocluir. Se agregan las bases del cemento necesarias para aislamiento térmico y se condensa la amalgama dentro de la banda de cobre, empleando cualquier técnica adecuada. Veinticuatro horas después, se corta la banda -

de cobre, empleando cualquier técnica adecuada, Veinticuatro horas después, se corta la banda de cobre y se retira y se hace una preparación, para corona completa, siguiendo los principios normales.

Se puede usar un número variable de pins de acuerdo con el grado de destrucción del diente, pudiéndose hacer hasta cinco o seis en un molar grande. Se necesita planear con atención la posición de los pins, y en especial comprobar radiográficamente la dirección que sea más favorable. En la técnica que acabamos de explicar se perforan los agujeros con un taladro pequeño en forma de rosca, 0.05 mm mayor que el alambre para que quede espacio para el cemento. Los agujeros se perforan con una pequeña angulación entre sí para aumentar la retención. La parte del pins que sobresale, se puede doblar en ángulo para evitar que quede por fuera de la amalgama cuando se talle el muñón. Para introducir el cemento en los agujeros se puede usar un espiral.

Otro procedimiento, consiste en hacer alambre un poco mayor que los agujeros, y los pins se colocan en posición y se mantienen firmes por la elasticidad de la dentina. También se puede usar otro método, consiste en enroscar pequeños tornillos en agujeros perforados en la dentina.

C A P I T U L O V I

CONCLUSIONES

Revisando la historia de la Prótesis fija nos damos -- cuenta de la poca evolución que ha tenido la técnica para - elaborar los diferentes diseños de aparatos protésicos cuando debieran los diferentes diseños de aparatos protésicos ser más y mejores avances en su metodología y en los materiales - dentales; así pues se cuenta con limitados recursos en nues-- tros días; pero hay que considerar que la Odontología va avan-- zando científicamente y que los Dentistas deben actualizarse - en los nuevos productos químicos para desarrollar una labor más apegada a la ciencia moderna.

El Odontólogo se encontrará en situaciones específicas basadas en sus conocimientos para determinar las condiciones favorables o desfavorables en la construcción de un aparato de Protesis Fija.

En la actualidad se emplean diversos metales como Plata-- Estaño, Cromo- Cobalto Cromo-Niquel y estos sufren cambios di-- mensionales considerables ocasionando que la protesis fracase.

El metal ideal para la fabricación de prótesis fija es el oro platinizado, ya que es un metal noble y no sufre cambios dimensionales considerables; además no cambia de color.

El cirujano dentista no debe escatimar el uso del buen material.

El conocimiento científico deberá estar complementado por materiales que den un aspecto fino al terminado del trabajo, con lo cual el dentista estará garantizando su actuación profesional.

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

"Prótesis de Corona y Puentes"

George E. Myers,

Editorial Labor, S. A. México. Cuarta Edición, 1976.

"Protesis de Coronas y Puentes"

Odontología Clínica de Norteamérica

Buenos Aires. Editorial Mundi, 1961.

"Prótesis de Coronas y Puentes"

Vest, Gottlieb

Editorial Mundi. Buenos Aires, 1953.

"Teoría Práctica de la Técnica de Coronas, y Puentes Odontológicos"

Hart J. Goslee

Editorial Labor, S. A. México.

"Dentaduras"

Parciales y Completas.

Pedro Sánchez Cordero.

Segunda edición corregida, aumentada y actualizada

México, D.F., 1972. Talleres de Larios e Hijos.

Manual de Ortodoncia

Antonio J. Guardo

Editorial El Ateneo. Buenos Aires. 1966.

Diccionario Odontológico

Ciro Durante Avellaneda, 1978.