



274
24
Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

RESTAURACIONES EN
PROTESIS FIJA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

Magdalena Valencia Granados

ASESOR DR. JOSE MANUEL ORNELAS E IBAÑES



MEXICO, D. F.

1991.

FALLA EN 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.

INDICE

Pág.

INTRODUCCION.....	1
-------------------	---

C A P I T U L O I

DEFINICION, DIAGNOSTICO Y PLAN DE

TRATAMIENTO.....	3
------------------	---

a) Historia Clínica.....	4
--------------------------	---

b) Modelos de Estudio.....	7
----------------------------	---

c) Estudio Radiográfico.....	6
------------------------------	---

C A P I T U L O II

CONSIDERACIONES LOCALES Y GENERALES

DE UNA PROTESIS FIJA

a) Indicaciones.....	10
----------------------	----

b) Contraindicaciones.....	13
----------------------------	----

C A P I T U L O III

COMPONENTES DE LA PROTESIS FIJA

a) Retenedores.....	18
---------------------	----

b) Pónticos.....	22
------------------	----

c) Pilares.....	23
-----------------	----

d) Bracha.....	25
----------------	----

C A P I T U L O IV

TIPOS DE RESTAURACIONES Y PROCEDIMIENTOS

CLINICOS

1.- Reducción de dientes.....	26
-------------------------------	----

2.- RETENEDORES EXTRACORONARIOS

a) Corona Completa.....	33
-------------------------	----

b) Corona Veneer en acrilico y porcelana.....	41
--	----

c) Onlay M.C.D. en el Maxilar.....	46
------------------------------------	----

d) Onlay M.C.D. Mandibular.....	48
---------------------------------	----

e) Generador Hidrologico.....	51
-------------------------------	----

f) Corona Cuatro-Quadrantes.....	57
----------------------------------	----

g) Incrustación M.C.D.	63
h) Corona Tres-Cuartos Estética.....	67
i) Corona Tres-Cuartos Antiestética.....	71

C A P I T U L O V

RETEÑEDORES INTRACORONARIOS

a) Corona Perno y Richmond.....	73
b) Corona con Muñón y Espigo.....	74

C A P I T U L O VI

CONCLUSIONES.....	77
BIBLIOGRAFIA.....	78

INTRODUCCION

En la odontología la prótesis fija juega un papel muy importante en la rehabilitación dental, ya que cada paciente representa un tratamiento diferente. Y que se puede construir un solo diente o varios a la vez, de esto dependerá el tipo de restauración que realizaremos en cada uno de ellos.

Para esto es sumamente importante antes de cualquier procedimiento clínico la realización de un minucioso examen clínico y radiográfico, para valorar perfectamente los tejidos blandos y los tejidos duros de la cavidad oral.

La elección de la restauración dependerá del estado general de la estructura dental y la posibilidad de deterioro, de las relaciones oclusales con otros dientes.

Si tomamos en cuenta los puntos anteriores se obtendrá la rehabilitación o sustitución de las piezas dentales dañadas y con ello, se contará con los elementos necesarios que le permitan llevar a cabo un proceso de masticación en forma normal, evitando así trastornos de carácter funcional, que pueden poner en peligro su salud general.

La prótesis fija nos va dar resultados más positivos, no solamente desde el punto de vista de salud y función natural, si no también desde el punto de vista estético y las cualidades de perduración del diente. La prótesis fija es la que menos dificultades presenta para su cuidado higiénico, y es la que con mayor aproximación satisface la autoestima y la tranquilidad del paciente, y la que más se acerca al mecanismo masticatorio natural de cualquier tipo de prótesis o removible.

Por lo tanto el Cirujano Dentista debe estar conciente del tipo de restauración que le realizará al paciente para que así se logre el éxito en la resolución de la rehabilitación dentaria por medio de una prótesis fija.

CAPITULO I

DEFINICION, DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO

PROTESIS es la parte de la odontología que se encarga -- de restaurar o reemplazar una o varias piezas dentarias devolviéndole al paciente función, estética y estabilidad.

CORONA es la restauración que representa enteramente la superficie anatómica de la corona clínica de un diente.

Puede ser de metal fundido con un frente de resina o por celana del color del diente o las denominadas "coronas fundas" construidas de porcelana o resina. El muñón del diente puede -- ser intacto o reconstruido parcialmente mediante una incrustación de metal fundido o una incrustación con perno, que se cementa al remanente de la estructura dentaria. A veces es factible reconstruir pequeñas zonas del muñón mediante resina, amalgama o cemento de fosfato de zinc.

PROTESIS FIJA es una prótesis rígidamente unida a uno o más dientes pilares que reemplaza a uno o más dientes perdidos o ausentes.

DIAGNOSTICO es el arte o acto de reconocer una enfermedad a través de sus síntomas. El diagnóstico dental es el resultado de la evaluación de las condiciones orales del paciente.

PLAN DE TRATAMIENTO es el desarrollo (en mayor o en menor grado que el caso lo determine), oportuno y secuencial de un tratamiento necesario de aplicar ante una afección que requiera atención.

Para arribar a un diagnóstico razonable, efectivo y --- certero será necesario reunir una variedad de datos. Esto se

rá posible si se obtiene una HISTORIA CLINICA MEDICA Y ODONTOLOGICA correcta.

La HISTORIA CLINICA MEDICA Y ODONTOLOGICA es considerada como un tramite indispensable que se aplica al tratamiento del paciente. Hay cuatro razones principales por las cuales el dentista toma dicha historia; para tener la seguridad de que el tratamiento dental no perjudicará el estado general del paciente ni su bienestar; para averiguar si la presencia de alguna enfermedad general o la toma de determinados medicamentos destinados a su tratamiento pueden entorpecer o comprometer el éxito del tratamiento aplicado al paciente; para detectar una enfermedad ignorada que exija un tratamiento especial; para conservar un documento gráfico -- que pueda resultar útil en el caso de reclamación por incompetencia profesional.

El examen bucal da oportunidad de estudiar y registrar el estado de los tejidos blandos. Deberá tomarse nota acerca del tipo de higiene oral, el aspecto de los tejidos, la encía insertada y la profundidad de los surcos gingivales. El tamaño de la lengua y la consistencia y cantidad de saliva -- son observaciones valiosas para la corrección de datos. La línea labial deberá observarse mientras el paciente habla o ríe para evaluar las áreas visibles de los dientes superiores o inferiores. Esto ayuda a determinar los requerimientos estéticos de las restauraciones fijas.

La ubicación, el tamaño y el tipo de restauraciones -- efectuadas en la boca previamente a nuestro examen también -- deberán de ser registradas. Así mismo deberá tomarse nota -- acerca de cualquier tipo, si los hubiera.

A continuación deberá evaluarse la oclusión, ya que es sumamente importante en casos que presenten síntomas oclusales. También deberán registrarse las relaciones oclusales ge-

nerales, incluyendo los contactos dentarios laterales en posición mandibular de articulación controlada (relación céntrica). Esta posición implica la ubicación relajada más posterior y más superior de las cabezas condilares en sus respectivas cavidades glenoidicas. Cualquiera variación, vertical u horizontal de la posición mandibular desde dicha relación hasta la posición de intercuspidación máxima deberá ser registrada. Es la posición desde la cual el maxilar y la mandíbula ocluyen en forma confortable y se le denomina Oclusión Céntrica.

Debe hacerse una valoración de las condiciones de los dientes y sus estructuras de soporte, referidas a :

- (1) carga que soportarán los pilares y su capacidad de sostener la prótesis fija y;
- (2) las propiedades, relativas estéticas y retentivas del tallado de anclajes sobre pilares.

En la mayoría de los casos se mantiene y se respeta la dimensión vertical actual y la relación intermaxilar, y la construcción de prótesis tanto removible como fija siempre se intenta el más conservador de los enfoques. El autor define "conservador" como conservación de la estructura dentaria y superficie adamantina salvo que se sospeche susceptibilidad a la caries, el índice cariogénico, la necesidad de la relación máxima, o la posición más favorable de ganchos que requieran la colocación de una corona.

PLAN DE TRATAMIENTO: Es menester respetar paso por paso el plan de tratamiento con el fin de conservar los dientes, - ahorrar tiempo, disminuir costos y obtención de una restauración satisfactoria. Restauración "satisfactoria o práctica" - significa aquella que brinda el máximo de eficiencia masticatoria por el tiempo más prolongado, con la mayor tendencia a ser destructiva de los pilares, de los antagonistas y los tejidos de soporte.

El Dr. Haward Raper expresa su concepto con respecto a una restauración dental de esta forma: " Es una reparación mecánica, un tratamiento para una lesión local y una profilaxis contra afecciones generales".

Para que una restauración o prótesis cumpla con la definición de Raper, se requiere que todas las fases de construcción se prevean por adelantado. El ha establecido que de haber áreas de contacto ubicadas adecuadamente con debida resistencia; superficies proximales, vestibulares y linguales de contornos correctos, una morfología oclusal armoniosa, ajustes marginales sin sobreextensiones ni otras discrepancias; y protección de cúspides para prevenir fracturas de las paredes vestibulares o linguales.

Todo esto no puede lograrse sin un diagnóstico y la formulación de un plan de tratamiento que habrán de fijar en la mente del operador todas las limitaciones existentes y todas las modificaciones que podrán introducirse para superarlas.

Estos pasos requieren el examen radiográfico, modelos de estudio y consideraciones periodontales.

EXAMEN RADIOGRAFICO. El examen radiográfico revelará la realidad de todos los sectores de la mandíbula o del maxilar y muchas veces de la articulación temporomandibular. Según los datos previamente obtenidos el odontólogo puede necesitar una radiografía panorámica, un examen seriado de la boca mediante radiografías periapicales y de aleta mordible o radiografías individuales. Las radiografías periapicales son necesarias para diagnosticar patologías a nivel de los tejidos de soporte y a nivel periapical, en tanto que las radiografías panorámicas proporcionan una excelente imagen de los tejidos óseos, las relaciones dentarias y cualquier tipo de lesiones. Se estudiarán los espacios desdentados para descubrir restos radiculares y zonas radiolúcidas. Se examinarán las radiogra-

fías para valorar la cantidad de las estructuras de soporte.- Se medirán las zonas radiculares dentro del proceso alveolar y se compararán en longitud con la corona clínica. Se observará el espesor de la membrana periodontal para descubrir cualquier presión anormal. Se consignarán las zonas apicales radiolúcidas. Se observará la continuidad de la cortical para descubrir posibles atrofas alveolares. Además se calculará la relación de los ejes longitudinales de los dientes que se proponen como pilares.

Una condición radiográficamente aceptable sería aquella en que:

- (1) la longitud de la raíz dentro del proceso alveolar sea mayor que la suma de las longitudes que la parte extra-alveolar de la raíz y la corona;
- (2) que el proceso alveolar en el área desdentada sea denso - (si bien puede haber excepciones por extracciones recientes);
- (3) que el espesor de la membrana periodontal sea uniforme y que no muestre indicios de estar soportando fuerzas laterales lesivas; y
- (4) que el paralelismo entre los pilares no se aleje más de - 25 a 30° entre ellos. También si el alvéolo se ha reabsorbido más allá de la proporción prescrita aun cabe calificar aceptable la construcción de una prótesis fija, si el examen indica la posibilidad de una fertilización.

MODELOS DE ESTUDIO : Los modelos de estudio son reproducciones positivas del maxilar y de la mandíbula, montados en relación correcta en un articulador capaz de reproducir los movimientos de lateralidad y protrusión similares a los que comúnmente se reproducen en la boca. Los modelos de los arcos no pueden designarse "modelos de estudio" hasta que no hayan sido relacionados y montados en una forma.

IMPORTANCIA DE LOS MODELOS DE ESTUDIO : Los modelos de-

estudio son imprescindibles en la planeación de una prótesis - fija. Permiten al operador :

- (1) evaluar las fuerzas que actuarán sobre la prótesis;
- (2) decidir si se requiere algún desgaste o reconstrucción de los antagonistas de modo que se logre un plano oclusal adecuado o mejorado;
- (3) por intermedio del diseñador determinar la inserción y esbozo del tallado necesario para que los pilares preparados -- sean paralelos y para que el diseño sea lo más estético posible;
- (4) poner de manifiesto la dirección en que las fuerzas incidirán en la restauración terminada y determinar la necesidad de reducir la altura cuspídea o la forma de los antagonistas -- si se justifican los procedimientos; y
- (5) resolver el plan de procedimiento para toda la boca. "Plan de procedimiento significa la determinación de la secuencia -- de restauraciones. Por ejemplo, para establecer el plano de -- oclusión de la prótesis por realizar en la forma más adecuada será lógico restaurar primero los dientes antagonistas. Por -- otro lado, a veces, hay una probabilidad a cambios por trauma si su construcción se posterga hasta conseguir equilibrio --- oclusal mediante el desgaste, la construcción de una corona o alguna otra restauración del lado opuesto o la combinación de los dos.

CONSIDERACIONES PERIODONTALES : Se requiere equilibrar la oclusión, ~~instaurar~~ instaurar medidas profilácticas y cualquier tratamiento quirúrgico que considere oportuno, tal como gingivectomía, o reducción del reborde óseo, esto se realizará antes de planear la preparación de los pilares. La encía, la membrana periodontal y el proceso alveolar serán llevados al más alto grado de salud posible antes del tallado de los pilares. Dado que uno de los propósitos de la instalación de una prótesis -

figa es mejorar las condiciones de las estructuras bucales, - antes de proceder a construirla, es preciso alcanzar las mejores condiciones posibles de salud.

CAPITULO II

CONSIDERACIONES GENERALES Y LOCALES DE UNA PROTESIS

INDICACIONES GENERALES

1.- **PSICOLOGICAS** : Muchos pacientes no tolerán una prótesis removible por sentir que no es "parte de ellos", pero - una prótesis fija, en general, es aceptada rápidamente como - parte de la dentadura natural. La colocación de una prótesis - fija beneficiará a estos pacientes con respecto al tiempo y - al dinero invertidos y será más importante ya que mejora la - estética y la función.

2.- **ENFERMEDAD SISTÉMICA** : En el caso de pacientes con probabilidades de sufrir pérdidas repentinas de conciencia, o espasmos, como epilepsia, cualquier tipo de aparato removible esta contraindicado por temor a su desplazamiento, fracturas - e inhalación durante su ataque. En estos casos, y cuando el - reemplazo de uno o más dientes ausentes es importante, debe - colocarse una prótesis fija. Por lo cual debe tenerse mucho - cuidado en asegurar la provisión de resistencia y retención - adecuadas.

3.- **CONSIDERACIONES ORTODONTICAS** : La prótesis fija es de una importancia particular en estos casos ya que permite - una ubicación más positiva de los dientes que con cualquier - otro método.

Para la obtención de un resultado ortodóntico, una prótesis puede ser de uso directo o indirecto. Un ejemplo de uso directo es el de una prótesis fija para reemplazar un lateral ausente después de haberse cerrado el diastema entre los dos - centrales.

Un ejemplo de uso indirecto de una prótesis es para impedir la recidiva de un tratamiento ortodóntico es el reemplazo

no de un primer pilar inferior extraído en cirugía dentaria, después del tratamiento ortodóntico.

4.- **RAZONES PERIODONTALES** : Cuando los dientes son algo móviles o tienden a moverse, lo mejor será estabilizarlos es la colocación de una férula fija o de una prótesis fija. Si el diente requiere ser reestabilizado. Ambas unirán los dientes entre sí con rígidamente total, con lo que obtienen varias ventajas :

- a) impide el movimiento o desplazamiento dentario que puede ser indeseable tanto desde el punto de vista estético como para el pronóstico a largo plazo de esos dientes;
- b) asegura que las fuerzas de la masticación se distribuyen en forma regular sobre varios dientes, lo que evita la sobrecarga de los tejidos periodontales de cualquier diente que pudiera haberse visto debilitado por la enfermedad, es necesario recordar que los dientes que tienen movilidad o tienden a desplazarse no sirven como pilares de una prótesis fija. Por lo tanto, sólo será sólo una parte del tratamiento periodontal y oclusal, que, por supuesto, incluirá la eliminación de la causa de la movilidad, cuando deba colocarse una prótesis fija.

5.- **FUNCION** : Aunque el reemplazo de uno o más dientes ausentes por cualquier tipo de prótesis puede ayudar a la corrección de un defecto en la función, el volumen de una prótesis removible a menudo induciría a mayores dificultades en este aspecto. La prótesis fija rara vez provoca alteraciones en la función debido a su mayor precisión, ya que la prótesis fija es similar al de los dientes que se reestabilizan.

6.- **FUNCION Y ESTABILIDAD** : Sin duda la mayor estabilidad de la prótesis fija relativamente a los dientes pilares constituye un importante beneficio psicológico para el paciente. Al tener mayor estabilidad va hacer una mejor función, --

que la que se puede lograr con la sujeción de las prótesis removible.

Hay dos razones principales para esto: 1) su absoluta estabilidad durante la vida común normal; 2) las fuerzas de oclusión se aplican sobre el periodonto y por tanto sobre el hueso alveolar del maxilar y la mandíbula.

INDICACIONES LOCALES

1.- DIENTES ADECUADOS COMO PILARES QUE REQUIERAN RESTAURACION: Cuando los dientes seleccionados como pilares de una prótesis requieran ser restaurados, la mayoría de las veces -- con coronas, la prótesis es la más indicada, ya que se necesitara menos tiempo para realizarlo que para restaurar a ese -- diente. Es mucho mejor utilizar dientes sanos como pilares en lugar de dientes duosos, ya que se arruinaría la prótesis a un fracaso con posibilidades de pérdidas dentarias mayores.

1.- FALTA DE ESPACIO : Para una prótesis adecuada.

Si un diente no es reemplazado inmediatamente después -- de la extracción, a menudo se produce alguna pérdida de espacio que puede hacer difícil la colocación de una prótesis satisfactoria.

No obstante, con una prótesis fija se puede restaurar con coronas los dientes pilares, se puede volver a ganar espacio mediante la reducción del tamaño o la modificación de las formas de las coronas de los pilares y de esta manera dejar más lugar para un pónico adecuado.

3.- NECESIDAD DE CAMBIOS EN LA MORFOLOGIA DE LOS DIENTES PILARES : Cuando la morfología de los dientes seleccionados al que debe reemplazarse necesita ser modificada, el método más indicado es una prótesis fija. Un ejemplo lo constituye el caso de los dientes rotos, con caries, etc. Se hacen coronas para hacerlos aceptables desde el punto de vista

estético.

4.- DISTRIBUCION APROPIADA : Por lo común significa la presencia de un diente pilar en cada extremo de la brecha dentada y un pilar intermedio cuando la brecha corresponde al espacio de más de cinco dientes.

Un diente se considera sano si su estructura ósea de soporte no muestra signos de atrofia alveolar; si la pulpa es vital y responde normalmente a los estímulos, o cuando el --- diente es desvitalizado, el conducto radicular se halla obturado adecuadamente y no hay indicios de resorción apical; - si los tejidos blandos y la membrana periodontal se hallan en condiciones normales.

5.- RELACION CORONA-RAIZ : El soporte periodontal se determina y valora mediante la aplicación de una regla que de aquí en adelante se designará como la LEY DE ANTE, que establece que " en prótesis fija, la suma de las superficies periodontales de los dientes pilares debe ser igual o mayor que el área periodontal que correspondería a los dientes que se reemplazan ".

CONTRAINDICACIONES GENERALES

1.- INCAPACIDAD DEL PACIENTE PARA COOPERAR : Hay dos razones principales por las cuales un paciente puede no ser capaz de soportar las maniobras operatorias prolongadas, necesarias para realizar una prótesis : psicológicas y médicas.

Los jóvenes y ancianos no las toleran bien y tampoco -- aquellos que están en extremo tensionados o son aprehensivos. En esta misma aprehensión tendrá un efecto adverso en el operador de modo que se verá más inclinado a apresurar su trabajo y por tanto correr el riesgo de cometer errores, que prolongarán las maniobras operatorias o traerán como consecuencia un nivel de trabajo más bajo y una mayor probabilidad de fracaso de la prótesis, al cabo de unos pocos años.

Algunas enfermedades hacen imposibles la cooperación -- del paciente, a pesar de su propio deseo. (esparticidosis, trombo-
sis cerebral). Estas dificultades pueden superarse a veces -- con anestesia o anestesia general, de acuerdo con la his-
toria médica obtenida justificando su procedimiento.

Además es difícil realizar las maniobras operatorias -- necesarias para la construcción de una prótesis sin la coope-
ración del paciente, y hasta el registro de la relación ocn--
trica se torna difícil.

2.- EDAD DEL PACIENTE : En el paciente joven el pronós-
tico es malo a causa de las coronas clínicas cortas, las cáma-
ras pulpaes grandes, la gran actividad de caries y la mayor-
probabilidad de traumatismo. No obstante, la experiencia indi-
ca que a menos que exista una razón muy definida para hacerlo
es preferible evitar la prótesis fija en un paciente que ten-
ga menos de 21 años. Es mucho mejor esperar unos pocos años, --
y si fuese necesario usar un mantenedor de espacio, en lugar-
de arriesgar el fracaso de una prótesis fija que provocaría --
la pérdida de uno de los dientes pilares.

En el caso de pacientes de edad avanzada rara vez se --
justifican maniobras operatorias prolongadas, a menos que los
beneficios que quieran obtenerse sean muy importantes. Las --
personas mayores, aunque estén bien disueltas, con frecuen-
cia son incapaces de prestar la cooperación tan necesaria pa-
ra la construcción con éxito de una prótesis fija.

3.- CONTRAINDICACIONES DE LA ANESTESIA LOCAL : Un co-
rrecto trabajo de coronas y prótesis fijas no pueden realizar-
se, en general, sin la ayuda de anestesia local. Cuando está-
contraindicada será mejor evitar, incluso, las restauraciones
complejas.

Casi todas las contraindicaciones de la anestesia local
son relativas; sólo unas pocas incluyen a todas las drogas y --

terfueros disponibles. Tienen valor en las enfermedades hemopáticas, los tratamientos anticoagulantes, en particular antes de haberse logrado la estabilización de la dosis y la adaptación a los antitrombóticos.

4.- GRAN ACTIVIDAD DE CARIES : Cuando hay gran actividad de caries se aumenta la probabilidad de que se produzcan estas lesiones en los márgenes de los retenedores y por tanto un mayor peligro de fracaso de la prótesis. En esta circunstancia, casi siempre, es mejor evitar la colocación de una prótesis o por lo menos retrasar el tratamiento hasta que la caries haya sido controlada.

5.- CONSIDERACIONES GINGIVALES Y PERIODONTALES : Hiperplasia Gingival.- Esta contraindica una prótesis fija porque la proliferación de los tejidos gingivales se produce siempre alrededor de la prótesis y, en ciertos casos, los pueden cubrir por completo.

Gingivitis marginal crónica.- Cualquiera prótesis, pese a su perfección provocará cierta irritación gingival, que aunque mínima, agravará cualquier gingivitis ya presente, la cual debe ser tratada antes de considerar la colocación de una prótesis fija.

6.- ENFERMEDAD PERIODONTAL AVANZADA : Cuando el estado periodontal de la base es malo y hayan comenzado a producirse migraciones, el tiempo y el esfuerzo requeridos para la construcción de una prótesis fija, casi siempre no se justifican. El pronóstico de los dientes remanentes es sin duda malo y sólo se necesita la pérdida de un diente más para que el trabajo emprendido carezca de sentido.

CONTRAI DICACIONES LOCALES

1.- PRONOSTICO DE LOS DIENTES PILARES : Uno de los factores más importantes a tener en cuenta antes de decidir la

construcción de una prótesis fija es el pronóstico de los posibles dientes pilares.

Los factores que contraindican el uso de un diente como pilar pueden dividirse en: los que afectan a la corona y los que conciernen a la raíz.

Factores que afectan a la corona :

- a) la resistencia de la corona, e incluso la del tejido dentario remanente después de cualquier tratamiento necesario, como la remoción de caries y la preparación del diente para recibir al retenedor. Del mismo modo, cuando la dentina está malformada y débil, caso de la dentinogénesis imperfecta, los dientes no pueden usarse como pilares.
- b) la magnitud, ubicación de las caries y la posibilidad de eliminarla en forma satisfactoria. Las caries subgingivales profundas contraindican con fuerza el uso de un diente como pilar de una prótesis fija.
- c) posibilidad de obtener retención adecuada. Depende de la longitud, el tamaño y la forma de la corona.

Factores que conciernen a la raíz :

- a) estado apical. Si existe cualquier infección apical debe tratarse y comprobar la efectividad del tratamiento antes de utilizar al diente como pilar de la prótesis fija.
- b) el área efectiva de la superficie radicular del diente. Debe ser suficiente para soportar cualquier carga que se pueda realizar sobre él.
- c) el estado periodontal de los dientes. Sin duda el estado periodontal tiene una relación directa con el área efectiva de la superficie radicular cuando peor sea el estado periodontal más baja será el área de la superficie radicular y menor el soporte óseo disponible para la prótesis fija.

2.- FORMA DE RETORNO Y PÉRDIDA DE TEJIDOS : La pérdida de tejidos en la zona del diente adyacente a la zona que requiere su reemplazo, casi siempre es suficiente, --

una prótesis fija está en general contraindicada por antihiigiénica a causa de la cantidad de tejido blando cubierto.

3.- CUANDO HAY PERIAPICITIS APICAL.

4.- CUANDO HAY NECROSIS PATOLÓGICAS que no cedieron aún - con el tratamiento.

5.- CUANDO HAY LESIONES A NIVEL DE LA PURGACION.

6.- CUANDO HAY UN PROCESO APICAL, tratable por apicectomía, que alteraría en forma desfavorable la relación corona-raíz.

7.- SI LAS RAÍCES SON EXCESIVAMENTE CURVAS y el alvéolo que las rodea recibe fuerzas en dirección de sus ejes longitudinales y que dejan de serlo para las partes curvas y que dan indicios de reacción.

8.- CUANDO LA LONGITUD DEL TRAMO, requiere por causa de su rigidez, una barra de dimensiones tales que haya que reducir forzosamente el área de los nichos y se produce la sobreprotección del tejido subyacente.

9.- CUANDO LA ZONA ANTERIOR HUBO UNA GRAN FRACIDA DEL PROCESO ALVEOLAR, y por lo tanto los dientes artificiales de una prótesis fija serían excesivamente largos antihigiénicos o cuando sea conveniente restaurar el contorno facial mediante el modelado de una base de prótesis parcial.

10.- CUANDO LA PRÓTESIS Fija COMIENZA CON DIENTES NATURALES o con una prótesis fija anteriormente en un extremo en la mitad o menos de su longitud.

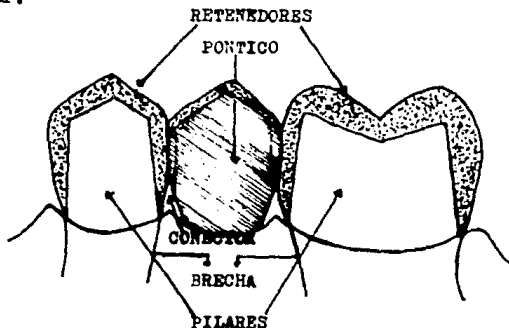
11.- CUANDO HAYA ALGUNA DUDA RESPECTO DE LA CAPACIDAD DE LAS ESTRUCTURAS DE SOCRATE, remanentes alrededor de los -- dientes pilares de aceptar cualquier tipo de curva o torque sin apoyo bilateral.

CAPITULO III

COMPONENTES DE LA PROTESIS FIJA

La prótesis fija esta compuesta por las siguientes partes: retenedor, pilar, conector y brecha.

El retenedor es una restauración que asegura la prótesis fija a un diente. El pilar o soporte, es un diente al cual se ajusta la prótesis fija por medio del retenedor. La parte de la prótesis que constituye al diente natural perdido se llama pónico. El conector es la unión entre el pónico y el retenedor. La brecha es la distancia que hay entre pilar y pilar.

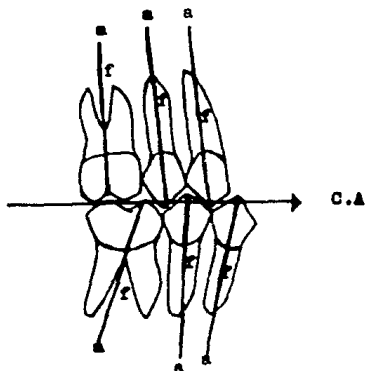


RETENEDORES : El retenedor de una prótesis es una restauración que asegura la prótesis a un diente pilar. En una prótesis fija simple hay dos retenedores, uno en cada extremo de la prótesis, con el pónico unido entre los dos. Muchas clases de restauraciones que se utilizan en el tratamiento de la caries o de lesiones traumáticas de dientes individuales, se emplean como retenedores de prótesis fija. Sin embargo, --

cuando se aplican estas restauraciones como retenedores de -- prótesis fija, se debe poner atención especial a las cualidades retentivas de las preparaciones por que las fuerzas des--plazantes que trasmite la prótesis a los retenedores, son mayores que las que caen sobre una restauración individual. El -- móntico, unido a los retenedores, actúa en forma de palanca y se distribuyen las fuerzas de la oclusión que se transmiten a los retenedores y a los dientes de soporte (pilares). Por con--siguiente, las posibilidades de que se afloje un retenedor de una prótesis son mayores que si se tratara de una restaura---ción individual. Un retenedor de una prótesis fija que se --- afloje trae consecuencias más serias que las de una restauración individual por que puede caerse toda la prótesis y alterarse la preparación del diente pilar, teniéndose que rehacer de nuevo toda la prótesis. La retención es por lo tanto, uno--de los requisitos más importantes que debe cumplir un retene--dor de una prótesis, pero también hay otras consideraciones -- que debe tenerse en cuenta, algunas de las cuales son comunes a todas las restauraciones individuales.

PUERZAS: La naturaleza de las fuerzar que soporta una - prótesis fija tiene mucha significación en el diseño de los - retenedores que deben contrarrestarlas. Los estudios anatómicos han demostrado que los ejes mayores de los dientes, superiores e inferiores, están inclinados mesialmente. Está suficien--tamente demostrado que cada diente tiene un poder de amor--tiguamiento en el alvéolo durante las diferentes funciones, -- por la elasticidad del ligamento periodontal, la dirección en que se desplaza el diente depende de la dirección de aplica--ción de la fuerza. El diente se inclina según la dirección de la fuerza. El punto sobre el que se inclina el diente esta si--tuado en la región de la raíz, aproximadamente en la unión de los tercios apical y medio en los dientes unirradiculares. En

los dientes multirradiculares el punto sobre el que se efectúa la inclinación está localizado en situación similar, pero en la región alveolar, entre las raíces. Dichos puntos de inclinación o rotación están marcados con la letra f.



Los ejes longitudinales, a, de los dientes superiores e inferiores se inclinan hacia la parte mesial; cuando los dientes se unen en oclusión, se desarrolla un componente anterior de fuerzas C.A., que empuja los dientes mesialmente haciendo el rompimiento de esta. Estos basculan alrededor de los puntos f.

REQUISITOS PARA UN RETENEDOR :

Cualidades de retención .- Las cualidades de retención bien aplicadas, son muy importantes en el retenedor de una prótesis para que éste pueda resistir las fuerzas de la masticación y no sea desplazado del diente por las tensiones funcionales. Las paredes axiales de las preparaciones para los retenedores deben ser lo más paralelas posibles y tan extensas como lo permita el diente.

Factores estéticos .- Las normas estéticas que debe re-

nir el retenedor de una prótesis varían según la zona de la boca en que se van a colocar y dependiendo de los diferentes tipos de pacientes.

Resistencia .- El retenedor debe poseer una resistencia adecuada para oponerse a la deformación producida por las fuerzas funcionales.

Factores biológicos .- Se procurará eliminar la menor cantidad posible de tejido dentario dependiendo de la salud del diente y parodonto.

La relación del retenedor de una prótesis con los tejidos gingivales tienen mucha importancia para la conservación de los tejidos de sostén del diente. Hay dos aspectos importantes que se tienen que considerar :

- 1) la relación del margen de la restauración con el tejido gingival.
- 2) el contorno de las superficies axiales de la restauración y su efecto en la circulación de los alimentos, en la acción de las mejillas y de la lengua en la superficie del diente y en los tejidos gingivales.

CLASIFICACION DE LOS RETENEDORES : Se clasifica en retenedores **EXTRACORONARIOS** E **INTRACORONARIOS**.

RETENEDORES EXTRACORONARIOS .- Los retenedores extracoronales penetran en una porción de la corona del diente y se extiende alrededor de las superficies axiales del diente, aun que pueden entrar más profundamente en la dentina, en las áreas relativamente pequeñas de las ranuras y cavidades de retención.

RETENEDORES INTRACORONARIOS (o intrarradiculares) .- Penetran profundamente en la corona del diente o bien los que penetran en el conducto radicular tratado endodónticamente.

PONTICOS : Los pñticos, unidades de las prótesis --

parciales fijas que reemplazan dientes naturales, deben cumplir varios requisitos. Deben restaurar la función, ser fáciles de limpiar, ser aceptables desde el punto de la salud y la estética.

REQUISITOS : el oro, la porcelana y el acrílico son los materiales más empleados en la construcción de los puentes.

Factores físicos .- El puente debe ser lo suficientemente fuerte para poder resistir las fuerzas de la oclusión, sin sufrir alteraciones y tener suficiente rigidez para impedir que sufra flexiones ocasionadas por las fuerzas funcionales. También es necesario que tenga dureza suficiente para evitar el desgaste provocado por los efectos abrasivos del alimento durante la masticación o los contactos con los otros dientes. Es indispensable que tenga un contorno anatómico y un color conveniente, para cumplir con la exigencia estética del caso.

Factores biológicos .- Los materiales de los puentes no deben ser irritantes para los tejidos orales ni deben causar reacciones inflamatorias. La relación del puente con la cresta alveolar debe cumplir con las demandas estéticas y evitar, también que no se afecte la salud de la mucosa bucal.

CLASIFICACION DE LOS PUENTES : Se pueden clasificar de acuerdo a los materiales con que están confeccionados en los siguientes grupos: Puente de oro, Puentes combinados que pueden ser : (de oro y porcelana o de oro y acrílico).

DISEÑO : Cualquiera que sea el puente que se utilice en una prótesis fija el diseño, básicamente es el mismo para todos los casos en lo que respecta a los contornos axiales y a la morfología oclusal.

PILARES : Los factores que se deben tomar en cuenta al seleccionar un tipo de pilar adecuado para una prótesis fija son: la estética, la resistencia del diente, índice de caries, la pulvisión, el tamaño pulpar y el eje de inserción. Si se consideran estos factores los errores referentes a la preparación dentaria serán menos.

PREPARACION DE LOS PILARES .- Es importante que la preparación de las piezas dentarias se realice siempre sin excesos ni defectos. La cantidad de tejidos dentarios eliminados debe ser aquella estrictamente necesaria como para permitir el pilar elegido.

Si un diente es no-vital, su estado apical debe evaluarse y de ser necesario realizar el tratamiento endodóntico que corresponda. Cuando se coloca una obturación radicular es aconsejable llenar sólo el tercio apical o menos del conducto radicular de modo de dejar el resto libre para el perno que pudiera requerirse después.

La reducción excesiva de un pilar crea problemas tan serios como la de insuficiente. Puede disminuir la retención y la estabilidad de la restauración.

Si los dientes adyacentes están inclinados o en giroverción pueden resultar imposible alinear las preparaciones sobre ellos para realizar una prótesis fija sin arriesgarlo a exponer la pulpa o hacer una preparación poco retentiva.

Cuando es necesario preparar dientes muy rotados o inclinados es aconsejable tener a disposición los modelos de estudio para poder saber con exactitud cuánto tejido dentario se ha de eliminar y de esa manera evitar el riesgo de una exposición pulpar.

El orden apropiado de resistencia de los dientes como pilares de una prótesis fija, es ser su o menos duros para soportar

tar una carga adicional, es la siguiente :

	Máximo	Mínimo
Superior	6374512	
Inferior	6375421	

No obstante, cada diente requiere su propia evaluación, en la que deben considerarse factores como la forma y el tamaño de las raíces, el grado de erupción y su acumulación.

Estado periodontal .- Cuando más profunda sea la bolsa y la pérdida ósea, menor será la carga que el pilar soportará. En dientes periodontalmente sanos el uso de un sólo pilar de cada lado de un único diente ausente puede ser suficiente.

Corona del diente .- El estado, la forma y el grado de erupción de la corona del diente son de suma importancia al evaluar si es adecuado como pilar.

i) Estado .- Si la corona presenta caries o está muy restaurada es preferible, a veces, eliminar las caries y todas las obturaciones existentes y luego reconstruir el diente con amalgamo, utilizando si es necesario pino. El requerimiento de una reconstrucción muy extensa puede ser indicio de que la corona está demasiado debilitada como para ser pilar de la prótesis fija.

ii) Grado de erupción .- Es el factor más importante para determinar la cantidad de retención disponible. Cuando más erupcionado está el diente, mayor es la superficie cubierta por el retenedor, más grueso y más rígido será el colado y más se acercará la preparación al ideal de tener lados casi paralelos.

CONECTOR : Los conectores se pueden clasificar en rígidos o fijos y semirrígidos.

CONECTOR FIJO .- Proporciona una unión rígida entre el abutmento y el retenedor y no permite movimientos individuales de las distintas unidades de la prótesis fija.

CONECTOR SEMIRRIGIDO .- Permite algunos movimientos in-

Individuales de las unidades que se refieren en la prótesis fija; la cantidad exacta de movimiento y la dirección dependen del diseño del conductor.

PRECHA : Una brecha larga puede ser totalmente desmontada si los pilares y los ceños para transferir el soporte a la prótesis son adecuados si el armazón protético es rígido. Sin embargo, la ausencia de la estructura a lo largo de la arcada la torción y la fuerza de la palanca sobre los dos pilares, será excesiva. Por lo tanto cuando la brecha es larga la brecha mayor será la tensión sobre los retenedores y el peligro de que éstos se despeguen. Del mismo modo los colados se flexionarán con más facilidad, y por lo cual se debe tener mayor cuidado para hacerlos lo suficientemente rígidos. Cuanto más larga la brecha más resistentes deberán ser todos los componentes de la prótesis fija, no solo los retenedores sino también los pénticos, las soldaduras y los conectores.

CAPITULO IV

TIPOS DE RESTAURACIONES Y PROCEDIMIENTOS CLINICOS

REDUCCION DE DIENTES

En el tallado de los dientes con alta velocidad es imprescindible la aplicación de agua en forma de rocío con aire en desgastes para prevenir una exagerada respuesta pulpar.

Debe tomarse mucha precaución durante la preparación de un diente. Los instrumentos se manejarán sobre las diferentes caras, de manera de no lesionar el tejido gingival, labios, mejillas, lengua u otro diente. El operador debe tener buena habilidad y concentrarse para evitar desgastes excesivos, gracias a la alta velocidad se ha reducido notablemente el trauma de muchos tallados, especialmente en el campo de la prótesis fija.

La reducción extracoronaria de los dientes al realizarse los tallados con objeto de que éstos reciban anclajes colados se dividen en varios pasos fundamentales. Cada uno tendrá variaciones, que dependerán de la posición del diente en la boca su longitud, contorno, dirección de erupción, giroversión, y de la clase y tipo de pilar que se piense utilizar.

PASOS EN LA REDUCCION DE LOS DIENTES :

- 1.- Cortes proximales;
- 2.- Reducción de la superficie oclusal o del borde incisal;
- 3.- La preparación de superficies linguales y vestibulares convexas y superficies linguales cóncavas;
- 4.- Redondeamiento de ángulo y terminación cervical;
- 5.- Tallado de hombro que incluya las caras vestibular y proximales, o de todas las superficies axiales; y

6.- Tallado de rieleras, nichos o conductillos para ----
"pins" o la combinación de ellos.

CORTE PROXIMAL .- El objetivo del corte proximal es el -
de paralizar o ajustar las caras mesial y distal al patrón de-
inserción para la retención, con el fin de eliminar la coveryu
ra superficial que impediría la construcción y el asentamiento
de la restauración colada adaptada a la región cervical del --
diente; se debe dejar espacio para el espesor del metal colado
que sea suficiente como para brindar resistencia y restaurar -
la forma de la pieza dentaria, para permitir el acceso a los -
ángulos, para redondearlos, o el tallado de cajas retentivas, -
y para extender el borde cervical del tallado a zonas inmunes-
a la caries. El peligro de estos tallados consiste en un des--
gaste excesivo, que deje al diente en forma muy cónica causan-
do pérdida de retención.

Este paso se realiza con fresa, la reducción comienza --
por lingual o por vestibular y continúa hacia el lado opuesto;
iniciando por el borde incisal o cara oclusal, y termina un po
co por debajo del borde gingival o el límite amelo-cementario.
Este corte será paralelo al patrón de inserción. Siguiendo el-
eje longitudinal del diente.

REDUCCION DE SUPERFICIES OCLUSALES .- La reducción oclu-
sal crea espacio para una base metálica resistente e irregular
que conectará y estabilizará los segmentos circunferenciales -
del anclaje y protegerá al diente contra caries, irritación, -
fracturas, etc. Al mismo tiempo proveerá lugar para el desgase
te con el objeto de equilibrar la oclusión o disminuirán la --
acción de palanca o esfuerzos excesivos para la estructura de-
soporte.

La reducción oclusal transcurre sin complicaciones en -- aquellos casos en que los dientes por tallar sufrieron una --- abrasión más o menos marcada; pero puede ser compleja cuando - el diente presenta cúspides agudas, rebordes prominentes, surcos y fisuras profundas. Si la superficie oclusal se halla intacta, los surcos se tallarán con una fresa troncocónica hasta la profundidad que se desea, y con esto como indicador, se reducirá el total de la superficie oclusal, hasta obtener un espacio interoclusal libre mínimi y que será permanente.

REDUCCION DE BORDES INCISALES .- Se desgastan para prevenir la fractura del esmalte vestibular y proveer espacio para conectar y reforzar el metal que más adelante se podrá desgastar para el ajuste del equilibrio oclusal, y para que haya espesor suficiente del material necesario para restaurar al diente estética y funcionalmente.

TALLADO DE SUPERFICIES LINGUALES O VESTIBULARES CONVEXAS Y DE SUPERFICIES LINGUALES CONCAVAS .- La superficie lingual - de un diente inferior se reduce con el propósito de aumentar - la retención, impedir la producción de caries y mantener o disminuir el tamaño dentario.

El tallado de superficies linguales de dientes posteriores con instrumentos cortantes cilíndricos girando paralelamente al eje dentario con cuidado de que no se formen ángulos --- muertos cervicales y de modo que la mitad oclusal de la superficie de desgaste siga el contorno lingual natural del diente.

Las superficies vestibulares se desgastarán lo suficiente para que el diente tallado quede totalmente envuelto en metal con el objeto de aumentar la retención, impedir el progreso de caries, disminuir la posibilidad de fractura, y proveer espacio para completar la restauración con materiales estéticos de aspecto agradable.

Antes de desgastar superficies oclusales cóncavas, se requiere controlar la oclusión para registrar puntos de contactos en céntrica y excursiones laterales y registrarlos. Se sugiere, tal como debe ser en la reducción de todas las superficies, la cara cóncava lingual se prepara por mitades, de manera tal que se asegure el tallado uniforme de las superficies.

TERMINACION DEL MARGEN CERVICAL .- Se requiere redondear los ángulos diedros con el objeto de que la restauración colada tenga espesores uniformes, y que la línea de terminación cervical debe ajustarse a la configuración de la cresta lingual. El margen gingival debe ser preciso y no un bisel indefinido, de manera que pueda tallarse luego la cera respectiva con exactitud y el colado terminar en forma precisa a ese nivel.

Uno de los aspectos más importantes en la reducción de las caras axiales, que requiere un gran cuidado, ya que el margen cervical del tallado sea la zona de mayor diámetro de la corona clínica, y que al mismo tiempo, al tratar de conseguir esto no se formen socavados y sin que resulte un diente demasiado expulsivo, lo cual disminuiría la retención. Los ángulos axiales deben ser redondeados y reducidos con fresas de diamante.

El redondeamiento de los ángulos y la terminación de cervical por proximal pueden ser hechos con fresas de diamante troncocónica, las cuales deben ser de un diámetro suficientemente pequeño para ubicarse en el espacio entre el diente tallado y el contiguo, y lo suficientemente largas como para alcanzar el límite cervical y aun extenderse por oclusal más allá del diente.

TALLADO DEL HOMBRO .- Un tallado con hombro no facilita la toma de impresión ni el ajuste de una restauración colada - la única ventaja de tan extensa reducción dentaria es que asegura la profundidad correcta del tallado para la colocación de una corona con frente estético o una corona funda. En esta preparación se requiere reducir un poco más la estructura dentaria hacia incisal u oclusal respecto del hombro, por lo menos a igual profundidad del mismo.

El hombro puede tallarse con fresas de fisura pequeñas o piedras cilíndricas. Así mismo se pueden utilizar piedras de - diamante de corte apical y lisas en las partes que giran sobre el diente.

Se debe tener en cuenta los requisitos de resistencia y realización estética y determinar por medio de radiografías el tamaño de la pulpa, y para calcular el ancho que se requerirá en el hombro y fijar hasta dónde es posible llegar con el desgaste en las condiciones dadas.

TALLADOS DE RIELERAS .- El tallado de estas es para aumentar la resistencia a los desplazamientos hacia lingual, hacia vestibular, incisal u oclusal, para aumentar el volumen - del metal en la restauración colada. De manera que tendrá forma para conferirle rigidez y para adicionarlas paralelas al patrón de inserción. Tendrá la forma, longitud y profundidad necesaria para brindar la máxima retención, pero al mismo tiempo permitirán la colocación de la restauración sin interferencias.

Las rieleras de vestibular y lingual se tallarán con fresas de fisura rectas o troncocónicas, en el extremo cervical - deben terminar en forma plana. Las rieleras que se tallan de mesial a distal o a lo largo del borde incisal, se tallarán de forma tal que la pared vestibular esté constituida por esmalte y dentina, y tengan un espesor que sea aproximadamente el doble que el que pueda quedar por la pared lingual.

Las rieleras incisales proveen espacio para el metal que pueda desgastarse, dan protección adicional al esmalte vestibular, conecta las partes proximales y aumenta la rigidez de los colados.

Se tallan con fresas de fisura rectas, siempre que tengan el mismo ancho de una superficie proximal a otra. En dientes posteriores se tallan rieleras auxiliares con fresas de fi su ra rectas o troncocónicas; han de ser paralelas al patrón de inserción y terminar sin bisel con asiento plano en las inmediaciones del borde cervical, las rieleras tienen que ser cortas.

TALLADO DE NICHOS .- Nos van a brindar soporte a la restauración colada bajo presión incisal, para orificios de "pins" y para ofrecer resistencia a colados muy delgados. Cuando se ubican en caras linguales de dientes anteriores, se tallarán - aproximadamente en un ángulo recto con el eje mayor del diente o al patrón de inserción mesiodistalmente más paralelos al bor de incisal. La dimensión del escalón se calculará de acuerdo - con la función que se desempeñará. Los escalones se tallarán - con fresa cilíndrica o de fisura.

TALLADO PARA CONDUCTILLOS DE " PINS" .- Tiene por objeto alojar "pins" que van a resistir el desplazamiento lingual, el levantamiento de la restauración, la torción o rotación alrede dor del eje mayor. Las paredes de los conductillos actúan como superficies de "freno" a los desplazamientos, además aumentan - la superficie de retención por fricción.

REQUISITOS FUNDAMENTALES DE LA RETENCION;

- 1.- Paredes paralelas con una tolerancia de 5 a 7 grados y rieleras o conductillos para "pins" que resistan desplazamientos (excepto las fuerzas que actúan a lo largo del patrón de inserción) y aseguren la fricción o unión mecánica entre el colado y el diente;
- 2.- Irregularidades circunferenciales para evitar rotación alrededor del eje mayor de la corona; y
- 3.- Reducción suficiente como para que haya volumen adecuado del metal capaz de resistir deformaciones.

En dientes cortos, el redondeado de ángulos ocluso-axiales no es indicado, por el contrario, se dejan nítidos.

Las rieleras y conductillos para "pins" que se utilizan para mejorar las condiciones mecánicas, deben tener suficiente longitud y profundidad. Se requiere que las rieleras sean divergentes en sentido cervical a partir de la línea de inserción, y que los conductillos sean ligeramente troncocónicos para mayor facilidad de colocación y retiro de la restauración.

RETENEDORES EXTRACORONARIOS

CORONA COMPLETA

Las coronas completas son restauraciones que cubren la totalidad de la corona clínica del diente. Es la restauración más fuerte, más duradera, más retentiva y más resistente. Se utilizan como retenedores de prótesis fijas en dientes posteriores donde la estética no es de primordial importancia y como restauración individual. Se requiere tallar el diente pilar con el fin de proveer lugar para la estructura metálica. Se ha de realizar de tal manera que el diente restaurado no corra peligro de lesiones pulpares, fracturas o caries. La restauración individual y el anclaje deben ser biológica y estéticamente aceptables.

INDICACIONES :

- 1.- En la restauración de los dientes posteriores deteriorados y como retenedores para prótesis parciales.
- 2.- Cuando el diente de anclaje está destruido por caries, especialmente si están afectadas varias superficies del diente.
- 3.- Cuando el diente de anclaje ya tiene restauraciones extensas.
- 4.- Cuando la situación estética es deficiente por algún defecto de desarrollo.
- 5.- 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.
- 6.- Cuando hay que modificar el plano oclusal y se hace necesario la confección de nuevo contorno de toda la corona clínica.

DISÑO DE LA CORONA COMPLETA :

REDUCCION PROXIMAL : Si el diente a tallar se halla en contacto con otra pieza dentaria, se recomienda colocar una matriz de acero alrededor del diente contiguo, esto evitará el contacto del mismo con elementos abrasivos. Los cortes proximales se realizarán desde lingual o vestibular, con la fresa de carburo (169L) dentro de la circunferencia del diente a tallar y serán paralelos al patrón de inserción. El extremo de la fresa se hallará a nivel de la línea de terminación o llegará hasta la cresta gingival. Con la fresa se "camina" lentamente para atravesar el área de contacto.

REDUCCION DE SUPERFICIES VESTIBULAR Y LINGUAL : El corte se realiza en dos planos nítidos ocluso-cervicalmente y que sigan el contorno mesio-distal del diente. La reducción se comienza con una piedra cilíndrica estableciendo ranuras de aproximadamente de 1.5mm. de profundidad en las cúspides fundamentalmente para guiarse en profundidad, en dos planos en la cara vestibular y uno en la cara lingual o palatino antes de seguir con el desgaste de las superficies. El tercio oclusal se cortará con una inclinación aproximada de 45° respecto al eje longitudinal del diente, y el tercio cervical se tallará paralelamente al patrón de inserción, para eliminar socavados. Mesio-distalmente las superficies se desgastan una mitad primero, siguiendo el contorno dentario. Esto indicará el espesor por desgastar y ayudará a realizar un tallado que dará por resultado una restauración colada de espesor uniforme.

REDUCCION OCLUSAL : Conviene desgastar los surcos oclusales principales y rebordes marginales hasta la profundidad de 1 a 1.25 mm. lo cual sirve de guía en la reducción oclusal.

ANGULOS DIEDROS PROXIMALES : Es de suma importancia el redondeamiento de los ángulos diedros axiales donde se unen paredes proximales con vestibular y lingual para que quede bien definida la línea cervical marginal. Los ángulos diedros proximales y oclusal se redondean y se alisa el tallado. El margen cervical deberá extenderse aproximadamente a 0.5 mm. dentro del surco gingival. Si hubiera retracción gingival, y el cuello dentario fuese bastante estrecho, el margen cervical ha de ser paralelo a la línea amelo-cementaria, para quedar sobre el esmalte.

PREPARACION DE DIENTES CARIADOS : Cuando hay caries cervicales, las estructuras afectadas se reemplazarán mediante amalgama o con otro material.

Cuando se prepara un diente obturado o cariado para recibir una corona completa, los pasos difieren de aquellas piezas dentales sanas. Se eliminará cualquier amalgama, incrustación, cemento y tejido cariado. Se tallarán las paredes y la cara oclusal, se prepararán en la misma forma que un diente sano, reconstruyendo el diente con amalgama o con un colado de oro u otro metal.

Refuerzo de amalgama con retención a "pins".- La técnica de **MARKEY** es factible reconstruir piezas dentarias desvitalizadas o vitales mutiladas o con caries extensas para restauraciones individuales o anclajes de prótesis fija. Esto puede realizarse cuando las raíces posean estructuras sólidas. Cuando la caries ha penetrado hasta las proximidades de la pulpa, la zona expuesta se aislará para protegerla del choque térmico mediante algún tipo de material de base de hidróxido de calcio, una capa de cemento, e invariablemente, una aplicación de barniz cavitario.

Tallado de conductillos para "pins" .- Se determinará -- cuidadosamente la ubicación de los conductillos para "pins" mediante el examen radiográfico y un conocimiento cabal de la anatomía dentaria para evitar el conducto con el nervio pulpar, así como también la perforación de la superficie radicular externa o la furcación radicular. La profundidad aproximada de los conductillos es de 2 a 4 mm. dentro de la dentina. No se requiere que sean paralelos.

Preparación de "pins" .- Se utiliza para los "pins" alambre de acero inoxidable roscado de 0.64 mm. a 0.55 mm. de diámetro. Se escuadra el extremo del alambre y se redondean las aristas, y se corta el alambre en trozos adecuados para cada conductillo. Una vez insertados los "pins" en los conductillos; a veces se requiere doblar alguno de ellos para adaptarlos a la periferia de la forma de la preparación que se proyecta realizar.

Cementado de los "pins".- Para llevar el cemento a los conductillos es útil un espiral lentulo acortado colocado en el contraángulo del motor de baja, que se utiliza en endodóncia. Se mezcla el cemento en una loseta, se coloca un poco en el lentulo y se lleva al conductillo, posteriormente se coloca el "pins" con un poco de cemento y se ubica en el conductillo, sosteniéndolo con unas pinzas de curación. Una vez fraguado se retira el excedente.

Matriz .- Puede ser un cilindro de cobre o una banda de acero que se debe contornear hasta que su adaptación sea perfecta alrededor del cuello de la estructura dentaria remanente y que rodea la superficie en toda su circunferencia con com-- puesto de modelar.

Condensación de la amalgama .- Esta fase debe realizarse con esmero para evitar todo tipo de espacios. Después de la -- condensación se elimina el compuesto de modelar y la matriz. -- El endurecimiento puede efectuarse bajo cualquier tipo de protección temporal, que se coloca y recorta de tal forma que retraiga el tejido gingival para que haya mejor acceso para tallar el margen cervical y para terminar la preparación mediante piedras de diamante y fresas de carburo.

Protección temporal .- Es muy importante proteger un --- diente vital preparado para una corona completa. La protección temporal conserva al diente libre de contacto con la saliva y restos alimenticios.

PROTECCION TEMPORAL :

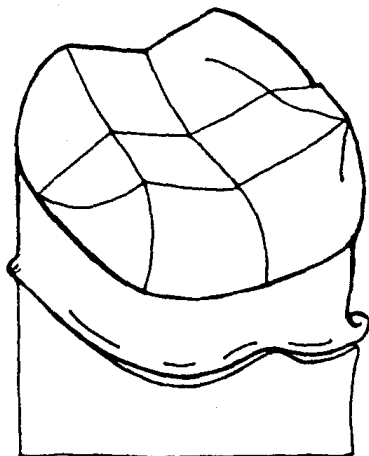
Cápsulas de aluminio y coronas de acrílico .- Las cápsulas de aluminio, son maleables y es factible adaptarlas o desgastarlas para que ocluyan correctamente con los dientes antagonistas, se van ir recortando de acuerdo al contorno del margen gingival, y se apoye en oclusal de la preparación sin desplazar el tejido gingival. Una vez adaptada, se procede a aislar y a secar la zona, se cementa la cápsula de aluminio con - óxido de zinc y eugenol temporal.

Coronas de acrílico.- Estas se confeccionan sobre un troquel de yeso piedra o directamente sobre el diente preparado.- En cualquiera de los casos el muñón se lubricará. Antes de comenzar la preparación dentaria, se toma una impresión con alginate (ya sea del diente, cuadrante, o arco, según el caso) y - se conserva en humectador. Se llenan con resina de autocurado las zonas de la impresión que corresponden a los dientes preparados y se ubica la impresión en la boca o sobre el modelo. Antes que la resina haya polimerizado más allá de la etapa semiplástica, se retira la impresión y la resina de la boca o modelo. Se retira la resina de la impresión o de los dientes y se-

recorta y ajusta en oclusal. Una vez polimerizado, se pule. Estas coronas de resinas acrílicas se cementan con óxido de zinc y eugenol.

Registro oclusal de cera .- Antes de colocar cualquier protección temporal sobre el diente se realiza un registro oclusal. Se toma una hoja de cera rosa ablandada que recubre la superficie oclusal. Ubicada la cera, se pide al paciente que cierre en oclusión céntrica y mantenga esa posición hasta que endurezca la cera.

CORONA TOTAL



CORONA VEENER

EN ACRILICO Y PORCELANA

Es una corona completa con frente estético de porcelana-cocida o de resina acrílica que recubre su cara vestibular, y una parte de sus caras proximales, que concuerde con el tono de color de los dientes contiguos.

Muchas veces se hace recubrimiento estético de una parte o de toda la cara oclusal, cuando el material es porcelana y no resina acrílica. Se utiliza como restauración única, como anclaje de prótesis fija en pilares para soporte o retención de una prótesis fija.

INDICACIONES :

- 1.- Está indicada especialmente en las regiones anteriores del maxilar y de la mandíbula, donde la estética tiene mucha importancia;
- 2.- En cualquier diente donde se justifique una corona completa desde el punto de vista restaurativo o preventivo;
- 3.- Cuando es factible lograr su armonía con los dientes vecinos y antagonistas.
- 4.- Cuando se requiera la máxima retención y sea factible obtenerla; y
- 5.- Cuando se asegura la función.

CONTRAINDICACIONES :

- 1.- En dientes con cámaras pulpares grandes, de tal modo que su tamaño impida una preparación correcta del diente;
- 2.- En dientes de corona clínica muy corta cuya retención y estabilidad serán insuficientes después de haberse desgastado el diente para proveer espacio para el metal o la resina acrílica.

SELECCION DEL MATERIAL PARA LA CARILLA .- La carilla más satisfactoria para las coronas veneer es la de PORCELANA ya -- que resiste la abrasión de la boca y posee cualidades ópticas muy parecidas al del esmalte.

La porcelana se puede fundir directamente a la corona vaciada por medio de diversas técnicas. Hay que utilizar aleación especial de oro, y una porcelana preparada para que pueda ajustarse y adherirse a la aleación. Con este tipo de carilla de porcelana se puede cubrir completamente el metal, si se desea. Dicha porcelana parece ser un material ideal pero, al menos en la actualidad, tiene varios inconvenientes. Es muy difícil tonos muy tenues y dientes con bordes translucidos. Sus -- cualidades ópticas no son tan similares a las del esmalte, y las carillas no presentan los cambios de la luz como lo hacen los dientes contiguos.

Idealmente los dientes antagonistas deben siempre ocluir sobre porcelana; por eso cuanto más cerca del margen gingival esté el punto de oclusión más allá debe extenderse la porcelana. Cuando la mordida sea baja y fuerte, por lo general, está indicado un hombro palatino.

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

Si emplea acrílico en las superficies oclusales se desgastará rápidamente y, por lo tanto, no solo acortara la vida del retenedor si no que permitira que el diente antagonista se extruya hasta ponerse en contacto con la cara tallada, haciendo más difícil el reemplazo de esta prótesis.

PREPARACION DE LA CORONA VEENER :

Se facilita la preparación del diente y disminuyen las dificultades si se tienen en cuenta los siguientes factores :

- 1.- estudio minucioso de radiografías, modelos y valoración de la pieza dentaria;
- 2.- recordar que el diámetro de los contornos expuestos-vestibular y lingual disminuye bruscamente por dentro del surco gingival;
- 3.- tener en cuenta que no siempre se repara la lesión -- del periodonto y tejido gingival; y
- 4.- reconocimiento de la forma y profundidad de la reducción necesaria en la corona dentaria preparada para asegurar la retención y permitir la reproducción del contorno normal del diente y suficiente espesor del diente y suficiente espesor del material para el color adecuado.

Cuando se prepara un diente para corona veneer, hay que retirar tejidos 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 parte vestibular que en lingual para dejar espacio suficiente para la carilla. En la superficie lingual se desgasta una cantidad de tejido suficiente para alojar una capa fina del 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 cavo-superficial del escalón vestibular se bisela para facilitar la adaptación del margen del metal de la corona.

BORDE INCISAL O SUPERFICIE OCLUSAL Y ANGULOS AXIALES :

Para la reducción de los bordes incisales se utiliza una fresa de diamante en forma de rueda, para la superficie oclusal, una fresa de diamante en forma de rueda, fresa de diamante de borde afilado y fresa de fisura, para los ángulos axiales se utilizará la fresa punta de diamante cilíndrica. La preparación oclusal será una replica de la superficie original, con la excepción de que la cúspide vestibular o la dimensión vestibulo-incisal se desgastará aproximadamente 2 mm. La cúspide lingual y la zona de los rebordes marginales tendrán un espacio libre de por lo menos 1 mm. en todas las excursiones. Después se conectan las cuatro paredes en los ángulos axiales para formar una línea que siga la altura del borde gingival, mediante una fresa de diamante troncocónica larga. Para una corona con frente estético de resina acrílica, no se requiere un espacio libre interoclusal mayor de 1.2 mm.

SUPERFICIES MESIAL Y DISTAL : Este corte se realizará con una fresa de punta de diamante larga y estrecha, se inicia sobre o ligeramente por dentro del reborde marginal, y sigue de incisal a cervical, hasta la línea gingival, o si ésta se

retrajo, este desgaste se llevará hasta el límite amelo-cementario, siguiendo los planos de la superficie con ligera inclinación lingual. Uno de los cortes proximales serán paralelo al patrón de inserción, o convergirá solamente en unos pocos grados hacia el borde incisal o la superficie oclusal. El otro será compatible con el anterior y tendrá una dirección tal que provea la mayor cantidad de retención que sea factible.

SUPERFICIE VESTIBULAR Y LINGUAL : Se preparán de la misma manera que para una corona completa, con la excepción de -- que la superficie externa se desgastará a mayor profundidad y será más convexa en la mitad oclusal. La extensión de los desgastes llegará hasta la línea gingival.

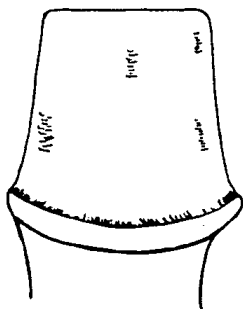
EL HOMBRO : Para que el color y la forma de la corona -- terminada sean correctos, debe haber un hombro vestibular en el metal, a nivel de la mitad de la cara vestibular.

El hombro sera de unos 0.7 mm. de espesor, pero si el es ancho o si la pulpa esta alejada, es factible un espesor de -- 1 mm.

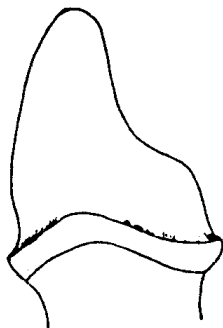
El hombro y los margenes proximales y linguales se exten derán uniformemente a 0.5 mm. por debajo de la encía, al mismo tiempo que se redondean los ángulos linguales.

Al tratarse de caninos inferiores y primeros premolares -- es factible extender el hombro mesial lingualmente hacia el -- cingulo o la superficie lingual, de tal forma que el marco metálico se oculte tras el diente vecino.

CORONA VENEER



CARA VESTIBULAR



LADO BUZINA

ONLAY M.O.D EN EL MAXILAR

El onlay M.O.D. es una incrustación modificada de modo - que toda la superficie oclusal quede protegida con metal. Aunque requiere más tallado que una incrustación, no por eso deja de ser una restauración muy conservadora. Con el uso del onlay es posible evitar accidentes imprevistos que den lugar a fracturas con pérdida de importantes fragmentos de diente, cosa -- siempre posible con las grandes incrustaciones M.O.D. Un onlay necesita menos eliminación de estructuras dentarias que una corona completa.

Cuando las cúspides vestibulares han quedado separadas - de las palatinas por caries, obturaciones o por una prepara---ción mesio-ocluso-distal, la integridad estructural de la corona clínica está amenazada. Si bien una incrustación reemplaza la estructura dentaria pérdida, no protege al resto del diente. Es muy posible, que las cúspides pasen a tener una altura excesiva, y que la incrustación actúe de cuña, facilitando la fractura.

VENTAJAS :

- 1.- Las fuerzas oclusales que actúan sobre un onlay se - transmiten al diente en direcciones que tienden a mantener unidas las cúspides antes que a separarlas.
- 2.- Se evita la concentración de sobrecargas sobre cúspides debilitadas.
- 3.- Todas las cúspides quedan protegidas por el metal.

INDICACIONES :

- 1.- Se usa como restauración individual.
- 2.- En dientes fracturados que todavía tenga parte de -- las paredes vestibular y palatina con esmalte soportado por dentina.
- 3.- En piezas posteriores que han sido tratadas con endodoncia, y que tienen las caras vestibular y palatina en buen estado, por lo menos, un onlay M.O.D. sobre todo en los casos, que no está indicada una restauración más extensa.

CONTRAINDICACIONES :

- 1.- Cuando las caras vestibular o palatina están afectadas por caries o por descalcificaciones.
- 2.- No debe utilizarse como pilares de prótesis fijas, - por que no son capaces de resistir adecuadamente los esfuerzos que les transmiten los pñticos.
- 3.- Si el esmalte de las caras vestibulares y linguales no están soportadas por dentina. .
- 4.- No deben utilizarse para modificar el contorno axial del diente, ejemplo, para hacer planos guías para -- parciales removibles, por que las caras vestibular y palatina no deben tocarse.

PREPARACION DEL ONLAY :

DESGASTE OCLUSAL : Se realiza un desgaste de la cara --- oclusal de aproximadamente de 1.5 a 2 mm. siguiendo la anatomía de la cara oclusal de la pieza dental. La reducción oclusal se hace con una fresa de fisura no dentada cónica.

CARAS PROXIMALES : Con una fresa de diamante de punta de flama se efectua el desgaste hacia las caras proximales, que -- sería una segunda clase, las paredes deberán de ser paralelas entre sí, llevando una ligera divergencia hacia oclusal. Se --

tendrá cuidado de romper siempre el punto de contacto para lograr una buena impresión. La retención y resistencia del onlay dependerá de la profundidad de los cortes de las caras proximales y el paralelismo.

Se hace un bisel gingival, para que quede un borde agudo de metal y no un margen romo conjunta a tope.

Se hacen los biseles oclusales usando una piedra montada blanca o de pulir.

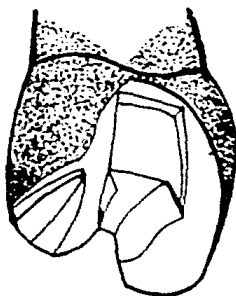
Con una rueda de coche desgastamos las cúspides oclusales, siempre siguiendo la anatomía oclusal, hasta estar fuera de oclusión.

HOMBRO : Se procede a hacer un hombro en la cara vestibular y lingual, con una fresa cilíndrica siguiendo la anatomía de dicha cara. Se bisela el ángulo cabo superficial, como en todos los desgastes.

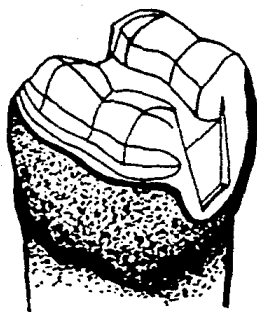
ONLAY M.O.D. MANDIBULAR

El onlay M.O.D. de la mandíbula difiere del maxilar únicamente en que las cúspides funcionales de ambos están intercambiadas. Por lo tanto, en la mandíbula, las cúspides vestibulares requieren mucha más protección, por una gruesa capa de metal, que las linguales. Los onlay M.O.D. se utilizan mucho en el primer molar, por que esta pieza se carea con frecuencia. Si bien las cúspides vestibulares son las que están sometidas a los esfuerzos más grandes, habitualmente son las linguales las que se ven fracturadas a causa de restauraciones inadecuadas. Las cúspides linguales son más pequeñas, más débiles. Por esto son más frecuentemente víctimas de las fuerzas en cuña generalmente por restauraciones M.O.D. sometidas a importantes presiones oclusales.

Las ventajas, indicaciones y la preparación es igual al del maxilar.



ONLEY SUPERIOR



ONLEY INFERIOR

RETENEDORES PINLEDGE

El retenedor pinledge se utiliza en los incisivos y caninos superiores e inferiores. El retenedor pinledge combina, en forma adecuada, la retención, con una estética excelente, porque el metal queda fuera de la vista en la parte vestibular -- del diente. La retención se logra en la superficie lingual del diente por medio de tres pins o más, que penetran siguiendo la dirección general del eje longitudinal del diente. La preparación se extiende hasta las superficies proximales del diente -- para situar los márgenes en áreas inmunes. La protección incisal varía según los requisitos del caso particular.

CLASIFICACION : Generalmente se usan dos variaciones de la preparación pinledge: 1) el pinledge bilateral, en el cual se cubren las dos superficies; y 2) la preparación pinledge -- unilateral, en la cual solamente va incluida una superficie -- proximal del diente.

La preparación pinledge unilateral. Es esencialmente --- igual a la bilateral, con la diferencia de que sólo abarca una superficie proximal. Uno de sus lados termina en la cresta del borde lingual. En este borde corre un surco, cortando en la -- dentina, desde el extremo de la cresta cervical. Este surco -- constituye el cuarto lado del cuadrángulo que, de otro modo, -- faltaría en la preparación unilateral. Este margen de la preparación se hace un biselado para proteger la arista de esmalte y facilita el terminado.

INDICACIONES :

Los retenedores pinledge se aplican generalmente, en los incisivos y caninos superiores e inferiores, que estén libres de caries, o de obturaciones previas, en bocas en que la actividad de caries sea baja. Se obtiene retención máxima con un corte mínimo del diente y como toda la retención está localizada en la superficie lingual, se puede controlar con cuidado la cantidad de extensión en las áreas proximales, lográndose una estética excelente. Es posible dejar intacto todo el esmalte vestibular y mucho el del proximal, por lo cual, se conserva la estética propia del caso.

DISEÑO :

POSICION DE LOS MARGENES PROXIMALES : Los márgenes proximales de una preparación pinledge se colocan lo suficiente hacia la cara vestibular para que queden en una región que se pueda limpiar con el cepillo de dientes.

Cuando existe un punto de contacto con un diente contiguo, hay que extender el pinledge hasta la superficie proximal, se amplía la preparación hacia la cara vestibular para eliminar el punto de contacto, y se confecciona éste en la restauración.

POSICION DE LOS MARGENES CERVICALES : En los casos en que hay coronas clínicas normales que no se extienden al cemento, los márgenes cervicales proximales y lingual se colocan, generalmente, en el surco gingival. Cuando hay reabsorción de los tejidos de soporte y la corona clínica se extienden hasta el cemento.

PREPARACION DE LAS CRESTAS : La cresta incisal se extiende a través de la cara lingual del muñón y sigue el contorno del borde incisal del diente. En los incisivos centrales y laterales, la cresta es recta en toda su extensión, y en los ca-

minos se eleva y decide para seguir la forma de la céntrica.- La cresta debe hacerse lo más cerca posible del borde incisal, y su posición depende del espesor vestibulo-lingual del diente. Cuanto más delgado sea el diente, habrá que colocar la cresta más hacia la parte cervical para conseguir la anchura conveniente.

La cresta cervical se talla en la parte más sobresaliente del ángulo, o tubérculo lingual, y se debe extender hasta confluir con el corte del borde marginal en las caras proximales. Si está cresta, o escalón, se coloca más hacia la parte incisal del sitio donde está el tubérculo lingual, habrá mayor peligro de que el agujero para el pin penetre en la pulpa.

POSICION DE LAS EMINENCIAS Y DE LOS PINS : Las eminencias se construyen a cada extremo de la cresta incisal y en la cresta, o escalón cervical. Su posición determina la posición de los pins, y éstos, a su vez, quedan sometidos a la situación y tamaño de la cámara pulpar. Los pins deben entrar en la dentina lo más cerca posible de la unión amelo-dentinal. De esta manera, se evitará comprometer la pulpa, y la irritación de la misma se mantendrá al mínimo.

La eminencia del escalón cervical puede colocarse, tanto en la mitad, como a un lado. Si el pin sigue la dirección del eje mayor del diente, se puede hacer la eminencia en la mitad del escalón o cresta cervical sin ningún peligro. Si el pin se inclina hacia la pulpa, es recomendable colocar la eminencia a un lado de la cresta para evitar la proximidad del pin con la pulpa.

DIRECCION DE LOS PINS : Todos los pins deben seguir la misma dirección, y esta dirección será paralela con la línea de entrada de los dedos retenedores de la trófica fija. Si los pins están muy inclinados hacia la cara vestibular, el pin cervical penetrará en la pulpa. O si están demasiado inclina-

dos hacia cualquiera de las caras proximales, el pin incisal - va dirigido hacia la pulpa.

Generalmente la profundidad de los pins en las preparaciones pinledge varía entre 2.5 y 3 mm.

TERMINADO CERVICAL : El terminado cervical de la preparación puede ser sin hombro, o en bisel. El terminado en bisel - proporciona una línea final más fácil de descubrir y más espesor en la parte cervical de la preparación.

PREPARACION DEL RETENEDOR PINLEDGE :

SUPERFICIE LINGUAL : Se talla con una fresa de punta de diamante. Se desgasta alrededor de 0.3 mm. de esmalte y casi - nunca se llega a la dentina. Se controla el espacio libre, con los dientes antagonistas, con una hoja de cera calibre 28 blanda, en oclusión céntrica, en protrusión y excursión lateral de trabajo.

BORDE PROXIMAL LINGUAL : Junto al espacio desdentado, se talla con una fresa de punta de diamante cilíndrica de paredes inclinadas. El ángulo de este corte es mayor que el de la corona tres-cuartos, y hay que tener cuidado en no afectar los ángulos incisales del diente, y no adentrarse demasiado en la superficie lingual, para no eliminar tejido que será necesario - después en el sitio en que se perforarán los canales.

CINGULO O TUBERCULO LINGUAL : Se talla con la misma punta de diamante.

La superficie proximal que ésta en contacto con el diente contiguo se talla con una punta de diamante fina de extremo afilado, hay que tener cuidado de no cortar el diente contiguo.

CRESTA INCISAL : Se talla con una punta de diamante cilíndrica de paredes inclinadas. Es importante hacerla lo más - cerca posible al borde incisal. Lo más recomendable es empezar el corte, más o menos 2 mm. por debajo del borde incisal y desgastar la superficie lingual hasta obtener un escalón 1 mm. de

anchura. En los dientes muy estrechos, en sentido vestibulo-lingual, puede ser necesario tallar la cresta incisal más cerca de la parte cervical, para conseguir la anchura necesaria - de 1 mm.

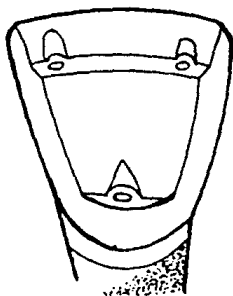
CRESTA CERVICAL : Se talla con la misma fresa de punta - de diamante cilíndrica, se forma la cresta cervical en la parte más pronunciada del tubérculo lingual. Casi siempre se hace un poco más profunda que la cresta incisal. Se termina y se -- suavizan las dos crestas con fresa del n°. 701 y 601.

EMINENCIA PARA LOS CANALICULOS DE LOS PINS : Se tallan - con una fresa número 701. Se hace penetrar la fresa hasta la - mitad de su diámetro, más o menos, y después se ensancha con - la misma fresa el área simicircular que se ha escavado. Las -- eminencias se suavizan y se pulen con una fresa n°, 601.

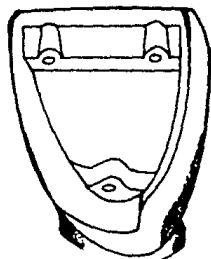
La superficie lingual se alisa con una piedra de carbo--rundo. El bisel se hace con la misma y se establece la protec--ción incisal.

PERFORACION DE LOS CANALES PARA LOS PINS : A veces, se - dificultan por la presencia de esmalte en las eminencias en -- donde se tienen que fresar. El esmalte aún presente hace que - alise o se desgaste la fresa, con que se perforan los canales, dificultandose la operación. Esto se puede evitar haciendo pe--queños agujeros de partida a través de todo el esmalte restan--te, y penetrando justo hasta la dentina. Estos agujeros se ha--cen muy poco profundos, y lo único que deben cumplir es que -- queden en la misma dirección general de los canales de los --- pins. Se pueden escavar fácilmente con una fresa de bola de - carburo n°. 1/4, haciendo los agujeros guías y darles un tama--ño e inclinación correcta y una profundidad de 2.5 a 3 mm. Los canalículos se terminan con una fresa de fisura n°. 600 L. de--corte liso.

RETENEDOR PINLEDGE

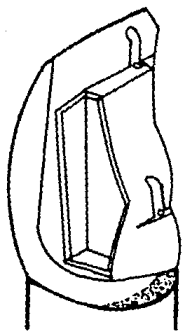


PINLEDGE BILATERAL



PINLEDGE UNILATERAL

PINLEDGE CON CAJA PROXIMAL



CORONA CUATRO-QUINTOS

En los dientes posteriores se usan dos clases principales de coronas cuatro-quintos, tanto para los superiores como para los inferiores. Una de ellas es la preparación en caja, - que básicamente es una preparación para incrustación mesio-ocluso-distal (M.O.D.) con la superficie lingual y oclusal talladas e incluidas en la preparación. Este tipo se usa en sitios donde hay caries en el diente, que se va a tallar o cuando se requiere una restauración de máxima resistencia. La otra clase es la preparación en ranura o en forma de surco que es - más conservadora, y no entra en el interior de la corona del diente tan extensamente como el tipo caja. La corona cuatro-quintos en ranura se aplica en dientes sin obturaciones de caries.

PREPARACION EN FORMA DE CAJA :

Las cajas mesial y distal se tallan para retirar las caries o las obturaciones que pueda haber. Se ensanchan hacia la cara oclusal para facilitar la toma de impresiones y se unen a través de la cara oclusal mediante una caja oclusal. Las paredes proximales vestibulares se pueden tallar dandoles un acabado en tajada, o en forma de caja similar a una cavidad para incrustaciones. El terminado en tajada casi siempre expone más metal en la cara vestibular que el terminado en forma de caja.

La llave guía oclusal une las dos cajas proximales y se talla solamente en la dentina, o en la profundidad que sea necesaria, para eliminar la caries. La superficie oclusal de la cúspide vestibular y lingual se reduce de manera homogénea, retirando más o menos 1 mm. de sustancia dentaria.

La extensión de la protección oclusal va a depender del estado del diente, las relaciones oclusales y la estética del caso. Los márgenes donde las cajas proximales se continúan con

los tajos se biselan o se redondean; la misma terminación se hace en sitio donde la llave oclusal se confunde con la superficie oclusal de la preparación. Las paredes cervicales también se biselan.

Antes de empezar la preparación, hay que establecer la posición de todos los márgenes y marcarlos en el diente con un lápiz indeleble. La posición de los márgenes se determina de acuerdo con las áreas inmunes y con los requisitos estéticos. Al principio del tallado hay que mantener una actitud conservadora en lo que respecta a la extensión.

SUPERFICIE MESIAL Y DISTAL : Uno de los cortes proximales se realiza con una punta de diamante, el corte debe ser paralelo al patrón de inserción o convergirá hacia oclusal en unos pocos grados. El otro corte proximal se tallará, cuando las condiciones lo permitan, paralelo al primer corte o apenas inclinado hacia el centro de la cara oclusal.

En sentido vestibulo-lingual, se agrandará el ancho de los nichos linguales; así se conseguirá acceso para el tallado de la línea de terminación cervical. En disto-vestibular, el margen se detendrá justo en el ángulo diedro, y por mesial, para mejorar la estética, la cara proximal se extenderá justo — hasta sobrepasar la zona de contacto.

SUPERFICIE OCLUSAL : Con la misma fresa de punta de diamante se desgasta la superficie oclusal. El esmalte se reduce homogéneamente en toda la superficie oclusal en cantidad suficiente para permitir 1 mm. de metal en la restauración. Para controlar el espacio libre interoclusal se le pide al paciente que ocluya con interposición de papel articular entre el diente y el antagonista (doblado en ocho hojas) en relación céntrica y en excursiones funcionales laterales.

Atacando desde la parte lingual se desgasta la cúspide lingual. Cambiando la aproximación a la parte vestibular, se talla la cúspide vestibular hasta la línea terminal vestibular.

SUPERFICIE LINGUAL : Se talla la superficie lingual con una punta de diamante cilíndrica, siguiendo el contacto normal desde el extremo de la cúspide hasta cervical, eliminando los rebordes axiales está establecer una inclinación conveniente acorde con la dirección de entrada de la restauración y de la prótesis fija y permitir que se pueda colocar en la restauración 1 mm. de metal en el tercio oclusal.

CAJAS : Se tallan las cajas proximales para eliminar caries o restauraciones previas.

Las cajas serán paralelas entre sí y al patrón de inserción. La mejor forma de tallarlas es con fresas 171, 170 y 169, se ubicarán en la mitad vestibular del diente, y su ancho será 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, pero ello a veces es impracticable por la retracción gingival.

Las paredes vestibulares de las cajas proximales serán expulsivas desde la pared pulpar hacia el margen vestibular, de manera de estar en ángulo agudo con la cara vestibular, modificando el corte original de las caras proximales.

LÍNEA DE TERMINACION Y BISELADO : 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 en la superficie vestibular en el margen vestibulo-oclusal. Su angulación será tal que, la restauración colada absorba los esfuerzos mecánicos que actúan hacia lingual.

Con un terminado cuidadoso de la preparación se aseguran márgenes fuertes de esmalte y líneas terminales bien definidas. Cualquier reborde o exceso se elimina de la cavidad, y se alisan las paredes internas para facilitar la toma de impresión.

PREPARACION EN FORMA DE SURCO : Este tipo en surco de esta corona es igual básicamente al tipo de caja, excepto en que las cajas proximales se sustituyen por surcos que no sacrifican tanta sustancia dentaria.

PAREDES AXIALES : Se tallan con una punta de diamante cilíndrica. Primero, se talla la parte de la superficie lingual de más fácil acceso para eliminar todos los rebordes axiales, se establece una inclinación y una dirección de entrada adecuada y dejando espacio para 1 mm. de metal en el tercio oclusal. A continuación, se hace lo mismo con la otra superficie proximal, extendiendo el corte en la parte vestibular del diente.

SUPERFICIE OCLUSAL : Se reduce con la misma punta de diamante. El esmalte se elimina homogéneamente por toda la superficie oclusal en cantidad suficiente para permitir 1 mm. de metal en la restauración. La magnitud del espacio libre con los dientes antagonistas se establece una excursión funcional céntrica y lateral. Se talla la cúspide lingual aproximándose desde la parte lingual de la arcada. Cambiando hacia la parte vestibular, se talla la cúspide hasta la línea terminal vestibular.

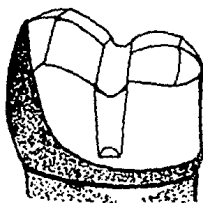
SUPERFICIE PROXIMAL : Se corta desde lingual. Se deja una capa fina de esmalte entre la punta de diamante y el diente contiguo para proteger la zona de contacto. Se continúa el corte hasta la línea terminal vestibular.

SURCOS PROXIMALES : Se tallan con una fresa n^o. 170L llegando hasta 0.5 mm. de la línea terminal cervical. Se puede variar la anchura de los surcos mediante tallados laterales con la fresa, fluctuando el ancho entre 1 y 2 mm. según el caso.

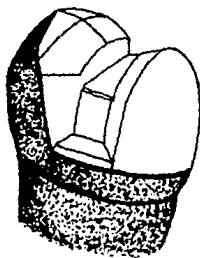
Se talla un surco a través de la superficie oclusal para que sirva de unión entre los extremos oclusales de los dos surcos proximales. No es necesario extender este surco hasta la -
dentina.

Se termina la preparación de la misma manera que las preparaciones del tipo caja, biselando todas las partes talladas.

CORONA CUATRO-QUINTOS



CON RANURA



EN FORMA DE CAJA

Cuando se emplea como retenedor de una prótesis fija se protegen generalmente las cúspides vestibular y lingual, para evitar las tensiones diferenciales que se producen durante la función entre la superficie oclusal del diente y la restauración. Se conocen dos tipos de diseños proximales : el diseño en forma de tajo o rebanada y el diseño en forma de caja.

DISEÑO PROXIMAL EN FORMA DE TAJO : Es fácil de preparar y ofrece ángulos cavosuperficiales obtusos que forman márgenes fuertes de esmalte. Con ellos asegura una extensión conveniente en los espacios proximales para la prevención de caries, y los bordes estrechos del retenedor son fáciles de adaptar a la superficie del diente cuando se termina la restauración. En muchas ocasiones, se puede lograr la extensión necesaria en los espacios proximales con menos pérdida de sustancia dentaria -- que con otras preparaciones.

DISEÑO PROXIMAL EN FORMA DE CAJA : Proporciona al operador un control completo de la extensión en los espacios interdentarios vestibular y lingual. Colocando con cuidado la unión vestibular, se puede conseguir un mínimo de exposición al metal a la vista, guardando siempre las exigencias de la extensión para la prevención de futuras caries. Este tipo de diseño proximal es más difícil de preparar que el diseño de tajo y los bordes de esmalte son menos resistente.

PROTECCION OCLUSAL : La protección oclusal se obtiene reduciendo la superficie oclusal del diente. El contorno oclusal de la preparación del retenedor está condicionado, por consiguiente, por la morfología del diente. Se hace un bisel a lo largo de los márgenes vestibular y lingual de la superficie-- oclusal.

FACTORES DE LA RETENCION : Las cualidades de retención - de una preparación M.O.D. están regidas por las condiciones de sus paredes axiales. Esto incluye las paredes axiales de la llave-guía oclusal y las paredes axiales, de las cajas y cortes proximales, aunque las ultimas tienen mayor importancia. - Las dos características importantes de las paredes axiales que intervienen en la retención son : la longitud ocluso-cervical de las paredes y el grado de inclinación de éstas. Cuando más largas son las paredes axiales, mayor es la retención de la preparación, y cuanto menor sea el grado de inclinación, también es mayor la retención. Ambos factores están limitados por la morfología y la posición del diente.

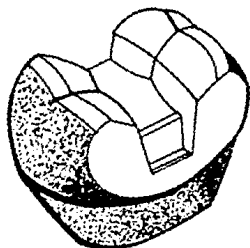
RETENCION ADICIONAL : La base principal de los dispositivos de retención adicional es la de que sustituyan las cualidades incompletas de la longitud axial y de la inclinación mínima necesaria. Son conductillos dentro de la cavidad que proporcionan una segunda oportunidad para conseguir recursos que faltan en la preparación misma. Es colocar pequeños pernos (pins) en posiciones estratégicas de la preparación.

Los canales para los pins se pueden situar en la pared-cervical de la zona proximal de la preparación, ya sea ésta en forma de caja o en tajo.

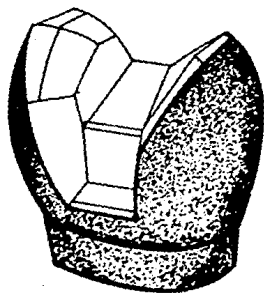
Se puede colocar un orificio para pins en el extremo de la extensión vestibular de la cavidad y, también, en posición-similar, en la extensión lingual. También se pueden perforar los conductillos o (canales) en la región de las cúspides. En todos estos casos, la profundidad habitual del orificio para el pins es de 1 a 2 mm. En las caras oclusales de la preparación, hay que estudiar con cuidado la relación con la pulpa para planear adecuadamente la posición, dirección y la profundidad. Se pueden perforar con una fresa redonda del número 1/8 , o una fresa pequeña de figura, y el canal para el pin, con una

fresa número 700, terminándolo con una fresa número 600.

INCRUSTACION M.O.D.



EN FORMA DE TAZO



TIPO CAJA

CORONA TRES-CUARTOS

Como indica su nombre, la corona tres-cuartos cubre aproximadamente tres cuartas partes de la superficie coronal del diente. Esta clase de corona se usa en los dientes anteriores. En los dientes anteriores, la preparación incluye las superficies incisal, lingual, mesial y distal. La retención de la corona tres-cuartos se consigue por medio de surcos o cajas proximales que se unen, generalmente, en la superficie incisal.

INDICACIONES :

- 1.- Se utiliza como restauración de dientes individuales, o como retenedor de una prótesis fija.
- 2.- Cuando la caries afecta las superficies proximales y lingual, ya sea directamente o por extensión, y la cara vestibular está intacta y en buenas condiciones estéticas.
- 3.- Esta restauración ofrece fijación máxima y muy buena protección al resto del diente y preserva la estética normal de la superficie 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 consi---guiente, de la estética.

CONTRAINDICACIONES :

- 1.- Dientes cortos, dientes con caries extensas.
- 2.- Incisivos con las paredes muy inclinadas.
- 3.- Caninos superiores con vertientes cuspidas inclinadas, zonas de contacto muy hacia gingival y caras mesiales y distales muy cortas (no habiendo retención).
- 4.- En dientes chicos o demasiados finos como para permitir la ubicación exacta y el tallado de rieleras proximales.

PREPARACION DE LA CORONA TRES-CUARTOS ESTETICA : El tallado de la corona tres-cuartos en dientes anteriores da muy buenos resultados estéticos, se realiza en corto tiempo.

BORDE INCISAL : El desgaste de las caras proximales se realiza mediante una fresa troncocónica larga y fina. Se comienza por lingual, por dentro de la circunferencia del diente y se detiene antes de llegar a vestibular a la altura del punto de contacto, ello dejará intacto y bajo control todo el esmalte vestibular y el ecuador. Se sigue el desgaste lingual e incisal, y luego se tallan las rieleras proximales e incisiva y se les da forma definida. Establece el margen gingival y se terminan todas las demás zonas. Esto incluye el redondeamiento o biselado de los ángulos incisales y el ángulo que une el cingulo y la cara lingual.

DESGASTE EN LAS CARAS PROXIMALES : El desgaste de las caras proximales se realiza mediante una fresa de carburo número 169L. Se comienza en el ángulo mesio-lingual y se sigue con el desgaste hacia la cara vestibular, guiando la fresa en la estructura dental hasta llegar a la porción media de la zona de contacto, que es cuando la fresa debe estar dentro de la periferia cervical del diente. Los desgastes proximales serán paralelos al patrón de inserción o convergirán algo más que los --

planos de las caras proximales intactas.

RIELERAS PROXIMALES : Las primeras marcaciones para las rieleras proximales inmediatamente por lingual de los centros de las zonas de contacto proximal, se harán con una fresa de carburo 169L. Se tallán paralelas al patrón de inserción y deberán ser paralelas al plano de los tercios incisales de la cara vestibular. La profundidad de las rieleras en la terminación cervical corresponderá al diámetro de la fresa. Si el borde gingival del tallado ubicará dentro del surco gingival, la rielera terminará aproximadamente en el mismo nivel que el borde gingival 0.5 mm. por debajo del borde tallado.

PARED DEL CINGULO : El desgaste se comienza desde cualquiera de los ángulos y se conecta con la cara del lado opuesto, luego se redondean los ángulos de tal forma que haya unión lisa, convexa (sin ángulos) y regular de las superficies desgastadas.

BISEL INCISAL : Generalmente el bisel incisal se prepara a baja o alta velocidad mediante una piedra de diamante. El espacio que así se crea debe permitir un espesor de metal suficiente como para que resista las acciones torcionales que se generan al ocluir de los dientes, después de haberse realizado el equilibrio oclusal. En dientes abrasionados el corte no puede ser de un ancho uniforme de lado a lado, pero se tratará de lograr con la mayor aproximación. La profundidad máxima en el borde lingual en casi toda la extensión será de 1 mm.

RIELERA INCISAL : Se talla ya sea con una fresa de figura recta; conecta las rieleras proximales. Su pared vestibular tendrá un ancho mayor que la pared lingual, de esta forma la arista del ángulo se traslada un poco hacia lingual.

PAREDES VESTIBULARES DE RIELERAS PROXIMALES : Los bordes vestibulares irregulares que deja la fresa al tallar los cortes proximales se alisan. Los bordes vestibulares proximales se establecen de tal forma que pueda realizarse la limpieza mediante cepillado en la unión del diente con el metal, pero si la estructura dentaria es sana y se halla intacta se ubica en la porción lingual de la curvatura del ángulo.

BISEL CERVICAL : Se utiliza una fresa de diamante tronco cónica de punta redondeada para tallar el borde cervical, de modo que el desgaste requerido del diente no deje bordes falsos. Esta terminación se extiende desde mesial de una rielera, rodea el cingulo y termina en distal de la otra rielera.

REDONDEAMIENTO DE ANGULOS : Se redondearán los ángulos incisales y el ángulo formado por la pared del cingulo y la cara lingual. Facilitando la toma de impresión.

PROTECCION TEMPORAL : En muy poco tiempo se confecciona una corona provisional para un diente anterior. Se aísla, se seca el diente y se aplica resina acrílica de autocurado. Se indica al paciente que ocluya. Una vez endurecida la resina, se ajusta la oclusión y se pulen los bordes. Una corona de este tipo permanecerá en la boca durante varios días. Se fractura al retirarse.

También puede tomarse una impresión antes del tallado del diente. Una vez tallado el diente, se coloca así mismo resina acrílica dentro de la impresión. Se ubica en su sitio la cubeta; una vez que la resina halla polimerizado antes de la etapa semiplástica se retira, se recorta y se ajusta en boca. Se cementa con óxido de zinc y eugenol.

CORONA TRES-CUARTOS ANTIESTETICA

Esta preparación es muy utilizada cuando la pieza dentaria esta muy destruida en las caras proximales y es una restauración que esta indicada como soporte para prótesis fija.

PREPARACION :

CARAS PROXIMALES : El desgaste se hace con una fresa cónica delgada (169L) en las dos caras proximales perfectamente sin dañar las piezas contiguas, el corte debe ser paralelos, - inclinando la fresa hacia lingual. Eliminando el punto de contacto.

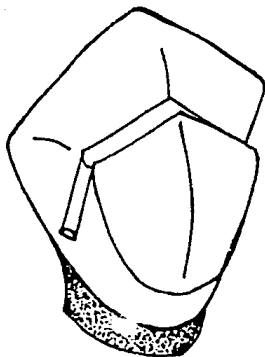
DESGASTE DE LA CARA LINGUAL: El desgaste se hace siguiendo la anatomía de la pieza dentaria, hasta la corona clínica - acentuandose dicho desgaste de la cara proximal en donde haya punto de contacto con el borde incisal del antagonista.

Se redondean los ángulos que forman las caras proximales que forman las caras proximales palatinas o linguales.

RETENCION : Se efectua en la cara proximal tomando como proyección un triángulo equilátero cuya base es el cuello dentario y cuyos vertices es el borde incisal. Visto en la parte-vestibulo-lingual, la base se divide en dos porciones y apartir de la parte media hacia lingual se hace una fisura cuya dirección será perfectamente paralela a una tangente que pase -- por la cara vestibular.

BISEL : El bisel se realiza en todas las zonas donde sehicieron desgastes principalmente en los ángulos.

CORONA TRES-CUARTOS



CAPITULO V

RETENEDORES INTRACORONALES

CORONA PERNO

Se utiliza en dientes desvitalizados cuando no es posible salvar los tejidos coronarios. Se aplican, casi siempre, - en dientes anteriores y, a veces, en los biscúspides. La corona Richmond es la corona intrarradicular, con espigo, típica y ha sido utilizada a través de muchos años.

Ultimamente se ha ido utilizando cada vez más la corona-colada con muñón y espigo. Es más fácil de confeccionar y más flexible en lo que respecta a su mantenimiento y adaptación a los cambios de las condiciones bucales. Con el transcurso del tiempo y la aparición de atrofas gingivales, la unión entre - el diente y la corona que queda expuesta, y el paciente reclama que se mejore esa situación. Si se ha construido una corona Richmond casi siempre hay que retirar la corona y el espigo, - lo que no siempre es una labor fácil. En la corona colada con muñón y espigo, solamente hay que quitar la corona vencer o la corona jacket, que cubre el muñón colado y se dejan sin tocar - el espigo dentro del conducto radicular y el muñón. El hombro, o escalón vestibular, de la preparación se lleva por debajo de la encía. Después se construye una corona nueva en la forma -- acostumbrada. La corona colada con muñón y espigo tiene otra - ventaja sobre la corona Richmond cuando se utiliza como anclaje de una prótesis fija : la línea de entrada de la corona colada con muñón y espigo no está dictada por el conducto radicular del diente y se pueden adantar a expensas del muñón, para - que concuerde con los otros anclajes de la prótesis.

En la corona Richmond se pueden usar muchas clases de facetas, tanto de resina acrílica, como de porcelana.

La corona colada con muñón y espigo puede utilizarse como anclaje de una prótesis fija, caso en el cual casi siempre se hace una corona veneer de cualquier tipo que sea conveniente, o como restauración individual, cuando lo permite la situación, con una corona jacket de porcelana.

CORONA CON MUÑÓN Y ESPIGO : La corona con muñón y espigo se usa en incisivos, caninos y bicúspides superiores e inferiores como anclaje de una prótesis fija y como restauración individual. Básicamente, la preparación es igual en todos los dientes; solamente varía la forma del muñón de oro para ajustarse a la anatomía de cada diente particular.

PREPARACION DEL DIENTE : La preparación del diente consiste en eliminar todo lo que quede de la corona y la conformación de la cara radicular. Casi siempre se llevan los márgenes de la cara radicular por debajo de la encía en los bordes vestibular y lingual. Por lo tanto, el contorno de los tejidos gingivales determinan el contorno de la preparación. Se deja un hombro alrededor del muñón colado, de anchura mínima de 1mm. El margen del hombro se termina con un bisel, cuando la restauración final es una corona jacket de porcelana.

Se alisa el conducto radicular del diente hasta conseguir un canal de paredes inclinadas cuya longitud debe ser, -- por lo menos, igual a la corona clínica del diente y, preferiblemente un poco más largo si lo permite la longitud de la --- raíz. Se talla el conducto en forma oval, se previene la rotación del espigo. La entrada del conducto es aproximadamente -- tres terceras partes, se bisela.

CONSTRUCCION DEL MUÑON COLADO : El muñón se puede hacer directamente en la boca, o indirectamente, en un troquel sacado de una impresión de material a base de caucho.

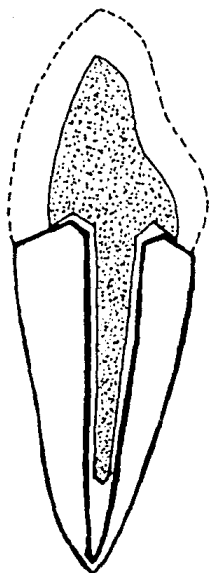
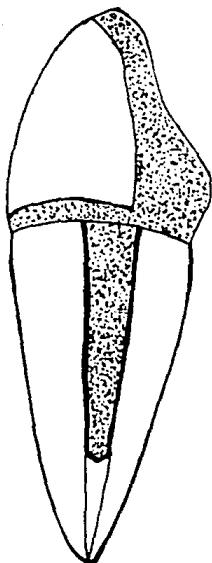
METODO DIRECTO.- Se afila en un extremo un pedazo de -- alambre tres veces mayor que la longitud de la corona clínica del diente y la superficie se hace un poco rugosa con un disco de carburo. Se calienta el alambre a la llama y se cubre con - cera pagajosa.

A continuación se coloca cera para incrustaciones en la parte superior de la cera pagajosa, y cuando la cera esta toda vía blanda, se coloca el alambre en su posición en el diente.

El exceso de cera que queda alrededor de la entrada del conducto radicular se condensa sobre la superficie radicular - con una espátula caliente; el alambre se sostiene entre el índice y el pulgar hasta que la cera endurezca. Se retira y se - verifica si la impresión es correcta.

Se vuelve a colocar la impresión cuidadosamente. Con un pedazo del mismo alambre que se usó en la impresión del conducto se perfora axialmente una barra de cera reblandecida deslizando la sobre el alambre y se adaptó a la cera radicular. Se - procede a modelar el muñón con escavadores de cera hasta tener una forma adecuada y correcta, haciendolo de manera que parezca a la preparación para la corona veneer.

El molde en cera del muñón se cubre con revestimiento y se hace el colado, se pule, se cementa considerando la preparación como si fuera para una corona veneer.



CORONA COLADA CON DUNO (

ESPICU

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

En la realización de este trabajo, se puede notar las diferentes técnicas empleadas para la restauración dental y -- rehabilitación bucal.

Las técnicas mencionadas, nos enseñan los diferentes pasos y fases para la realización de cada preparación, dependiendo del caso clínico del paciente.

Todas estas técnicas son las más usuales, pues presentan más ventajas que otras, y su elaboración no es nada complicada para el Cirujano Dentista, pero el cual requiere de conocimiento y habilidades psicosométricas.

Estas preparaciones o restauraciones tienen éxito, siempre y cuando los pacientes sigan las indicaciones postoperatorias; (buen higiene oral y revisión periódica, etc.).

Con este tipo de restauraciones se obtienen resultados -- excelentes ya que al paciente se le devuelve su función y estética.

Gracias al diagnóstico preoperatorio preciso se obtiene un mejor manejo del tratamiento dando resultados satisfactorios para el paciente.

Por lo tanto, la prótesis fija seguirá mejorando su calidad de acuerdo a los avances e investigaciones futuras y que -- la necesidad y la demanda de este tratamiento seguirá aumentando, proporcionando un tratamiento cada día mejor.

BIBLIOGRAFIA

ATLAS DE TALLADOS PARA CORONAS

HERBET. SHILLINBURG, D.D.S.

EDITORIAL PRENSA MEDICA MEXICANA.

ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS EN LA PRACTICA GENERAL

ALVIN L. MORRIS

HARRY M. BOHANNAN.

EDITORIAL LABOR S.A.

QUINTA EDICION.

PRACTICA MODERNA DE CORONAS Y PUENTES PROSTODONTICOS

JOHN P. JOHNSTON.

RALPH W. PHILLISPS.

ROLAND W. DYKEMA.

PRIMERA EDICION.

PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES

GEORGE E. MYERS.

EDITORIAL LABOR S.A.

TERCERA EDICION.

PROTESIS FIJA

KEITHE. THAYER, D.D.S; M.S.S.

EDITORIAL MUNDI S.A.I.C. y F.

PRIMERA EDICION.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

79

PROTESIS FIJA

D.H. ROBERTS.

EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA.

PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE

DAVIS HENDERSON, B.S, D.D.S.F.A.C.D.

EDITORIAL MUNDI S.A.I.C Y P.

PRIMERA EDICION.