



ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES IZTACALA
U. N. A. M.

CONCEPTOS GENERALES EN PROSTODONCIA
PARCIAL FIJA.

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

San Juan Iztacala

1985

T
RK651
L5
C. 1



1080082623

12732



ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES IZTACALA U. N. A. M.

CONCEPTOS GENERALES EN PROSTODONCIA PARCIAL FIJA.



(18553)

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

A todas las personas de mi familia
que esperaron como yo este momento.

T
RK651
LS

BMU Raúl Rangel Frías
UANL
FONDO
TESIS
(82623)

BU Raúl Rangel Frías
UANL
FONDO
TESIS LICENCIATURA

A mi pequeña hija Paulina

Quien todo lo resplandece

A todas las personas de mi familia
que esperaron como yo este momento.

A mis Padres:

Con admiración y respeto, por haberme brindado la oportunidad de superarme y apoyarme en los momentos difíciles. Gracias por enseñarme el valor -- que la vida tiene, a través, del camino de la --- honestidad.

A mis Hermanos:

Luz del Carmen

Juan de Dios

Manuel Antonio

Jorge Arturo

Beatriz

María Esther

Esperando sea un estímulo de superación y por compartir - la vida unidos como siempre.

Por todo lo que encierra la palabra "Amistad"

A mis queridas amigas de siempre.

Alejandra, Carmen, Maru, Norma, Susy y Tere.

Con cariño especial a ti Isabel

A mi asesor:

C.D. José I. Rosas Tamayo

Gracias por la confianza y apoyo que siempre sabe brindarme.

C.D. Salvador Arroniz Padilla

Por su valor humano, comprensión y ayuda.

C.D. Juan Manuel Rodríguez Rivera

Con cariño y agradecimiento.

C.D. Adrián Aguilar Fernández

Gracias por su invaluable compañerismo hacia todos sus alumnos.

Respetuosamente al Honorable Jurado.

I N D I C E

INTRODUCCION

CAPITULO	I	HISTORIA DE LA PROTESIS FIJA
CAPITULO	II	DEFINICION DE PROTESIS FIJA Y SUS COMPONENTES
		2.1Componentes de una Prótesis fija.
		2.2Requerimientos de un Puente fijo.
		2.3Ventajas del Puente fijo.
		2.4Indicaciones para la construcción de un Puente fijo.
		2.5Plan de tratamiento.
CAPITULO	III	TIPOS DE RETENEDORES EN PROTESIS FIJA
		3.1Retenedores Intracoronaes.
		3.2Retenedores Extracoronaes.
		3.3Incrustaciones empleadas como retenedores.
		3.4Requisitos del retenedor ideal.
		3.5Tipos de retenedores.
CAPITULO	IV	CAUSAS QUE DETERMINAN FRACASOS
		4.1Incomodidad.
		4.2Desajuste de la Prótesis.
		4.3Reincidencia de caries.
		4.4Reseción de las estructuras parodontales.
		4.5Degeneración pulpar.
		4.6Fractura del puente.

- 4.7 Pérdida de los contornos gingivales
- 4.8 Fallas en el ajuste.

CAPITULO V VARIANTES DE UNA PROTESIS PARCIAL FIJA

- 5.1 Tipos de Coronas.
- 5.2 Coronas Parciales.
- 5.3 Coronas completas.
- 5.4 Coronas completas con espiga.

CAPITULO VI METODOLOGIA DE LAS IMPRESIONES

- 6.1 Materiales de Impresión
 - 6.1.1 Materiales rígidos.
 - 6.1.2 Materiales termoplásticos.
 - 6.1.3 Materiales plásticos.

CAPITULO VII CONSTRUCCION DE UN PUENTE FIJO ANTERIOR SUPERIOR DE CANINO A CANINO EN UN PACIENTE DE SEXO MASCULINO: EDAD 30 AÑOS

- 7.1 Diseño y preparación de los pilares.
- 7.2 Toma de impresión.
- 7.3 Preparación del patrón de cera.
- 7.4 Registro de las relaciones intermaxilares.
- 7.5 Prueba y ajuste en la boca.
- 7.6 Cementado final.

CONCLUSIONES

INTRODUCCION

Mucho tiempo atrás, se inició el estudio de la prótesis fija.

En sus comienzos esta rama de la Odontología interesó vivamente a los profesionistas de aquella época.

Aunque las técnicas utilizadas para este fin, resultaba dolorosas y molestas, tanto para el paciente como para el operador, despertaron, sin embargo, gran espectación entre los estudiosos de aquellos tiempos, por estos nuevos procedimientos, encaminados a restaurar la salud oral.

Las técnicas que tanto asombraron a nuestros antepasados, en la actualidad resultan procesos muy rudimentarios, en relación a los avances logrados en estos últimos 30 años, en donde la prótesis fija se ha situado en un primer plano dentro de la Odontología general.

A continuación, presento un sencillo panorama, de lo que es esta materia en nuestros días, señalando algunas de las más elementales técnicas, empleadas por el

Cirujano Dentista.

Asimismo, hay que destacar la importancia que día a día, va cobrando esta materia, puesto que las necesidades de la vida cotidiana, nos obligan, por nuestros compromisos sociales, aunados a nuestra salud Bucal, a recurrir al empleo de la Prótesis fija.

CAPITULO I

HISTORIA DE LA PROTESIS FIJA

Los primeros ensayos para reemplazar las coronas de los dientes por otras artificiales, datan del siglo XVIII, por más que hasta mediados del siglo pasado no había comenzado a desarrollarse el arte de colocar las coronas artificiales en las raíces de los dientes, desaparecidos por caries ó traumatismo y los procedimientos para su aplicación. Este período ha formado verdaderamente época en la historia del arte dental cuya cuna fue Francia.

Mouton, en su obra "Ensayo de Odontotécnia", publicada en 1746, da una descripción de coronas y de casquetes de oro para los dientes posteriores.

En 1802, M.D. Dubois de Cehmat, explica la construcción de un diente a pivot probablemente hecho de porcelana, pues ya en 1788, había hecho públicos sus ensayos de fabricación de dientes análogos con una pasta universal.

Más tarde, en 1810, L. Lagorgue expone con más extensión, la técnica de la colocación de los dientes artificiales.

Pierre Fauchard, en su obra: "El Cirujano Dentista" ó "Tratado de los Dientes", publicada en 1828, describe el primer diente a pivot. Consistía éste en un pedazo de marfil torneado en diente natural. Dando forma de tornillo ésta a nivel de encía, relleno de plomo.

En 1829, el doctor S.S. Fitch, introdujo el mejoramiento en la práctica de los dientes de pivot.

En los Estados Unidos, comenzó su estudio hacia 1837, pudiendo considerarse éste como el período de renacimiento. Siendo los americanos los primeros que han comprendido la verdadera importancia de esta especialidad, dedicando su esfuerzo a perfeccionarla.

Hacia 1840, es cuando se realizan los mayores esfuerzos para la conservación de las raíces de los dientes cariados. Antes, el método ordinario consistía en extraerlas por dientes montados en una chapa; ó en algunos casos, limarlas al nivel de encía y conservarlas.

En esta época aparecen los dientes ingleses de tubo trabajados al torno, ajustados a la raíz y montados con pernos de madera. La base de la raíz se preparaba siguiendo la curvatura gingival por medio de limas de raíces, rodantes ó semirodantes, para poder darle la forma de dicha curvatura en la cual se aflojaba la base de la corona de manera que resultaba imposible la rotación. El perno era rodante.

En 1844, el Dr. J.E. Dodge, describe la fijación de las coronas por medio de un tubo de madera colocado en la raíz, y en el interior del cual se usaba un alambre que podía sacarse fácilmente y se soldaba a la corona.

En 1854, el Dr. H.W. Dwinelle fue el primero que construyó un diente de perno con su anillo ajustado alrededor de la raíz para impedir su fractura.

Colocó en un resto de corona con pulpa viva, un anillo de oro recubierto por una chapa del mismo metal que tenía la forma del diente natural.

En 1872 fue inventado el torno dental que tanto contribuyó a mejorar los métodos de montura de los per

nos y de las coronas, y sobre todo, los procedimientos para preparación de las raíces y coronas naturales destinadas a recibirlas.

Al año siguiente, 1873, el Dr. J.B. Beers obtiene en San Francisco una patente para la construcción de las coronas de oro.

Ajustaba una banda de este metal alrededor de la raíz y luego martillaba una chapa de oro sobre un bloque del tamaño y formas convenientes que llenaba de soldadura para reforzarlo y fijarlo a la banda.

Esta manera de operar resultó un descubrimiento muy útil para los dientes posteriores, en los cuales la colocación y la función masticatoria de las coronas anteriormente descritas eran más difíciles de lograr.

Fue el gran adelanto en la construcción de las coronas, además desde ese entonces no volvió a necesitarse de la resección total del diente, siendo pues posible reproducir la forma de la corona natural.

La línea de unión entre la corona y la raíz pudo - situarse ya por debajo de la encía, lo cual es de magnífica utilidad en ciertos casos, a la estética.

Del éxito de este sistema, se derivaron nuevos procedimientos de construcción y numerosos procedi - mientos tanto desde el punto de vista de la resistencia como de la estética, los cuales aún siendo diferentes, permitirían llegar al mismo resultado, es decir, a la construcción del "bridge work" puente de trabajo, cuya aplicación ha dado un nuevo empleo a esta rama de nuestro arte.

Actualmente y en el futuro inmediato, la demanda de sustitución de dientes perdidos ha aumentado y crecerá considerablemente por el incremento demográfico. El público recibe ahora mejor educación en higiene oral, y cada vez tiene más conciencia de la contribución de la Odontología en Prótesis Fija a la salud general.

La sustitución de dientes perdidos por aparatos protésicos se ha practicado desde los primeros tiempos de la historia, (700 a.C.)

Los dientes perdidos se reemplazaban con dientes - de animales.

Los primeros aparatos dentales encontrados en Europa son dentaduras de hueso y marfil del siglo XVIII y son aparatos removibles. Solamente en el siglo- XIX encontramos referencias de puentes fijos en los libros de texto y en la literatura odontológica, - pero dichos aparatos representan pocos adelantos , tanto en la tecnología como en los conceptos en - que están basados.

Los puentes primitivos eran simples estructuras metálicas confeccionadas para reemplazar dientes perdidos. Los que los construían tenían muy pocos conocimientos de la anatomía, histología y fisiología de las estructuras que iban a sustituir. Los primeros puentes fallaban por una gran diversidad de causas. Los retenedores se aflojaban por caries - recurrente; lo mismo pasaba con los dientes pila - res por no cumplir con los requisitos mínimos in - dispensables para sujeción de los puentes; el trauma oclusal causaba lesiones irreparables a los tejidos de soporte; los tejidos pulpares se necrosaban y desarrollaban abscesos periapicales. Duran-

te muchos años los puentes dentales permanecieron en muy baja estima por todas estas razones. Una de las primeras contribuciones que ejercieron una profunda influencia en la Odontología restauradora en los años siguientes, fue la promulgación por Black, del concepto de las áreas inmunes en relación con la incidencia de la caries dental. Sus principios se ha convertido en la base del diseño de los retenedores con respecto al control de la incidencia de la caries dental.

Los puentes se confeccionaban con láminas de oro y se unían con soldadura y remache.

Los adelantos más importantes en el desarrollo tecnológico de los últimos cien años han sido los nuevos materiales, los métodos actualizados de empleo de los materiales antiguos y las nuevas técnicas de instrumentación. El progreso se ha movido a paso rápido, consiguiéndose más adelantos en los últimos cien años que en los dos mil precedentes; también podemos afirmar que en los últimos veinte años, el progreso ha sido mayor que en los cien anteriores. Un breve repaso de algunos de los adelantos más importantes conseguidos en el último siglo nos permite

notar la dinámica de este campo de la Odontología.

La porcelana fundida para fabricar dientes artificiales se utilizó por primera vez en los años iniciales del siglo XIX. Hacia mediados del mismo, - ya estaba en uso el yeso de París para tomar impresiones y hacer modelos dentarios. Al mismo tiempo se introdujo el material de impresiones a base de godiva. Comenzó el largo desarrollo de las técnicas indirectas en la construcción de aparatos dentales.

En 1937, se empleó el hidrocoloide agar, un material de impresión elástico, en la toma de impresiones para incrustaciones y puentes. Desde entonces, los materiales de impresión con base de goma han -- mejorado mucho. Se ha facilitado enormemente la -- construcción de los puentes por tal motivo.

Se utilizaban fresas de acero y piedras, discos de carborundum, aunque se podía cortar la dentina con estos instrumentos, el esmalte era muy difícil de -- cortar. El advenimiento de las piedras y discos cortantes de diamante representó un importante paso, seguido por las fresas de acero de carburo, hasta llegar a la moderna pieza de mano de alta velocidad a -

turbina impulsada por aire. El torno dental, sin embargo, seguía siendo un instrumento terrorífico. El ruido y la vibración provenientes de la pieza de mano dental junto al aparato auditivo, continuaba siendo una fuente de tensión y de miedo. Los experimentos realizados con taladros y brocas industriales, haciéndolas llegar a velocidades que alcanzaban las 100 000 r.p.m. demostraron que los instrumentos de diamante cortan más efectivamente a estas velocidades y que las vibraciones que producen quedan por encima del umbral del aparato auditivo humano. Se inició entonces el largo proceso de transformación para lograr empequeñecer el voluminoso equipo, de modo que pudiera amoldarse a las necesidades del consultorio dental. (1, 2)

CAPITULO II

DEFINICION DE PROTESIS FIJA Y SUS COMPONENTES

Prótesis en Odontología, es la ciencia y arte de proveer sustitutos adecuados para una o más piezas naturales faltantes con el fin de que pueda ser restaurada la función, comodidad y la estética. La restauración no será correcta si no cumple con las funciones naturales, fisiológicas, biológicas y estéticas.

La prótesis tiene por objeto restaurar una o más piezas, quedando soportadas por los órganos dentarios - propiamente dichos, o por éstos, la mucosa y los tejidos adyacentes.

Prótesis fija es una restauración que NO puede removerse fácilmente por el paciente ni por el operador, estando permanentemente sujeta a los pilares, por cementación, que le dan su principal punto de apoyo.

COMPONENTES DE UNA PROTESIS FIJA

- 1.- Pilar o Soporte.
- 2.- Tramo o Brecha.

- 3.- Retenedor o Anclaje
- 4.- Intermedio o Póntico.
- 5.- Conector.

PILAR O SOPORTE.- Es el diente con raíz terminal que se afirma o soporta el puente; está unido al puente por medio del retenedor.

TRAMO O BRCHA.- Espacio que debe de existir para la elaboración y colocación del puente fijo.

RETENEDOR O ANCLAJE.- Es aquella parte del puente que une al diente de soporte con la porción suspendida del puente. Puede ser una incrustación, una corona parcial o una corona completa.

INTERMEDIO O PONTICO.- Es el miembro suspendido de una prótesis parcial fija o puente; sustituye funcionalmente al diente natural perdido y generalmente ocupa el espacio de la corona natural.

CONECTOR.- Es la parte de la prótesis que une al retenedor o anclaje con el intermedio o unidades individuales del puente.

LOS REQUERIMIENTOS DE UN

PUENTE FIJO SON:

- 1.- Que el estado de salud de los tejidos de soporte sea óptimo, pues con una Prótesis fija, se ejercerán fuerzas mayores en dichos tejidos.
- 2.- Que puedan ser reproducidas lo mejor posible las condiciones normales, dado que es el objetivo de la prótesis.
- 3.- Que la adaptación de los aditamentos, ya sean fijos o semifijos, sea hecha de tal manera que no se produzcan irritaciones temporales o permanentes.
- 4.- Que no causen situaciones patológicas.
- 5.- Que los pilares puedan prepararse apropiadamente para recibir aditamentos que resistan la influencia del esfuerzo.
- 6.- Que los aditamentos en sí, sean suficientemente fuertes para recibir el esfuerzo y a la vez reproduzcan la anatomía y fisiología necesarias.
- 7.- Que la estructura general del puente en conjunto

se adapte lo mejor posible a las necesidades de -
fuerza, sanidad y estética.

VENTAJAS DEL PUENTE FIJO

- 1.- Fijar los soportes.
- 2.- Facilidad para la limpieza.
- 3.- Mayor estética al eliminar ganchos y sillas.
- 4.- Comodidad para el paciente.
- 5.- Duración.

INDICACIONES PARA LA CONSTRUCCION DE UN PUENTE FIJO

- 1.- Edad del paciente óptima de 20 a 50 años. El servicio de prótesis fija está principalmente indicado para -
pacientes entre las edades ya mencionadas. Las necesi--
dades mayores de este servicio en los hombres ocurre en-
tre las edades de 20 a 30 años y en las mujeres de 30 a -
39 años.
- 2.- Que el paciente tenga buena salud y estructura den-
tal, ya que no es prudente usar como soporte los dientes
que carecen de un soporte óseo normal aceptable.

3.- Que la higiene bucal del paciente sea aceptable, para la conservación de la prótesis.

4.- Espacios por restaurar cortos.

5.- Desarrollo normal de los dientes (en tamaño y forma). Si la raíz es demasiado corta en relación con la longitud de la corona, no conviene utilizar ese diente como soporte.

6.- Distribución favorable de los pilares en relación con el número de piezas a restaurar. La situación -- más favorable es la utilización de dos dientes de soporte para sostener un diente artificial.

7.- Oclusión favorable. Debe hacerse un análisis cuidadoso de la oclusión en cada boca parcialmente desdentada.

8.- Parodonto en buenas condiciones. Un estudio cuidadoso de la membrana periodontal puede ser con frecuencia el factor determinante del éxito o el fracaso.

9.- Parodonto en buenas condiciones. Un estudio cu-

dadoso de la membrana periodontal puede ser con frecuencia el factor determinante del éxito ó fracaso.

10.- Piezas dentales vitales. La pulpa, su tamaño y posición tienen un significado muy importante en la prótesis fija.

11.- Salud general aceptable, ya que la boca nunca debe considerarse como una entidad aislada del resto del organismo.

PLAN DE TRATAMIENTO

Para elaborar un buen diagnóstico, hay que obtener una serie de datos cuando el paciente se nos presenta en el consultorio.

Hay que hacer su historia clínica: Nombre, edad, dirección, padecimientos, etc.

Realizar un exámen clínico oral que conste de la inspección y palpación directas de los tejidos blandos, incluyendo labios, carrillos, lengua, paladar, piso de la boca.

En las encías vamos a investigar el color, consistencia y condición. También investigamos si hay - bolsas gingivales.

Continuamos con el exámen de las piezas dentarias, de las que observamos la forma del arco, número de piezas y forma anatómica, color y posición.

Localización de caries, erosiones y abrasiones, vi talidad pulpar, punto de contacto, obturaciones - que existan, cavidades visibles, movilidad de las - piezas, espacios desdentados.

Uniendo toda esta serie de datos obtendremos un - buen diagnóstico.

Para reafirmar dicho diagnóstico contamos con medi das adicionales como los modelos de estudio y las - radiografías, los modelos nos permiten observar to dos los detalles fuera de la cavidad oral; las ra - diografías nos sirven para ver los datos ocultos - de la cavidad oral, como la extensión de las caries el tamaño de la pulpa. Nos dan datos sobre la Pa - tología Periapical, Parodontal y ósea, Patología -

de la mucosa, tamaño y forma de las raíces, existen
cia de piezas impactadas e incluídas. También nos-
informan de piezas supernumerarias y de estructuras
perirradiculares como senomaxilar. (4, 11)

CAPITULO III

TIPO DE RETENEDORES EN PROTESIS FIJA

Los retenedores de puente se clasifican en Intracoronales y Extracoronales.

RETENEDORES INTRACORONALES.

Retenedor intracoronal es aquel que en su mayor parte o totalmente está encerrado en el contorno de la corona y cuya fuerza de retención es efectiva dentro del cuerpo del diente; en general, la superficie expuesta es menor que la que queda dentro de la cavidad. Pueden colocarse en los dientes anteriores y posteriores y afectan a dos o más superficies; Los retenedores DL, ML, MO. DO, MOD, así como también el MOLD, -- con ejemplo de esta clase.

RETENEDORES EXTRACORONALES.

Hay dos tipos de retenedores extracoronales; la corona parcial, ya sea la media corona o la corona tres cuartos, y la corona completa; que puede ser vaciada o troquelada. El retenedor extracoronal difiere del intracoronal en que queda en su mayor parte o totalmente en la parte exterior de la corona del diente y

su fuerza de retención es efectiva en la resistencia que las superficies externas de la preparación ofrecen a su desalojamiento. Generalmente la superficie expuesta es mayor que la que queda dentro de la preparación.

INCRUSTACIONES EMPLEADAS COMO RETENEDORES.

Las incrustaciones que se usan como retenedores de puentes son: MOD, MO, DO y en ocasiones la incrustación clase III.

La MOD se utiliza en los molares y bicúspides superiores e inferiores.

Las incrustaciones MO y DO se usan, principalmente, en las bicúspides acompañadas de un conector semirígido.

Las incrustaciones de clase III, están indicadas en los incisivos superiores junto a un conector semirígido.

REQUISITOS DEL RETENEDOR IDEAL

a) Conservación de la pulpa (exceptuando los radicalares), el mínimo desgaste posible a la totalidad de la pieza; menor perjuicio a la dentina.

b) Restauración de la función; tiene por objeto no sólo hacer una corona de soporte ó de estética, sino que también sustituye la función perdida.

c) Adaptación del p \acute{o} ntico, tanto en su parte interna como en la marginal (que sea casi una unidad el-retenedor con el pilar).

d) Estética.

TIPOS DE RETENEDORES

Corona Tres Cuartos

Corona Veneer

Coronas Telescópicas

Coronas con muñón y espiga

Respaldo Espigado

CORONA TRES CUARTOS:

La corona Tres Cuartos cubre, como lo indica su nombre, aproximadamente tres cuartas partes de la corona del diente. Esta clase de retenedor se utiliza en diente anteriores y posteriores del maxilar superior y de la mandíbula.

En dientes anteriores, la preparación incluye - las superficies incisal, lingual, palatina, mesial y distal.

En los dientes posteriores se cubren las superficies oclusal, lingual, mesial y distal.

La retención de la corona Tres Cuartos se consigue por medio de rieles y surcos, ó cajas proximales que se unen en las superficies oclusal ó - incisal.

Las coronas Tres Cuartos, se utilizan como restauraciones de dientes individuales ó como retenedores de puentes. En la restauración individual, - la Corona Tres Cuartos está indicada cuando las - superficies proximales y linguales son afectadas-

por caries, directamente ó por extensión y la cara vestibular está intacta y en buenas condiciones es téticas.

La Corona Tres Cuartos ofrece máxima fijación y bue na protección al diente, preservando la estética.

Se elimina menos tejido dentario y se cubre menos - dentina que si se tallara una corona completa.

La Corona Tres Cuartos es una de las restauraciones más conservadoras, para usar en la retención de un puente. Cuando se prepara en dientes saños, la retención adecuada se obtiene con un mínimo de tallado de tejido dentario.

La superficie vestibular se conserva sin alteración manteniéndose la estética natual. Cuando existen - enfermedades paradontales y como tal secuela, la - pérdida de tejido de soporte y aumento de la dimensión de las coronas clínicas, la Corona Tres Cuar - tos está particularmente indicada.

CONTRAINDICACIONES DE LA CORONA TRES CUARTOS:

La Corona Tres Cuartos no debe hacerse en dientes cuyas coronas clínicas sean cortas, solamente que se asegure la retención por medio de pins. Los incisivos con las paredes muy inclinadas suelen estar contraindicados ya que la penetración profunda de los surcos proximales en la región incisal puede afectar la pulpa.

CORONA VENEER

La Corona Veneer es una corona completa de oro con una carilla estética.

La Corona Veneer está indicada en cualquier diente que requiera una corona completa, especialmente en las regiones anteriores del maxilar y de la mandíbula, donde la estética tiene mucha importancia.

Las Coronas Veneer se confeccionan comunmente en las bicúspides, caninos e incisivos ya sean inferiores ó superiores.

En los molares se usan cuando el paciente tiene -

especial interés en que no se vea oro en ninguna parte de la boca.

PREPARACION EN UN DIENTE ANTERIOR CON CORONA VENEER

Al preparar un diente para recibir una Corona Veneer hay, que eliminar tejido en todas las paredes-axiales de la corona clínica. Hay que desgastar más tejido en la superficie vestibular que en la-lingual para dejar espacio suficiente para la ca-rilla.

En la cara lingual se desgasta una cantidad de tejido suficiente para alojar una capa fina de oro- y casi nunca se tiene que penetrar en el esmalte-durante la preparación. El borde cervical de la- parte vestibular se tallar un hombro que se continiúa 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 bi - sel, del borde cervical lingual. El ángulo cavo - superficial del escalón vestibular se bisela para facilitar la adaptación del márgen de oro de la - corona.

El borde incisal del diente se talla en una cantini

dad equivalente a una quinta parte de la longitud de la corona clínica medida desde el borde incisal hasta el márgen gingival.

El borde incisal de la preparación se determina de manera que pueda recibir las fuerzas incisales en ángulo recto.

PREPARACION EN UN DIENTE POSTERIOR CON CORONA VENEER

La preparación para Coronas Veneer en molares y bicúspides, es básicamente igual a la preparación para coronas completas, sólo con el añadido de un hombro en la cara vestibular que se extiende hasta las superficies proximales del diente. El hombro es similar al que se confecciona en las preparaciones para las coronas Veneer en dientes anteriores.

MODIFICACIONES DE LA CORONA VENEER

Las Coronas Veneer pueden sufrir una modificación para aumentar la retención, para adaptarlas al diente con coronas muy destruídas y para recibir un anclaje

de precisión.

CORONAS TELESCOPICAS:

La Corona Telescópica es una modificación de la corona completa, construída en dos partes. Una parte, - la cofia se ajusta sobre el muñón. La segunda parte la corona propiamente dicha, se ajusta sobre la cofia.

Las Coronas Telescópicas se aplican en dientes con - gran destrucción coronaria, la cofia se construye - primero para restaurar para de la forma de la corona antes de tomar la impresión final sobre la cual se - confeccionará el puente. También se emplean cuando - hay que construir puentes muy grandes que tienen que fijarse con un cemento temporal para poderlas retirar de vez en cuando.

También se pueden utilizar las Coronas Telescópicas - para alinear dientes inclinados que tienen que servir como pilares de puentes.

La preparación de la corona en el diente puede ser -

sin hombro, en bisel ó con hombro. Hay que dejar -
más espacio libre oclusal que en los muñones para -
coronas completas comunes.

CORONA CON MUÑON Y ESPIGA

La Corona con Muñón y Espiga, se usa en incisivos, -
caninos y bicúspides superiores e inferiores, como -
anclaje de puente y como restauración individual. -
La preparación es igual en todos los dientes, sola -
mente varía la forma del muñón para ajustarlos a la
anatomía de cada diente particular.

La preparación del diente consiste en eliminar todo
lo que quede en 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, aunque éste último
se puede dejar más corona en relación con la encía.
Por lo tanto, el contorno de los tejidos gingivales
determinar el contorno de la preparación.

En la preparación de la carilla usamos diferentes -
materiales y valiosas técnicas para adotar dichos -
materiales estéticos a la corona. Los materiales -
con los que realizamos estas carillas forman dos -
grupos: porcelana y resinas.

La carilla más satisfactoria para las Coronas Veneer es la porcelana. La porcelana resiste la abrasión de la boca y posee cualidades ópticas muy parecidas a las del esmalte.

Con las carillas de resinas se pueden lograr buenos resultados estéticos.

Este material tiene menos resistencia a la abrasión dentro de la boca que las porcelanas. Sin embargo las resinas acrílicas actuales están muy mejoradas en sus propiedades físicas de resistencia a la abrasión y en lo referente a la estabilidad del color.

Se deja un hombro alrededor del muñón con anchuramínima de un milímetro. El margen del hombro se termina con un bisel de 45 grados si se va a colocar una corona veneer, y sin bisel cuando se coloca na corona Jacket.

Se alisa el conducto radicular del diente hasta con seguir un canal de paredes inclinadas cuya longitud debe ser por lo menos, igual a la de la corona clínica del diente.

RESPALDO ESPIGADO

Los respaldos espigados se aplican, generalmente, en los incisivos y caninos superiores e inferiores, que estén libres de caries u obturaciones previas, en bocas donde la actividad de caries sea baja. Se obtiene retención máxima con un corte mínimo del esmalte, 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 del proximal, por lo cual se conserva la estética del caso.

Cuando se usa el tipo de respaldo espigado unilateral no es necesario incluir uno de los dos contactos proximales; se simplifica la preparación y se gana en estética.

Las preparaciones se pueden hacer en dientes con lesiones cariosas o con obturaciones previas siempre que no sean éstas muy extensas.

El poder evitar un contacto interproximal es muy -
ventajoso cuando dicho contacto es anormal, como -
resultado de la mala colocación del diente conti -
guo. Esta condición se presenta en dientes apiña -
dos o con giroversión. (4, 7, 9, 11)

CAPITULO IV**CAUSAS QUE DETERMINAN FRACASOS****INCOMODIDAD****DESAJUSTE DE LA PROTESIS****REINCIDENCIA DE CARIES****RESECCION DE LAS ESTRUCTURAS PARODONTALES****DEGENERACION PULPAR****FRACTURA DEL PUENTE****PERDIDA DE LOS CONTORNOS GINGIVALES****FALLAS EN EL AJUSTE****INCOMODIDAD****Mala oclusión****Retención de comida****Exceso de presión en los tejidos****Defectos en las áreas de contacto ya que****pueden ser excesivas o escasas****DESAJUSTE DE LA PROTESIS****Fallas en la técnica de cementado****Caries**

Movilidad de uno o más pilares
Recubrimiento incisal u oclusal inadecuado
Retención mecánica insuficiente

REINCIDENCIA DE CARIES

Extensión de márgenes
Vaciados cortos
Márgenes abiertos
Defectos en la higiene bucal
Selección inadecuada de los retenedores
Caries remanente

RESECCION DE LAS ESTRUCTURAS PARODONTALES

Se puede producir porque el puente sea demasiado largo.
El tamaño de la superficie oclusal sea muy grande.
Contorno inadecuado de los retenedores.
Brechas largas o pocos pilares.
Por fallas en las prótesis provisionales.

DEGENERACION PULPAR

Por preparación de soportes o pisos muy rápida.

Una inadecuada refrigeración durante la -
preparación.

Insuficiente protección de los muñones en
la construcción del puente.

Caries no tratada.

FRACTURA DEL PUENTE

Defectos de soldadura

Calidad deficiente

Sobrecarga al metal del puente

Fracturas de la porcelana, por dejarla ex-
puesta a presiones excesivas.

Por falta de higiene bucal del paciente

FALLAS EN EL AJUSTE

Falta de paralelismo de los pilares o los
retenedores.

Cambios de dimensión al soldar,

Dejar áreas retentivas.

Por usar metal muy blando. (6, 7, 8, 9, 10, 11)

CAPITULO V

VARIANTES DE UNA PROTESIS PARCIAL FIJA

Después de haber considerado los factores anteriores, es importante prepara un plan adecuado, antes de comenzar el trabajo de la restauración. Es preciso para coordinar y armonizar todas las restauraciones una con otra y establecer un órgano de buen funcionamiento, -- tanto fisiológica como mecánicamente.

Los factores que entran en consideración de tal plan-protésico se clasifican como sigue:

Coronas individuales.

Una sola dentadura parcial fija.

Una dentadura parcial fija en combinación con una dentadura parcial removible o dentadura completa.

Una dentadura o dentaduras parciales - removibles.

Una dentadura o dentaduras completas.

Combinación de dentadura completa y - dentadura parcial removible.

Cualquier combinación de éstas, emplea da en el plan de reconstrucción bucal.

La corona puede considerarse la unidad aislada de una prótesis parcial y está generalmente indicada cuando la función y la forma del diente no puede establecerse por procedimientos operatorios. Las coronas se usan también como retenedores para los puentes fijos.

TIPOS DE CORONAS

Cuando conviene la corona como restauración, puede estar indicada una de estas clases:

Corona Parcial Corona Completa y Corona completa con espiga.

CORONAS PARCIALIS

Aunque la corona parcial se usa más como retenedor de puente, puede utilizarse como restauración donde es conveniente o necesario restaurar las dos superficies proximales y una parte de la superficie de restauración. En el plan de una corona parcial anterior debe considerarse lo siguiente:

Surcos axiales incisales y proximales

Surcos axiales proximales sin el surco incisal

Surcos axiales proximales sin evitar la superficie incisal.

Modificaciones y tipos especiales.

Las restauraciones parciales también están indicadas en los dientes posteriores cuya cara oclusal y tres o más superficies axiales están afectadas. En los molares superiores, abarcan la superficie mesial, -- distal, oclusal y lingual. Cuando se colocan sobre molares inferiores, afectan a las superficies mesial distal, oclusal y bucal.

Las coronas parciales para dientes posteriores están indicadas:

Donde la caries afecta las superficies normalmente incluídas en esa preparación.

Para restaurar las relaciones normales oclusales y proximales sobre dientes sanos.

Cuando las restauraciones posibles para los dientes anteriores son la corona tres cuartos y la corona completa; la primera es la preferible en la mayoría de los casos.

CORONAS COMPLETAS

Para la restauración independiente en forma de corona completa, hay muchas formas para escoger, las cuales se agrupan en dos clases generales:

La corona completa sin espiga y

La corona completa con espiga

La primera puede colocarse sobre dientes con pulpa viva y sin pulpa; La segunda se usa sobre ---dientes sin pulpa.

Las coronas sin espiga pueden hacerse con hombro y sin hombro. Uno u otro tipo admiten modificaciones,

Se proyecta la corona completa sólo cuando el diente no puede restaurarse por medios operatorios. -- Debe hacerse todo lo posible para conservar la pulpa vital, normal y en estado saludable. Si la pulpa no queda descubierta, después de quitar la caries debe procurarse con empeño la conservación de su vitalidad. Si el estado de la pulpa es dudoso, ésta debe ser protegida y tenida en observación el tiempo suficiente para su regeneración.

La corona con hombro puede colocarse en las regiones anteriores y posteriores de la boca. La corona con hombro es igualmente útil en los dientes posteriores. Esta forma de corona requiere eliminar mayor cantidad de tejido dentario que la corona sin --hombro. Cuando se usa en dientes posteriores, hay--que procurar que al diente le quede suficiente cantidad de estructura para resistir los esfuerzos que recibirá.

La corona completa sin hombro y sin espiga se usa --principalmente en las regiones de las bicúspides y--molares. Como su preparación requiere menos cortes del tejido dentario, se usa con éxito en dientes pequeños y en aquéllos en los cuales queda poca estructura dentaria debido a la caries. Aunque la corona con hombro puede hacerse con porcelana, la corona --sin hombro suele construirse en metal y en combinación con porcelana. Esta modificación se aplica a una y otra forma y se emplea tanto en posteriores--como en anteriores.

La corona completa con espiga se coloca sobre dientes sin pulpa, ya que en la región anterior o en la posterior, con base de metal o sin ella. Si hay --

gran destrucción del diente o de la raíz está indicada la base de metal. La superestructura de una corona con base de metal puede estar hecha toda de porcelana, de oro o combinadas. Las coronas Richmond son ejemplo de este grupo.

Cuando un diente posterior está muy destruido puede estar indicada una corona con espiga que da retención.

En casos en que queda suficiente estructura del diente, una corona completa de porcelana con espiga puede ajustarse a la raíz sin metal intermedio.

Uno de los factores determinantes en el plan de tratamiento en sí es la suficiente cantidad de estructura del diente para dar la retención y ajustes necesarios a la corona.

Al proyectar coronas es necesario decidir la clase de preparación que va a emplearse. Las coronas de espacio limitado y expuestas a grandes fuerzas de masticación, necesariamente deben construirse de los materiales más resistentes que se pueda disponer.

(4, 7)

CAPITULO VI

METODOLOGIA DE LAS IMPRESIONES Y MODELOS

La impresión es el intermedio entre el original y su reproducción. Es el medio de transferir no solamente el fundamento mismo, sino también las varias partes - del trabajo en proceso o construcción de la superes-- tructura, su adaptación no puede ser más exacta que - el modelo sobre del que se construye; ni tampoco pue- de ser éste último más exacto que la impresión que se ha obtenido.

Así pues, si la exactitud es precisa, se debe empezar por lograrla en la impresión.

MATERIALES DE IMPRESION

-Rígidos

-Termoplásticos

-Elásticos

Materiales Rígidos.- Yeso y pastas sinquénólicas
Yesos que pueden ser solubles e insolubles; los solu- bles después de fraguados pueden deshacerse en agua - hervida, pero su impresión es menos definida y la masa menos resistente. El yeso insoluble al romperse da -

líneas definidas y sin desmoronarse; de fácil manejo y fraguado rápido. Este último es el que se prefiere en prótesis fija para impresiones regionales y para las rectificaciones finales de impresión.

Pastas Siquenólicas.- Su uso en prótesis fija está-- muy restringido, se utiliza para rectificar impresiones individuales no retentivas; su uso más común es - prostodoncia total para rectificaciones finales de impresiones totales.

Estas se componen de dos partes: base y acelerador.-- La mezcla se hace por partes iguales o siguiendo las instrucciones del fabricante.

Materiales Termoplásticos.- Modelinas, Ceras y Resinas acrílicas.

Modelinas: Pueden ser de baja, mediana y alta fusión. La modelina se presenta en forma de tubos o panes, de preferencia se utiliza en impresiones individuales con anillo de cobre.

Las modelinas de media y alta fusión se usan en impresiones regionales con el método seccionado de impresiones para parciales y en impresiones totales.

Ceras: Pueden ser blandas, medias y duras. Dentro de las Duras tenemos: la café, para relación interproximal La cera azul, para construir los patrones de cera en prótesis fija y removible; las ceras grafitadas que sirven para rectificaciones de impresiones individuales en modelina; ésta es la cera más fiel, dura, resistente y la más frecuentemente usada en prótesis fija por sus resistencias a la elongación y estiramiento. Hay también cera blanca que se utiliza en ocasiones para relación interproximal. También es usada como portaimpresiones y como coadyugante en impresiones regionales.

En la prótesis total se utiliza para construir rodillos en la toma de alturas en planos oclusales. Las ceras blandas se utilizan para tomar relaciones interproximales como material de relleno para aumentar bordes y hacer barreras en los mismos. Se usa también como matriz para hacer las transferencias.

Resinas Acrílicas: Su uso está restringido a la construcción de portaimpresiones parciales o totales y transferencias, y provisionales.

Materiales Elásticos.- Hidrocolóides, Mercaptanos y Alginatos.

Hidrocolóides: Pueden ser reversibles e irreversibles; por definición, los hidrocolóides son colóides que llevan agua como medio de dispersión. Los reversibles son del tipo agar agar, los cuales se obtienen de una selección de algas marinas y su acción es a base de sol a --gel; tienen una temperatura de gelación parecida a la de la boca. Los irreversibles son alginatos, sales de ácido algínico obtenidos en las cenizas de algas marinas. Generalmente se usa el alginato sódico potasio.

La diferencia básica de los colóides estriba en el modo con que el gel se forma en la boca.

Los hidrocolóides reversibles se usan en prótesis fija para impresiones individuales múltiples en una sola impresión, regionales y para impresiones totales. Después de la modelina es el material más fiel de selección.

Las ventajas de los hidrocolóides son:

- Impresión de varias preparaciones a la vez.
- Por su fidelidad, ahorro de tiempo para el paciente y el operador.
- La oportunidad de verificar cuantas veces sea necesario, los pasos en la modelina de trabajo, técnica bastante simple.

Y sus desventajas son:

- Se necesitan seguir las técnicas con precisión, cosa que con frecuencia no se hace por abuso de la simplicidad.
- Necesidad de usar modelos de yeso.
- Riesgo de quemar los tejidos blandos.

Mercaptanos:

Su presentación es: vienen en dos tubos; uno de material base y otro de acelerador.

Sus ventajas son: Menor equipo, Produce menor porosidad en los lados, permite hacer dados cubiertos, resistente a la deformación, permite hacer los positivos después de 30 minutos.

Y sus desventajas son: Alto costo, apariencia y olor desagradables, experiencia en su manipulación.

Alginatos: El alginato es el menos resistente; se utiliza primordialmente en la toma de impresión de modelos de estudio, pero el alginato bien manipulado nos sirve también para impresiones de dientes preparados (algunos casos) y para relacionar modelos.

(4, 6, 7, 8, 9,)

OBTENCION DE MODELOS:

Para ejemplificar seleccionamos el alginato como material de impresión.

Este se presenta en forma de polvo para ser mezclado con agua, que se solidifica en un gel irreversible.

Para llevar el alginato a la boca, se utilizan cucharillas perforadas, las cuales cumplen satisfactoriamente con el escurrimiento del material sobrante.

A la cucharilla superior, para evitar que la mezcla se escurra por la parte posterior y pase a la garganta del paciente causándole náuseas, se hace un dique de cera y se prueba en la boca hasta que se ajusta al contorno del paladar.

Para preparar la mezcla del alginato hay que seguir estrictamente las instrucciones del fabricante y así obtener óptimos resultados.

Para tomar dicha impresión hay que preparar la boca del paciente, ya que la presencia de saliva en las superficies de los dientes, primordialmente en la cara oclusal y paladar, impide la reproducción fiel de los detalles. Para que esto no ocurra se le indica al paciente que se ejuague con una solución -- astringente.

Se carga la cucharilla y se alisa la superficie con un dedo mojado. Se cubren las caras oclusales con un poco de mezcla antes de llevar la cucharilla a la boca. En las impresiones superiores se puede -- aplicar pasta en la bóveda palatina, cuando es muy - alta y estrecha, y así se asegura que estas zonas se reproduzcan fielmente.

La impresión inferior presenta menos riesgos y se -- recomienda tomarla antes que la superior.

El paciente debe estar sentado lo más recto sin que se quite visibilidad al dentista. La cabeza denbe - permanecer firme; se instala al paciente para que resu pite profundamente por la nariz cuando se lleve la cu beta a su sitio y se coloca sobre la mezcla que ante- riormente habíamos aplicado, se asienta la impresión y se estabiliza, con movimientos firmes y suaves.

En la impresión superior se lleva la cucharilla a su sitio, y se eleva primero el borde posterior hasta - que el dique se adapte al paladar. Posteriormente - se eleva la parte anterior para que la parte incisal quede en su lugar.

Hay que sostener la cucharilla por lo menos durante cinco minutos hasta que la pasta pierde su brillo o durante el tiempo que recomienda el fabricante.

La impresión se retira de un solo movimiento rápido se revisa para ver que no tenga defectos y si es satisfactoria se corre en yeso piedra lo más pronto -- posible, ya que los alginatos se pueden conservar en un medio húmedo sin que sufran modificaciones, pero no por mucho tiempo. (4, 10, 11)

CAPITULO VII .

CONSTRUCCION DE UN PUENTE FIJO ANTERIOR SUPERIOR
DE CANINO A CANINO EN UN PACIENTE DE SEXO MASCU-
LINO: EDAD 30 AÑOS.

El paciente presenta todas las características necesarias y requisitos para la elaboración de la prótesis fija ya que la edad es favorable.

Su salud general y bucal es aceptable; las brechas - por restaurar son cortas; sus dientes tienen un desarrollo normal, al igual que sus raíces; la fisiología y las relaciones de las arcadas son aceptables.

La distribución de los pilares nos presenta un mínimo de riesgo de fracaso.

El parodonto está en buenas condiciones.

Caries no muy avanzada; esto nos permite elaborar -- concienzudamente las preparadcciones necesarias.

Por su profesión, el paciente tiene interés en la estética, lo que se logrará a través de una adecuada -- prótesis fija.

El paciente tiene muy buenos hábitos de limpieza, además de todo está consciente del alto costo que erogará por el tratamiento que se realizará y --- cuenta con el tiempo suficiente para asistir a las citas correspondientes.

DISEÑO Y PREPARACION DE LOS PILARES.

Comenzamos por seleccionar y diseñar las prepara-- ciones; en este caso elegimos: Dos coronas Tres -- Cuartos y una Corona Veneer.

La Corona Tres Cuartos, como su nombre lo indica, cubre tres cuartas partes del diente, por lo tanto y en este caso, por tratarse de dientes anteriores, la utilizamos como retenedor para obtener mayor estética.

La Corona Tres Cuartos ofrece máxima fijación y buena protección al diente; además esta preparación nos favorece por el mínimo tallado del tejido dentario.

La Corona Veneer es una corona completa con carilla estética. Esta indicada especialmente en las piezas anteriores, donde la estética es importante.

Preparación de la Corona Tres Cuartos en el Canino Superior Derecho:

Retraemos la encía por cualquiera de las técnicas conocidas, por ejemplo: astringentes, cauterizantes, vasoconstrictores, etc.

Recortes convergentes proximales hacia lingual con un disco de carborundum de una sola luz o con un disco de diamante.

Aunque es relativamente sencillo si no se ejecuta correctamente puede ser una causa inmediata de falta de retención y cualidades estéticas.

Al hacer estos cortes debe procurarse conservar --- cuanto sea posible de la estética del diente, especialmente el ancho mesiodistal de la superficie vestibular. Estos cortes deben tener sus planos cervicoincisales paralelos al eje longitudinal del diente. Cuando se estan haciendo estos cortes hay que tener cuidado de no tocar el cingulo.

Corte Incisal: Se corta un plano linguovestibular y se extiende en dirección mesiodistal hasta unir los cortes proximales. El objeto de este corte es proteger el borde incisal del diente. Una pequeña piedra desmontable o una piedra montada pueden usarse para este fin.

Cortes Linguales o Vestibulares: Consisten en la reducción de la superficie vestibular. Se quita el esmalte de la pared vestibular, desde la parte superior del cíngulo hasta el borde del lingual del bisel. Al hacer -- esto se sigue el contorno de dicha cara. No es necesario recortar todo el espesor del esmalte lingual; hasta dejar espacio para 0.5mm. de oro en el vaciado terminal. El corte más de esto pone en peligro la salud pulpar.

La preparación de la superficie lingual puede hacerse -- con una piedra montada en forma de barril (No. 3), o -- con la de rueda de coche (No. 53).

Posteriormente, reducimos el esmalte lingual que queda -- en lo alto del cíngulo y la cresta de la encía. Al re-- ducir el esmalte de esta parte hay que procurar que re-- sulte paralelo al eje longitudinal y que no converja ex-- cesivamente hacia la pared incisal. En esta fase ^o utili-- zamos una piedra cónica montada pequeña (No. 44) o pie-- dra puntiaguda (No. 45).

Corte Incisal: Al iniciar el surco incisal se coloca el centro del bisel, una piedra pequeña, de cono invertido-- (No. 23), de modo que la base del cono mire al lado lin-- gual, sosteniéndola en esta posición, --se hace girar la -- piedra, se lleva del corte proximal mesial al distal, --

cortando gradualmente un surco en forma de V entre las placas labial y lingual del esmalte.

Después que el corte se ha llevado a la profundidad deseada, se termina con una fresa de cono invertido (No. 40) y se pule con disco de lija.

Surcos Proximales: Los surcos se inician con una fresa cónica de fisura (No. 700). El surco se extiende gingivalmente desde la parte incisal, haciéndolo gradualmente menos profundo a modo que se avance hacia el extremo del área vestibulo-gingival. Cortados los dos surcos proximales paralelamente hacia la superficie vestibular en los dos tercios incisales y paralelos entre sí, se alisan sus paredes mediante cinceles rectos (No. 10, 15 y 20).

La pared vestibular del surco proximal es cóncava, debido al corte de la fresa No. 700. Para facilitar la formación del molde de cera se redondea con una fresa de acabado No. 600 ó 601.

Borde gingival: Consiste en establecer el borde gingival de terminación, ligeramente debajo del borde de la encía. Esto se hace después de retraer los tejidos blandos.

Una vez que se ha preparado el borde se vuelve a su posición normal a la encía, dejando la preparación a medio o tres cuartos de mm. debajo de la cresta de la encía.

El borde gingival de un retenedor parcial no termina en un hombro. En el retenedor parcial se establece un chaflán o bisel que se corta con una fresa de acabado 650 ó 651. La forma de esta fresa, cuando se mantiene axialmente contra las superficies lingual y proximal. la punta cónica cortante forma un chaflán o bisel cuyo borde gingival se extiende por debajo del borde de la encía. Este bisel forma un ángulo de 22 a 45°.

Terminado el trabajo conviene repasar el diente con -- piedras, fresas y discos de acabado, para eliminar todas las retenciones y dejar las superficies y márgenes bien definidos.

Preparación de la Corona Veneer: EL primer paso es la reducción del borde incisal. Con una piedra No.-301, el borde incisal se reduce, con una inclinación de 45°. Después de cortar el plano incisal a la --- profundidad debida la dentina es visible.

El siguiente paso es el corte del esmalte en las caras proximales. Para este fin utilizamos un disco de carborundum, de una sola luz, lubricado con manteca de cacao. Asimismo, hacemos un corte de tejido en -- las dos caras proximales.

El tercer paso es el corte de la cara vestibular, usamos una piedra de cono inclinado No. 23. Se corta un surco angosto en la cara vestibular, desde el corte me-- sial al distal, paralelo a la curvatura gingival de los tejidos blandos y al nivel de la cresta de la encía.

El fondo del corte debe terminar en la unión de la dentina y el esmalte. Este surco marca la posición apro-- ximada del hombro de la preparación. El resto del es-- malte puede quitarse usando piedras montadas de diamante o mediante una serie de surcos en el esmalte. Posterior-- mente alisamos la superficie.

El siguiente paso es el terminado del hombro. El -- ancho del hombro no debe ser mayor de 0.5mm. También debe notarse que el hombro es paralelo a la curvatura de la encía.

PREPARACION DEL PATRON DE CERA:

El procedimiento para la confección del patrón de cera comprende cuatro fases:

- Toma de la Mordida.
- Impresión del diente preparado.
- Confección del modelo.
- Confección de un modelo conjunto.

Nota: El uso de la matriz no es necesario, aunque en casos complicados nos ayuda.

Para la toma de la mordida se determinan las relaciones de posición entre los dos maxilares. Para la preparación de una sola corona parcial o de dos a tres en un solo lado, es suficiente la toma de la mordida con cera.

Para puentes mayores, si los pilares están en ambos lados del maxilar y en la parte anterior, es necesario el uso del rodete de mordida. Esto es imprescindible si hay que determinar la altura de la mordida.

Se calienta una placa de cera rosa y se le dobla de tal modo que resulte una tira de 1.5 cms. de ancho; luego se desdobra la tira en dos mitades iguales y se coloca una hoja de estaño entre las mismas. Esta hoja de esta-

no impide que los antagonistas se toquen completamente y perforen la cera.

Se calienta nuevamente la cera y se le coloca sobre el diente preparado y se hace cerrar la boca en oclusión-céntrica. Se presiona la cera contra los dientes, se instruye al paciente para que presione con la lengua-- la cera, contra los dientes. Se deja enfriar y se le retira de la boca.

Prácticamente siempre hay en el patrón de cera suciedad de saliva o de sangre. Debe limpiarse, para este fin-- se emplean detergentes. Una sustancia, a menudo usada, es la solución jabonosa. Se pincela el patrón con la -- solución luego se lava con agua tibia. El limpiar sólo con alcohol no es suficiente.

Prueba en la Boca: Cuando el puente está completamente terminado, se fijan las carillas o coronas de porcelana o cera y se prueba el puente en la boca del paciente.

Si las preparaciones son paralelas, se puede insertar el puente sin mayor dificultad, llevándolo a su posición.-- Muchas veces se pueden insertar los puentes si son colocados primero desde el lingual o vestibular sobre los --

dientes pilares, y luego enderazados y llevados con precisión a su lugar. A veces se puede vencer algún impedimento con un movimiento de vaivén. Si se encuentra un verdadero impedimento, entonces hay que observar dónde está. Se aplica un poco de pintura blanca el lugar sospechoso y se inserta nuevamente el puente, hasta llegar al impedimento, quedando una marca en el diente pilar.

A veces es posible llevar el puente a su lugar si se le empuja lo máximo posible sobre los dientes pilares y -- luego se espera algunos minutos para seguir empujando.

Prueba y Ajuste: Antes de cementar el puente, se hace esta prueba final; para verificar los márgenes y la --- adaptación al borde gingival y por último, hacer las mo dificaciones necesarias.

Los puntos de contacto deben probarse y si están mal colocados, o hay cantidades insuficientes, el puente debe- investirse de nuevo y corregirse.

También es bueno en este momento, verificar la oclusión con los dientes antagónicos en posición central, laterales y de protección.

Si existe algún estor o, éste puede localizarse por medio de papel carbón, o haciendo que el paciente muerda una placa de cera reblandecida. Se retira el puente y se reducen tejidos y puntos. Es mucho más cómodo para el dentista como para el paciente, que si el desgaste se hace después de la cementación permanente.

Cementado final: Con los instrumentos adecuados, se -- pone una pequeña cantidad de cemento en las superficies internas de los retenedores o coronas; el resto del ce-- mento se pone sobre las superficies preparadas de los -- dientes de soporte. En seguida se coloca la prótesis en su sitio: el exceso de cemento se escapa gingivalmente.

Es bueno hacer que el paciente muerda un trozo de madera colocado entre la restauración y los dientes antagónicos. Mientras el cemento está fraguado debe mantenerse absolu tamente aislado por medio de rollos de algodón y el ex-- tractor de saliva.

Cuando cementamos una corona con espiga, debe llenarse muy bien el canal de la raíz. El cemento se introduce por -- medio de obturadores especiales.

Cementada la prótesis y quitado el exceso de cemento, la oclusión debe verificarse nuevamente. Si existe alguna anomalía debe corregirse en la misma visita.

De no ser así, el traumatismo puede producir periodontitis o inflamación de la pulpa.

Los tejidos blandos deben lavarse con agua tibia y los espacios interproximales con seda dental, para asegurarse que no existen partículas de cemento. (4, 7, 11)

CONCLUSIONES

- Por lo expuesto, nos damos cuenta que la Prótesis dental en todo tiempo ha sido objeto de estudio. Esto nos demuestra la importancia que tiene en el bienestar del hombre.
- El operador nunca debe efectuar tratamiento protésico sin antes haber realizado un buen diagnóstico y un plan de tratamiento adecuados. El dentista debe tener la preparación cognositiva y psicomotora suficiente para realizar tratamientos correctos.
- Los accidentes en Prótesis dental son provocados principalmente por la omisión de alguno de los pasos ya antes señalados.
- También por exceso de confianza o uso de materiales y medicamentos de dudosa calidad.
- Hay que señalar que para el diseño de las preparaciones existe el instrumental adecuado, por lo tanto, no debemos improvisar, ya que éste está diseñado específicamente.

- El instrumental siempre debe estar en perfectas condiciones de higiene y presentación.

- Creo que lo anterior tan sólo es el principio de la prótesis fija ya que los descubrimientos actuales sobre implantes con Carbón Vitrio y zafiro, así como otras innovaciones, se descubrirán y desarrollarán técnicas idoneas que facilitarán y economizarán la elaboración de dicha prótesis.

- Estamos seguros de que la prótesis fija cumplirá aún más con su cometido de devolver la salud y bienestar al paciente.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Lerma Salvador.
HISTORIA DE LA ODONTOLOGIA Y SU EJERCICIO LEGAL
Ed. 2a., 1974 Argentina

- 2.- Proskwer Curt y Fritz H. Witt.
HISTORIA DLUSTRADA DE LA ODONTOLOGIA(Traduc.Koln)
Dumont 1962

- 3.- Gotlieb Vest.
PROTESIS DE PUENTES.
Ed. Mundi, Argentina 1970

- 4.- Stanley D. Tylman.
PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES
Ed. Labor, Argentina 1971

- 5.- CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA
Ed. Nueva ed. Interamericana, 1973

- 6.- Dykema, W. Ronald
EJERCICIOS MODERNOS DE PROTESIS REMOVIBLE
Ed. Mundi 1973

- 7.- Ripol, C. Carlos
PROSTODONCIA 3 volumenes
Ed. Pymosa, México 1976
- 8.- Henderson, Davis y Steffel L. Víctor
PROTESIS PARCIAL REMOVIBL_ SEGUN MC. CRAKEN
Ed. Mundi, Argentina 1974
- 9.- L. Miller, Ernest
PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE
Ed. Interamericana, 1975
- 10.- Weinbe G, A. Lawrence
ATLAS DE PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE
Ed. 1974
- 11.- Apuntes obtenidos durante el transcurso de la carrera:
C.D. Juan Manuel Rodríguez R.
C.D. José Rosas Tamayo.
C.D. Genáro Elvira Santamaría.

