



Universidad Nacional Autónoma de México

Escuela Nacional de Estudios Profesionales "Zaragoza"
ODONTOLOGIA

PROTESIS FIJA
ESTETICA EN DIENTES
ANTERIORES

T E S I S
Que para obtener el título de:
CIRUJANO DENTISTA
P r e s e n t a :

ENRIQUE FLORES MARTINEZ

México, D. F.

1982





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

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

II.-PROCOLO QUE SE PRESENTO EN EL SIGUIENTE ORDEN:

- a) Título
- b) Introducción
- c) Fundamentación del tema
- d) Planteamiento del problema
- e) Objetivos
- f) Hipótesis
- g) Materiales y Métodos
- h) Desarrollo
 - 1) Consideraciones previas
 - 2) Desarrollo del trabajo
 - 3) Resultados
- i) Discusión
- j) Conclusiones
- k) Propuestas y/o recomendaciones.

III.- Diagnostico

- a) Estudio Clínico
- b) Historia Dental

IV.-Plan de tratamiento

- a) Indicaciones de los puentes fijos
- b) Valoración de los pilares
- c) Consideraciones biomecánicas
- d) Diseño de Puentes y elección de los pilares

V.- Las Coronas Parciales

- a) Consideraciones previas
- b) La corona tres cuartos en Anteriores
Técnica de elaboración.
- c) La corona parcial con pins para dientes Anteriores
Técnica de elaboración.

VI.-Las Coronas Completas

- a) Consideraciones previas

- b) La Corona Completa de Metal-Acrílico o porcelana
Técnica de elaboración.
- c) La corona Jacket de porcelana
Técnica de elaboración.

VII.-Restauraciones de Dientes muy Destruídos

- a) Dientes depulpados
Técnica de elaboración.

VIII.-Restauraciones provisionales

- a) Coronas provisionales de Acrílico
- b) Puentes Provisionales de Acrílico
- c) Coronas Anteriores de Policarbonato
- d) Restauraciones provisionales para un diente Depulpado

IX.- Técnicas de Impresión.

- a) Materiales de impresión con una base de caucho
- b) Materiales de Hidrocoloide de agar
- c) Materiales de alginato.

X.- Acabado y cementado.

XI.- Presentación de un Caso Clínico.

XII. Resultados

XIII. Conclusiones

XIV. Propuestas

XV.- Bibliografía

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

Para el Cirujano Dentista moderno, es de esencial trascendencia la elección correcta, colocación y adaptación de una buena restauración protésica, bien sea parcial o total. La elección correcta y colocación de nuestra restauración protésica tienen -- como principal objetivo, devolverle su función y estética a la pieza dentaria lesionada, además de servir de protección a los tejidos adyacentes y a los propios del diente en tratamiento.

El Cirujano Dentista actual, puede hacer mano de una gran variedad de restauraciones protésicas completas o coronas totales siendo diferentes en cuanto a su procedimiento de elaboración y diseño, en función de los distintos materiales que usa el laboratorista para su fabricación, y sobre todo el hacer estos materiales accesibles en cuanto a su costo hacia la población de -- bajos recursos económicos; También difieren en sus indicaciones y esto es con la finalidad de hacer una elección correcta para su adaptación y colocación posterior.

Se pueden colocar o confeccionar coronas totales con frente estético de acrílico (Metal-Acrílico) coronas veneers de Metal -- Acrílico o Metal-Porcelana, coronas parciales, usar colados con editamentos como son los surcos, los pins, y por otra parte Jockets de porcelana.

Las coronas totales, son restauraciones protésicas que cubren -- la totalidad de la corona clínica de un diente, así tendremos -- coronas totales de metal, coronas combinadas (Metal-Acrílico) -- coronas de metal-Porcelana.

Las coronas totales de metal, están indicadas como retenedores -- en prótesis fija y como simple prótesis individual en dientes -- posteriores donde la estética no es imprescindible.

Las coronas combinadas y los Jockets, bien sean de acrílico o -- de porcelana, están indicados en piezas anteriores, en donde -- si es importante la estética del diente, además de restaurar su función.

Los dientes se lesionan por diferentes causas, de las cuales las más comunes son: La caries dentaria, la enfermedad parodontal y las lesiones traumáticas. Los dientes lesionados deben ser restaurados tan pronto como sea posible si se quiere mantener la salud bucal a lo largo de la vida del individuo. El método más efectivo de restaurar grandes lesiones en dientes, cuando puede aplicarse, es por medio de una prótesis fija.

La falta de restauración de un diente lesionado, se traduce en una serie de fenómenos que a lo largo del tiempo puede conducir a la posible pérdida del diente. Una vez que se pierde el diente se va destruyendo lentamente la función armónica de los demás dientes presentes en los arcos dentarios. Cuando un órgano dentario es traumatizado y por consecuencia lesionado su porción coronaria, se procede a la selección, elaboración, colocación y adaptación de una buena restauración protésica, que restaure a la normalidad posible y devuelva su función y estética al caso en particular.

Por otra parte están las restauraciones parciales que están indicadas en dientes que va a ser pilares y que no están muy cariados, dientes aislados y de los cuales se quiere conservar el tejido dentario para que resulte una restauración estética.

De lo anterior podemos deducir que: la selección y el uso indicado de nuestras restauraciones protésicas, van a ser de vital importancia para el éxito definitivo en la colocación y adaptación de nuestras restauraciones protésicas futuras.

RESUMEN DEL CONTENIDO DEL TRABAJO QUE SE PRESENTO EN EL SIGUIENTE ORDEN.

TITULO.- PROTESIS FIJA ESTETICA EN DIENTES ANTERIORES

Proyecto inicial aprobado por el consejo de investigación y la coordinación de la carrera.

El proyecto de la Prótesis Fija Estética en Dientes Anteriores, es que por medio de ésta podamos dar a conocer un tema de interés y de ayuda para nuestros pacientes, como también ayudar a los alumnos a formular un buen tratamiento para los pacientes con necesidades protésicas en dientes anteriores en donde se requiere aparte de una buena técnica clínica, un máximo de estética dental.

Fundamentación de la elección del Tema.

Basándose en la práctica y estudios realizados en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales-Zaragoza, tenemos dos motivos para fundamentarla como sigue.

1o.- Falta de tiempo en cuestión de experiencia clínica del alumno en el área de la prótesis fija, por otro lado está la falta de bibliografía actualizada (en español) basada en investigaciones reales que hacen que el alumno se documente en libros que nos hablan de situaciones ideales en cuanto a la colocación de una prótesis, además de que el uso de materiales que ellos manejan no se restarían a la realidad de la zona de influencia de Cd. Netzahualcoyotl Por último está el que en este campo se utilicen materiales con un bajo costo y buena calidad y así todo esto conjugado con una buena técnica clínica redundaría en una excelente atención en nuestras clínicas odontológicas.

2o.-La población de influencia de ENEP-ZARAGOZA tanto adultos como jóvenes padecen de pérdida de dientes tanto anteriores como posteriores, por tres razones a saber: 1a. por caries crónica, 2a. por enfermedad paradental y 3a. Por falta de información y costos elevados en los tratamientos endodónticos-protésicos necesarios para salvar un órgano dentario en estado de destrucción severa, causando con esto el -

que tengan problemas psicológicos, enfermedades intestinales e infecciones dentarias, todo esto nos obliga a dar la ayuda necesaria en el área de prótesis fija en dientes anteriores, resolviendo con esto tres problemas en estos pacientes.

- 1o.-Detener el proceso salud-enfermedad
- 2o.-Eliminar el problema psicológico creado por el aspecto antiestético.
- 3o.-Devolverle su función masticatoria, fonética y estética. Por otra parte está el eliminar de la práctica odontológica los diferentes diseños de prótesis fija que si ayudaban al paciente pero sólo resolviéndole su problema funcional olvidándose del aspecto estético. Con las nuevas técnicas y uso de materiales dentales apropiados lograríamos devolverle al paciente su función y fundamentalmente su estética.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la Pérdida de órganos dentarios existen causas y factores determinantes, de los cuales es importante conocer su situación y jerarquización, mencionando a continuación sus procesos.

1o.-La caries Dental.- Estas lesiones son generalmente de desarrollo lento de mucho tiempo, afectando a pocos dientes y causando una lesión de tamaño más pequeño que la caries aguda, el pronóstico de la pulpa se basa en que la profundidad de la lesión de la caries crónica requiere generalmente sólo la protección de las bases, pues no son muy profundas pero que si se dejan sin atender por el odontólogo, requerirán de una rehabilitación más extensa y que les deje con indicación para uso de prótesis.

2o.-La enfermedad parodontal se ha asociado con las etapas finales de la enfermedad; pérdida dental, bolsas profundas, formación de líquido purulento y graves pérdidas óseas. En estas etapas degenerativas, los métodos de tratamiento raramente son eficaces, esto ha llevado a la suposición común de considerar las enfermedades periodontales como enfermedades degenerativas de la última etapa de la vida y no hay gran cosa que hacer al respecto, pero las enfermedades periodontales son lentas y progresivas, y se extienden durante muchos años. Por otra parte la placa dentobacteriana y el sarro están considerados como los dos factores más importantes relacionados con la inflamación gingival, todo esto conlleva al paciente (en los casos más severos en los cuales pierde varios órganos dentarios) al uso de prótesis fijas.

3o.-Por traumatismos.- La pérdida o fractura de piezas anteriores permanentes es tal vez el problema dental que tiene mayor impacto psicológico en los adultos. La mayoría de las fracturas y desplazamientos ocurren en caídas de poca importancia, accidentes ocurridos en la práctica de algún deporte peleas callejeras etc.

De estos accidentes aparentemente benignos, el aspecto facial de un joven o un adulto pueden alterarse, al grado de hacer que un adulto de aspecto agradable resulte desagradable.

40.-La falta de información a esta población en cuanto a los procedimientos clínicos existentes que los ayudarían a no perder dientes además de que a nivel privado los costos son muy elevados en comparación al poder económico de la población.

JERARQUIZACION DE LOS FACTORES QUE AFECTAN A ESTOS PACIENTES.

Los factores que conllevan a las causas de estos requerimientos son:

- a) Sociales
- b) Económicos
- c) Biológicos
- d) Psicológicos.

a) Sociales.-La población está ubicada en una zona considerada marginada, por lo que la gran mayoría de la población adulta no tiene estudios, factor que los limita para enterarse de los medios preventivos para evitar enfermedades como caries, periodontopatías etc.

b) Económicos.- 90% de la población es obrera, albañiles - empleados y desempleados por lo que al necesitar de la atención del dentista para salvar un diente y los costos de éstos no están al alcance de su economía prefieren hacer la extracción que les es más inmediata y no les desequilibra su presupuesto familiar.

c) Biológicos.-El descuido de la higiene personal en general además del de la vivienda en gran número de estas familias, es un factor que las predispone a adquirir enfermedades gastrointestinales, u otra enfermedad a nivel sistémico, las periodontopatías por falta de aseo bucal etc.

d) Psicológicos. Estos pacientes se ven en determinado momento disminuidos en sus relaciones con otras personas ya que se presentan aspectos desagradables por caries extensas o por falta de dientes.

ESTADO ACTUAL.- En base a lo anteriormente presentado se creó la ENEP-ZARAGOZA ya que la población está seriamente afectada por infinidad de padecimientos que los imposibilita para integrarse totalmente a la sociedad. La ENEP-ZARAGOZA planeó la preparación del estudiante de odontología (y todos los que componen las áreas de la salud) de manera que se vieran sumergidos en la problemática real y no ficticia de la población a la que va a enfrentarse, población que adolece de toda educación en cuanto a higiene, pocos recursos económicos, padecimiento específicos de esta población. Estas causas dieron origen a la creación de las clínicas de atención odontológica que buscan que el estudiante dé una atención lo más profesional posible, que se reduzcan los costos de los tratamientos integrales (sobre todo los del tipo Protésico) esto nos llevara a dar servicio a un gran número de pacientes

Objetivos.- 1o. Dar una mejor solución a los problemas de requerimiento de prótesis fija estética, a la población a la que se atiende en la clínica Zaragoza (MEDIATO).

2o. Recopilación de bibliografía actualizada para aprovechamiento del estudiante odontológico.
(INMEDIATO)

3o.- Revisión de materiales que reduzcan los costos en cuestión protésico.

4o.- Que esta tesis sirva como material de consulta a las generaciones venideras en la odontología.

HIPOTESIS.

En la población de escasos recursos económicos existe un alto índice de pacientes con necesidades prótesis, los cuales, presentan alteraciones estéticas, fonéticas y funcionales, lo cual se puede resolver con la colocación de aparatos de elaboración simplificada y fácil adquisición.

MATERIAL Y METODOS

MATERIAL.- Fotografias de los pasos de la elaboración de la prótesis fija

Materiales Dentales como:

Hules, Alginatos, Hilo retractor, Barnis de copal, metales, acrilico.

METODOS.- Metodo Cientifico.

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

El concepto de diagnóstico no sólo se refiere a la naturaleza de la enfermedad que afecta al paciente, sino que también influye el conocimiento profundo de los factores etiológicos, las circunstancias precipitantes, las complicaciones que puedan aparecer y las posibilidades de una enfermedad concomitante, teniendo en cuenta al individuo en sí, - la respuesta a su situación patológica y su ambiente, tanto físico como psíquico, el diagnóstico clínico es, pues, - un concepto dinámico.

Por medio del examen clínico se reconocen los elementos -- sintomáticos de la lesión en tratamiento, se analizan y se valoran junto con los signos característicos de la enfermedad para elaborar una historia clínica y así llegar a un diagnóstico de presunción, que nos de la pauta para iniciar el plan de tratamiento.

Antes de efectuar nuestro plan de tratamiento protésico, - es necesario estar seguro que nuestro paciente no necesita exodoncia, tratamiento parodontal, endodoncia, operatoria. Una vez que tenemos al paciente con una salud bucal buena- procedemos a seleccionar el aparato protésico, los dientes pilares y a diseñar nuestra preparación,. Para llegar a establecer un Diagnóstico correcto, es necesario realizar un examen clínico basándonos en una buena historia clínica que constituye una valiosa información que pueda afectar - en forma directa el éxito del tratamiento, además de que - a menudo brinda los datos necesarios que llevan a una decisión prudente acerca del tipo de prótesis que al paciente- pueda usar tranquilamente, comodidad y bienestar.

Para una mejor conveniencia la historia clínica se divide- en:

- 1.- Estudio Clínico
- 2.- Historia Dental.

1.-El estudio Clínico.- Puede elaborarse ya sea por medio- de una entrevista con el paciente, o por medio del llenado

de un cuestionario que le es proporcionado al paciente para que lo llene. La Historia clínica tendrá mayor éxito si va precedida de una explicación sencilla de su propósito, al paciente. La finalidad primordial de la historia clínica es establecer el estado de salud general del paciente, esto se obtiene por medio de un detallado interrogatorio y también con la ayuda de nuestra inspección armada.

La historia clínica también nos mostrará si existe o existió alguna enfermedad sistémica, o si el paciente está ingiriendo algún medicamento que pudiera afectar el pronóstico para una prótesis dental.

Las áreas de investigación son:

Edad.- La edad del paciente es útil dado que proporciona un punto de referencia para su estado funcional. Factores como la pubertad, menopausia, embarazo, senectud, están relacionados con la edad y cada uno de ellos puede tener relación con el tipo de prótesis que el paciente tolere en forma más adecuada.

Se debe evitar la construcción de puentes fijos en personas menores de 18 a 20 años. Las razones son; pulpas camerales amplias que impiden la preparación de los pilares, en cuanto a desgaste para que asegure un correcto anclaje de los soportes. La acción férula de la prótesis fija, impedirá el completo desarrollo de algunos segmentos óseos. La longitud anatómica de las caras coronarias, traduciéndose en anclaje insuficiente.

Ocupación.- Una de las finalidades de la odontología es el de realizar prótesis estéticas. Tendremos por lo tanto que aceptar que ciertas clases de ocupaciones llegan a ser razones imperativas para planear y realizar las prótesis dentro del más cuidadoso sentido de lo estético. La ocupación del paciente llega a ser tan interesante, que de lo más estético nos manda a lo antiestético cuando estamos frente a ocupaciones como: zapateros, tapiceros, etc. estas personas requieren de los dientes anteriores para sostener entre ellos clavos, tachuelas etc.

Salud General.- Deberemos tomar en cuenta los antecedentes personales no patológicos como son, la higiene general, las inmunizaciones y los vicios que tenga el paciente como tabaquismo o alcoholismo y otros. Los signos vitales tendrán -- primordial importancia (Temperatura, pulso, respiración, -- tensión arterial) para así poder tener controlado perfectamente al paciente y evitar una complicación.

Los antecedentes personales patológico.

Tendremos mucho cuidado en los antecedentes de enfermedades sistémicas como:

La Diabetes.-Una persona controlado no presenta problemas para adaptarse a la placa; sin embargo otra que no lo esté -- suele estar deshidratada, lo que se manifiesta por una disminución de la secreción salival, Puede existir macroglosia y algunas veces la lengua esta enrojecida y dolorosa, con -- frecuencia se aflojan los dientes por el debilitamiento alveolar.

Además de esta enfermedad tendríamos a las enfermedades cardíacas, vasculares, hepáticas, renales, etc.

Antecedentes Infecciosos.-Como son los abscesos de tipo o -- de origen dental, la fiebre reumática, fiebres eruptivas, -- sífilis, enfermedades que en un momento dado nos provocan -- rían una alteración en nuestro diagnóstico y plan de tratamiento.

Los antecedentes hemorrágicos.- Se interrogará al paciente -- sobre antecedentes quirúrgicos y como ha sido su tipo de -- coagulación post-quirúrgica, antecedentes de hemofilia etc.

Por otra parte están los antecedentes de padecimientos de -- Epilepsia en los cuales el paciente puede estar recibiendo -- dilantin sódico, medicamento que con frecuencia produce hipertrofia de la mucosa bucal y que sirve para controlar el padecimiento. Suele estar indicado operar la encía antes de la prótesis.

Los malos hábitos.- Discriminaremos sobre dos grupos; Los -- de origen neurótico y hábitos ocupacionales. En ocasiones --

el bruxismo es detectado por el dentista debido a presiones intermitentes de las arcadas, reconocidas como contracciones frecuentes de los músculos maseteros.

El hábito de mordedura del labio inferior, es otro de los hábitos que debemos tener en cuenta, ya que estos hábitos sugieren un desplazamiento hacia vestibular entre los dientes superiores y una posible intrusión de los dientes inferiores. Si es este segmento el que requiere una prótesis se debe plantear la necesidad de construir pilares adecuados para tal situación.

La Historia Dental.

La parte principal de esta es la inspección y la palpación minuciosa. Estas deben llevarse a cabo con las suficientes y adecuadas instrumentaciones de diagnóstico, las áreas -- que nos ocuparán serán:

A) Caries y restauraciones defectuosas.

La inspección nos dirá la cantidad de caries y de áreas de descalsificación, la cantidad y localización de las caries en combinación con la capacidad de retener placa pueden -- dar una idea del pronóstico y del rendimiento probable de las nuevas restauraciones. También facilita la elección -- del tipo de preparaciones que van a convenir. Las prótesis y restauraciones antiguas se deben examinar cuidadosamente Hay que decidir si pueden continuar en servicio o si deben ser remplazados.

B) La mucosa gingival: El estado de salud de la mucosa gingival lo reconoceremos por su color, por su textura y por ser indolora a la presión; de lo contrario cualquier enrojecimiento, hemorragia o mínimo dolor, denuncia una alteración patológica.

Los labios tienen gran importancia en prostaodoncia, dado -- que su longitud, forme, grosor, bordes y comisuras, determinan diversas configuraciones faciales que habrán de -- tomarse en cuenta para no comprometer la estética facial.

En la región palatina vamos a observar varios niveles por--

la elevación de la lengua, debiendo cuidar cualquier anomalía de origen patológico. Examinar cuidadosamente las glándulas submaxilares y accesorias; También debemos examinar minuciosamente la posición y altura de los frenillos bucales y linguales, ya que en prostodoncia importa mucho que estén libres de alguna alteración.

C) Maxilares: Al inspeccionar los maxilares nos daremos -- cuenta de las condiciones anatomofisiológicas en que se encuentran, sabremos que piezas faltan y cuales persisten; -- la forma de los maxilares, la relación que tienen los rebordes alveolares, su densidad y su altura, sabremos la -- forma del ángulo que forman el eje longitudinal del diente y el reborde alveolar.

D) Corona Clínica: Estudiaremos su forma, posición, relación con las piezas contiguas y antagonistas, lo que nos -- determinará la forma del desgaste al diseñar nuestra preparación protésica, para la posterior colocación de la restauración. La posición del diente es de gran importancia, ya que si no es estable nos puede alterar los puntos de contacto, la estabilidad dimensional y el equilibrio bioestático. Verificaremos la oclusión, observaremos si el plano-oclusal es correcto, si observamos zonas de desgaste o erosiones oclusales y la dimensión vertical está alterada, esto nos indicará que hay alguna lesión en la articulación -- temporomandibular o existe una oclusión traumática.

Nos daremos cuenta del color de los dientes de las piezas faltantes, de los dientes con caries, observaremos si las piezas están en condiciones para servir como pilares en un tratamiento protésico.

Inspeccionaremos los rebordes alveolares, los puntos de contacto, las cargas normales y las anormales verificaremos esto con el papel de articular o con cera rosa.

E) Raíz: Nos daremos cuenta de la forma y longitud de la raíz por medio del estudio radiológico, las piezas pilares deben tener una raíz con una longitud adecuada a los requisitos de un tratamiento protésico; las piezas con raíz corta-

(enanias) están contraindicados en prótesis fija.

F) Dientes con pronóstico incierto: Los dientes que presenten movilidad dentaria, formación de cavidades con lesiones cariosas, así como con complicaciones de la bifurcación y la trifurcación, son problemas bastante graves para el paciente que va a usar la prótesis ya que va a influir sobre la prótesis planeada. Casi siempre el pronóstico de estos dientes es desfavorable, por lo cual deberán extraerse por conveniencia.

G) Higiene Oral: La higiene oral debe ser valorada al iniciarse el examen ya que este factor es de suma importancia en la elección del tipo de aparatos protésicos que van a prescribirse.

H) Debe tomarse en cuenta la cantidad de raíz que está rodeada de hueso; lo que suele denominarse proporción entre la corona y la raíz. Cuanto mayor sea la proporción del diente cubierta por hueso y menor la que no está rodeada por él, más favorable será la ventaja; a la inversa, entre menor sea la porción del diente rodeada de hueso y mayor la que está libre, será menos favorable. La proporción mínima suele ser de I a I para que pueda ponerse o pensarse en un diente como pilar.

I) La Cara: Al hacer la inspección facial, anotaremos forma y tamaño de cara y nariz, forma y tipo de cejas, ojos y boca; lo mismo que el color del pelo, ojos y tez, la forma de la cara y la boca nos ayuda en la selección de los dientes. Al examinar los líquidos bucales veremos la cantidad y viscosidad, el tártaro dentario y el pH salival, así como los hábitos higiénicos del paciente.

El Estudio Radiológico.

Esta última fase del proceso diagnóstico, proporciona al dentista la información que le ayuda a correlacionar todas las observaciones obtenidas en el interrogatorio del paciente, en el examen de su boca y en la evaluación de los modelos de estudio. Las radiografías se deben examinar con

dadosamente para detectar caries, tanto en las superficies proximales sin restauraciones, como las recurrentes en los márgenes de las restauraciones antiguas,. Deben explorarse la presencia de lesiones periapicales así como la existencia y calidad de tratamientos endodónticos previos.

Se debe examinar el nivel general del hueso, especialmente en la zona de los eventuales pilares y calcular la proporción corona-raíz de éstos. La longitud, configuración y dirección de sus raíces, examinarse también, cualquier ensanchamiento de la membrana periodontal debe relacionarse con contactos oclusales prematuros o trauma oclusal. Apreciarse el grosor de la cortical alrededor de las piezas y el trabeculado del hueso.

Modelos de Estudio.

La realización de un estudio radiológico completo y el examen clínico pueden ser no suficientes para la elaboración de un Diagnóstico diferencial, entonces tendremos que auxiliarnos por otro método de diagnóstico como son los modelos de estudio, en los cuales estudiaremos las posibilidades mecánicas del tratamiento protésico.

Basándonos en la posición, número de dientes y características oclusales vamos a poder determinar la selección de nuestras piezas pilares más adecuadas, estudiaremos los efectos mecánicos probables de nuestro aparato protésico y por último el tratamiento definitivo.

Los modelos de estudio nos dan la oportunidad de confirmar el examen clínico, conducir nuestro diagnóstico correctamente y planear mejor el tratamiento protésico.

Los modelos de estudio son imprescindibles para ver lo que realmente necesita el paciente deben obtenerse unas fieles reproducciones de las arcadas dentarias mediante impresiones de alginato exentas de distorciones. Los modelos no deben tener pros causados por un defectuoso vaciado. Se deberá conseguir una imitación razonablemente exacta de la oclusión del paciente en su máxima retrusión y esta transportarla al articulador.

Plan de Tratamiento.

La construcción de un puente, es una parte integral de un plan completo que abarca toda la boca del paciente, y constituye a la salud general del paciente.

El examen general y el plan de tratamiento del paciente incluye la elaboración de una historia clínica y una historia dental, la exploración de la cavidad oral, estudio radiográfico, modelos de estudio, además de la ejecución de diversos procedimientos operatorios, parodontales, etc. que se requieren antes de la colocación de la prótesis. Una vez elegidos los dientes pilares, los retenedores, los conectores etc. procederemos a diseñar nuestro puente y a elaborar un plan de tratamiento.

Antes tendremos que hacer ciertas consideraciones, como:

¿En que caso deben emplearse restauraciones cementadas de metal acrílico, o metal-porcelana o sólo porcelana en lugar de obturaciones de amalgama o de resina? la elección del tipo de material y el diseño de la restauración se basa en los siguientes factores.

1o.- Grado de destrucción de las estructuras dentaria

2o.- Lo estética

3o.- La posibilidad de controlar la placa dentobacteriana.

1o.- Grado de destrucción de las estructuras dentarias. Si la destrucción es de tal magnitud que lo que resta del diente necesita ser protegido y además ser reforzado por la restauración, entonces lo indicado será, en lugar de resina el metal-acrílico o metal porcelana.

2o.- La estética.-Debe ser tenida en cuenta si el diente a restaurar está en una zona muy visible o si el paciente es muy exigente en cuanto al efecto cosmético. En muchas ocasiones, si se precisa un recubrimiento total, lo indicado será usar el metal-acrílico o metal-porcelana y solo los jackets se usarán para los incisivos.

3o.-Contro de la placa.- La higiene oral debe ser valorada al iniciarse el examen ya que este factor es de suma importancia en la elección del tipo de aparato protésico que va ha prescribirse. Ejemplo.- en una boca con indice de caries bajo, dieta balanceada y técnica de cepillado adecuada en este caso podemos hacer en los dientes pilares preparaciones tipo conservador. Cuando sucede todo lo contrario se usarán preparaciones totales para proteger a la estructura dentaria de los dientes pilares en toda su extensión.

a)Indicaciones de los puentes fijos.

Los pacientes que han sufrido pérdida de dientes anteriores deben de reemplazárseles por una prótesis que cumpla con los requisitos de función y estética, además que traerá como beneficios secundarios el no permitir la sobreerupción de los antagonistas y evitar la mesialización de los dientes adyacentes.

Cuando los dientes que se han perdido dejan una zona edentula de uno o dos dientes lo indicado será una prótesis fija, que será más eficaz que el uso de una prótesis removable, sobre todo que será mejor aceptada por el paciente.

b)Valoración de los pilares.

Esta valoración de los dientes candidatos a pilares nos llevará a buenos resultados de nuestras prótesis. Esta valoración será basada sobre los siguientes factores:

- 1) La proporción Corona-Raíz
- 2) La configuración de la raíz
- 3) El área de la superficie periodontal
- 4) Movilidad
- 5) Posición del diente en la boca
- 6) Naturaleza de la oclusión.

1) La proporción corona raíz, es la medida, desde la cresta ósea alveolar, de la longitud del diente hacia oclusal-comparada con la longitud de la raíz incluida en el hueso.-A medida que el nivel del hueso alveolar se va acercando apical, el brazo de palanca de la porción fuera del hueso-

aumenta, y la posibilidad de que se produzcan fuerzas dañinas laterales se incrementa.

2) La configuración de la raíz. Las raíces que son más anchas en sentido buco-lingual que en sentido mesio-distal--son preferibles a las de sección redonda. Los dientes con raíces cónicas se pueden usar como pilares en puentes cortos. Los dientes monoradiculares que tienen sinuosidades--son preferibles a los dientes con conicidad perfecta.

3) El área de la superficie periodontal

El área del soporte periodontal depende del nivel de la -- inserción epitelial en el diente, ya que ésto afecta a la relación corona-raíz. Cuando más larga sea la corona clínica en relación con la raíz del diente, mayor será la acción de palanca de las presiones laterales sobre la membrana parodontal y el diente será menos adecuado como anclaje.

4) Movilidad.

Un diente con movilidad por origen parodontal no debe ser candidato a pilar. En cambio si la movilidad es producida por un desajuste oclusal y este ajuste es corregido, bien puede usársele como pilar.

5) Posición del diente en la boca.

La posición es importante ya que nos da la relación con -- las piezas contiguas y antagonistas, lo que nos determinará la forma del desgaste al diseñar nuestras preparaciones protésicas.

6) Naturaleza de la oclusión.

Verificaremos la oclusión, observaremos si el plano oclusal es correcto, si observamos zonas de desgastes o erosiones oclusales y la dimensión vertical está alterada, esto nos indicará que hay alguna lesión en la articulación temporomandibular o existe una oclusión traumática.

Una vez valorados estos factores podremos estar seguros de que nuestra prótesis será bien diseñada y nos dará buenos resultados.

c) Consideraciones Biomecánicas

Los puentes largos sobrecargan los ligamentos periodontales y además tienen el inconveniente de ser menos rígidas que los cortos.

Los ponticos largos también tienen la posibilidad de ejercer una mayor par de torsión en el puente, especialmente sobre el pilar débil. Si los ponticos se salen del eje que une ambos pilares, se sitúan de brazos de palanca, produciendo un par de fuerza de torsión.

Todos estos aspectos son comunes en la colocación de una prótesis que sustituirá a los cuatro incisivos superiores. Para poder contrarrestar estos factores, utilizaremos más retención en direcciones opuestas al brazo de palanca, hasta una distancia del eje que une los pilares primarios equivalente a la longitud de dicho brazo de palanca. Para un puente superior de cuatro piezas, de canino a canino, en su perior, se pueden utilizar los primeros premolares como pilares secundarios. Los retenedores de los premolares deben tener una retención excelente, por estar sometidos a fuerzas de tracción

d) Diseño de puentes y elección de los pilares.

Una vez que se ha hecho lo anterior se puede decir que el siguiente paso será el diseñar el tipo de puente que es necesario para cada caso.

El diseño del puente consta de:

- 1.- Selección de los pilares
- 2.- Selección de los retenedores
- 3.- Elección de piezas intermedias y conectores.

En base a estos los puentes se clasifican en simples y complejos en función del número de piezas que reemplazan y del lugar de la arcada en que está el espacio edéntulo.

Los siguientes ejemplos se proponen como soluciones a aplicar en condiciones ideales. Se enumeran los dientes que normalmente pueden usarse como pilares, junto a los retenedores de elección, todo ello basado en criterios de adecuada retención estética y conservación de las estructuras dentarias

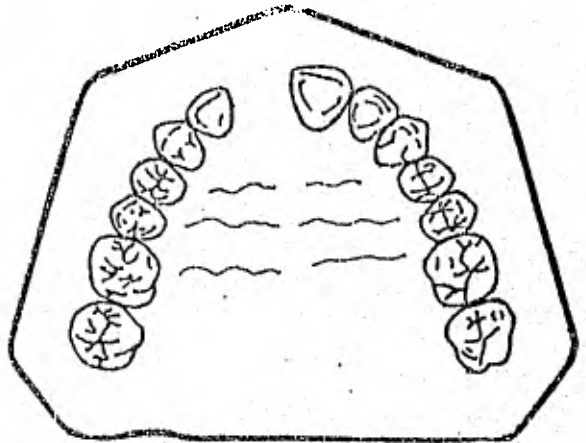
Puentes Simples (un diente)

Ausente: Incisivo central superior
Pilares: Incisivo central y lateral.

Retenedores: Metal-acrílico o porcelana

Proporción radicular pilar/póntico 1.9

Observaciones. Si hay caries proximales importantes, se precisara retenedores de metal-acrílico.



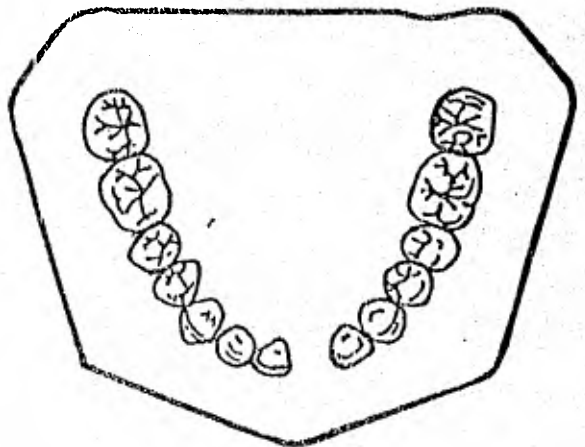
Ausente: Incisivo central inferior
Pilares: Incisivo central y lateral.

Retenedores: Corona parcial con pins.

Póntico; Metal-acrílico

Proporción radicular pilar/póntico 2.1

Observaciones: Pilares en malposición o en rotación contraindican el empleo de coronas parciales retenidas con pins. Si se precisa tallar las piezas para coronas de metal-acrílico pueden lesionarse la pulpa y el paciente debe ser avisado de esta contingencia. En ese caso se tendrá que hacer tratamiento endodóntico y un muñon espiga.



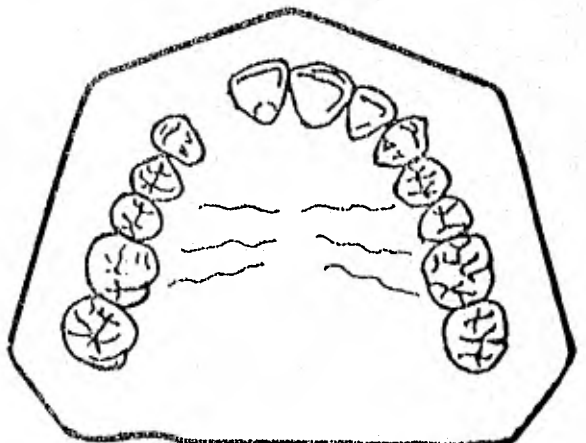
Ausente: Incisivo lateral superior
Pilares: Incisivo central y canino

Retenedores: corona parcial con pins.

Póntico: Metal acrílico o porcelana.

Proporción radicular pilar/póntico 2.6

Observaciones: Si el póntico no tiene contacto ni en céntrica ni en las excursiones laterales y si el canino es largo y está bien soportado, puede usarse un puente en extensión. En este caso se deberá usar como retenedor una corona de metal acrílico o porcelana.

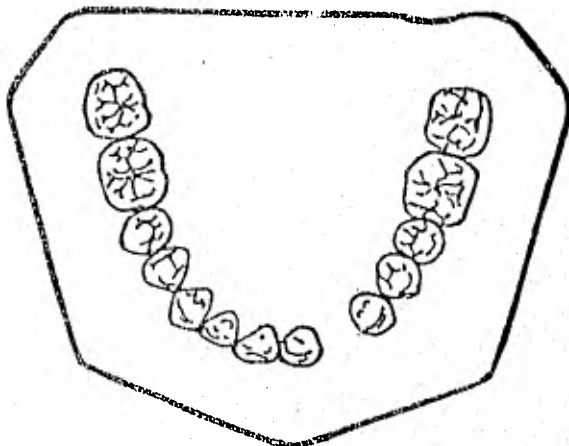


Ausente: Incisivo lateral inferior
Pilares: Incisivo central y canino
Retenedores: Coronas parciales con Pins

Póntico: Metal-acrílico o porcelana.

Proporción radicular pilar/póntico 2.5

Observaciones: Una pérdida ósea -- incluso moderada, alrededor del -- central, obliga a usar el otro central como pilar secundario.



Puentes Complejos (un diente)

Ausente: Canino superior

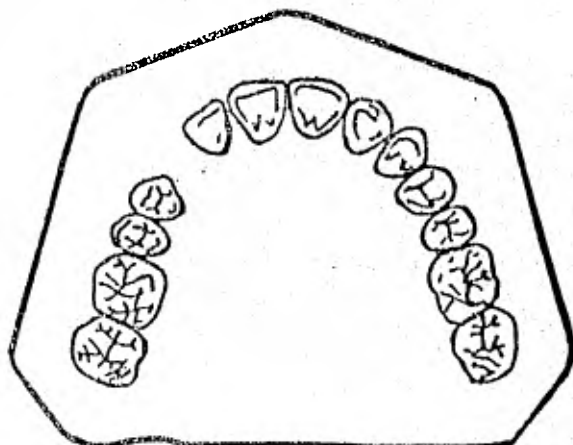
Pilares: Incisivo central y lateral y primer premolar.

Retenedores: Metal-Acrílico

Póntico: Metal acrílico

Proporción radicular pilar/póntico 2.3

Observaciones: No es aconsejable utilizar como pilares los dos premolares y el lateral, porque se sobre carga mucho el pilar único, el incisivo lateral, que es pequeño.



Ausente: Canino inferior

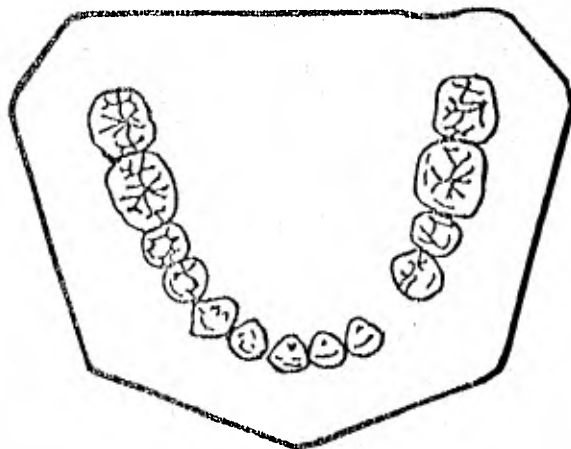
Pilares: Incisivo central, incisivo lateral y primer premolar.

Retenedores: Metal-acrílico

Póntico: Metal-acrílico

Proporción radicular pilar/póntico 1.9

Observaciones: Si se ha producido una extensa pérdida de hueso al rededor del lateral, o si está inclinado y da lugar a una discrepancia en el eje de inserción, extraiga el lateral y utilícese como pilares los dos centrales.



Puentes Simples (dos dientes)

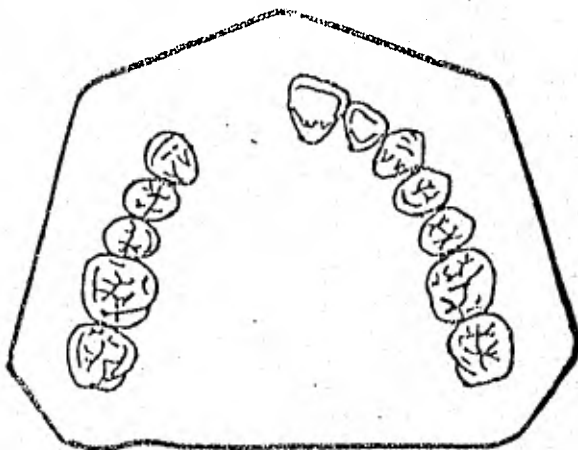
Ausente: Incisivo y lateral inferior.

Pilares: Incisivo central y canino.
Tenedores: Corona parcial con pins en el central y corona tres cuartos en el canino.

Póntico: Metal-acrílico o porcelana.

Proporción radicular pilares/póntico 1.2

Observaciones: Se debe usar una corona de metal-acrílico en el central si es delgado (en sentido labial-lingual) o corto.



Ausente: Los dos centrales inferiores.

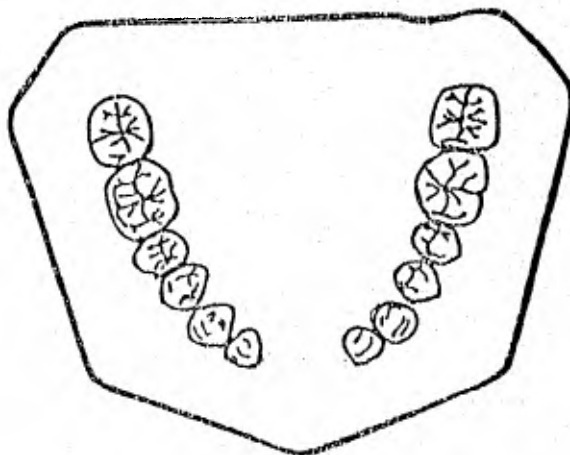
Pilares: Los dos laterales.

Retenedores: Coronas totales.

Póntico: Metal-acrílico o porcelana.

Proporción radicular pilares/póntico 1.1.

Observaciones: Si hay alguna pérdida de hueso alrededor de los laterales, los caninos también deben servir de pilares. Es difícil preparar los pozos para los pins en estos dientes tan estrechos.



Puentes Complejos (dos dientes)

Ausente: Incisivos Central y lateral inferiores.

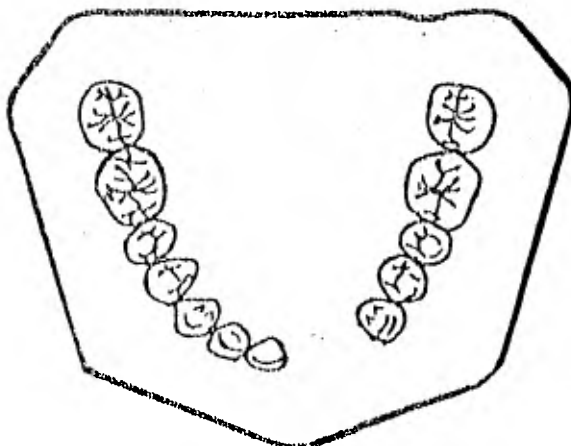
Pilares: Incisivo central, lateral y canino.

Mantenedores: Coronas parciales con pins

Pónticos; Metal acrílico

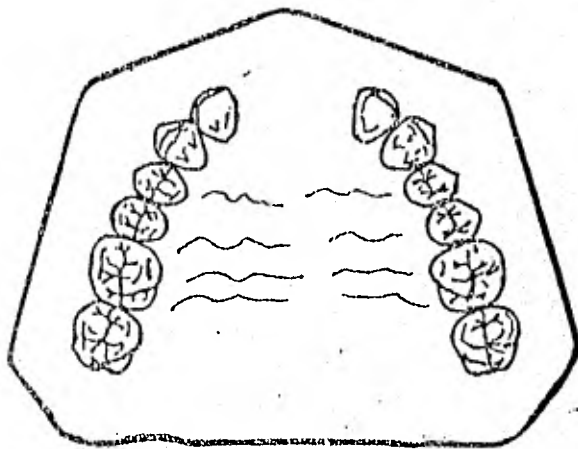
Proporción radicular pilar/póntico-1.8

Observaciones: El soporte óseo alrededor del incisivo central generalmente obliga a usar el lateral como pilar secundario.



Ausentes: Los Centrales superiores
 Pilares: Los laterales y caninos
 Pónticos: Metal-acrílico o porcelana.
 Retenedores: Corona 3/4
 Proporciones radicales pilares --
 pónticos 2.3

Observaciones: Si las coronas tres cuartos corrientes fueran a resultar cosméticamente inaceptables, se pueden usar coronas de metal-acrílico o porcelana. En caso de que el soporte óseo de los laterales no fuera bueno, sería preferible extraerlos y prolongar el puente. En algunas ocasiones se pueden emplear como pilares únicos los dos laterales, cuando son largos tanto sus raíces como sus coronas.

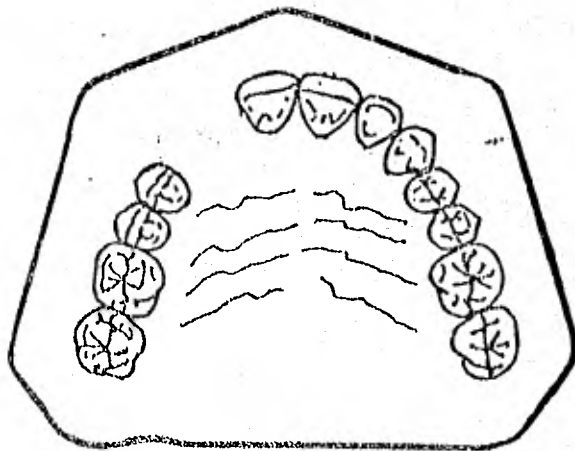


Ausente: El incisivo lateral y el canino superior.
 Pilares: Ambos centrales y ambos premolares.

Retenedores: Metal-acrílico o porcelana.

Pónticos: Metal-acrílico
 Proporción radical pilares/póntico 1.9

Observaciones: Es sumamente deseable el uso de cuatro pilares por la longitud del póntico, por la posición de los pilares y por la configuración de sus raíces. Todos los retenedores deben ser capaces de una excelente retención.



Ausente: El incisivo lateral y el canino inferior.

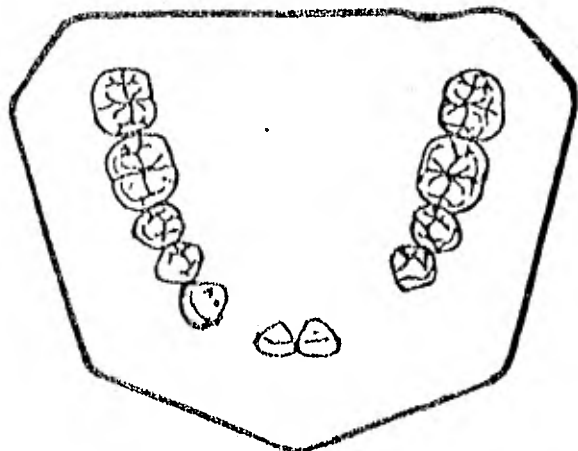
Pilares: Incisivos centrales y el primer premolar.

Retenedores: Metal acrílico

Pónticos: Metal-acrílico

Proporción radical pilares/pónticos 1.1

Observaciones: Las fuerzas que actúan sobre el canino inferior no exigen el empleo del 2o. premolar.



Puentes Complejos (más de dos dientes)

Ausentes: Ambos centrales superiores y un lateral.

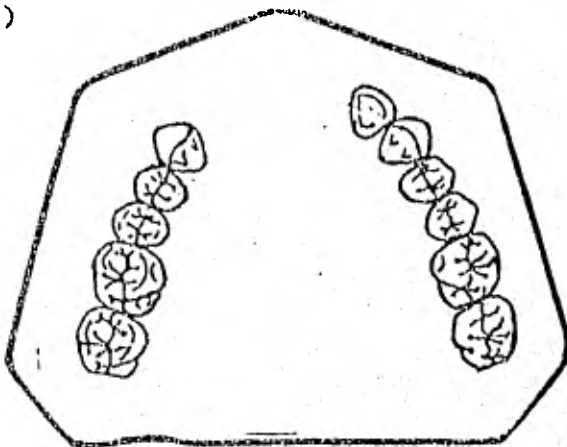
Pilares: Caninos y el otro lateral.

Retenedores: Metal-acrílico

Pónticos: Metal-acrílico o porcelana

Proporciones radicales pilares/pónticos 1.3

Observaciones: Si se quisieran hacer coronas parciales, convendría las -- tres cuartos standar, siempre y cuando las coronas clínicas sean largas y que el paciente no tenga ninguna objeción a mostrar un mínimo de metal. Si el lateral fuera dudoso, sería preferible extraerlo y prolongar el puente al primer bicuspide.



Ausente: Los cuatro incisivos superiores.

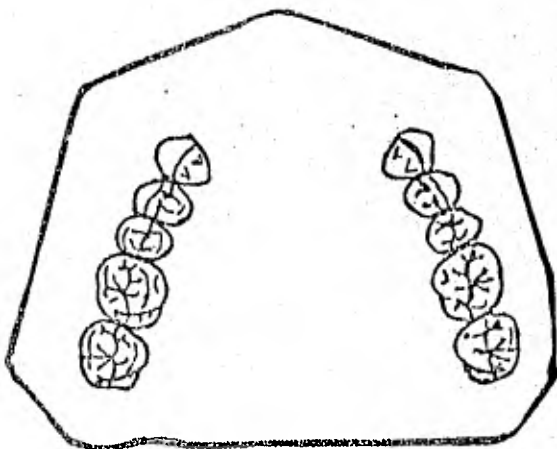
Pilares. Los caninos y los primeros premolares.

Retenedores: Metal-acrílico

Pónticos: Metal-acrílico o porcelana

Proporción radicular pilares/pónticos 1.3

Observaciones: Se usan dobles pilares para contrarrestar el brazo de palanca creada por la curvatura del arco en su segmento anterior. Se emplean coronas veneer completas para asegurar una retención máxima



Ausentes: Los cuatro incisivos inf.

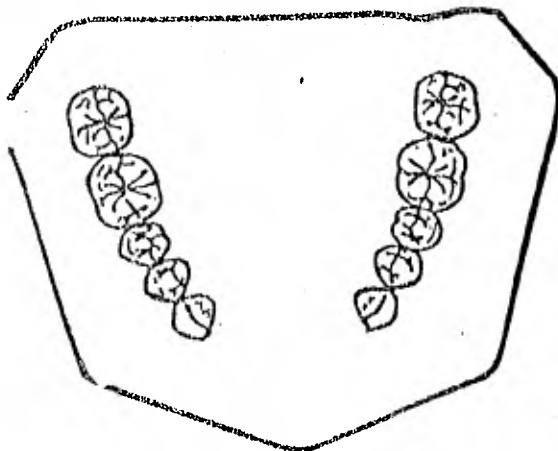
Pilares: Los caninos

Retenedores: Metal-acrílico o

Pónticos: Metal-acrílico o porcelana

Proporción radicular pilar/póntico 0.8

Observaciones: En un puente de canino a canino inferior no son necesarios pilares dobles porque las fuerzas que actúan sobre él no son muy destructivas. Si el paciente le queda un central o un lateral oisaldos es mejor extraerlo, pues lo único que hace es complicar el puente



Puentes complejos (con pilar intermedio)

Ausente: Un incisivo central superior y el lateral del lado opuesto.

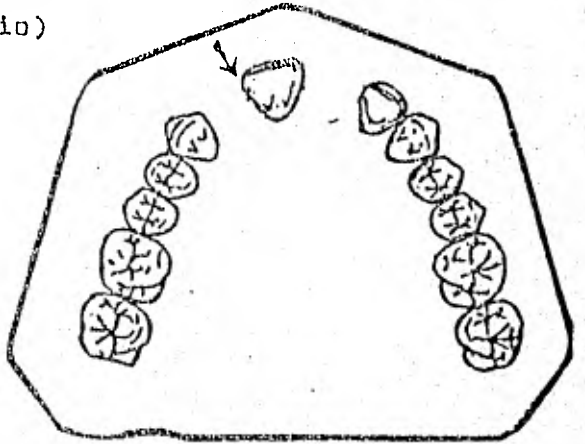
Pilares: El incisivo central, el lateral y el canino.

Retenedores: Una corona parcial con pins en el lateral y corona tres cuartos en el central y en el canino.

Pónticos: Metal-acrílico

Proporciones radicular pilar/póntico-
1.7

Observaciones: En distal del retenedor del incisivo central se coloca la guía, y el rail en mesial del Póntico que sustituye al lateral.



Ausente: Un incisivo central inferior y el lateral del lado opuesto.

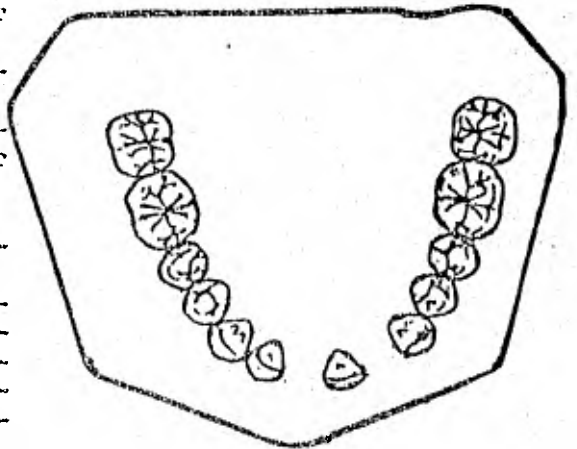
Pilares: Incisivo central, Lateral y el canino.

Retenedores: Una corona parcial con pins en el lateral y corona tres cuartos en el central y en el canino.

Pónticos: Metal acrílico

Proporción radicular pilares/póntico-
1.8

Observaciones: En este caso se hace un puente totalmente rígido porque los tramos son cortos y porque la estructura del lateral es inadecuada para alojar dentro de su controno la guía del conector.



Ausentes: Incisivos laterales y un superior.

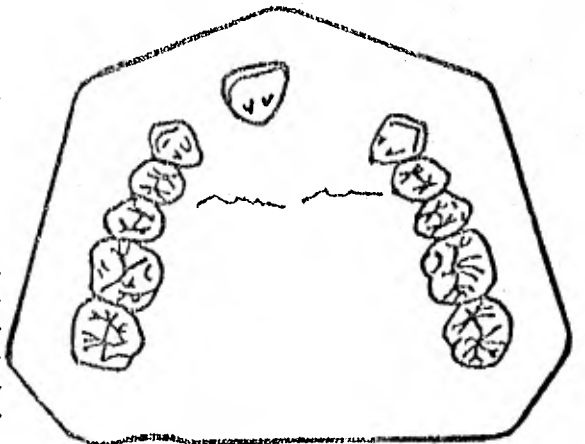
Pilares: El incisivo central y los dos caninos.

Pónticos: Metal acrílico o porcelana

Retenedores: Coronas tres cuartos

Proporción radicular pilares/póntico-
1.3

Observaciones: Entre distal del retenedor del central y mesial del póntico debe haber un conector no rígido. Si las coronas tres cuartos no satisfacen al paciente desde el punto de vista estético, se tendrán que hacer veneers de metal acrílico o porcelana



BIBLIOGRAFIA

- 1.- Ripol G. Carlos
Rehabilitación Bucal
Editorial Interamericana
1ra. Edición 1961
- 2.- Shillingburg/Hobo/Whitsett
Fundamentos de protodoncia fija
Quinta edición 1981.

Las Coronas Parciales.

a) Consideraciones previas.

Las coronas tres cuartos, son restauraciones que nos permiten desgastar el mínimo de tejido dentario; en dientes anteriores está indicada cuando se tiene la cara bucal libre de caries o de obturaciones, por otro lado, se le puede usar como retenedor de un puente fijo; pero su uso en dientes -- anteriores es más típico por ser una restauración netamente estética.

La corona tres cuartos es aplicable en dientes con Daño parodontal ya que cubre perfectamente los contornos de la corona anatómica del diente dejando poco tejido dentario al -- descubierto.

b) La corona tres cuartos en dientes anteriores.

Indicaciones.

- 1- Como restauración para reemplazar tejido carioso en -- las caras linguales y proximales.
- 2- Cuando se requiere lo máximo en estética
- 3- Cuando se le elige como retenedor de un puente fijo
- 4- Cuando no se desea mayor destrucción de tejido dentario.

Contraindicaciones.

- 1- En dientes anteriores con coronas clínicas cortas
- 2- En dientes incisivos con paredes coronales con un grado de inclinación muy agudo.

Técnica de elaboración.

Diseño: Al iniciar nuestro tratamiento, lo primero que -- tenemos que hacer es, tallar en el modelo de estudio nuestra preparación para así tener una referencia de lo que vamos a hacer en el diente del paciente.

Ya que hemos diseñado nuestra preparación en el modelo, pasamos a la boca del paciente siguiendo un esquema de trabajo ordenado como sigue:

Tallado de los márgenes interproximales vestibulares.

Este tallado tendrá una dirección vestibular, llegando más-

alla de las zonas de contacto, para evitar posibles reincidencias de caries. Esta continuación de nuestro tallado no debe ser excesiva y si tengamos que extenderla, será siempre en la cara distal del diente.

Tallado del margen vestibulo-incisal.

Este tallado determina algo bien importante ya que va a estar en relación directa con factores como son:

- 1.- La oclusión con dientes antagonistas
- 2.- La translucido del tercio incisal del diente

Va en la práctica odontológica tendremos que determinar según la morfología del diente, qué tipo de extensiones incisales usaremos, como son: Llegar hasta la cara vestibular - para darle mayor protección al diente (Esto se usa en pacientes con mórdida borde a borde) o en el área de unión de las caras lingual y incisal del diente donde no sirve de protección pero se necesita el máximo de estético exigida por el paciente, y por último tendremos la que llega hasta la unión de la cara lingual con la cara vestibular, tallado que nos dará un mínimo de exposición del metal y obtendremos una protección razonable para el diente.



PROTECCION
MAXIMA



SIN
PROTECCION
INCISAL



PROTECCION
MINIMA

Tallado de los márgenes cervicales.

Este tallado se hará por debajo de la encía (1mm) o margen gingival libre del surco gingival, evitando con esto la recidiva de caries: Tendremos dos tipos de terminación cervical a saber:

1o.-El acabado en bisel, que se usará cuando no haya necesidad de desgastar mayor cantidad de tejido dentario.

2o.- El acabado con hombro, cuando el diente está tan dañado que tengamos que remover una mayor cantidad de tejido dentario. ocasionando con esto la modificación de nuestro tallado y así se diseñará la terminación con hombro.

En todos los casos la extensión de este tallado tendrá que ser un milimetro por debajo de la encía, por prevención.

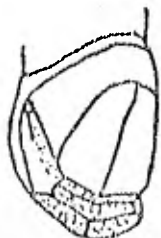
Tallado de las ranuras de retención

Va que hemos tallado los márgenes vestibulares, cervicales incisales, pasaremos a el tallado de las ranuras de retención. Este tallado lo haremos en base al bisel del borde incisal, el cual lo dividiremos en tercios y nuestra ranura quedará ubicada en el tercio linguo-medial uniendo las caras disto-mesial con una convergencia incisal a la línea media del diente.

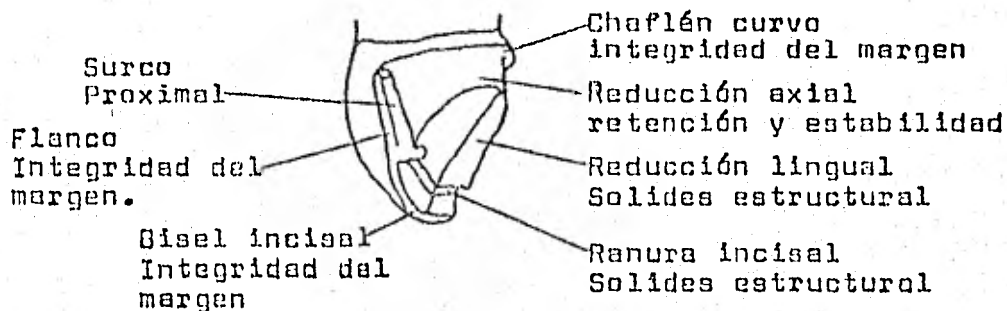
Tallado de las ranuras de retención proximales.

Este tallado se unirá a las ranuras de retención incisal - ya que correrán a lo largo de las paredes interproximales del diente, su extensión cervical será hasta la preparación cervical del bisel o el hombro; la conveniencia de retención será dada por el uso de la fresa que nos dará una mayor extensión en incisal y menor extensión en cervical, así podremos usar estos tallados a conveniencia, sea que nos sirva para anclaje de un puente o sólo para una corona individual.

TALLADO DEL
SURCO INTERPROXI
MAL.



TALLADO DEL SURCO
INCISAL.



TALLADOS PARA PREPARACION DE CORONA TRES CUARTOS

Modificación en el diseño.

Las modificaciones del diseño nos serán dados por los siguientes factores.

Un diente con caries o restauraciones previas, nos puede -- llevar a extender los márgenes proximales o incisales, hecho que nos expondrá más metal que el que el paciente consideraba.

Variaciones para casos de anclaje de precisión.

En estos casos usaremos en lugar de una ranura una caja interproximal cuidando que no vayamos a lesionar la pulpa del diente.

Agregado de un pin en el cingulo

Este se usa por lo regular en dientes con coronas pequeñas-- o en dientes demasiado estrechos, este pin nos servirá de -- retención.

Coronas Parciales con pins

Indicaciones.

En dientes con coronas anatómicas cortas

En dientes muy estrechos

En dientes muy destruidos.

Contraindicaciones.

El uso de pins como única retención

En dientes con gran incidencia de caries

Técnica de elaboración de los pins.-

Para la elaboración de los pins, en coronas parciales ---- tres cuartos tendremos que utilizar pieza de mano de alta velocidad (para seguir todos los pasos que se dan en una corona parcial standar) y una pieza de mano de baja velocidad (para la elaboración de los posos para los pins, así como la elaboración de los mismos pins). Por otra parte está el material para la confección del patrón de cera del pins, que consta de una cerda de nylon o un alambre - y el vaciado de cera en la cavidad del pin (o también se pueden usar los materiales de impresión a base de hule) - En el primero una vez que se obtiene el patrón de cera se le agregan unas fibras de nylon para formar unas estrías - que hacen más retentivo al pin. En los segundos se usan - los materiales de impresión de hule, se le pedirá al laboratorista que nos agregue una fibras de nylon al hacer su vaciado en cera.

Técnica de elaboración de pins.

El tallado del diente se hará siguiendo los pasos de las coronas tres cuartos standar, pero aquí es donde haremos ciertos variaciones en el tallado de las giuientes estructuras.

1o.- En la terminación del surco incisal que se une a una de las caras ya sea mesial o distal (o el surco mesial o distal), se talla un nicho semicilíndrico de fondo plano - y otro en el singular, estas superficies planas en la in--

clinada cara lingual, proporciona un lugar adecuado para -
 iniciar con precisión el taladro de los pozos para pins.

2o.-El otro pin se colocará en el ángulo cérvico mesial o -
 distal para reforzar la retención.

Hechos los nichos se iniciará el taladro con una fresa re-
 donda No. 1/2. Una vez conseguida una pequeña depresión, -
 se continua el taladro con una broca espiral de 0.6 mm, con
 el contraángulo de baja velocidad. Hay que poner buen cui-
 dado en alinear la broca con la caja distal y el surco me-
 sial. Una vez que se ha empesado a taladrar ya no se debe-
 para la broca sin antes sacarla del taladro. Procediendo -
 al revés, la broca queda atorada en el agujero. Cuando el
 pozo tiene unos 2mm de profundidad, se retira la broca y -
 se coloca en su lugar una cerda de nylon. Es esta cerda y
 los otros tallados sirven de guía para alinear el segundo
 pozo que se perfora a continuación en el otro nicho.

Este diseño de los pins no es universal, ya que cada paci-
 ente presenta diferentes estados de caries o destrucción -
 de sus dientes, por lo que se tendrá que recurrir a la ima-
 ginación y destreza del odontólogo para dar una buena re-
 tención ayudándose de los pins.



Nichos para
 pins



pozos para
 pins

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Myers E. George
Prótesis de Coronas y Puentes
Editorial Labor, S. A.
Argentina 1972.
- 2.- Shillingburg/hobo/whitsett
Fundamentos de Protopodoncia Fija
Quinta Esencia 1981
- 3.- Ripol G. Carlos
Rehabilitación Bucal
Editorial Interamericana
1ra. Edición 1961
- 4.- Franklin Ross Ira
Conceptos Clínicos de Oclusión
Editorial Mundi, S. A.
Argentina 1972.

Las Coronas Completas.

a) Consideraciones previas.

El tratamiento para una corona total de acrílico o porcelana, incluyen todos los procedimientos que deben adoptarse para conservar una buena salud bucal y una relación-interdentario correcta para la protección de los tejidos gingivales y parodontales. Las coronas totales de acrílico o porcelana, son las restauraciones protésicas más usadas en el consultorio dental (la primera más accesible a la economía del paciente y la segunda por sus materiales resulta con un costo más elevado).

Los materiales que se emplean para la fabricación de las coronas totales de acrílico o jackets, son resinas sintéticas, que en la actualidad han tenido gran demanda por el constante uso de las las resinas sintéticas más usadas para la fabricación de jackets, encontramos las resinas a base de etoxilina y a las resinas acrílicas, pero las resina acrílicas tienen definitivamente una mayor demanda por ser de óptima calidad y darle a la restauración características similares a las del esmalte.

La fabricación de jackets acrílicos ha evolucionado grandemente; este es en cuanto a estabilidad del color y resistencia, ya que cada día se logra elaborar resinas acrílicas con mayor resistencia y óptimas en cuanto a calidad.

El resultado óptimo de las coronas totales de acrílico o jacket, depende de la minuciosidad del laboratorista y de la técnica de procesado que se usó para su fabricación, -- los jackets acrílicos poseen características similares a las de la porcelana, ya que son buenos aislantes de la temperatura y se pueden obtener tonalidades muy parecidas a las del esmalte natural, ya que existe una inmensa gama de colores en resinas acrílicas, la tonalidad de la restauración protésica, depende en un 30% de la buena técnica y minuciosidad del técnico laboratorista.

La corona total de porcelana, es una restauración protésica que tiene todas las características de una restauración protésica excelente, ya que reúne los requisitos óptimos-- de estética y cuando la restauración se adapta a una preparación bien definida constituye un verdadero éxito, porque de todos los materiales usados en la construcción de coronas completas, la porcelana es el material que menos traumatiza los tejidos blandos en virtud de que no produce alteraciones a nivel gingival; es el material que resiste -- más el efecto corrosivo de los líquidos bucales y no sufre erosión por efecto mecánico de la masticación, ni por el cepillado incorrecto.

El inconveniente que tienen las coronas de porcelana es su fragilidad pueden sufrir fracturas en sus bordes en el momento de su manipulación, es importante tener un extremo cuidado en el momento de probarlas o ajustarlas, ya que -- los jackets de porcelana con facilidad se fracturan, sobre todo en sus bordes cervicales e incisales.

Por último están las coronas combinadas o coronas veneeras que es una restauración metálica con carilla o frente estético, que puede ser de acrílico o de porcelana.

De las resinas para elección del frente estético, las resinas acrílicas son las de más uso y aceptación.

La carilla o frente estético de porcelana, puede ser prefabricada, para su posterior adaptación a la restauración y-- también puede ser de cerámica procesada.

La corona veneer, está indicada en cualquier tipo de diente, pero su uso es generalmente indicado en regiones anteriores o vestibulares. Es una restauración protésica con -- características estéticas y funcionales, su uso está indicado desde premolares hasta incisivos centrales, aunque -- también es posible colocarlos en molares.

Otra de sus indicaciones de la corona veneer es cuando la mordida del paciente sea muy traumática o de sobre mordida

Técnica de elaboración.

La técnica y el diseño de la preparación para una corona total de acrílico, es similar para todas las restauraciones; aunque con características propias para algunos tipos de restauraciones.

Diseño:

Este tipo de restauraciones requieren de cierto orden para su diseño; por lo que se indica los pasos a seguir en la técnica de la preparación.

- 1.- Desgaste Incisal y Oclusal
- 2.- Desgaste Vestibular y Lingual
- 3.- Desgastes proximales
- 4.- Tallado vertical.

Por otro lado los pasos para la técnica y diseño de la preparación, no es preciso que sean en el orden antes mencionado. El orden no es el mismo en la preparación de un diente anterior al de uno posterior. El orden a seguir es según el diente que estén en tratamiento, pero los hemos organizado así para seguir un orden, ya que no estamos hablando de casos en particular, sino de casos generales.

1.- Desgaste Incisal

El desgaste incisal, lo efectuamos con piedras de diamante este desgaste lo verificamos en una quinta parte de la corona clínica del diente; este desgaste debe ser uniforme, tratando de seguir la anatomía del diente. En casos en que existe una dimensión vertical alterada o una relación interoclusal defectuosa, el desgaste será mayor o menor, según el tipo de alteración que presente el caso clínico en tratamiento.



TALLADO
INCISAL

2.- Desgaste Vestibular y Lingual

Cabe señalar el desacuerdo que existe entre varios autores en el momento del desgaste vestibular y lingual, esto es - en relación a qué tipo y número de piedra a usar para realizarlo. Los autores citan tipo y número de piedra, pero - basandose en casos ideales; por esta razón no mencionaremos la nomenclatura y lo dejaremos a la experiencia clínica.

El desgaste lo realizamos con piedras de diamante, los movimientos los hacemos de manera que tengamos una referencia sobre que cantidad de tejido dentario vamos a remover - así haremos tres surcos profundos hasta donde pensamos que ahí es ideal nuestro tallado (estos surcos ocuparán una posición una en el centro y dos laterales), hechos estos se desgasta el tejido dentario que queda entre surco y surco - con movimientos de mesial a distal y viceversa, cuidando - que exista un paralelismo aceptable entre cara y cara con una inclinación de 5 grados aproximadamente, con el fin de no desgastar defectuosamente y hacer paredes retentivas.

El desgaste lingual.- Se logrará siguiendo la misma técnica de desgaste labial o vestibular (haciendo tres surcos - uno en el cingulo y dos laterales) logrando su ideal profundidad y luego removiendo el tejido dentario entre surco y surco y procuraremos observar una distancia interoclusal de 0.7 mm, no se debe reducir excesivamente la unión entre el cingulo y la pared lingual, con una pared lingual demasiado corta, la retención empeorará.



TALLADO LINGUAL
TERMINADO

3.- Desgastes proximales

En este tipo de desgastes, existe el mismo problema en cuanto a si se realiza con piedras de diamante o disco de diamante de una sola luz, por tal motivo no especificaremos si es con piedra o con disco.

El desgaste de las caras proximales, debe ser en continuidad con el de las demás caras del diente, cuidando no dejar ángulos y aristas en las paredes axiales de la preparación- el desgaste debe ser uniforme para que se le pueda dar un espesor adecuado a la funda de acrílico o porcelana.

Las caras proximales de la preparación, deben tener una continuidad libre de irregularidades con las otras caras del diente en tratamiento, este es en función de que se obtengan paredes continuas y bien definidas.



TALLADO PROXIMAL
"HOMBRO CON BISEL"

4.- Desgastes cervicales.

La preparación en cervical para coronas fundas de porcelana o acrílico, se realiza con piedras de diamante de diferentes tipos y número, según el tipo de terminado cervical que se le quiera dar.

Los diferentes tipos de terminado ya los hemos mencionado- La preparación más usada para las coronas totales de acrílico o porcelana, es en forma de hombro o escalón, es importante señalar que ésta forma de terminado cervical debe estar 1 mm por debajo del borde libre de la encía o margen gingival, ya que las restauraciones de porcelana bien adaptadas, no causan irritación a los tejidos gingivales y son ideales para llevarlas hasta abajo de las encías, sin que causen alguna alteración a los tejidos gingivales y parodontales.

Se debe comprobar que el escalón presente una uniformidad en todas sus caras, de ahí el buen éxito en la adaptación de nuestra restauración protésica, en este caso jacket --- de porcelana o acrílico.

en este terminado, al hombro se le hace un pequeño bisel - muy fino de 0.2 a 0.3 mm con la punta de una diamantada en forma de bala.



TALLADO CERVICAL
"HOMBRO CON BISEL"

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Shillingburg/Hobo/Whitsett
Fundamentos de Prosthodontia Fija
Quinta Edición 1981
- 2.- Ripol G. Carlos
Rehabilitación bucal
Editorial Interamericana
1ra. Edición 1961.

Técnica de Impresión.

Una vez realizados los procedimientos técnicos y clínicos del diseño de nuestra preparación protésica, procederemos a las técnicas de impresión.

En la construcción de prótesis fijas se utilizan diversas técnicas de impresión, durante muchos años se usaron las impresiones con substancias termoplásticas y bandas de cobre casi exclusivamente junto con las impresiones de yeso para hacer los troqueles y los moldes de laboratorio; estos dos materiales son rígidos y presuponen muchas limitaciones en el diseño de nuestras restauraciones protésicas y en muchos otros aspectos de la técnica clínica.

El perfeccionamiento de los materiales elásticos de impresión y su aplicación clínica, han constituido una de las contribuciones más importantes de la odontología restauradora moderna.

Hay tres clases de materiales elásticos de impresión y éstos son:

- 1.-Materiales de impresión con base de caucho.
- 2.-Materiales de hidrocoloides agar.
- 3.-Materiales de alginato.

Estos tres materiales de impresión, tienen sus indicaciones en las técnicas de odontología restauradora y con ello se obtienen impresiones excelentes con reproducción fiel de todos los detalles de la zona en tratamiento.

Los materiales de caucho se emplean para hacer impresiones en dientes preparados y para relacionar los modelos, son los mejores para hacer los troqueles en electroplata.

Los materiales de alginato que no son tan resistentes como los de base de caucho, se usan principalmente en la toma de impresiones para modelos de estudio, aunque si se manipulan con cuidado, también pueden servir para impresiones de dientes preparados y para relacionar modelos.

Las técnicas de impresiones más antiguas en la actualidad casi no se usan. El yeso, que se usó mucho en años pasados

ha sido reemplazado casi totalmente por los materiales de caucho.

Las técnicas con materiales termoplásticos y bandas de cobre, también han cedido su lugar a los materiales elástico. Sin embargo, en algunas ocasiones no se puede usar esta -- técnica con buenos resultados. El caso más frecuente para esta indicación, es la preparación de coronas anteriores -- donde tanto una relación muy íntima de los tejidos en la -- encía, como la posición muy estrecha con el diente contiguo, dificultan la toma de impresión.

1.-Materiales de Impresión con Base de caucho.

El primero de los materiales sintéticos de caucho para impresiones, es un polisulfuro conocido como Thiokol, se utilizó como material de impresión en odontología hacia el -- año de 1951 poco después apareció otra goma sintética, un compuesto a base de silicón y se empezó a usar en la toma de impresiones dentales.

Estos materiales cuando se usan correctamente proporcionan impresiones muy precisas con reproducciones excelentes de detalles superficiales, tienen la ventaja, de permanecer -- estables cuando se conservan en condiciones adecuadas, son resistentes y durables.

Los mercaptanos como el thiokol que se usa como estabilizador tienen un color marrón oscuro debido al peróxido. Su presentación en el mercado es en forma de tubo metálico, la base de caucho es blanca y el catalizador color marrón.

Los compuestos a base de silicón se presentan en tubos similares y otras formas, este material es de color pastel -- y por lo tanto más agradable que los cauchos de mercaptano. Con este tipo de materiales de impresión, es posible usar dos técnicas de impresión que han tenido gran difusión en la odontología moderna:

- a) Técnica de jeringa y cubeta
- b) Técnica de dos tiempos.

a) En la Técnica de jeringa y cubeta, se emplea un hule de poco peso y fácil volatilización que se inyecta en la preparación y en la zona de difícil acceso por medio de una jeringa.

ringa especial, posteriormente se coloca la cubeta sobre la zona a impresionar, cargada con un hule más pesado que el de la jeringa, una vez que ha fraguado el material de impresión, se retira la cubeta de la boca del paciente y hemos obtenido así nuestro negativo para correrlo posteriormente en el laboratorio.

b) En el método de dos tiempos, se emplea un pequeño compuesto más compacto en la cubeta y se coloca en la boca, con esta impresión preliminar no se pretende obtener todos los detalles y una vez fraguado el material de impresión se retira de la boca, posteriormente se aplica una capa muy delgada de un hule más fino sobre nuestra impresión preliminar y se lleva a la boca nuevamente ajustándola firmemente, ya que ha fraguado nuestro segundo material de impresión se retira nuevamente la cubeta y podremos observar todos los detalles de nuestra impresión definitiva fielmente captada.

El método de jeringa y cubeta es el más indicado para obtener impresiones exactas en odontología restauradora y es la técnica de impresión que a continuación se describirá. El método de jeringa y cubeta, comienza por la elaboración de la cubeta. Los materiales que se necesitan para hacer una cubeta son; Un modelo de estudio, una lamina de cera rosa para plato-base y una porción de resina acrílica auto polimerizable.

Se ablandan dos laminillas de cera rosa para plato-base y se adaptan sobre el modelo de estudio cuidando que lleguen hasta las zonas de inserción con la encía. La cera se recorta en la porción incisal y oclusal de los dientes que se quieren emplear como guías ocluseles (Una región anterior y dos posteriores) en dientes sin preparación. Se hace una mezcla de resina acrílica para cubeta, para formar una delgada lamina de resina que se aplica sobre la cera en el modelo de estudio, presionándola en posición y contorneándola; posteriormente se agrega un mango con una par

te del mismo acrílico, se vierten dos o tres gotas de monómero a la parte anterior de la cresta de la cubeta, se presiona el mango en posición y se sujeta hasta que polimerice la resina, se retira la cubeta del modelo de estudio antes de que la resina haya endurecido por completo y tenga cierta elasticidad para poder eliminar la cera rosa, es necesario probar la cubeta en el modelo de estudio y hacer los recortes necesarios. Una vez lista la cubeta se prueba en la boca del paciente y si está correcta se retira de la boca y se barniza con una substancia adhesiva, para poder usarla 10 minutos después en nuestra toma de impresión.

Mezcla de los materiales de impresión; en la mayoría de los compuestos a base de mercaptanos sus partes se usan en iguales cantidades, el fabricante nos proporciona instrucciones que debemos seguir al pie de la letra.

Primero se coloca el compuesto base en la loseta graduada posteriormente agregamos el catalizador, y efectuamos el batido rápido y en un sólo sentido, que deberá ser aproximadamente 45 segundos; si alteramos la cantidad de componentes de la mezcla o el tiempo del batido, corremos riesgo de que se alteren las propiedades físicas de los componentes y fracase nuestra mezcla.

Carga de la jeringa y la cubeta: Si la jeringa es del tipo de aspiración, la pasta se puede aspirar desde la loseta donde se hizo la mezcla. Se inclina la jeringa y se coloca dentro de la mezcla, de esta manera se retrae el émbolo y se succiona la mezcla, hay que cuidar que al succionar la mezcla no se nos formen burbujas de aire en el tubo de la jeringa. Ya cargada nuestra jeringa la llevamos a la boca del paciente y depositamos la mezcla en la zona de nuestra preparación protésica.

En la cubeta, se coloca la mezcla con una espátula pasando ésta por toda su periferia, de preferencia por la lingual para evitar que quede caucho en el borde vestibular y se adhiera a los labios del paciente. Se esparce la mezcla por todas las superficies de la cubeta y ya está lista para llevarla a la boca del paciente.

a) Preparación de la boca para la toma de la impresión elástica.

Esta preparación consiste en seguir varios pasos, que son: Limpieza de la boca y las preparaciones, aislamiento del área de impresión, eliminación de todo residuo de saliva y humedad, y la colocación de apósitos para retraer el tejido gingival.

El paciente se debe enjuagar la boca con una solución astringente, posteriormente el operador podrá eliminar cualquier residuo de saliva que pudiera quedar, hay que limpiar las preparaciones para que queden libres de residuos de saliva o cemento, se coloca un ejector de saliva y rollos de algodón para aislar la zona a impresionar. Se secan los dientes y los espacios interproximales con algodón y la jeringa de aire, luego se procede a colocar los apósitos para el control de los tejidos gingivales.

El control de los tejidos es muy importante, pues de otra manera el material de impresión no llegaría a la región sublingual de tercio cervical radical. Se puede obtener un buen acceso cortando tejido gingival y haciendo la retracción por medio físico-químico, esto último es lo más recomendable y más usual, la remoción quirúrgica del tejido gingival está indicada únicamente para los casos en que hay abscesos paradontales, gingivitis o tejido hipertrófico. La técnica más recomendable para eliminar tejido patológico, es usando el electrocauterio ya que no produce hemorragias.

Para la retracción del tejido se usan dos técnicas, una depende de la separación quirúrgica (sindestomía) y la otra se basa en la retracción del tejido por medio físico-químico para formar un espacio mayor que el del intersticio gingival, cuando el tejido gingival se ha hipertrofiado, está indicado el uso de un apósito que se hace con fibras de algodón y cemento de óxido de zinc y eugenol, se coloca en la zona gingival y se empaqueta con un condensador o una sonda, se deja unas 24 hs, aproximadamente y al retirarlo se nota que el tejido gingival es separado del diente, otro método para retraer el tejido gingival, es usando un hilo-

impregnado de vasoconstrictor o de una solución astringente, se coloca en el surco gingival y se deja ahí hasta que el reactivo es absorbido y el tejido se torna isquémico y se contrae. Esto se puede lograr en cinco minutos, antes de colocar el hilo se debe tener especial cuidado en secar perfectamente los tejidos.

B.-Toma de Impresión

El orden de los pasos a seguir en la toma de impresión, varía según el producto que se use y esté en función de las instrucciones que el fabricante nos proporciona.

Los productos a base de silicón tienen la misma consistencia ya sea para cubeta o jeringa, difiere un poco la secuencia de la técnica de impresión y se puede aplicar lo mismo a silicones que a mercaptanos, se presentan en dos consistencias, una para cubeta y otra para jeringa que generalmente se llama rectificador.

Pasos para seguir en esta Técnica.

- 1.- Se prepara todo el equipo, retractor gingival, cubeta con adhesivo y jeringa, y se deja al alcance de la mano.
- 2.- En una mesa se colocan todos los accesorios para la impresión, dos espátulas, dos losetas, y los materiales de impresión para la primera y segunda toma, ya que es una técnica de dos pasos .
- 3.- Se indica al paciente que se enjuague la boca con una solución astringente y se seca perfectamente la región a impresionar.
- 4.- Se coloca el retractor gingival.
- 5.- Se mezcla el material de impresión para usar en la jeringa y se carga ésta, se mezcla el material de la cubeta y se deja ya preparada.
- 6.- Se retiran los retractores gingivales e inmediatamente se empiezan a inyectar con la jeringa de distal a mesial, poniendo especial interés en la zona interproximal y las preparaciones.
- 7.- Se lleva la cubeta a la boca y se presiona, se mantiene inmóvil durante dos o tres minutos, no debe retirarse de la boca hasta que haya fraguado perfectamente , esto -

es durante cinco o diez minutos aproximadamente, se hacen pruebas de presión y si el material de impresión recobra su volumen original la impresión ya está lista para retirarla de la boca.

8.- Finalmente se retira la cubeta de la boca, no es necesario hacer gran fuerza, una vez retirada se lava con agua fría, se seca con aire y se observa si ha reproducido todos los detalles, es preferible secar la impresión inmediatamente si se quiere gran precisión al correr nuestro positivo, pues la polimerización dura 24 Hs aproximadamente.

2.- Toma de impresión con hidrocoloides.

Dentro de estos materiales podemos hacer la siguiente clasificación: Los hidrocoloides reversibles o a base de Agar que se pueden licuar calentándolos y solidificar enfriando los y como hidrocoloides reversibles esté el alginato.

a) El hidrocoloide a base de agar.

Los hidrocoloides a base de agar no han tenido un amplio uso por los problemas que presenta su técnica clínica y el equipo necesario para su manipulación. Son necesarios portaimpresiones especiales con sistemas de enfriamiento para solidificación del material de impresión y es indispensable el empleo de un acondicionador de hidrocoloides y un calentador.

El material se presenta en forma de cilindros en envolturas plásticas.

Toma de impresión.

- 1.- Se reúne todo el equipo necesario.
- 2.- Se prepara la boca igual que la técnica para hules
- 3.- Se coloca el retractor gingival, La geringa cargada se deposita dentro del calentador.
- 4.- Se saca el material de impresión del calentador y se hace un agujero de doce a trece milímetros en un extremo del envoltorio y se inyecta el agar en el portaimpresiones Se sumerge el portaimpresiones ya cargado en el compartimiento a temperatura adecuada para la boca, se deja por lo menos 2 minutos, así ha disminuido la temperatura y no ---

habrá peligro de quemar los tejidos bucales.

5.- Se retiran los retractores gingivales y los rollos de algodón, se saca la jeringa del compartimiento de conservación y se inyecta las preparaciones.

6.- Se saca el portaimpresiones del agua templada y con una espátula se le quita una pequeña capa de agar para evitar que queden residuos de agua, se conecta la manguera de agua y se lleva a la boca, se estabiliza el portaimpresiones sin que haga contacto con los dientes y se deja circular el agua durante cinco minutos. El porta impresiones -- tienen una salida para el agua que desemboca en la escupidera.

7.- Se retira el portaimpresiones de la boca en un sólo movimiento así hay menos peligro de que rompa. Se verifica la impresión y si es correcta, se corre el positivo inmediatamente.

B.-Hidrocoloides de alginato.

Es un material de impresión de fácil manipulación se presenta en forma de polvo para mezclarse con agua, se solidifica en forma de gel y no puede ser mezclado de nuevo.

También se puede usar con la técnica de jeringa y cubeta, aunque es preferible usar esta técnica sólo con los materiales de agar y mercaptanos.

La facilidad y limpieza en su manejo han motivado al cirujano dentista para usarlos en procedimientos de prótesis fija. Con las impresiones de alginato se pueden obtener excelentes modelos de estudio para la elaboración de prótesis removibles y provisionales.

Los portaimpresiones que se usan son perforados. Las proporciones de los componentes de la mezcla se hacen de acuerdo a medidas ya establecidas por el fabricante.

La mezcla se hace en una tasa de hule con una espátula grande se debe evitar la formación de burbujas.

Antes de tomar la impresión se le indica al paciente que se enjuague la boca con una solución astringente, para romper el tialismo de la saliva. La eliminación de saliva de la superficie del diente, tiene como finalidad la obtención

de una impresión precisa y detallada.

Técnica de impresión.

Se prepara el portaimpresiones con la pasta y se alisa la superficie clara, se cubre con la pasta la superficie de los dientes con una espátula o con el dedo.

Es recomendable tomar primero la impresión inferior, y después la superior que es la más molesta, pues así el paciente se acostumbra al material de impresión antes de tomar la impresión más difícil.

La posición del paciente debe ser lo más recto que sea posible y se le indica que respire con la nariz cuando el portaimpresiones es llevado a la boca, esto es más importante cuando se trata de la impresión superior.

Cuando se trata de la impresión inferior el portaimpresiones se coloca sobre el material antes puesto en la superficie de los dientes, se debe estabilizar el portaimpresiones antes que haga contacto con algún diente.

En la impresión inferior se eleva primero la parte posterior del portaimpresiones hasta que haga contacto con el paladar duro, a continuación se eleva la parte anterior para que la zona incisal quede en posición y el material sobrante se escurra por la parte anterior del portaimpresiones a través de las perforaciones y se estabilice.

La impresión debe ser desprendida de un sólo movimiento, se verifica si hay defectos y se corre el positivo en yeso piedra inmediatamente.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Ralph W. Phillips
La ciencia de los materiales Dentales
Editorial Interamericana
Septima edición 1976

- 2.- Shillingburg/hobo/Whitsett
Fundamentos de Prosthodoncia Fija
Quinta Edición 1981.

Restauraciones de dientes muy destruidos.

a) Dientes depulpados.

Esta clase de restauraciones entra en la clasificación de los retenedores intrarradiculares; está indicada en dientes que han sido sometidos a tratamientos de endodoncia y además que sus tejidos coronarios han sido removidos por la existencia de una caries en todas sus caras, se utiliza por lo regular en dientes anteriores. La corona Richmond es la corona con espigo típica y se ha utilizado con mucha versatilidad a través de los años.

Otra alternativa que tiene el odontólogo moderno es el uso de la corona con muñón o espigo, que es más fácil de confeccionar y es más flexible a los cambios de condiciones bucales; la corona Richmond se podría complicar si con el tiempo el paciente tuviera problemas parodontales, con lo cual tendríamos que retirar la corona con todo y muñón, actividad que no es muy sencilla y es muy riesgoza. Por otro lado están las coronas con muñón y espigo en las cuales sólo se modelaría el muñón y el espigo colocándosele enseguida una corona jacket o veneer, quedando de esta manera el muñón cubierto ante los cambios bucales y en caso de que el paciente tuviera atrofia parodontales y descubriera parte de la raíz del diente, lo único que se haría sería quitar la corona veneer y jacket y tomar impresión para una nueva corona y el paciente se verá en buenas condiciones estéticas.

Técnica de elaboración.

Lo primero que debemos hacer es cerciorarnos de que el diente en cuestión haya sido bien tratado endodónticamente (esto a base de una radiografía que nos demostrará el buen sellado del ápice dentario) con esta base podremos dedicarnos a modelar nuestro muñón o espigo, con las siguiente técnica.

El tallado de estos dientes nos llevará muchos veces hasta la total remoción de toda la corona anatómica; donde se lo

diseñará tratando de llevarla un milímetro debajo de la encía para que una vez que tengamos la impresión y elaboren - nuestro muñón con espigo, este metal quede cubriendo perfectamente toda la zona del diente.

Técnica de impresión del conducto pulpar.

1.- Comensaremos por tener perfectamente limpia nuestra zona a impresionar.

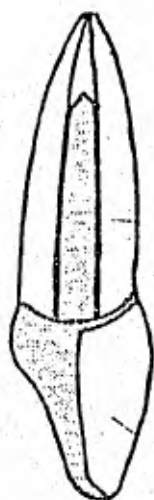
2.- Usaremos un pedazo de alambre del tamaño del conducto - y que sobrepase dos tercios de la corona anatómica que fue-removida.

3.- Este alambre lo pasaremos por la mezcla de hule (rectifi-cador) y lo llevaremos directamente al conducto pulpar y es-peraremos a que endurezca.

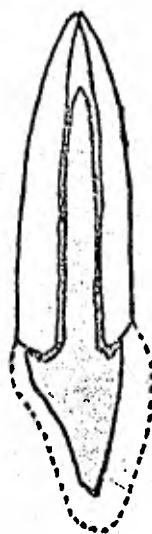
4.- Enseguida tomaremos nuestra cucharilla y tomaremos el--hule más pesado y la llevaremos a la boca una vez que este-mismo haya endurecido retiraremos la impresión, y podremos-observar que esta impresión se trajo también el alambre con el rectificador, verificaremos que haya sido bien reprodu-cidas todos los aspectos de los dientes y de nuestro diente destruido.

5.- Pso siguiente tomaremos más hule rectificador y se lo -colocaremos como si fuéramos a rectificar de nuevo, colocan-do más rectificador en el espigo que nos ocupa, llevándolo-de nuevo a la boca del paciente, una vez que haya endureci-do lo retiraremos, obteniendo con esto una nítida impresión de este muñón-espigo.

Posteriormente mandaremos nuestra impresión al laboratorio-para que nos reproduzcan nuestro muñón; aclarándole al labo-ratorista que en su patrón de cera nos incluya una fibra de nylon para que tenga cierta rugosidad y ésta nos sirva de -retención adicional; por otro lado se le indicará que nos -diseñe una riel a todo lo largo del espigo, para que cuando cementemos este espigo, el cemento sobran-te tenga por donde salir y de este modo prevengamos una posible fractura del--diente o un empuje del material de obturación apical.



Corona
Richmond



Coronas
muñón-espigo

Va colocado y cementado el muñón espigo, mandaremos la impresión para que nos elaboren la corona jacket o veneer en acrílico o porcelana con lo cual damos por terminado nuestro tratamiento de estos dientes severamente destruidos.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Myers E. George
Prótesis de Coronas y Puentes
Editorial Labor, S. A.
3a. Edición 1975
- 2.- Shillingburg/Hobo/Whitsett
Fundamentos de Prótesis Fija
Quinta Esencia 1981
- 3.- Etsuro Matsuo/ Shigeo Shimegi
Screw-Retained Dental Prosthesis
Quinta Esencia 1981.

Restauraciones Provisionales.

a) Coronas y Puentes provisionales de Acrílico

Los usos de estas restauraciones provisionales son:

- 1.- Proteger a nuestra preparación de cualquier agresión
- 2.- Proteger a la sensibilidad que acarrea el tallado del diente.
- 3.- Estética, lo más cerca posible a su diente natural en lo que nos entregan la restauración definitiva.
- 4.- Terapia parodontal auxiliar.- En este caso pueden y deben ser una auxiliar de la terapia parodontal al cambiar el medio ambiente que rodea al órgano dentario por restaurar, logrando condiciones de higiene y por lo tanto de salud en vez de los factores irritativos o inflamatorios existentes en un principio.
- 5.- Férula.- Puede servir como férula en tratamientos de dientes antes que han requerido de un raspado o curetaje y que el pronóstico sólo es favorable si se le mantiene inmóvil durante un buen tiempo (en dientes que se desea salvar y que están incluidos dentro de un puente).

Técnica de elaboración.

Su elaboración corresponde al técnico dental en cuya manos-esté el éxito en este tratamiento.

b) Coronas provisionales de policarbonato.

Durante los cuatro últimos años se ha popularizado el uso de coronas de policarbonato, en vez de las coronas de acero inoxidable, para los dientes anteriores.

Estas coronas se fabrican tanto para dientes primarios como para dientes permanentes.

Las coronas anteriores para dientes primarios hechas de este material son estéticas, de anatomía aceptable, durable y a la vez son un buen material para restaurar dientes anteriores con caries extensas.

Las coronas de policarbonato para dientes permanentes son restauraciones temporales excelentes en los casos de fracturas de dientes anteriores, que no pueden ser restaurados con

ninguna de las resinas compuestas, a pesar de que este tipo de coronas requieren una extensa preparación del diente el resultado es una corona estética que se puede colocar en una cita, sin la necesidad de trabajo de laboratorio. Una vez que la restauración definitiva está terminada, la provisional es muy fácil de retirar.

Adaptación de la corona.

1.- Estas coronas son prefestoneadas, por esto no recorte inmediatamente el margen de la corona. Primero trate de colocar la que tenga seleccionada y señale la posición del margen gingival. En la mayoría de los casos no se requiere un tallado adicional. Si el tejido muestra señales de isquemia, esto indica que la corona está un poco sobrepasada por lo tanto, es necesario reducir el margen gingival siguiendo el contorno gingival original. Esta última se puede modificar utilizando una fresa, para acrílico o una piedra montada. A continuación suavice y pula los márgenes con una rueda de caucho. Recorte el margen gingival con tijeras curvas para coronas de acero inoxidable. A veces es necesario contornear la porción gingival de la corona utilizando la pieza de mano.

2.- El espesor de las paredes de las coronas de policarbonato es suficiente como para permitir la reducción tanto en incisal como en proximal.

3.- Para la cementación de esta corona se puede usar el Óxido de zinc y eugenol o wonder pak, medicamentos que son fáciles de remover.

4.- Todas las áreas talladas deben ser suavizadas y pulidas con una rueda de caucho, utilizando al mismo tiempo piedra pómez con una rueda de felpa.

c) Restauraciones provisionales para un diente depulpado. Estas se elaborarán a base de acrílico de la siguiente manera. Tomaremos la impresión del canal radicular y enseguida la corremos en yeso piedra, para así tener la reproducción de nuestro muñón. En seguida se preparará una porción de acrílico rápido y se llevará a el canal radicular con ayuda de un clip para que el acrílico llegue perfectamente hasta donde queremos, tratando de que también nos quede una porción coronal bastante abundante para que se pueda

Hasta donde queremos, tratando de que también nos quede -- una porción coronal bastante abundante para que se pueda -- modelar una corona o un muñón.

Hecho esto se cementa la restauración y el paciente quedará satisfecho de este procedimiento con lo que se gana un paciente más.

d) Prótesis inmediata.

Quando tenemos un tratamiento en el cual necesariamente se harán extracciones de dientes se aconseja utilizar la prótesis inmediata.

Ventajas de la prótesis inmediata.

1.- Control de la hemorragia, una dentadura bien ajustada -- al cubrir las heridas de las extracciones, funcionará como un vendaje y reduce la pérdida de sangre en los mismos.

2.- Protección contra el trauma.- De nuestros dientes pilares

3.- Protección contra infecciones del exterior.

Estas heridas no quedarán expuestas a las agresiones de materiales infecciosos.

4.- Rapidez en la curación.

Ya que al formarse rápidamente el coágulo sanguíneo se producirá rápidamente la cicatrización.

5.- Más soporte para la dentadura definitiva. Los rebordes alveolares resultantes en más grandes y más regulares que cuando se le deja sin protección.

6.- Mejor estética. Este punto tal vez sea uno de los más -- importantes en la decisión del paciente para quitarse sus propios dientes.

7.- Medio ideal para aplicar los medicamentos.

ya que tiene que mantener los medicamentos en su lugar (e estos medicamentos son necesarios en el tratamiento de -- posibles infecciones posteriores) o sea más cerca de la -- herida.

8.- Incrementa el prestigio tanto para el dentista como -- para la profesión dental. La restauración inmediata de -- los dientes es un servicio que impresiona al paciente al hacerle ver el alcance y valor que tiene la odontología.

Técnica de elaboración.

- 1.- Una vez hecho nuestros modelos de trabajo y de estudio se procede a la preparación de nuestros dientes pilares.
- 2.- Se quitan del modelo de estudio los dientes que van a ser extraídos y se socaba un poco a nivel de la encía.
- 3.- Se toman los modelos de estudio y de inmediato se procede a diseñar los dientes (en cera) que se van a perder Tratando de dar una buena anatomía, ya que éstos van a servir para la elaboración del provisional inmediato.
- 4.- Se toma una impresión de este modelo con alginato y se deja con unos algodones húmedos para después usarla.
- 5.- Se preparan nuestros dientes pilares.
- 6.- Se extraen los dientes en cuestión.
- 7.- Se prepara el acrílico con el color ya seleccionado.
- 8.- Se coloca el acrílico en la impresión de alginato y se lleva a la boca del paciente, teniendo cuidado de que sea en el lugar indicado, retirándola cada vez que el acrílico se caliente, para que el paciente no sienta que se le quema.
- 9.- Una vez que está fraguado el acrílico se retira y se recorta los excedentes.
- 10.- Se cementa con medicamentos o cementos temporales.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Shillingburg/Hobo/whitsett
Fundamentos de Prostodoncia Fija
Quinta Esencia 1981.
- 2.- Herbert T. Shillingburg
Sumiya Hobo
Donal W. Fisher
Atlas de Tallado para Coronas
Quinta Esencia 1981.
- 3.- Ripol G. Carlos
Rehabilitación Bucal
Editorial Interamericana
1ra. Edición 1961

Acabado y Cementado.

Pruebas previas a la cementación.

Antes de efectuar la cementación definitiva, se deben hacer algunas pruebas clínicas para la adaptación correcta de nuestra restauración protésica definitiva. Se deben verificar los bordes de nuestra restauración, para su adaptación con respecto al margen gingival en todas sus caras y hacerse -- las modificaciones necesarias. Los puntos de contacto deben verificarse con una ligadura, si están mal colocados o hay un contacto insuficiente, no tomar estas precauciones puede originar la pérdida final de la restauración.

También se debe verificar la oclusión de los dientes en posición céntrica, excéntrica y de protusión, Si existe algún contacto prematuro debe localizarse, esto puede hacerse con el papel de articular o cera reblandecida, ya localizados -- los puntos altos se eliminan y es más cómodo para el paciente que se hagan en éste momento a que se haga después de la cementación definitiva.

Los márgenes cervicales de la corona se examinan a todo lo largo de su periferia para localizar cualquier defecto o falla que pueda alterar la adaptación protésica.

Cuando el contacto cervical sobrepasa su dimensión normal -- se observará una zona isquémica en el tejido gingival al -- ser precionada la restauración para su adaptación, este defecto se corrige desgastando la restauración hasta obtener su dimensión correcta, en el caso de que la restauración -- quedara corta, debe repetirse el colado y darle la dimen--- sión exacta.

En el caso de la corona veneer es conveniente hacer las --- pruebas de los metales sin interferencia de los elementos -- de acrílico o porcelana, éstos se colocarán después de realizar la prueba de los metales. Ya verificados todos éstos puntos se le da el pulido final y se terminan los márgenes. Se limpia cuidadosamente con un disolvente adecuado para eliminar los residuos de las sustancias usadas en el puli-- miento, posteriormente se lavan y se secan perfectamente --

los aparatos protésicos diseñados. Teniendo ya preparadas nuestras restauraciones totalmente, se procederá a la cementación.

Cementación.

Durante muchos años se han usado cementos de fosfato de zinc para fijar los puentes a los anclajes. Estos cementos tienen una gran resistencia a la compresión y si la preparación ha sido diseñada correctamente, la prótesis puede quedar segura usando el cemento de fosfato de zinc.

Si la preparación no cumple con las cualidades de retención la capa de cemento se romperá y la prótesis se aflojará. Los cementos de fosfato de zinc son irritativos para la pulpa dental y cuando se aplican a dentina cortada, se produce una reacción inflamatoria de distinto grado. La reacción se puede acompañar de dolor o sensibilidad del diente a los cambios bruscos de temperatura en el medio bucal. La extensión de ésta reacción depende de la permeabilidad del diente para evitar que se presente esta reacción consecutiva a la cementación, se puede fijar la prótesis con un cemento no irritativo de manera provisional y después de un intervalo apropiado de tiempo, recementar la prótesis con un cemento de fosfato de zinc.

Es necesario repetir la cementación porque hasta hace poco tiempo los cementos no irritantes tenían resistencias de compresión bajas, que no podían contrarrestar las fuerzas de la masticación durante mucho tiempo en la mayoría de los casos.

El término cementación temporal se ha utilizado para describir la cementación inicial de un aparato protésico, el término cementación definitiva se usa para denominar el segundo y el último proceso de cementación.

a) Cementación temporal.- Se usa en los casos siguientes.

- 1.-Cuando existen dudas sobre la reacción tisular que puede ocurrir después de la cementación de un aparato protésico y puede ser conveniente retirar el puente o aparato protésico para poder tratar cualquier reacción.

- 2.- cuando existen dudas sobre las relaciones oclusales y necesita hacerse una ajuste fuera de la cavidad oral.
- 3.- Cuando en un caso complicado donde puede ser necesario retirar el puente para hacer las modificaciones - según los cambios bucales del paciente.
- 4.- En los casos que se haya producido un ligero movimiento en un diente de anclaje y el puente no asiente.

En la cementación temporal se usan los cementos a base de óxido de zinc y eugenol, no son irritantes para la pulpa cuando se aplican en la dentina directamente y se consiguen en distintas consistencias.

Estos cementos son menos solubles que los de fosfato de zinc y contrarrestan las presiones en grados variables. Esta resistencia es importantísima ya que si se usa un cemento demasiado débil la restauración se puede soltar, si por el contrario se usa un cemento demasiado fuerte, la restauración será muy difícil de retirar cuando haya que hacerlo.

Siempre que se hace la cementación temporal existe el peligro de que se afloje un retenedor y se rompa el sellado marginal permitiendo la infiltración de líquidos bucales y microorganismos con el riesgo de una reincidencia de caries.

Los dientes cementados temporalmente deben quedar bajo un cuidadoso tratamiento y se instruye al paciente sobre los síntomas que acompañan a la entrada de líquidos bucales por los márgenes del retenedor, particularmente la sensibilidad a los líquidos dulces, líquidos calientes y fríos, sabor pútrido o una sensación rara y ruidosa al morder sobre la prótesis fija, si advierte cualquiera de estos síntomas, el paciente debe comunicarlo al odontólogo inmediatamente.

La cementación temporal es un procedimiento rutinario y es indispensable en todas las prótesis fijas, pero en las situaciones que acabamos de mencionar, constituye una importante contribución dentro del plan de tratamiento.

Para la cementación temporal se puede utilizar los siguientes cementos.

- 1.- Oxido de Zinc y Eugenol con vaselina
- 2.- Compuestos Zinquenolicos.
- 3.- Cementos Temporales.

B) Cementación Definitiva.

Antes de proceder a la cementación definitiva, se terminan todas las pruebas y ajustes del puente y se hace el pulido final. La prueba final de la oclusión suele hacerse una semana después de la cementación definitiva. Los factores -- más importantes de la cementación definitiva se pueden clasificar de la manera siguiente.

- 1.- Control del dolor.
- 2.- Preparación de la boca y mantenimiento del campo operatorio seco.
- 3.- Preparación de los pilares.
- 4.- Preparación del cemento.
- 5.- Ajuste del puente.
- 6.- Remoción del exceso de cemento.
- 7.- Instrucciones al paciente.

1.- Control del dolor.- La fijación del puente con cemento de oxifosfato de zinc, puede acompañarse de dolor considerable, en muchos casos hay que anestesiar localmente aunque esto no reduce la respuesta de la pulpa a los distintos irritantes y por eso hay que prestar especial atención a los factores que pueden alterar la salud de la pulpa, -- adoptando las medidas de control que sean necesarias durante los diversos pasos de la cementación.

Los cementos de óxido de zinc y eugenol tiene la ventaja -- que no ocasionan dolor en la cementación y tienen una acción sedante sobre los dientes sensibles.

2.- Preparación de la boca.- A los pacientes con saliva -- muy viscosa se les hace enjuagarse la boca con una solución astringente. La zona operatoria se seca con rollos -- de algodón sujetos con grapas destinadas a este fin. Se co

loca un eyector de saliva para la absorción de la misma. - Toda la boca se seca con rollos de algodón o con gasa para retirar los restos de saliva que pudieran quedar. También se colocan rollos de algodón en sitios estratégicos para secar la secreción salival de las fuentes. Se debe prestar especial atención a la eliminación de la saliva de las regiones interproximales de los dientes adyacentes.

3.- Preparación de los pilares.- Hay que secar minuciosamente la superficie del diente de anclaje con algodón. Se debe evitar aplicar alcohol y otros líquidos de evaporación rápida. Los medicamentos de éste tipo y el uso prolongado de una corriente de aire deshidratan la dentina y aumentan la acción irritante del cemento sin embargo la aplicación de un barniz en el diente inmediatamente antes de cementar tienen efectos favorables disminuyendo el dolor. Si no se ha anestesiado, el paciente puede experimentar dolor cuando se aíslan y se sequen los dientes, el dolor se acentuará con el paso del aire en los dientes pilares, y hay que evitar la exposición innecesaria de los dientes pilares, y el proceso de la cementación se debe hacer con razonable rapidez.

4.- Ajuste del puente. La prótesis se prepara para la cementación barnizando las superficies externas de los retenedores y piezas intermedias con jaleas de petróleo. Así se evitará que el exceso de cemento se adhiera a la superficie del puente y se facilitará la operación de quitarle una vez fraguado. Posteriormente se rellenan los retenedores del puente con el cemento mezclado. Se quitan los algodones de protección y los apósitos para los tejidos blandos si éstos se han tenido que colocar. Si se desea poner cemento en el pilar se hace en este momento. El puente se coloca en posición y se asienta presionando con los dedos. El ajuste completo se consigue golpeando el puente con un martillo de mano o se hace que el paciente muerda un palillo de madera de marraño o un rollo de algodón. La adaptación final de los márgenes de los retenedores a la superficie del diente se hace bruñendo todos los márgenes con un-

bruído manual o mecánico.

6.- Remoción del exceso de cemento.- Cuando el cemento se ha solidificado, se retira el exceso, hay que prestar especial atención en retirar el exceso de cemento de las zonas gingivales o interproximales. Las partículas pequeñas de cemento que quedan en el surco gingival son causa de reacción inflamatoria y pueden pasar inadvertidas durante un periodo considerable de tiempo. El surco gingival se explora cuidadosamente con sondas apropiadas, se hace perfectamente, cuando se han quitado todas las partículas de cemento, se comprueba la oclusión en las posiciones y relaciones usuales.

7.- Instrucciones al paciente.- Se le instruye al paciente de una técnica satisfactoria de cepillado de los dientes y se le demuestra el uso del hilo dental para limpiar las zonas de dificultad. Se le da al paciente un espejo para que observe como debe pasar el hilo dental através de una zona interproximal en la prótesis.

Se recomienda al paciente que evite temporalmente extremas temperaturas en los días siguientes a la cementación. Se le expone al paciente las limitaciones de la prótesis que las carillas son frágiles y que no debe morder objetos duros, que la salud de los tejidos adyacentes depende de su cuidado diario, que el puente se debe inspeccionar a intervalos regulares, y que si presenta síntomas extraños en cualquier ocasión se debe investigar lo antes posible, se le recomienda al paciente que visite al odontólogo periódicamente en intervalos de 6 a 4 meses.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Shillingburg/Hobo/Whiteett
Fundamentos de Prosthodoncia Fija
Quinta Edición 1981
- 2.- Ripol G. Carlos
Rehabilitación Bucal
Editorial Interamericana
1a. Edición 1961

Caso Clínico.

Elaboración de una Prótesis Fija Estética en Dientes Anteriores.

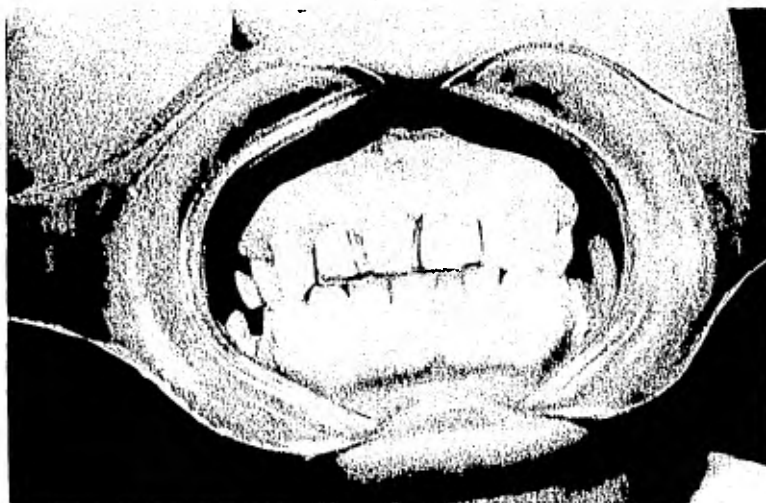
Presentación del caso.

Paciente de Sexo Masculino.

Edad. 29 años.

No presenta patología a nivel bucal ni general.

El paciente se presenta a Clínica, buscando orientación para mejorar su estética dental, ya que mostraba una prótesis fija del tipo de ventana, por lo que se procedió a informarle acerca de los materiales dentales que más le podían ayudar y lograr los resultados deseados; el material elegido fue el de Metal-porcelana.,



Prótesis inadecuada por ser anti
estética.

Técnica de elaboración de la prótesis fija.

Una vez que se han recopilado todos los datos concernientes a la historia clínica, estudios radiográficos y análisis de modelos, se procede a la elaboración de la prótesis fija, como sigue:

Puente simple un diente.

Ausente: Incisivo central superior.

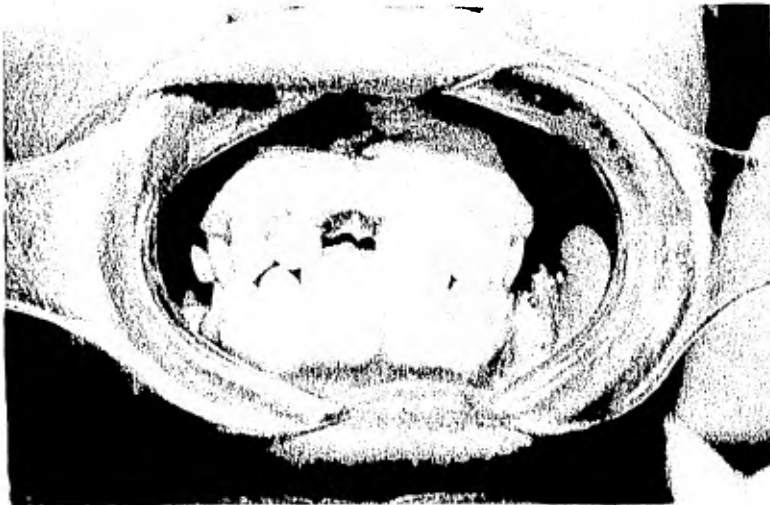
Pilares: Incisivo central y lateral superiores.

Retenedores: Corona metal-porcelana

Póntico: Metal porcelana.

Una vez bien planeados estos datos se procede a la actividad clínica.

1.- Se desaloja la prótesis que el paciente venía usando y se inspecciona perfectamente todos los contornos dentarios, para descubrir posibles caries recurrentes y con esto planear perfectamente nuestro tallado dentario.



Remoción del puente
antiestético.

Tallado Dentario.

Técnica de elaboración.

Una vez hecha la inspección dentaria para verificar si existen caries o no; procedemos al tallado dentario en base a cuatro factores a considerar.

- 1.- Desgaste incisal y oclusal
- 2.- Desgaste vestibular y lingual
- 3.- Desgaste proximal
- 4.- Tallado cervical.

1.- El desgaste incisal se efectúa en una quinta parte del total de la corona clínica del diente, siempre tratando de llevar la anatomía del diente.

2.- El desgaste vestibular y lingual. La técnica usada fue la de surcos de referencia, en la cual, para el tallado de la cara vestibular, se elaboraran tres surcos profundos hasta donde pensamos que lograremos un buen tallado (estos surcos ocuparan una posición como sigue, una en el centro y dos laterales). Hecho estos se desgasta el tejido dentario que queda entre surco y surco, con movimientos de mesial a distal y viceversa, cuidando que exista un paralelismo uniforme entre cara y cara con una inclinación de 5 grados aproximadamente; con el fin de no desgastar defectuosamente y hacer paredes retentivas.

El desgaste lingual se lleva a cabo en la misma forma, solo que aquí lograremos una distancia interoclusal de 7 milímetros y no se debe reducir excesivamente la unión entre el cingulo y la pared lingual, con una pared lingual demasiado corta, la retención empeorara.

3.- Desgaste proximal.

El desgaste debe ser una continuidad con el de las demás caras del diente, cuidando no dejar ángulos y aristas en las paredes oxiáles de la preparación, el desgaste debe ser uniforme para que se le pueda dar un espesor adecuado a la funda de acrílico o porcelana.

Tallado cervical.

Escalón biselado.

Este margen permite el máximo grosor en los materiales de confección como el escalon puro, el bisel exterior sirve para compensar los desajustes del margen producidos por ligeras contracciones del material o pequeños errores de asentamiento, actuando como junta deslizable, estará indicado en coronas mixtas de metal resina o metal porcelana--permite alojar estos materiales en las caras vestibulares de las coronas, el bisel sera siempre metalico.

Cuando se requireren margenes en escalón se utilizan diamantes cilindricos de 0.8 a 0.9 milímetros.

Finalmente se talla el bisel con un ángulo de 45 grados--respecto al escalón.

Siempre realizamos el bisel a baja velocidad para traumatizar la encia lo menos posible. Lo que supone bastante dificultad ya que el bisel, que sera cubierto por metal --por razones estéticas debe ser subgingival.

En cuanto a los instrumentos de rotación deben seguir, --dentro de lo posible, la dirección del centro del diente a la papila y a baja velocidad. Si movemos los instrumentos de rotación en sentido contrario, o sea de la papila al centro del diente, podemos arrancar la papila de su inserción.

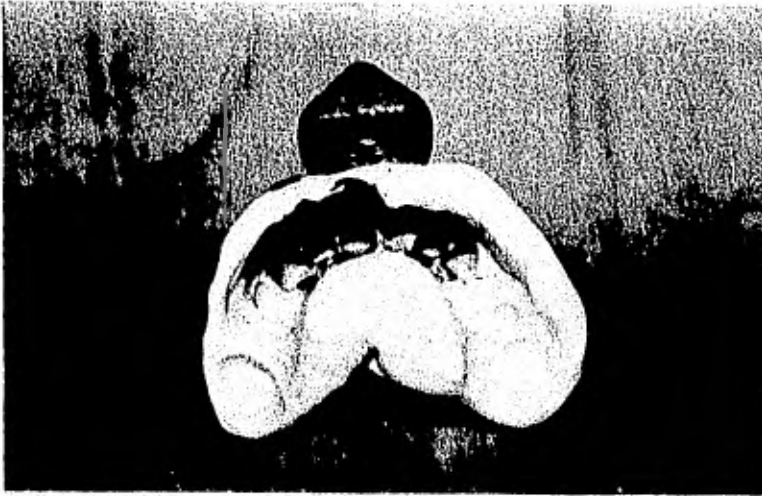
Toma de impresión. "Técnica a dos tiempos"

Se utilizaron materiales con base de caucho.

Una vez que se ha colocado hilo retractor en los margenes de las preparaciones dentarias, se prepara la cucharilla--portaimpresión y la masilla de hule pesado, una vez hecho esto se lleva a la boca del paciente, cuidando que el material cubra perfectamente nuestras preparaciones y espere--raremos a que el material frague, lo cual comprobaremos--presionando ligeramente con la uña del dedo, si el material vuelve a tomar la forma que tenia antes de presionar

lo es señal de que ya podemos retirar nuestra primera impresión.

Inspeccionaremos perfectamente la impresión verificaremos todas las zonas que deseabamos lograr, se procede a quitar los hilos retractores para tomar la segunda impresión. La segunda impresión, se toma con un hule de poco peso y facil volatización, colocandolo en las zonas de nuestras preparaciones para que nos rectifique perfectamente nuestra preparación. esperamos a que frague, para verificar de nueva cuenta nuestras zonas importantes y ai estan bien impresionadas, procedemos a enviarlas al laboratorio.



Impresión rectificada

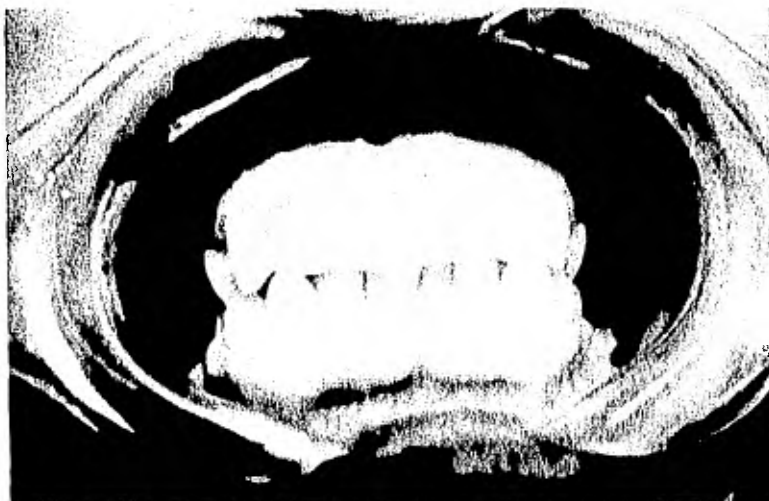
Elaboración de provisionales.

Esta técnica se lleva a cabo para que el paciente no se quede expuesto a las agresiones del frío o calor en los dientes preparados. Se lleva a cabo como sigue:

Se toma una impresión con alginato antes de empezar el tallado dentario, se conserva esta impresión con una compresa húmeda, para luego que terminemos el tallado, la utilizamos para la elaboración del provisional.

Hecho esto se prepara acrílico de autopolimerización el cual se lleva a la impresión de alginato, luego se lleva a la boca del paciente o a la impresión que tengamos de los tallados dentarios y esperamos a que polimerice el acrílico, si es en la técnica directa o sea en la boca de el paciente, retiraremos el acrílico consecutivamente antes de que empiece a calentarse para no molestar al paciente, una vez que ha endurecido el acrílico se procede a retirar los excedentes y así poderlos cementar temporalmente.

Si el paciente nos pidiera que empleáramos unos provisionales hechos en el laboratorio, ya tendríamos por lo menos unos provisionales inmediatos, en lo que nos mandan los laboratoristas los provisionales.



Aspecto del paciente con la
prótesis provisional

Prueba de metales.

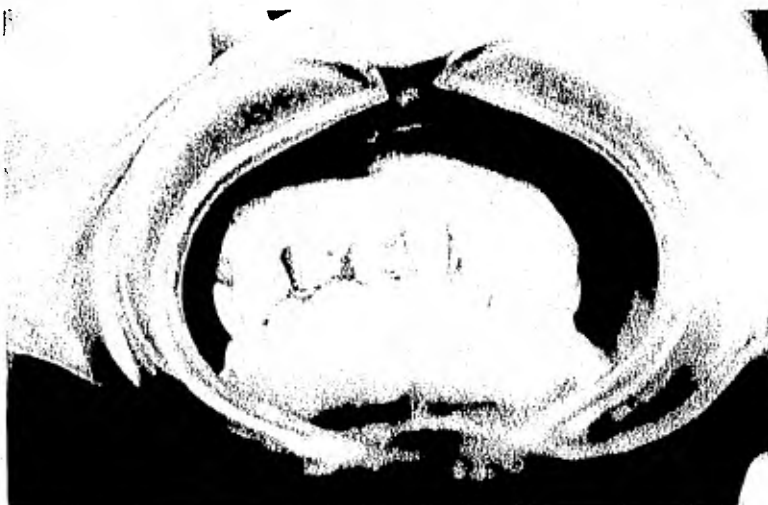
Esto se lleva a cabo para verificar el sellado cervical del metal de nuestra prótesis fija.

En este paso pondremos atención a los siguientes aspectos

1o.- El sellado cervical.- Con un explorador recorreremos todas las zonas de nuestro metal y tejido dentario para poder estar ciertos en que ha quedado bien sellado el esqueleto de nuestra prótesis.

2o.- Observar perfectamente si el metal no este sobre extendido y nos cause isquemia en la encia, cosa que corregiremos haciendo unos desgastes en el metal de la zona -- que nos cause isquemia.

3o.- El espacio interoclusal, que debe ser por lo menos-- de 3 a 4 milímetros para no causar problemas con los reflejos propioceptivos de la mandíbula.



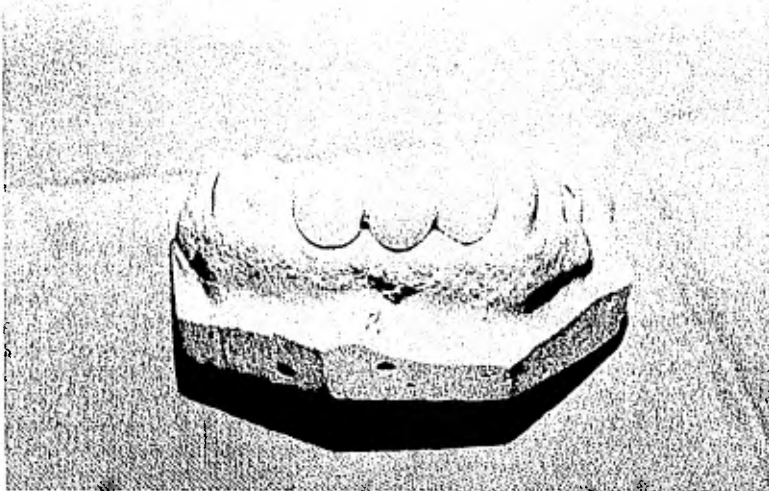
Esqueleto metálico de la prótesis
verificando su sellado
cervical.

Prueba de Biscocho.

Esta prueba se lleva a cabo solo en la porcelana y su objetivo es el de probar en el paciente la porcelana y corregir los defectos que descubra el dentista o también el paciente, estos defectos pueden ser:

- 1.- Exceso de porcelana en vestibular o lingual
- 2.- Dientes demasiado cuadrados, a los cuales hay que caracterizar redondeándolos o afilando sus ángulos incisales.
- 3.- El color que se podría oscurecer en caso que fuera muy claro el elegido.
- 4.- Exceso de porcelana en los márgenes cervicales.

Una vez corregido y tomado nota de estos datos, lo mandamos al laboratorista para que nos de el terminado y podemos colocarla al paciente.



Prueba de biscocho, ya corregida
y lista para el glaseado.

Cementado de la Prótesis.

La cementación temporal.-

Esta cementación debe ser un procedimiento rutinario pues es indispensable en todas las prótesis fijas, ya que en base a esta podemos corregir problemas que puedan surgir posteriormente; esta prótesis se podrá cementar definitivamente, unos treinta días después, tiempo en el cual el paciente se vera favorecido ya que los cementos usados -- en estos procedimientos son a base de Oxido de zinc y Eugenol, que no son irritantes a la pulpa dental y si actúan como cedantes de la pulpa dental y además son aislantes termicos y reducen la sensibilidad de los dientes-- tallados.

La cementación Definitiva.

Los factores más importantes de la cementación definitiva se pueden clasificar de la manera siguiente.

1o.- Control del dolor.- La fijación del puente con cemento de oxifosfato de zinc, puede ser dolorosa por lo que-- debemos en muchos casos usar anestecia, aunque por otro -- lado los cementos de oxido de zinc y eugenol tienen la -- ventaja que no ocasionen dolor en la cementación.

2o.- Preparación de la boca.- Hay que secar minuciosamente los pilares con algodón hay que colocar barniz en el diente inmediatamente antes de cementar.

3.- Preparación del puente.- La prótesis se prepara para -- la cementación barnizando las superficies externas de los-- retenedores y piezas intermedias con jaleo de petróleo y -- así evitar que el exceso de cemento se adhiera al puente.- Posteriormente se rellenan los retenedores del puente con-- el cemento, se quitan los algodones y se coloca el puente-- a la boca proporcionando una fuerza a la prótesis para que se adapte perfectamente a los pilares. y a continuación se le pide al paciente que muerda en un algodón hasta que el-- cemento haya fraguado.

5.- Remoción del cemento en exceso.- Cuando el cemento se ha solidificado se retira, hay que prestar atención al retirar el cemento de las zonas gingivales o interproximales

6.- Instrucciones al paciente.- Se le instruye al paciente de una técnica satisfactoria de cepillado de los dientes -- y se le demuestra el uso del hilo dental para limpiar las zonas de dificultad. Se le da al paciente un espejo para -- que observe como debe pasar el hilo dental a través de la -- zona interproximal en la prótesis.

Se recomienda al paciente que evite temperaturas extremas -- a los días siguientes a la cementación.

Se le exponen al paciente las limitaciones de la prótesis que las carillas son frágiles y que no debe morder objetos duros, que la salud de los tejidos adyacentes depende de -- su cuidado diario, y que el puente se debe inspeccionar a -- intervalos regulares, y que si presta atención a síntomas -- extraños en cualquier ocasión se debe investigar la antes -- posible. Se le recomienda al paciente que visite al odonto -- logo periódicamente en intervalos de 6 meses.



Prótesis Metal-Porcelana
terminada

Resultados.

Obtenidos y resueltos todos los objetivos de esta tesis junto con el caso clínico que se presenta, podemos decir que los beneficios serán favorables para los pacientes puesto que las ventajas que se obtienen con estos tratamientos protésicos se verán reflejadas en cuanto a los aspectos psicológicos, higienicos, protésicos y sobre todo el factor estético, logrando con ésto poder restablecer su aparato estomatognático, de la mejor forma posible, y al mismo tiempo brindarnos la posibilidad de obtener un concepto bien definido de lo que es la prótesis fija estética en dientes anteriores.

Conclusión.

El campo de acción del odontólogo moderno, es cada día más interesante, ya que su trabajo se amplía en las áreas ya - no sólo de la operatoria y exodoncia dental, sino que es - una práctica donde convergen diferentes especialidades como son la periodoncia, endodoncia, ortodoncia, cirugía, --- prostodoncia. Todas éstas nos ayudarán en nuestros resultados en tratamientos protésicos en el área de la prótesis-- fija; pero no sólo con estas las áreas que técnicamente -- nos auxiliarán sino que hay algo muy importante con lo cual no se podría llevar a cabo todos estos tratamientos y esto es la información para educar a los pacientes en cuanto a la higiene bucal, ya que sólo con ayuda de estos paciente-- podremos obtener resultados satisfactorios en nuestras prótesis. El tema que escogimos como tesis, nos ayudará a hacer una revisión de las literaturas y técnicas actualizadas para saber que hay de nuevo en cuanto a la prótesis fija;- por otro lado los temas expuestos son acciones que ayudan en gran número de casos a la población ya que es en esta-- área donde más afectados tenemos y que no sólo intervienen en su estado fisiológico sino que también esté el psicológico y por consecuencia el social.

En cuanto a las técnicas que se mencionaron en esta tesis-- son experiencias que se han tenido en la práctica clínica-- y que debemos de poner mucha atención al llevarlas a cabo, ya que solo así obtendremos buenos resultados, que redundarán en ganarnos las confianzas de estos pacientes y sobre todo la satisfacción del estudiante y del profesional al -- ver su trabajo bien terminado y con buenos resultados posteriores.

El área de la prótesis fija anterior, cada día se va sofisticando más y más, ya con descubrimientos de nuevos materiales dentales que darán mayor resistencia y estética al paciente y que el clínico deberá aplicar para así dar una mejor atención a la población que atiende.

PROPUESTAS.

Es recomendable que se tenga el máximo de cuidados en todos los procedimientos clínicos desde el historial clínico hasta la colocación de la prótesis todo hebre de realizarse con el máximo de cuidados y minuciosidad y en caso de que el paciente o el dentista no estén satisfechos se repetira el procedimiento ya que el tratamiento de la prótesis exige el máximo de seguridad en cada paso a realizarse.

Bibliografía.

- 1.- Shillingburg/Hobo/Whitsett
Fundamentos de Prosthodontia Fija
Quinta Esencia 1981.
- 2.- Herbert T. Shillingburg/
Sumiya Hobo
Donal W. Fisher
Atlas de Tallado para Coronas
Quinta Esencia 1981.
- 3.- Etsuro Matsuo/ Shigeo Shimegi
Screw-Retained Dental Prosthesis
Quinta Esencia 1981
- 4.- Ripol G. Carlos
Rehabilitación Bucal
Editorial Interamericana
1ra. Edición 1961
- 5.- Myers E. George
Prótesis de Coronas y Puentes
Editorial Labor, S. A.
3ra. Edición 1975
- 6.- Franklin Ross Ira
Conceptos Clínicos de Oclusión
Editorial Mundi, S. A.
Argentina 1972
- 7.- Ralph W Phillips
La ciencia de los materiales Dentales
Editorial Interamericana.
Septima edición 1976.