

301
204



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

V. G. G.
[Firma]

**PUENTES FIJOS EN
DIENTES ANTERIORES**

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

DRA. MA. CRISTINA MURGUIA MENDEZ

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PUENTES FIJOS EN DIENTES ANTERIORES

T E M A R I O

INTRODUCCION.

1. NOMENCLATURA DE LAS CORONAS TOTALES.

2. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.

3. DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO.

3.1. HISTORIA CLINICA

4. TRATAMIENTO DE PROVISIONALES.

5. PREPARACION DE RETENEDORES.

6. CORONAS TOTALES EN DIENTES ANTERIORES.

6.1. TERMINADO CERVICAL.

6.2. CON TRATAMIENTO INTRARRADICULAR.

7. MATERIALES Y TECNICAS DE IMPRESION.

8. RELACION INTERMAXILAR.

9. PRUEBA Y CEMENTACION.

CONCLUSIONES.

INDICE.

BIBLIOGRAFIA.

I N D I C E

	Pág.
Introducción.....	1
1) Nomenclatura de las coronas totales.....	2
2) Indicaciones y contraindicaciones.....	6
3) Diagnóstico y plan de tratamiento.....	12
4) Tratamiento de provisionales.....	24
5) Preparación de retenedores.....	30
6) Coronas totales en dientes anteriores.....	40
6.1. Terminado cervical.....	40
6.2. Con tratamiento intraradicular.....	42
7) Materiales y técnicas de impresión.....	46
8) Relación intermaxilar.....	55
9) Prueba y cementación.....	59
Conclusiones.....	64
Bibliografía.....	65

INTRODUCCION.

Entre las funciones que la odontología cumple dentro del campo de la salud, es importante mencionar la rehabilitación y conservación de la función de las cualidades estéticas de la boca.

Entre las cuales entra la prótesis de coronas que es el arte o la ciencia de la restauración o reemplazo de un único diente, mediante la inherencia de un aparato parcial no removible.

El tema está enfocado a la preparación de coronas totales en dientes anteriores, considerando las condiciones bucales en general del paciente, ya que hay una forma y una secuencia para la preparación de una corona en caso de una rehabilitación individual o general.

Las indicaciones de los retenedores individuales son muchas y sus resultados tanto estéticos como funcionales serán ampliamente satisfactorios, siempre y cuando se apliquen después de un cuidadoso examen de las condiciones particulares del paciente y que su construcción responda, a las exigencias del concepto biológico del tratamiento bucal.

Si bien el tratamiento puede parecer costoso al paciente, es en verdad una buena inversión considerando los problemas y gastos que afrontará en tratamientos posteriores.

1. NOMENCLATURA DE LAS CORONAS.

Las coronas completas se les determina un nombre de acuerdo al material con que fueron confeccionadas, el sitio donde sean colocadas, el fin con que fueron realizadas, la forma de su preparación y un gran número de requisitos, aunados y/o asociados a los anteriores.

El diseño de la corona completa implica el tallado de todas las superficies de la corona clínica, por lo que el número de canalículos dentinales que se abren en esta preparación. La reacción por parte del diente ante esta preparación tan extensa depende de varios factores. En el caso del paciente joven los canalículos presentan una reacción máxima y hay más peligro de irritación que en el paciente adulto donde ya se han producido cambios escleróticos en la dentina, los canalículos son más estrechos reduciendo la permeabilidad de la dentina y el peligro de que se presenten afecciones en el tejido pulpar. La presencia de caries también influye en la permeabilidad de la dentina. Las caries ocasionan reacción en la dentina y la formación de dentina secundaria y otros cambios escleróticos; la permeabilidad disminuye, con frecuencia los canalículos están totalmente obturados en la zona de la caries. Durante la preparación de la cavidad en los dientes se producen reacciones similares y cuando existen obturaciones de los dientes donde se va a hacer la preparación para coronas completas aumenta la posibilidad de irritación pulpar.

A continuación se presenta una clasificación de nomenclatura en forma concreta:

- Jacket
 - oro cerámico
 - A) Estéticas Porcelana m. no precioso
 - Veneer
 - Acrílico oro platinizado m. no precioso
- 1. Coronas completas en anteriores
 - Troqueladas
 - B) Antiestéticas
 - Vaciadas
 - A) Con preparación muñon
- 2. Coronas completas según el tipo de retención
 - B) Con retenedor intraradicular
 - Corona richmond
 - Corona espigada

1. Coronas completas en anteriores.

Son restauraciones que cubren la totalidad de la corona clínica del diente. Una gran variedad de coronas completas se usan como anclaje de puentes y difieren según el material con que se confeccionan.

La preparación del diente es esencialmente igual cualquiera que sea la clase de la carilla con que se vaya a utilizar y varía un po

co el diente según la morfología del diente a tratar. En la preparación prototipo se talla una capa de tejido en todas las superficies de la corona clínica.

Se clasifican en dos clases.

A) Estéticas.

B) Antiestéticas.

A. Estéticas.

Las preparaciones estéticas están esencialmente indicadas en las regiones anteriores del maxilar y la mandíbula donde este factor tiene mucha importancia y se clasifican en la siguiente forma:

- Corona Jacket
- Corona Veneer

Corona Jacket

Es una preparación para restauración individual de los dientes anteriores, ofrece grandes ventajas estéticas y funcionales, sus indicaciones son en dientes anteriores en donde la preparación del muñón sea permitida para restauración de coronas funda en acrílico o porcelana.

Corona Veneer

Las coronas Veneer se pueden usar en cualquier diente que esté indicada una corona completa. Se confeccionan comunmente en incisivos, caninos y premolares de la dentición superior e inferior. La carilla -

más satisfactoria para las coronas Veneer es la porcelana y acrílico.

B. Antiestéticas.

Se clasifican en dos:

- Troqueladas
- Vaciadas.

Troqueladas

Antiguamente las coronas troqueladas de oro se construían con oro en lámina estampado y soldado, posteriormente estas coronas se construían prefabricadas en diversos materiales. Estas coronas o casquetes se adquieren todavía en la actualidad y se adaptan y bruñen hasta obtener un ajuste aproximado sobre el muñón, antes de cementarla tienen una mala adaptación cervical y causan irritación en los tejidos gingivales, por lo que quedan descartadas dentro de la odontología moderna.

Vaciadas

La corona vaciada se puede construir en todos los dientes, pero las exigencias estéticas limitan su aplicación.

2. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

De manera exclusiva esta clase de restauraciones está indicada en dientes anteriores, superiores e inferiores en dientes con pulpa viva o desvitalizada. Los caninos se incluyen siempre que no estén sujetos a una oclusión excesivamente traumática.

Es importante tener en cuenta los requisitos a cumplir para la elaboración de coronas completas.

Se dividen en dos grupos:

1er. Grupo

- a) Apreciación de fuerzas que desarrolla el mecanismo bucal y la capacidad del diente y sus estructuras de soporte.
- b) Modificación de la forma normal de los dientes diseñados, reduciendo las fuerzas o aumentando su resistencia a ellos.
- c) El restablecimiento y conservación del tono normal de los tejidos.

2o. Grupo

- a) Remoción de caries en dientes de anclaje o que tengan alguna relación con ellos y que no afecte el diseño.
- b) Esterilización o limpieza de la superficie dentaria.
- c) Protección de la pulpa.
- d) La restauración de la superficie dentaria que permita su función normal, ser confortable y no lesionar las estructuras de soporte.
- e) La restauración de múltiples áreas oclusales.
- f) Alineación estética de los dientes.

Las coronas individuales están indicadas siempre que los tejidos dentales estén profundamente atacados por caries o que se tan defectuosa su estructura que no pueda ser restaurado el diente por otro medio.

Indicaciones Generales

a) Psicológicas

Muchos pacientes no toleran una postodoncia removible por sentir que no es "parte de ellos", pero una prostodoncia fija en general es aceptada rápidamente como parte de la dentadura natural.

b) En el caso de un paciente con probabilidad de sufrir pérdidas repentinas de conciencia o espasmos como la epilepsia, está contraindicado colocar cualquier aparato removible, entonces siempre y cuando las condiciones bucales lo permitan deberá colocarse una prostodoncia fija, que asegure la provisión de resistencia y retención adecuada.

c) Condiciones ortodónticas

La prostodoncia fija es de una importancia particular, en estos casos ya que permite una ubicación más positiva de los dientes que con cualquier otro método.

d) Razones Peridontales

Los dientes que tienen movilidad o tienden a desplazarse no sirven como diente de anclaje, por lo tanto esto será una indicación para la eliminación de la causa de la movilidad.

e) Función y Estabilidad

La mayor parte de la corona completa al estar fijada positivamente al diente constituye un importante beneficio psicológico para el pa-

ciente. Hay dos razones principales: a) Su absoluta estabilidad durante la masticación normal y b) Las fuerzas de la oclusión se aplican sobre el periodonto y por lo tanto sobre el hueso alveolar y el de los maxilares.

Indicaciones Locales

a) Diente ideal como retenedor individual que requiere restauración. - Deben ser los dientes más adecuados para este fin y no existir dudas con respecto a su pronóstico ya que se arriesgaría a la restauración a un fracaso con posibilidad de pérdidas dentarias mayores.

b) Falta de espacio para una reposición adecuada.

Si un diente no es reemplazado inmediatamente dentro de lo posible después de la extracción, a menudo se produce alguna pérdida de espacio que puede hacer más difícil la colocación de una prótesis desde el punto de vista estético satisfactorio.

c) Necesidad de cambios en la morfología de los dientes pilares.

Cuando la morfología de los dientes adyacentes al que debe ser restaurado, necesiten modificaciones en general ya sea por dientes de giroversión, o muy abrasionados, nos permitirá lograr los mayores resultados estéticos.

Contraindicaciones Generales

a) Incapacidad del paciente para portar una prótesis.

Hay dos razones principales para realizar una prótesis: psicológicas y médicas.

Los jóvenes y los ancianos no toleran bien y tampoco aquellos que es

tán en extremo tensionados o son aprehensivos.

Algunas enfermedades hacen también imposible la cooperación del paciente como la trombosis cerebral.

b) Edad del paciente

En el paciente infante el pronóstico es malo a causa de las coronas clínicas cortas, las cámaras pulpares grandes, la gran susceptibilidad a las caries y la mayor probabilidad de traumatismos.

c) Contraindicaciones a la anestesia local

Cuando existen estos casos es mejor evitar restauraciones complejas. Hay que tener en cuenta estas contraindicaciones cuando existen problemas hemorrágicos o tratamientos anticoagulantes. Este tipo de anestesia puede producir en algunos casos alergia.

d) Gran susceptibilidad a la caries

Cuando hay gran actividad de caries que aumenta la probabilidad de que se produzcan estas lesiones en el margen del retenedor y por lo tanto un mayor peligro de fracaso. Es mejor evitar la colocación de un retenedor individual o por lo menos demorar el tratamiento hasta que la caries haya sido controlada.

e) Consideraciones gingivales y periodontales

Una de estas consideraciones sería la hiperplasia gingival cuando un paciente sufre una gingivitis proliferativa tal como la causada por la epanutina a menos que ésta se pueda controlar, está contraindicada una corona completa por la proliferación de los tejidos gingivales.

Gingivitis marginal grave.- Cualquier prótesis tiende a provocar -

irritación gingival que agravará cualquier gingivitis, la cual debe ser tratada antes de considerar la colocación de un retenedor individual.

Enfermedad periodontal avanzada.- Cuando el estado periodontal de la boca es malo y hayan comenzado a producirse migraciones, el pronóstico de los dientes remanentes es sin duda malo, pero en los casos en que el estado periodontal es algo más favorable la corona total con su efecto benéfico puede prolongar la vida del diente.

Contraindicaciones Locales

a) Pronósticos de los dientes por restaurar.

Si al respecto existe alguna duda es mucho mejor posponer la colocación de alguna restauración del tipo completo, hasta conocer los resultados del tratamiento. Los factores contraindicantes del uso de un diente pilar o retenedor de alguna restauración completa, pueden dividirse en: Los que afectan a la corona y los que conciern a la raíz.

b) Factores que afecten a la corona

- 1) La resistencia de la corona y la del tejido dentario remanente después de la preparación y la eliminación de caries, si éste llegara a quedar muy frágil está contraindicado.
- 2) La caries subgingival profunda. Contraindican por fuerza el uso de un diente como retenedor para una corona completa.
- 3) La posibilidad de obtener retención adecuada, depende de la longitud normal promedio (1:2 con respecto a la raíz) o un po-

co mayor y de forma cuadrada y de un volumen algo mayor que el promedio. Si no son tomados en cuenta estos puntos está totalmente contraindicado.

c) Factores Radiculares

- 1) El estado apical.- Si existe cualquier infección apical, debe tratarse y comprobar la efectividad del tratamiento antes de utilizar al diente como probable retenedor individual.
- 2) El área efectiva de la superficie radicular del diente. Debe ser superficie para soportar cualquier carga que se pueda realizar sobre él.
- 3) Cuando peor sea el estado periodontal más baja será el área de la superficie radicular y menor el soporte óseo disponible.

d) Posibilidad de ulteriores pérdidas en el mismo arco.

Antes de pensar en la realización de una corona individual o retenedor de un puente se establecerá el pronóstico de todos los dientes de un mismo arco.

e) Inclinación o rotación desfavorable de los dientes.

A veces los dientes que se restauran de manera completa están angulados en forma tan desfavorable que su preparación adecuada resulta muy difícil y a veces necesario desvitalizarlos, y dependiendo de esto, puede variar el tipo de coronas a usar.

3. DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO

DIAGNOSTICO

El primer paso es obtener una imagen total del estado bucal - existente para cumplir uno de los objetivos del diagnóstico. La integridad del sistema masticatorio debe ser restaurado y el proceso de - restauración, enfocado de un modo ordenado y gradual.

El examen general y el plan de tratamiento del paciente inclu yendo la elaboración de la historia clínica médico dental y la exploración de la boca respaldado por algunos otros medios como sería por ejemplo: las radiografías, interrogatorios, antecedentes patológicos y no patológicos personales y familiares, exámen de laboratorio en caso de ser necesario, exploración, palpación, etc., los cuales se obtendrán - antes de comenzar la confección de la restauración.

En este momento se ejecutan determinados exámenes específicos a considerar como son:

Posición dentaria.- Los dientes seleccionados como retenedores deben ser ubicados correctamente, de modo que las fuerzas oclusares funcionales y para funcionales se distribuyan en la dirección axial del diente, sin provocar fuerzas tangenciales que resultarían dañinos tanto al diente como a las zonas periodontales en general.

La inclinación excesiva es una indicación de pronóstico desfavorable para un diente prospecto, ya que no sólo dirigen mal las fuerzas oclusales, sino que inducen problemas higiénicos y dificultades en

la preparación e inserción de la restauración.

Estructura dentaria.- Un diente que sirve como pilar tendrá corona suficiente para retener la restauración y permitir una línea de terminación sobre tejido dentario sano. La relación corona raíz no debe exceder 1:2 para un pilar satisfactorio, de no ser así, la palanca impuesta sobre el diente se torna excesiva y/o dañina. Lo ideal es que la pulpa de un diente elegido para restaurarse individualmente sea vital y sana. Sin embargo, aquellos dientes tratados endodónticamente con correctas obturaciones de sus conductos han servido con acierto; pero como este tipo de tratamiento vuelve frágil al diente, por lo común con perno muñón o algún otro medio protésico.

Inserción dentaria.- Uno de los factores más importantes en la preparación de un retenedor es el soporte periodontal. Es fundamental que el diente por restaurar, tenga unión entre la raíz y el hueso alveolar que lo soporte por medio de un ligamento periodontal intacto.

La restauración debe rodear simétricamente la raíz y proporcionar de manera conservadora una superficie de adherencia igual a la superficie periodontal del diente.

PLAN DE TRATAMIENTO

Un plan de tratamiento solamente se puede establecer después de elaborar una historia clínica médica dental completa y de revisar los datos de la exploración general de la boca, empleando los métodos y técnicas que demande cada caso en particular.

El plan requiere del examen de radiografías, de modelos de estudio, examen bucal, consultas con el paciente, exploración del diente por restaurar, conocimientos de los factores periodontales, posibilidad de corrección ortodóntica y establecimiento de sesiones tal, que permita finalizar el tratamiento rápido con el objeto de que el o los dientes tratados permanezcan desprotegidos el menor tiempo posible.

En las radiografías que hayamos obtenido, de preferencia dentoalveolares, se valorará la cantidad y calidad de las estructuras de soporte, se medirán las zonas radiculares dentro del proceso alveolar y se compararán en longitud con la corona clínica, se observará el espesor de la membrana periodontal para descubrir cualquier presión anormal que no sea axial, se considerará las zonas apicales radiolúcidas, se observará la continuidad de el espacio paradontal para descubrir posibles atrofas alveolares, además se calculará la relación de los ejes longitudinales de los dientes, que se proponen como pilares, en el caso de que vayan a ser utilizados como tales.

Una condición radiográficamente aceptable sería aquella en que:

- 1) La longitud de la raíz dentro del proceso alveolar sea mayor que la suma de las longitudes, que la parte extra alveolar de la raíz y de la corona.
- 2) Que el proceso alveolar en el área desdentada o en el diente por restaurar sea denso exceptuando los casos de extracciones recientes.

- 3) Que el espesor de la membrana periodontal sea uniforme y que no muestre indicios de estar soportando fuerzas laterales lasivas.
- 4) Que el paralelismo entre los pilares en el caso de que los dientes a restaurar vayan a ser utilizados como pilares para puente, se aleje más de 25° a 30° entre los mismos.
- 5) Si el alveolo se ha reabsorbido más de la proporción prescrita, aún cabe calificar aceptable la construcción de la restauración, si el examen indica la posibilidad de una ferulización.

Contraindicaciones que aparecen en las radiografías.

- 1) Si la radiografía revela condiciones contrarias a las indicadas precedentemente.
- 2) Cuando hay reabsorción apical.
- 3) Cuando hay una bolsa periodontal que no cedería a un tratamiento convencional.
- 4) Cuando hay proceso apical, tratable por apicectomía, que altere en forma desfavorable la relación corona-raíz.
- 5) Cuando las raíces son excesivamente curvas y el alveolo que la rodea reciba fuerzas en dirección de sus ejes longitudinales y que dejan de serlo para las partes curvas y que dan indicios de reacción.

Modelo de Estudio

El modelo de estudio es un medio de diagnóstico valioso antes de llevar a cabo el tratamiento y debe conservarse cuidadosamente junto con los demás registros del caso. Nunca se utilizarán los modelos de es

tudio, para técnicas preliminares para que no se mutilen ni se estropeen.

Se toman impresiones totales de la boca con hidrocolooides irreversibles como alginato y se obtiene un modelo en yeso piedra. Las impresiones deben ser precisas y completas, además bien reproducidas en el yeso piedra; los modelos se recortan y se determinan en forma pulcra.

Se obtienen duplicados para los diversos pasos técnicos como confección de portaimpresiones individuales, tallado de carillas de piezas intermedias y reproducción de los cortes de las preparaciones para los retenedores. Los duplicados se pueden obtener fácilmente dos impresiones en la boca

Importancia de los modelos de diagnóstico.

Tiene las siguientes ventajas:

- 1) Evaluar las fuerzas que actúan sobre el diente por restaurar
- 2) Decidir si se requiere algún desgaste o reconstrucción de los antagonistas, de modo que se logre un planooclusal adecuado o mejorado.
- 3) Por medio del paralelismo determinar el patrón de inserción y el esbozo del tallado necesario para los pilares o retenedores preparados, sean paralelos y para que el diseño sea más estético posible.
- 4) Poner en manifiesto la dirección en que las fuerzas incidirán en la restauración terminada y determinar la necesidad de reducir la

altura cuspídea o la forma de los antagonistas si se justifican-
tales procedimientos.

- 5) Elegir, adaptar y ubicar los frentes y utilizarlos como guía al tallar los retenedores.
- 6) Resolver el plan de procedimiento para toda la boca.
- 7) Llegar a poder realizar un ajuste oclusal preliminar si es que se requiere y se desea hacer de esta forma.

Examen Bucal

Se comprueba la vitalidad del diente de anclaje con el pulpómetro o vitalómetro y si las respuestas son dudosas, se fresa la cavidad de exploración en la dentina sin anestesia. Todos los dientes con pulpas que ofrezcan dudas sobre su vitalidad, especialmente aquellos que tengan antecedentes de sintomatología clínica, se deben tratar endodónticamente, antes de construir las restauraciones. Nunca se utilizarán dientes con pulpas dudosas como retenedores, mientras no se resuelva el problema pulpar, ya que el paciente puede creer que los procedimientos operatorios que se utilizaron fueron los incisivos responsables de su problema.

Se busca la posible movilidad de los dientes de anclaje, se examina también para descubrir cualquier caries y obturación que puedan estar presentes, ya que éstas pueden influir en la selección de los retenedores individuales que se van a utilizar.

Se estudian las relaciones oclusales y se registran los contactos cuspidos en los movimientos laterales y de protusión.

Los tonos de los dientes se escogen usando una gafa de colores conveniente y se anotan las características especiales de los mismos.

La línea labial y la línea de la sonrisa del paciente se deben anotar para saber en qué grado quedan expuestos habitualmente los dientes anteriores.

Presentación del plan de tratamiento al paciente

La consulta con el paciente más bien consistirá en una conversación grata que incluye un sistema de preguntas y respuestas, pues tal enfoque permitirá a menudo al paciente exponer sus dudas, temores y esperanzas. Es recomendable anticipar con franqueza al paciente la naturaleza de las operaciones que se le van a realizar, la extensión de los tallados dentarios, la necesidad de utilizar anestesia, el tipo de molestia, de fatiga e inconvenientes a que va a tener que someterse y el tiempo aproximado que llevará el tratamiento, así como el costo del mismo. Desde el principio se debe contar con la absoluta cooperación, respeto y confianza por parte del paciente. Estos requisitos, quizás un poco abstractos pero esenciales, hacen que el trabajo técnico y los problemas que surjan sean más fáciles de resolver, tanto para el paciente como para el odontólogo.

Exploración del retenedor individual y otros dientes involucrados en el tratamiento

La exploración del retenedor individual y otros dientes que se consideran protéticamente, difieren del examen entre sí, porque encuadra la remoción del tejido cariado o de obturaciones viejas y dudo -

sas, a manera de conocer con certeza la cantidad de tejido dentario residual con que se cuenta, así como la probabilidad de exposición pulpar. Generalmente la radiografía y el examen bucal brindan una información bastante amplia, pero si hay alguna sospecha en lo que respecta al remanente de la estructura dentaria se impone una exploración exhaustiva de los dientes antes de seguir adelante con el plan de tratamiento.

Consideración de factores periodontales

Todos los problemas del periodonto deben estar bajo manejo y control total del odontólogo, este es uno de los aspectos más relevantes del tratamiento protésico. Comenzará con un programa efectivo de educación del paciente y los esfuerzos se dirigirán al control de la placa utilizando para ello el cepillo adecuado a la boca y la seda dental, es fundamental la cooperación del paciente para mantener una buena higiene bucal; ésto se asociará con una minuciosa remoción de tártaro.

Luego se eliminarán la inflamación y las bolsas del periodonto marginal y se tratará de que estos tejidos, recuperen una convergencia gradual hacia vestibular y lingual, un contorno interproximal y una profundidad normal en el surco. Las gingivectomías deben practicarse tanto para ganar acceso a las caras de los dientes donde se alojan las bacterias como para suprimir el excesivo crecimiento gingival cuando sea de carácter fibroso.

En lesiones más avanzadas se requeriría alisado de las raíces, raspado gingival, colgajos mucoperiosticos, remodelado óseo e injertos autólogos para eliminar las bolsas mucogingivales y las deformidades de las crestas óseas.

HISTORIA CLINICA

Fecha: _____

Dirección: _____

Tel: (part.) _____ Tel.: (ofna.) _____

Fecha de nacimiento: _____

Sexo: _____ Peso: _____ Estatura: _____

Ocupación: _____ Estado Civil: _____

Nombre y dirección de su médico general: _____

_____ Tel.: _____

Su último reconocimiento médico fue: _____

Nombre su pariente más cercano: _____

Dirección y teléfono: _____

Motivo de su visita dental: _____

POR FAVOR CONTESTAR CADA PREGUNTA MARCANDO CON UNA "X" LA RESPUESTA:

- Ha estado en el hospital durante los últimos años..... SI NO
- Ha estado bajo tratamiento médico los dos últimos años..... SI NO
- En caso afirmativo, que enfermedad padece: _____
- Ha tomado usted medicamentos en el transcurso del año pasado SI NO
- En caso afirmativo¿que medicamentos tomó? _____
- Ha tenido alguna experiencia desagradable en sus visitas al dentista
¿qué sucedió?: _____
- Ha tenido alguien de su familia dificultades para ser anestesiado: -
..... SI NO
- Es alérgico a la penicilina, codeína u otro medicamento..... SI NO
- Ha tenido un sangrado excesivo que requiera tratamiento urgente.....
..... SI NO

PADECE O HA PADECIDO ALGUNA DE ESTAS ENFERMEDADES (SUBRAYE)

- Problemas cardiacos
- Murmullo cardiaco
- Anemia
- Asma
- Epilepsia
- Tos
- Tuberculosis
- Ictericia
- Lesiones cardiacas congénitas
- Presión alta
- Presión baja
- Fiebre reumática
- Tratamiento psiquiátrico
- Diabetes
- Hepatitis
- Artritis
- Ataque al corazón
- Urticarias
- Sinusitis
- Desvanecimientos
- Enfermedades venéreas
- Alergias
- Ataques

TOMO ALGUNO DE LOS PREPARADOS SIGUIENTES:

- Antibióticos o sulfas..... SI NO
- Medicamentos para la presión sanguínea elevada..... SI NO

- Anticoagulantes..... SI NO
- Cortisona (esteroides) SI NO
- Tranquilizantes SI NO
- Aspirinas SI NO
- Insulina, tolbutamida (orinase) o similares..... SI NO
- Digital u otros preparados cardiotónicos..... SI NO
- Otros _____

TIENE ALERGIAS O REACCIONA DESFAVORABLEMENTE A:

- Antibióticos o sulforaminas..... SI NO
- Anestésicos locales..... SI NO
- Barbitúricos, sedantes o tabletas contra insomnio..... SI NO
- Aspirina..... SI NO
- Yodo..... SI NO
- Otras sustancias: _____
- Usa lentes de contacto..... SI NO
- Padece alguna enfermedad o trastorno no mencionado y que crea conveniente que yo lo sepa, ¿cual es? _____
- _____
- Tiene dolor en la boca..... SI NO
- Mal aliento SI NO
- Le sangran las encias SI NO
- Su última visita al dentista fue _____
- Ha tenido un problema serio relacionado con un tratamiento dental _____
- _____

MUJERES:

- Esta embarazada _____ Mes de gestación _____

4. TRATAMIENTO DE PROVISIONALES

Es sumamente importante el éxito final de una corona total, - el cuidado que se tenga del retenedor y del parodonto, en el tiempo comprendido entre el momento de las preparaciones y el de la inserción de la corona total. Uno de los factores que más contribuyen a obtener estos resultados, es la correcta provisionalización, ya que el uso de provisionales tiene varios objetivos que mencionaré en seguida:

Es importante recalcar que inmediatamente después de terminar las preparaciones en los dientes pilares, debe colocarse una prótesis - o corona provisional. Esto resulta útil para retraer los tejidos y más a menudo constituye una ayuda para impedir la retracción gingival, aliviar la irritación y la inflamación marginal y promover la rápida cicatrización de los tejidos subgingivales traumatizados. Al mismo tiempo es benéfica porque condiciona gradualmente al ligamento atrofiado de - dientes que han estado fuera de función.

Luego del inevitable traumatismo que implica la preparación de un diente, la restauración provisional lo sella contra mayores irritaciones de orden microbiano, térmico y químico. También proporcionar un vehículo excelente para un cemento sedante.

Asimismo, las coronas o prótesis provisionales evitan la extrucción y el desplazamiento de los dientes pilares y por ende, se usan para estabilizar la posición y relación de éstos entre sí y con respecto al arco antagonista.

De manera simultánea, dicha protección provisional asegura al

paciente confort y satisfacción estética y además, se recupera la función y permitir que el paciente pueda masticar de manera satisfactoria, hasta que se construya su corona total o prótesis final.

A fin de que la restauración provisional cumpla con estos propósitos múltiples, debe ser fabricada con materiales adecuados: hay diferentes técnicas y materiales para facilitar la construcción de provisionales, tales son los dientes pre-fabricados que pueden ser: corona de resina, corona de polycarbonato, coronas de acrílico, etc.

TECNICAS

Son varias las técnicas para su elaboración y consideramos que el operador debe estar familiarizado con todas ellas, para poder elegir la más indicada de acuerdo a cada caso en particular.

Primera técnica

La técnica más usual es en los casos donde el paciente con todos sus dientes naturales o artificiales, con su corona clínica relativamente completa, previa a la preparación de pilares, tomársele una impresión con material elástico, para conservar la forma y alineación de los dientes.

Pasos a seguir:

- Tomar una impresión con material elástico antes de empezar las preparaciones.
- Colocar grasa una vez terminadas las preparaciones alrededor de ellos y del tejido gingival.

- Una vez realizadas las preparaciones, vertir en sus negativos (en la impresión), acrílico autopolimerizable y se lleva ésta a su lugar de la boca, para dejar finalizar la polimerización fuera de la boca y evitar daño a los tejidos vivos y blandos.
- Se recorta el excedente del acrílico con tijeras y ya en estado rígido se pule la superficie externa, la cual debe quedar lisa y con brillo.

Es sumamente importante recortar los provisionales dejando:

- a) Nichos interproximales o surcos adecuados para que se sitúe en ellos libremente la papila, evitando así su irritación e inflamación.
- b) En el caso de puentes hacer en las zonas de los pñticos, que el contacto que tenga el acrílico sobre el proceso sea el mínimo necesario para cumplir con los requisitos de estética, lo que implicará realizar un terminado de los pñticos en forma de bala, y debe instruirse al paciente sobre los cuidados que debe tener (cepillado, el uso del hilo dental, etc.).
- c) Los ajustes del acrílico deberán ser lo más exactos posibles, para evitar irritaciones y la superficie pulirse el máximo para dejarla tersa y evitar, el estancamiento de placa microbiana.

Segunda técnica

La técnica con coronas de policarbonato en la que se toma una impresión antes de empezar con las preparaciones, se corre en yeso piedra y se compra una funda similar al tamaño del diente al que se va a

preparar.

Pasos a seguir:

- Toma de corrido de la impresión
- Selección de la corona de policarbonato
- Prueba de provisional en la preparación
- Recorte con tijeras o una piedra montada para lograr el margen gingival similar al del pilar.
- Pulir las asperesas de la corona con una lija de agua.
- Puede el provisional rebasarse con acrílico y posteriormente cementarse o simplemente cementarse con un cemento de consistencia espesa - - (Tem-Pack, Zinc y Eugenol. Siendo este último el más indicado por sus características de mínima irritación, buena acción sedante. - etc.).

Tercera técnica

La técnica con fundas de celuloide se ha hecho muy popular para el tratamiento provisional de las preparaciones extracoronarias. En general se seleccionan por el tamaño mesio-distal y la circunferencia - para el tipo de dientes en particular y por su forma.

Pasos a seguir:

- Selección de la corona de celuloide.
- Se contornea el margen gingival con una tijera adecuada.
- Pruébese la cápsula contorneada para determinar su adaptación gingival.

- Perfóre en alguno de los ángulos en la corona para la salida del excedente.
- Lubríquese el diente y los tejidos blandos con vaselina.
- Llénese la cápsula con una mezcla cremosa de acrílico autocurable.
- Cuando el acrílico pierda el brillo, colóquese la corona sobre el diente tallado y estabilícela hasta que el acrílico alcance el período plático.
- Retírese la corona, examínese la precisión gingival y si es correcta, colóquese en agua caliente para terminar la polimerización.
- Eliminación de la funda de celuloide.
- Recórtese el margen y púlase la corona.
- Fíjese la corona provisional terminada con un cemento de óxido de zinc y eugenol.
- Retírese el exceso de cemento después que haya fraguado.
- Inspecciónese inmediatamente la corona provisional para comprobar el espacio oclusal, adaptación marginal, retención y estética.
- Los márgenes gingivales irregulares en las coronas provisionales construídas con cápsulas de celuloide y resinas acrílicas autocurables, son a menudo las responsables de la inflamación gingival, si no son colocadas adecuadamente (conteniendo excedente de cemento están sobre extendidas en sus márgenes o se encuentra desajustada).

Cuarta Técnica

La técnica empleando cápsulas de aluminio anodizado, ha sido -

muy usada como coronas provisionales, igual que la anterior técnica seleccionan por el tamaño mesio-distal y la circunferencia y la forma según al diente que se vaya a tratar.

Pasos a seguir:

- Selección de la cápsula.
- Se prueba la cápsula para determinar el diámetro correcto.
- Contornéese el margen gingival con una tijera adecuada.
- Repítanse las pruebas para establecer el contorno gingival apropiado.
- Usese una pinza para contornear a fin de dar forma y abombar a las paredes aciales.
- Pruébese nuevamente para determinar la oclusión correcta.
- Llénese la corona con una mezcla cremosa de un cemento de óxido de zinc y eugenol, cálcesela en el diente, manténgasele hasta que endurezca el cemento y eliminar los excesos de los márgenes.
- Inspecciónese en la sesión siguiente, la posición correcta de la corona de aluminio.
- La falta de adaptación gingival en el ángulo mesio-vestibular es una desventaja frecuente de éstas cápsulas. A menudo no son lo bastante largas como para proteger completamente al diente tallado.

5. PREPARACION DE LOS RETENEDORES

El tema de las preparaciones en coronas totales, resulta uno de los más amplios e importantes.

El éxito de las coronas totales depende esencialmente del correcto diseño de la preparación; si el diseño no se efectúa con el debido cuidado y siguiendo paso a paso el diseño elegido, las coronas totales se encaminan a un irremediable fracaso.

También es de gran importancia elegir la preparación adecuada para cada caso en particular, ya que lógicamente cada paciente presenta un caso clínico diferente, el cual deberemos estudiar a fondo y en forma individual.

Es vital tomar en cuenta los siguientes aspectos: el control del dolor, la protección de la pulpa de cualquier agresión, la evacuación de dentritos y asegurarse de conseguir una buena visión del campo operatorio, la protección de los tejidos gingivales del trauma operatorio, la protección misma del operador y las consideraciones con respecto al tratamiento provisional.

Anestesia

Aunque la turbina de alta velocidad ha eliminado ciertas molestias que la preparación de la cavidad ocasiona al paciente, el corte de la dentina sana indispensable en la preparación de las coronas totales, casi siempre es más doloroso de lo que el paciente está preparado para

aceptar y por lo tanto, la anestesia se usa rutinariamente en la confección de preparaciones, de restauraciones individuales o puentes. Los anestésicos locales modernos son muy efectivos y libres de efectos secundarios y por lo tanto, se pueden aplicar sin restricciones, lógicamente considerando los datos obtenidos en nuestra historia clínica, misma que nos revela contraindicación alguna para el uso de este tipo de fármacos. Sin embargo, hay que recordar, que aunque el anestésico controla la percepción del dolor, no tiene ningún efecto sobre la preparación del trauma por parte del tejido pulpar y no debe inducir al odontólogo a fresar más rápidamente, ni por tiempo demasiado prolongado, de lo que sería posible sin anestésico.

Reacción de la pulpa

En la preparación de los dientes para coronas completas, se debe tener mucho cuidado en no causar ninguna lesión pulpar, ya que frecuentemente para estas preparaciones se efectúan cortes de dientes libres de caries o de obturaciones previas, la posibilidad de reacción pulpar a la operación de tallado es mayor que cuando se hacen cavidades para el tratamiento de caries dental un factor dado por la mayor permeabilidad de la dentina, recordando que la permeabilidad varía de acuerdo con la edad del paciente y cuando más joven sea éste, mayor será la permeabilidad y se exigirá mayor cuidado en la preparación del diente. El traumatismo que ocasiona a la pulpa como consecuencia de la preparación de un diente probablemente tiene dos causas:

- 1) El traumatismo causado al lesionar estructuras vitales de la dentina.
- 2) Trauma al tejido pulpar causado por aumento de la temperatura resul-

tante del calor, producto por la fricción de los instrumentos cortantes.

Turbina de alta velocidad

Uno de los mayores progresos en la odontología restauradora ha sido el desarrollo de los instrumentos cortantes ultrarápidos, con esto se ha reducido el tiempo necesario para hacer preparaciones y se han acelerado los procedimientos clínicos. En lo que respecta al paciente las turbinas ultrarápidas han eliminado las molestias y la tensión al ruido transmitido a través del hueso y aplicando los instrumentos ultrarápidos, se puede aprovechar más tiempo antes de alcanzar el punto de fatiga y por lo tanto alargar las sesiones clínicas. Sin embargo, por la misma rapidez, un simple desliz o posición inadecuada puede provocar un daño considerable al diente o a la estructura contigua.

Evacuación del agua de refrigeración

Durante la preparación de dientes con la turbina de alta velocidad es necesario disponer de un eyector para eliminar rápidamente el agua de la pieza de mano, para el enfriamiento de la superficie que van a cortar; esto es importante o indispensable tanto desde el punto de vista de la comodidad del paciente, como de la eficacia del operador.

Visibilidad

La turbina ultrarápida hace los cortes con tanta rapidez que es indispensable tener en todo momento una buena visibilidad del campo operatorio; siendo preferible la visibilidad directa, lo cual es más fácil de conseguir en el arco mandibular que en el maxilar. Mediante la-

adopción de poses del sillón que coloquen al paciente en la posición más horizontal posible, se puede conseguir visibilidad directa de muchas formas. Uno de los métodos sencillos es que el asistente dirija una corriente de aire con la jeringa triple sobre la superficie del espejo, para evitar la caída de gotitas de agua sobre la superficie del mismo. Otra forma es impregnar el espejo en una solución activo superficial para bajar la tensión superficial de las gotas que caen en el espejo y poder mantener una fina película de agua sobre él.

Protección de los tejidos gingivales

Hay que tener esencial cuidado de no dañar los tejidos gingivales, dificulta la determinación de la posición correcta de la línea terminal cervical del muñón y puede producir un error de cálculo, cuyos resultados serán perjudiciales, puesto que pueden quedar expuestos a la vista los márgenes de la preparación en lugar de quedar ocultos en el surco gingival. Siempre que vaya a desgastar el borde cervical de una preparación debajo de la encía, es conveniente retraer la encía con hilo y así habrá una mejor visibilidad y se podrá continuar con el desgaste con mayor facilidad debajo de la encía.

Protección del operador

Con la turbina ultrarápida puede haber peligro para el operador, proveniente de partículas sueltas de diente o de obturaciones que ocasionalmente saltan desde la superficie que se está tallando, el peligro es aún mayor cuando se usa la turbina de alta velocidad para retirar obturaciones viejas, que tienen que eliminarse para preparar el muñón. Además existe siempre la posibilidad de confección por el pulveri

zador que se acompaña a la turbina. Por lo tanto el operador debe tomar las debidas precauciones como serían los lentes, que impedirían que callesen partículas a los ojos del mismo, otra protección sería el cubre bocas.

Separación de los dientes

Casi siempre es difícil el acceso de las fresas a las caras interproximales, por lo que se mencionan algunas formas de facilitar esto; a veces se puede conseguir una separación rápida, mediante el dique de goma, una pieza de este dique de más o menos 12.7 por 6.3 mm. estira hasta el doble de su longitud, desde la superficie oclusal se introduce el borde estirado de la goma a través del punto de contacto; cuando ya está colocado, se suelta la goma y al volver a su espesor original separa los dientes durante un período de 10 a 15 min.

- Otra forma sería pasar un trozo de alambre de latón por debajo del punto de contacto, desde vestibular hasta lingual, se unen los dos extremos y se hace una ligadura sobre el punto de contacto. La ligadura de separación se deja en posición de 24 horas o más y cuando se quita habrá espacio suficiente entre los dos dientes. -

La banda matriz se utiliza para separar y proteger a los dientes contiguos de no ser desgastados y así evitar posible caries, se coloca con la ayuda del portamatriz, que es de fácil manejo y eficaces resultados.

lo al eje mayor del diente. En esta fase de la preparación no se hace hombro y el corte se detiene cerca de la encía. El corte se deja próximo a la zona de contacto mesial, pero se continúa alrededor de la superficie distal donde el acceso es fácil.

- 3.- La zona de contacto mesial se talla a continuación con una punta de diamante larga y estrecha, que se aplica contra el esmalte de la superficie vestibular para hacer un tajo a lo largo del área de contacto, dejando una pared delgada de esmalte para proteger el diente contiguo.

La punta de diamante se coloca paralela al eje longitudinal del diente y orientada de modo que el límite del corte quede muy próximo a la encía. Se continúa aplicando la punta de diamante en forma suave y repetida en la línea del corte hasta completar el tallado, llegando a la superficie lingual. Una vez atravesada el área de contacto, la pared delgada de esmalte se fracturará casi siempre por sí misma.

- 4.- Se talla a continuación la superficie lingual con una punta de diamante fusiforme, para desgastar el tejido de las áreas cóncavas, el diamante cilíndrico se utiliza para reducir las regiones del tubérculo lingual y para continuar la superficie lingual con la superficie proximal.

En la superficie lingual se elimina tejido hasta dejar un espacio libre de 0.5 mm entre esa superficie y los dientes antagonistas en todas las excursiones mandibulares. El tallado de la superficie lingual es más conservadora que el de la superficie vestibular.

Preparación

Todas las diferentes preparaciones que he tratado en este capítulo son de gran utilidad y cada una de ellas son éxito asegurado, siempre y cuando se utilicen en los casos en que estas preparaciones estén indicadas.

Nuestro propósito ha sido elegir las preparaciones más funcionales y con mayores posibilidades de éxito, de las cuales haremos una amplia descripción a continuación.

Técnicas

Son varias las técnicas para su elaboración y las que describíré a continuación son las más comunes y familiarizadas para el operador.

Preparación de dientes anteriores

Corona Veneer

- 1.- El borde del diente se talla con una piedra pequeña en forma de rueda y con la turbina de alta velocidad, se continúa el tallado hasta que la corona quede reducida en una quinta parte de su longitud. La piedra se desliza desde mesial hacia distal, dejando una prominencia de tejido en el ángulo disto-incisal para impedir que se corte el incisivo contiguo.
- 2.- Se talla la superficie vestibular con una punta de diamante cilíndrica de paredes inclinadas, manteniendo su eje longitudinal parale

mismo.

- 8.- En este estado, la preparación está lista para las operaciones de terminado y para hacer el bisel del ángulo cavo superficial en el hombro. Se examinan todas las líneas angulares de la preparación y se redondean donde sea necesario con discos de diamante, carburo o lija, de acuerdo con la cantidad de tejido que haya que eliminar. Se comprueba la posición de la línea terminal en la relación con el margen gingival y se modifica si es necesario. Si la línea terminal no se puede delimitar con facilidad, se debe -

acentuar con la punta de diamante pequeña en forma de zanahoria. La paredes incisal y axial se suavizan con discos de lija mediano, lo mismo que las líneas angulares. El hombro se alisa con limas - Bastian, la línea terminal en la superficie lingual se alisa con - una fresa No. 242. Por último se talla el bisel del hombro con - una punta afilada y se pule con una fresa del No. 242.

Los datos sobre la forma y numeración de las fresas mencionadas - por el C. D. Meyers ya que el uso de las mismas está supeditado al gusto, experiencia y habilidad de cada profesional.

Corona Jacket

- 1.- Se procede a hacer un desgaste de las caras proximales, que debe - ser paralela al eje longitudinal del diente, este desgaste puede - realizarse con discos de carburo o con una rueda de coche.
- 2.- Ahora se hará un desgaste de la cara palatina o lingual según el

lar, ya que sólo hay que dejar espacio para una capa muy delgada de metal.

- 5.- Las cuatro aristas de los ángulos axiales se redondean con la punta de diamante cilíndrica y de grano fino, las superficies vestibular y lingual del muñón se unen con la superficie proximales.

La preparación queda así lista para hacer el hombro vestibular.

- 6.- El hombro se corta con una fresa de fisura de carburo de corte plano No. 171 L. La primera parte del hombro se talla junto a la encía libre, hacia la parte incisal, para no afectar el epitelio. El ancho del hombro varía de 0.5 a 1 mm dependiendo de los factores que ya se han estudiado. La fresa se coloca a través de la superficie vestibular de modo que su extremo plano quede tangente al arco del hombro.

- 7.- La misma fresa se puede usar para formar el hombro en las regiones interproximales, pero se obtiene un mejor control con un disco de diamante en la pieza de mano de baja velocidad, aunque realmente éste último es dudoso, dado el peligro que representa su utilización, aquí nuevamente se talla el hombro próximo al borde gingival, pero un poco hacia la parte incisal, el hombro se continúa con la línea terminal lingual en la región de los ángulos linguo-proximal del diente. Se usa a continuación una fresa de punta cortante a baja velocidad, para llevar el hombro por dentro del surco gingival. Con la misma fresa se talla el hombro en la región interproximal al

caso, siguiendo la anatomía de la cara de la pieza, esto puede ser una fresa de media bola o con una piedra montada.

- 3.- Continuamos con el desgaste de la cara vestibular, siguiendo la anatomía de la pieza.
- 4.- Por último, realizamos el desgaste del borde incisal. Debemos tener cuidado de no dejar ningún ángulo por lo que vamos a pulir la preparación con un disco de grano fino, porque de no ser así, corremos el riesgo de que por esto se nos pueda fracturar la corona.

6. CORONAS TOTALES EN DIENTES ANTERIORES

DISEÑO

La preparación consiste esencialmente en la eliminación de una capa delgada de tejido de toda la superficie de la corona clínica del diente y sus objetivos son los siguientes:

- 1o. Obtener espacio para permitir la colocación del metal de espesor adecuado, para contrarrestar las fuerzas funcionales en la restauración final.
- 2o. Dejar espacio para colocar el metal de un espesor conveniente que permita la reproducción de todas las características morfológicas del diente, sin sobrepasar sus contornos originales.
- 3o. Eliminar la misma cantidad posible de tejido dentario en todas las caras del diente para asegurar una capa uniforme de metal.
- 4o. Eliminar las anfractuosidades axiales y ofrecer a la restauración una línea de entrada adecuada.
- 5o. Obtener la misma retención.

6.1. Terminación Cervical

En las coronas completas se emplean diversas clases de terminado cervical. Aquí describiremos tres tipos de terminaciones cervicales que tienen sus indicaciones en situaciones determinadas.

- a) El muñón sin hombro.- En el cual la pared de la preparación cambia su dirección y se continúa con la superficie del diente.

La preparación de la corona sin hombro es tal vez, la más sencilla de hacer y la que permite conservar más tejido dentario. Esta clase de preparación cervical facilita enormemente la adaptación de las bandas de cobre cuando se usan en la toma de impresiones, con materiales termoplásticos, porque no hay escalón en el que se puede atascar la banda.

- b) El terminado con bisel.- En el cual se hace bisel en el margen cervical de la parte axial del muñón.

Es el que resuelve dos de los inconvenientes del terminado sin hombro. Se obtiene una línea terminal bien definida y se consigue un espacio adecuado a la región cervical para poder hacer una restauración acorde con los contornos del diente natural.

- c) El terminado en hombro o escalón.- En el cual el margen cervical termina en un hombro en ángulo recto con un bisel en el ángulo cavo superficial.

Es la menos conservadora de los tres tipos de terminación cervical, aunque el exceso de tejido que se elimina es mucho más teórico que el real. Su preparación es fácil y se obtienen líneas cervicales terminales bien definidas, sin mayores dificultades. Se logra un buen acceso-

a las zonas cervicales mesial y distal. Lo cual facilitará el acabado de las áreas cervicales del muñón y la toma de Impresión.

6.2. Tratamiento Intraradicular

Cuando un diente anterior está fracturado o mutilado por caries o fue sometido a un tratamiento endodóntico, se le restaurará para que tenga la debida forma mediante una corona richmond o una corona espigada.

Corona Richmond

Diseño.- Si se ha construido una corona richmond, casi siempre hay que retirar la corona y el espigo, lo que no siempre es una labor fácil. En la corona colada con muñón y espigo solamente hay que retirar la corona veneer o la corona jacket, que cubre el muñón colado y se deja sin tocar la espiga del muñón.

El hombro o escalón vestibular de la preparación se lleva por debajo de la encía otra vez y se hacen todas las modificaciones que sean necesarias.

Después de construye una corona nueva en la forma acostumbrada. En la corona richmond se puede usar muchas clases de facetas, tanto de resina acrílica, como de porcelana.

La corona espigada tiene una ventaja sobre la corona richmond

cuando se utiliza como anclaje; la línea de entrada de la co
rona espigada no está dictada por el conducto radicular del-
diente y se puede adaptar a expensas del muñón, para que con
cuerde con la línea de entrada.

Corona Espigada

Diseño.- La preparación del diente consiste en eliminar to-
do lo que quede de la corona y la conformación de la cara ra
dicular por debajo de la encía en los bordes vestibulares y
lingual, aunque éste se puede dejar más coronal en relación-
con la encía si se desea, por lo tanto, el contorno de los-
tejidos gíngivales determina el contorno de la preparación.
Un caso típico, en el cual deja alrededor el muñón colado, -
de una anchura mínima de 1 mm el margen del hombro se deter-
mina con bisel de 45 grados y se va a colocar una corona ve-
neer y sin bisel cuando la restauración final es una corona
jacket de porcelana.

Se alisa el conducto radicular del diente, hasta conseguir -
una canal de paredes inclinadas cuya longitud deber ser por-
lo menos igual a la de la corona clínica del diente, y pre
feriblemente un poco más largo si lo permite la longitud de la
raíz; si se talla el conducto en forma oval, se previene la
rotación de la espiga, la entrada del conducto se bisela.

Construcción de la corona espigada

El muñón se puede hacer directamente en la boca, o ind
irectamente en un troquel sacado de una impresión de material a base de cau

cho. El método directo es muy sencillo y ahorra tiempo en la mayoría de los casos. Se afila en un extremo un pedazo de alambre tres veces mayor que la corona clínica del diente. Se calienta el alambre en la llama y se cubre con cera pegajosa, a continuación, se derrite cera de incrustaciones en la parte superior de la cera pegajosa, y cuando la cera todavía está blanda se coloca el alambre en su posición en el diente. El exceso de cera que queda alrededor de la entrada al conducto radicular y la mayor parte del exceso se corta con una espátula caliente. Se deja endurecer la cera en posición, el alambre se sostiene entre el índice y el pulgar y luego se retira; a continuación, se examina la impresión en cera del conducto. Si la impresión de entrada del conducto y del bisel es satisfactoria, no tiene importancia si la impresión incluye el resto de la superficie del conducto a todo lo largo de la longitud del alambre, con tal de que el alambre se haya colocado en su posición.

Con un pedazo del mismo alambre que se usó en la impresión del conducto se perfora axialmente una barra de cera blanda, de un tamaño similar al del muñón. La cera blanda se desliza en el alambre de la impresión y se sujeta, adaptándola a la cara radicular. Con excavadores de cera, seleccionados de acuerdo con el criterio del operador, se esculpe el muñón en cera hasta conseguir la forma que se estime conveniente. El muñón se hace de manera que se parezca a la preparación para la corona y se aplican los mismo principios.

Técnica directa para construir una corona espigada:

- A) alambre**
- E) se ha afilado para que se asiente en el ápice del conducto**
- B) el perno se ha revestido con cera y se ha presionado en el conducto**
- F) la cera se condensa en la entrada del conducto**
- C) barra de cera blanda**
- G) orificio central que rodea al alambre con cera y se asienta contra -
la superficie de la raíz.**

7. MATERIALES Y TÉCNICAS DE IMPRESIÓN

En la construcción de coronas totales se utilizan diversas técnicas de impresión. Durante muchos años, se usaron las impresiones con sustancias termoplásticas y banda de cobre casi exclusivamente junto a las impresiones de yeso, para hacer los troqueles y los modelos de laboratorio. Estos materiales son rígidos y presuponen muchas limitaciones en el diseño de retenedores y en muchos otros aspectos de la técnica clínica; han constituido una de las contribuciones más importantes de la odontología moderna.

Básicamente hay tres clases de materiales de impresión: los que pueden ser utilizados en prosthodoncia fina, los materiales con base de caucho, los materiales de hidrocoloides de agar y los hidrocoloides de alginato. Los tres tienen sus indicaciones en las técnicas de la odontología restauradora, y con ellos se obtienen impresiones excelentes, con reproducción fiel de todos los detalles requeridos; los materiales de caucho se emplean para hacer impresiones de dientes preparados y para relacionar los modelos y son los mejores para poder obtener de ahí los troquelados.

Los materiales de agar se utilizan para impresiones en dientes preparados, también al igual que para relacionar los modelos; sin embargo, este material encuentra su mayor aplicación en la toma de impresiones para modelos de estudio, por otro lado los materiales de alginato que no son tan resistentes como los anteriores, suelen usarse principalmente en la toma de impresiones para modelos de estudio, aunque si se maneja con cuidado, también puede servir para impresiones de dientes

preparados y para relación de modelos.

Materiales con base de caucho

Con los materiales de impresión de goma se han empleado dos técnicas que han tenido muy amplia difusión: la técnica en dos tiempos y el método con jeringa y portaimpresión.

Con la primera técnica de dos tiempos, se toma primero una impresión de la boca usando un material más compacto en el portaimpresión, con esta técnica no se pretende obtener todos los detalles y se retira de la boca cuando la goma se ha endurecido. A continuación se aplica una capa delgada de una mezcla de caucho fino en cuanto a cuerpo se refiere, sobre la impresión previamente obtenida; la cual se vuelve a colocar en la boca, sujetándola firmemente. Cuando la impresión ha endurecido, se retira el protaimpresiones de la boca y se podrá observar que la nueva capa habrá reproducido todos los detalles de la preparación con mayor nitidez.

La segunda técnica, se inyecta un caucho de poco peso y de fácil volatilización en los detalles de la preparación de los dientes por medio de una jeringa especialmente diseñada para tal acto, inmediatamente después de hacer la inyección, se coloca en posición sobre toda la zona un portaimpresión cargado con un caucho de mayor peso. Cuando ha vulcanizado la impresión se retira el protaimpresión completo con la impresión.

Desde luego hay muchas modificaciones que se pueden hacer con ambos métodos. En las manos de la mayoría de los operadores, el método de jeringa y portaimpresión es el más indicado para tomar impresiones en odontología restauradora, y es el que describiré más extensamente a continuación:

Toma de impresión

El proceso clínico rutinario y el orden de los distintos pasos a seguir en la toma de impresión, varían ligeramente con cada caso en particular. También hay pequeña diferencia según el producto que se use, y en cada uno se seguirán las instrucciones del fabricante. La técnica que vamos a explicar, se puede aplicar lo mismo a los productos de marcaptano o de silicona, que se presentan en dos consistencias: una para el portaimpresión y otra para la jeringa.

Explicaré este método, aplicándolo al odontólogo que trabaja solo sin la colaboración de la asistente dental.

- 1.- En la mesa auxiliar, se colocan dos losetas para hacer las mezclas y dos espátulas, en una vierte la cantidad necesaria de material de impresión y de catalizador para el portaimpresión, lo cual se hará de acuerdo a las especificaciones del fabricante; en la otra, los mismos materiales para la jeringa.
- 2.- Se prepara la boca, el paciente se enjuaga con una substancia astringente y se secan las glándulas mucosas bucales con gasa o algodón.

Se coloca un eyector de saliva, se secan los dientes, las preparaciones y la mucosa contigua con algodón, las zonas interproximales de los dientes se secan con la jeringa de aire.

3.- Se coloca en posición el apósito de hilo, empezando por un sitio de fácil acceso y donde no haya, de ser posible, preparaciones de dientes. El empaquetamiento se continúa hasta que toda la en ca situada junto a la preparación queda separada. Si el hilo queda visible, se coloca otro; se utilizan un explorador del No. 3, un instrumento de plásticos No. 1 ó una sonda periodontal.

4.- Se mezcla el material que se va a usar con la jeringa y se carga ésta. Se coloca la jeringa en la mesa operatoria, se mezcla el material para el portaimpresiones, se carga dejándolo sobre la mesa operatoria.

5.- Se retiran los apósitos de retracción gingival y a continuación los rollos de algodón, e inmediatamente el operador empieza a in ye ct a r la pasta con la jeringa, se debe inyectar suficiente material para que se pueda extender libremente fuera de las partes interproximales. Hay que intentar inyectar el survo gingival, presionando con insistencia.

6.- Se lleva el portaimpresión a la boca y se presiona uniformemente dejándolo en esa posición durante 2 ó 3 minutos, manteniéndola inmóvil con la mano; el tiempo que puede variar según la marca del material usado. Es importante el no mover el portaimpresión

por lo menos durante 10 minutos después del comienzo de la mezcla con el objeto de evitar distorsiones. El grado de vulcanizado se comprueba hundiendo un bruñidor o la punta de las pinzas de curación en el material que se encuentra en el portaimpresión y cuando recupera su forma original inmediatamente.

- 7.- A continuación se retira la impresión de la boca, ejerciendo una fuerza gradual siguiendo la dirección de las líneas principales de entrada de las preparaciones. El proceso de sacar la impresión de la boca, se puede facilitar soltando el sellado periférico de la impresión, mediante la aplicación de presión a lo largo del borde del portaimpresión, o echando una corriente de aire o de agua en el borde. Se lava con agua fría y se seca con aire.

Hidrocoloides Agar

Los hidrocoloides a base de agar, son gels reversibles de agar que se pueden licuar calentándolos y solidificar enfriándolos.

En las técnicas de odontología restauradora, los materiales de impresión de hidrocoloides agar se usan con un método de jeringa-portaimpresión, con el cual se inyecta la pasta con una jeringa en los detalles de la preparación del diente y en seguida se toma la impresión con el portaimpresión cargado del mismo material para obtener la reproducción del resto de la zona. El material se prepara antes de usarlo, calentándolo mediante un proceso controlado y dejándolo a una temperatura adecuada para introducirlo en la boca, una vez tomada la impresión se enfría el material.

Describiré los procesos clínicos generales, pero remito al Cirujano Dentista a las instrucciones del fabricante, para los detalles del uso de cada producto en particular.

Toma de Impresión

- 1.- Se reúne el equipo necesario y se escogen los protaimpresiones. Se cortan los apósitos de hilo necesario y se dejan a la mano.
- 2.- Se prepara la boca, el paciente se enjuaga con una substancia as - tringente y se secan las glándulas mucosas bucales con gasa o algo dón. Se coloca un ejector, se secan las preparaciones y los dientes adyacentes así como la mucosa contigua con algodón, las zonas interproximales de los dientes, se recomienda secar con la jeringa de aire.
- 3.- Se coloca en posición el apósito de hilo, empezando por un sitio de fácil acceso y donde no haya, de ser posible, preparaciones. El empaquetamiento se continúa hasta que toda la encía situada junto a la preparación queda separada. Si el hilo no queda visible, se coloca otro. Se utilizan un explorador del No. 3, un instrumento plático No. 1, o una sonda periodontal.
- 4.- Se saca el material de impresión del compartimiento del te calenta dor, donde estaba en el agua a la temperatura de mantenimiento, y se hace un agujero de 12 ó 13mm en un extremo del envoltorio plás - tico, por donde se inyecta el agar en el protaimpresión, hasta lle narla completamente. Se coloca el protaimpresión en el comparti -

miento con el agua a temperatura adecuada para la boca, comprobando que el agar quede completamente sumergido en el agua, y se deja por lo menos durante 2 minutos, al cabo de los cuales la temperatura habrá disminuído, quedando el material en condiciones de utilizarse intraoralmente sin quemar los tejidos bucales.

- 6.- Se saca el portaimpresión del baño del agua templada y con una es

patula se quita una capa fina de agar de la superficie del material, para eliminar todo exceso de agua; se conecta la manguera de agua y se lleva el portaimpresión a la boca.

Se estabiliza el portaimpresión y se deja circular el agua por un mínimo de 5 minutos.

- 7.- El portaimpresión se retira de la boca mediante un movimiento fuerte rápido, lo que se podría llamar un movimiento de chasquido. Se examina la impresión y se corre el yeso piedra tan pronto como sea posible dentro de un lapso no mayor a los 15 minutos.

Hidrocoloides de Alginato

Los hidrocoloides de alginato se suministran en forma de polvo para mezclar con agua, que se solidifica en un gel que no puede ser licuado de nuevo (irreversible). Se pueden obtener impresiones satisfactorias, con reproducción de todos los detalles, pero el material no es tan fuerte como los hidrocoloides de agar y las partes delgadas de la impresión se pueden romper al sacar el portaimpresión de la boca.

Aunque los alginatos también se utilizan con técnica jerin-ga-portaimpresión y se pueden inyectar en las preparaciones de los - - dientes, es tan frecuente que se rompan los márgenes cervicales, que - es preferible usar los materiales de agar y de caucho en esta técnica.

Con las impresiones de alginato se pueden reproducir excelentes modelos de estudio y se pueden hacer modelos de trabajo para la obtención de provisionales.

Las impresiones de alginato se pueden utilizar también para registrar las relaciones de los retenedores individuales o puentes y - en la fabricación de acrílicos temporales. Igual que con otros materiales, los resultados mejores se obtienen gracias a observar cuidadosamente todos los detalles de la técnica.

Toma de impresión

Se carga el portaimpresión con la mezcla obtenida del polvo y agua, algunos autores recomiendan alisar la superficie de dicha mez-cla con un dedo mojado, pero la efectividad o los beneficios de tal hecho no han sido comprobados aún, se cubre con un poco de la misma mez-cla las superficies oclusales de los dientes, aplicando el material - con una espátula pequeña ó con el dedo índice. En las impresiones su-periores también se puede aplicar pasta en la bóveda palatina, espe- - cialmente cuando está muy alta y estrecha, así como en algunos casos - resulta útil hacer lo mismo en el fondo de saco; si no se cubren con - pasta las superficies oclusales de los dientes, puede quedar aire ence

rrado y se encontrarán burbujas en el yeso. La impresión inferior - - ofrece menos dificultades, y es recomendable tomar ésta antes que la superior, ya que es más molesta para el paciente.

El paciente debe estar sentado lo más recto posible, sin que disminuya demasiado la visibilidad del operador. La cabeza debe estar hacia adelante y se instruye al paciente para que respire profundamente por la nariz cuando se lleve el portaimpresión a su sitio. Hay que estabilizar el portaimpresión por lo menos durante 3 minutos, hasta que se pierda el brillo de la superficie o durante el tiempo que recomienda el fabricante. Se retira la impresión con un movimiento uniforme similar al que se hace en los hidrocoloides de agar. Se corre el yeso piedra antes de que transcurra 15 minutos. Se puede conservar durante algunos minutos más, en un recipiente húmedo o cubierto con una toalla mojada para que no se presenten cambios dimensionales.

6. RELACION INTERMAXILAR

Si se quiere que la prótesis quede en armonía con la oclusión del paciente, es lógico empezar examinando cuidadosamente dicha oclusión. Aunque lo importante es la relación de los dientes superiores e inferiores, durante los movimientos funcionales de masticación y de incisión, es difícil estudiar la oclusión durante este acto, entonces se le pide al paciente que mastique goma, cera, galletas, frutas y otras cosas y se tome nota de la manera en que se hace la acción masticatoria, antes de colocársele la restauración para darnos cuenta del tipo de oclusión que tiene.

Se debe tomar en cuenta las relaciones intermaxilares para las restauraciones, por lo cual se examinan las trayectorias siguientes: oclusión céntrica, excursiones laterales de diagnóstico izquierda y derecha y relación céntrica.

Si el caso a tratar representará la realización de un gran número de restauraciones, sin duda alguna lo ideal desde el punto de vista oclusión sería usar algún articulador del tipo semi o totalmente ajustable, para la elaboración de dichas restauraciones, pero si por otro lado nuestro caso sólo requiere de una solo ó 2 ó 3 restauraciones, el uso de este tipo de aparatología, en la mayoría de los casos no es justificado. Razón por la cual creemos conveniente hacer mención de la técnica funcionalmente generada. Técnica mediante la cual es posible registrar de manera relativamente fácil y totalmente utilizables las trayectorias durante los movimientos mandibulares, mismos que es necesario tomarlos en cuenta en cualquier tipo de restauración oclusal, esta técnica no requiere -

del uso de articuladores semi o totalmente ajustables, sino sencillamente de aquel aparato que se denomina Ocluser de Palatinas Gemelas o Verticulador.

Uno de los usos más comunes de la trayectoria funcionalmente generada, es la restauración de un solo diente. Es un ejercicio didáctico útil, para relacionar los movimientos bordeantes registrados en la cera con las vertientes del diente adyacente.

Procedimiento clínico de un diente

- 1.- Se completa el desgaste oclusal del tallado.
- 2.- Antes de hacer el desgaste proximal, se estabiliza el diente con compuesto de modelar ablandado y con el mismo compuesto tallado como su superficie oclusal más ancha, para recibir la cera funcional.
- 3.- La superficie del compuesto debe quedar irregular para que la cera funcional no resbale.
Colocando barniz y fibras de algodón a que no resbale la cera funcional.
- 4.- Se ablanda la cera funcional y se le adhiere a la cara oclusal, ésta se lubrica con saliva.
- 5.- El paciente cierra en relación céntrica, hace todas las excursiones posibles. La cera se enfría chorreando en boca agua fría.
- 6.- Se hace una mezcla cremosa de yeso de fraguado rápido y se le vibra en las indentaciones, se extiende el yeso hasta por lo menos un diente a cada lado del diente tallado.

- 7.- El yeso endurecido se retira y se deja aparte, se quitan y descartan el compuesto y la cera y se completa el tallado. Se toma una impresión del diente tallado, incluyendo todos los dientes que quedarán cubiertos por el núcleo funcional de yeso.

Procedimiento de Laboratorio

- 1.- Se vacía la impresión con troqueles removibles para el diente tallado y cada diente adyacente.
- 2.- Se ubica el núcleo funcional contra el modelo de troqueles. Los dientes no tallados de éste, deben adaptarse perfectamente a la matriz de yeso.
- 3.- Para montar los modelos es aceptable cualquier instrumento capaz de recolocar repetidamente el modelo funcional en relación adecuada con el modelo de troqueles; pueden ser montados en articulador simple de bisagra; porque el único requisito del instrumento es permitir que los modelos sean separados y luego vueltos a la misma posición cerrada. Los instrumentos especialmente diseñados para relacionar el modelo funcional con el modelo de troqueles incluyen los siguientes:
 - a) El Verticador es un instrumento que efectúa únicamente movimientos ascendentes y descendentes. Es de precisión, con un tope metálico resistente y que permite que el modelo funcional sea golpeado enérgicamente contra el modelo de troqueles, sin peligro de que los modelos se rompan.
 - b) Ocluser de palatinas gemelas es un articulador de bisagra sim

pie, que articula el núcleo funcional y el modelo anatómico en forma intercambiable con el mismo modelo de troqueles.

- 4.- Cuando se hace para un solo diente, el patrón suele ser encerado directamente según el núcleo funcional. Se adapta de tal manera que la llave de yeso a cada lado quede sin espacio entre el núcleo funcional y el modelo de troqueles. El patrón debe hacer contacto con el núcleo, pero no interferir en el cierre.

Cualquiera que sea el caso, las vertientes de balanceo serán alizadas en todo contacto con el núcleo funcional.

El líquido blanco para limpiar zapatos aplicado al núcleo funcional es un buen marcador para localizar interferencias en el patrón de cera. Cuando el colado está terminado, se puede usar cinta de seda delgada.

9. PRUEBA Y CEMENTACION

Antes de empezar con este tema, es conveniente que se hable de que es una comprobación de una serie de procedimientos estipulados, durante el patrón de cera en el modelo de trabajo y que ahora se comprobarán en el metal ya terminado ó colado.

Cuando se prueba una corona total en la boca, se deben examinar los siguientes aspectos:

- 1.- El ajuste de la corona.- Se seca con una torunda de algodón cuidadosamente toda la preparación, para más adelante insertar la corona con presión digital paulatina, al hacer ésto se examinan los márgenes y cuando se afloja la presión al abrir la boca el paciente, se observará que no haya ningún movimiento de la restauración, de haberlo, se repetirá hilo dental y la toma de una radiografía de aleta mordible, para cercionarnos del ajuste correcto de la corona.
- 2.- Contorno.- Se vigila el contorno que está en contacto con los tejidos gingivales, cuando el contorno rebasa el tamaño normal se notará una zona de izquemia al momento de empujarlo a su posición correcta.
- 3.- Relación del contacto proximal.- Para saber si ha quedado correcto, se utilizará un trozo de hilo dental que se hará pasar a través del punto de contacto partiendo de lado oclusal. El hilo debe pasar fácilmente sin que quede demasiado separado y es útil com-

rar el efecto que hace el hilo con otros contactos proximales en partes distintas de la boca.

- 4.- Relaciones oclusales.- Se examinan en oclusión céntrica excursiones laterales derecha e izquierda y en relación céntrica. Se empuja en oclusión céntrica y se notará visualmente cuando hay algún punto prematuro, con el papel de articular ó tela seda se localizará y se desgastará hasta quedar normal. Se comprueba con una hoja de cera blanda del número 28, ajustándola a las caras oclusales haciendo que el paciente cierre, se notará si todavía existe alguna interferencia porque la cera se perforará en dicho punto y no en otro.

- 5.- La relación de los dientes de anclaje comparada con su relación en el modelo de laboratorio.- Para poder llevar a cabo estas pruebas se debe retirar el diente provisional, se aísla la zona y se limpia la preparación para que no quede ningún resto de cemento.

- 6.- Conformidad del paciente.- Es importante que en el caso de las coronas en dientes anteriores, a pesar de que al paciente ya se le haya probado el color, se le muestra la restauración en su sitio ya terminada y antes de cementarla de tal forma que compruebe su buena estética ó sugiera alguna mínima modificación, ya sea en forma o color. De no realizar ésto, podríamos llegar a cementar una corona con la que el paciente no va a sentirse satisfecho y tener que repetirla por los daños que sufre al retirarla de la boca.

Cementación

Los factores más importantes de la cementación definitiva, se pueden enumerar de la manera siguiente:

- 1.- Control del dolor.- La fijación de la corona completa con cemento de fosfato de zinc, puede acompañarse de dolor considerable y en muchos casos hay que usar la anestesia local.
- 2.- Preparación de la boca y mantenimiento del campo operatorio seco.- El objeto de la preparación de la boca es conseguir y mantener un campo seco durante el proceso de cementación. A los pacientes con saliva muy viscosa se les hace enjuagar la boca con bicarbonato de sodio, antes de hacer el aislamiento. La zona donde va la corona se aísla con rollos de algodón, se coloca un eyector de saliva como medio coadyubante.
- 3.- Preparación del retenedor.- Hay que secar minuciosamente la superficie del diente de anclaje con algodón. La aplicación de un barniz en el diente inmediatamente antes de cementar, tiene un efecto favorable, disminuyendo la reacción de la pulpa, si no se ha aplicado anestesia.
- 4.- Preparación del cemento.- La técnica exacta para mezclar el cemento varía con los diferentes productos y de un operador a otro. Lo importante es usar un procedimiento standar en el que se pueda controlar la proporción del polvo y del líquido y el tiempo requerido para la mezcla. Algo vital en este paso es el uso de una loseta -

de cristal lo más grueso que se pueda y con la cual se hace posible disipar el calor propio de la manipulación del cemento, a base de fosfato de zinc y por supuesto, ésto tendrá que realizarse con una espátula metálica no muy delgada y de acuerdo a los tiempos y especificaciones estipuladas por cada fabricante.

- 5.- Ajuste de retenedor.- La corona total se preparará para la cementación barnizando las superficies externas; así se evitará que el exceso de cemento se adhiera a la restauración y se facilite la operación de quitarlo una vez fraguado. Esta se coloca en posición y se asienta con presión digital paulatina incrementante, después de unos cuantos segundos, algunos recomiendan que el paciente muerda por medio de un algodón delgado ligeramente húmedo; ésto y algunas otras situaciones quedarán a la opinión de cada cirujano - dentista.
- 6.- Remoción del exceso de cemento.- Cuando el cemento se ha solidificado totalmente (15 mín. aproximadamente) se retira el exceso. Hay que prestar especial atención en retirar todo el exceso de cemento de las zonas gingivales e interproximales. Las partículas pequeñas de cemento que puedan quedar en el surco gingival, son causa de reacción inflamatoria. La hendidura gingival se explora cuidadosamente con sondas apropiadas. Se pasa el hilo por las regiones interproximales para desalojar el cemento excedente.
- 7.- Instrucciones al paciente.- Se supone que ya se ha instruído al paciente por anticipado en el uso de una técnica satisfactoria de

cepillado de los dientes y los utensilios necesarios. De no ser así, será deber inminente de todo cirujano dentista el insistir en esta tarea y en la conscientización del uso de algunos otros complementos de la higiene bucal como son: el hilo dental, soluciones o pastillas reveladoras de placa dentobacteriana y de manera esporádica el uso también de los antisépticos.

Es benéfico anticiparle al paciente que se le coloque coronas del tipo veneer o bien de porcelana, que la trituración constante de alimentos demasiado resistentes, puede traducirse en la fractura del material estético.

Otra observación que deberá recibir nuestro paciente portador de cualquier tipo de corona, ya sea individuales o puentes, es que cada tiempo tendremos que corroborar la correcta mantención de esas restauraciones en boca desde todos los puntos de vista, con el objeto de poder solucionar algún problema en forma prematura y no dejar pasar demasiado tiempo, que implicará probablemente algún tiempo de tratamiento más sofisticado.

CONCLUSIONES

Para construir un puente fijo anterior debemos elaborar una historia clínica completa, elaborar un programa de trabajo, conocer los principios básicos de la Protopodencia Fija.

Hacer un balanceo de la oclusión hasta dejarla correctamente en el articulador, para después transferirla a la boca del paciente.

La preparación del retenedor se hace correctamente y en forma adecuada a las condiciones bucales del paciente.

Debemos conocer todos aquellos motivos que puedan hacer fracasar nuestro trabajo para tratar de prevenirlos.

Si llevamos cada uno de los pasos, empezando por un buen diagnóstico y terminando con un buen cementado e instrucciones al paciente, hemos terminado a satisfacción la restauración.

BIBLIOGRAFÍA

- Avellanal, Ciro Durante. 1960. DICCIONARIO ODONTOLÓGICO. Editorial - Mundi S.A.I.C. y F.
- Beaudreay, E. David. 1978. ATLAS DE PROTESIS FIJA. Editorial Panamericana.
- Dawson, E. Peter. 1977. EVALUACION, DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE PROBLEMAS OCLUSALES. Primera Edición. Editorial Mundi S.A.I.C. y F.
- Jonhston, F. John; Phillips y W. Ralph, Dykema W. Roland. 1977. PRACTICA MODERNA DE PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES. Tercera Edición. Editorial Mundi S.A.I.C. y F.
- Morris, L. Alvins; Eohanman M. Harry. 1980. LAS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS EN LA PRACTICA GENERAL. Cuarta Edición Editorial Labor, S.A.
- Myers, E. George. 1979. PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES. Quinta Edición Editorial Labor S.A.
- Ramfjord & Ash. 1972. OCLUSION. Segunda Edición Editorial Interamericana.
- Revista Científica Técnica y Cultura "F.O.". 1980. EMERGENCIAS. No. 30 Vol. VII.
- Revista Quintaesencia. 1979. METODO RACIONAL PARA LA ELABORACION DE MUESTRAS CON ESPIGA EMPLEANDO COMPOSITOS. Por Eichhorn Peter y Eichhorn Christa. Vol. 1, Edición Española.
- Roberts, D.H. 1979. PROTESIS FIJA. Editorial Médica Panamericana.

Shillingburg, T. Herbert, Aobo Sumaya, Writsett D. Lowell, Krem Rodolfo.
1978. FUNDAMENTOS DE PROTESIS FIJA. Editorial Quintessence - -
Books.

West, Gottlieb. PROTESIS DE PUENTES. Editorial Mundi S.A.I.C. y F.