



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología



CORONAS TOTALES

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

TOMAS CORTES PERALTA



México, D. F.

1988



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.

CORONAS TOTALES

	<u>I N D I C E</u>	Pág.
CAPITULO	I.- CORONAS TOTALES : DEFINICION	1
CAPITULO	II.- HISTORIA	2
CAPITULO	III.- DIVISION DE CORONAS TOTALES	4
	A) CORONA TOTAL DE BANDA Y TAPA TROQUELADA	4
	B) CORONA TOTAL DE BANDA Y CARA MASTICATORIA VACIADA.	6
	C) CORONA TOTAL TROQUELADA	7
	D) CORONA TOTAL VACIADA	9
CAPITULO	IV.- INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES: ANATOMIA DENTARIA	11 13
CAPITULO	V.- HISTORIA CLINICA: FICHA CLINICA	17
CAPITULO	VI.- PLAN DE TRATAMIENTO: INSTRUMENTOS EMPLEADOS PARA LA PREPARACION DE CORONAS TOTALES.	21
CAPITULO	VII.- TECNICAS OPERATORIAS PARA EL TALLADO DE MUÑONES: INDICACIONES CON: BAJA VELOCIDAD, ALTA VELOCIDAD	24
CAPITULO	VIII.- PREPARACION SEGUN LA FUNCION DE LOS DIENTES EN LA REHABILITACION	30
CAPITULO	IX.- TIPOS DE PREPARACION SEGUN EL MATERIAL RESTAURATIVO	32

CAPITULO	X.- TIPOS DE CORONAS :	34
	A) CORONAS TOTALES METALICAS	"
	B) CORONAS DE PORCELANA CON BASE DE IRIDIO- PLATINO	"
	C) CORONA VENNER	36
	D) CORONA TELESCOPICA	"
	E) CORONAS TEMPORALES DE ACRILICO	37
CAPITULO	XI.- IMPRESIONES :	41
	A) CON BASE DE CAUCHO	42
	B) CON HIDROCOLOIDE AGAR	50
	C) CON HIDROCOLOIDE DE ALGINATO	53
CAPITULO	XII.- TERMINADO DE UNA CORONA:	57
	PRUEBA.	"
	CEMENTACION.	58
CAPITULO	XIII.- GONCLUSIONES.	62
CAPITULO	XIV.- BIBLIOGRAFIA	64

C A P I T U L O I

CORONAS TOTALES.

DEFINICION:

Una corona total es una restauración que comprende el área entera del esmalte dentario, abarcando en su totalidad la corona clínica y afectando la forma de un casquete metálico completo.

Cuando se forma un hombro en el esmalte y la dentina el biselado natural debe llegar a la línea gingival.

Uno de los argumentos a favor de las coronas totales es que conservan tanto la vitalidad de la pulpa como la salud del diente individual. Si se reproduce fielmente la anatomía gingival o aquella parte que se pone en contacto directo con los tejidos de la encía, el resultado es admirable; los tejidos por delicados que sean, parecen acoger las coronas bien ajustadas, suponiendo la existencia de tejido sano en la región gingival.

La preparación debe estar diseñada para devolver el máximo de eficiencia masticatoria y la forma y diseño deberán satisfacer la estética.

C A P I T U L O I I

HISTORIA

Los dientes influyen en la salud y el bienestar de los seres humanos mucho más de lo que podría creerse, si se toma en cuenta su forma, número y función.

Siempre ha tenido, el hombre, honda preocupación por sus dientes, ya sea en el sentido estético o por el conocimiento del alivio de las enfermedades dentales.

Alrededor del año 500 A. de C. fué descubierta una calavera etrusca, con una corona de oro que reemplazaba al segundo molar. Es muy probable que los etruscos enseñaran a los romanos, pues así se menciona al hablar de las Leyes Romanas en las Doce Tablas en el tiempo de Cicerón. El Método de construcción de esta corona muestra un desarrollo técnico en el manejo de los materiales empleados.

Se usaron láminas de oro en la confección de las bandas y hay indicios de haberse usado técnicas de soldadura y remache en la composición de la corona de oro. Al parecer se reemplazaba los dientes naturales con los dientes de animales con el objeto de ajustar las bandas en la boca. Todos estos procedimientos eran muy rudimentarios.

En el siglo X de nuestra época hay referencias en donde "Abulcasis" describe la operación de insertar coronas artificiales en los dientes naturales.

A partir del siglo XVIII hay puentes artificiales construidos con marfil, hueso, madera o piedra y adheridos a

los dientes naturales por medio de bramante (ligadura de cordel o cañamo) o de oro, o por bandas de oro, también se usaban bandas de plata o ligaduras. Fueron los génesis de nuestras coronas artificiales.

Solamente en el siglo XIX, a principios encontramos referencias de coronas totales en los libros de texto y en la literatura odontológica.

Antes del advenimiento de los colados, el medio más eficaz de restaurar un diente profundamente atacado por la caries, o de, proporcionar una imagen estética y funcional era la corona total troquelada llamada casquillo de oro, como se designaba particularmente.

Tuvo mucho uso este casquillo de oro. Originalmente se hizo la corona de dos piezas, al principio se trato de que el ajuste fuera conveniente y adecuado en el margen gingival, hoy en día, el ajuste gingival llega al punto de ser indispensable en la practica dental.

Entonces vino la corona de una pieza, con la posibilidades muy reducidas de adaptarse a la línea gingival y de oclusión, ambos defectos inherentes a la innovación.

Tan serios defectos se señalaron a las coronas de oro y especialmente a la de una sola pieza en la "Era del Diente" (fines del sigloXVIII y principios del siglo XIX), que se condeno a la corona en una forma que no se merecia. Fué olvidada a causa de la innovación de nuevos materiales odontologicos.

C A P I T U L O I I I

DIVISION DE CORONAS TOTALES:

Una gran variedad de coronas totales se utilizan como soportes de puentes y son diferentes en los materiales con que se hacen y en el diseño de la preparación.

Las coronas totales que cubren la totalidad de la corona clinica del diente, se dividen en:

- A) CORONA TOTAL DE BANDA Y TAPA TROQUELADA.
- B) CORONA TOTAL DE BANDA Y CARA MASTIGATORIA VACIADA.
- C) CORONA TOTAL TROQUELADA.
- D) CORONA TOTAL VACIADA.

Trataremos en este capitulo de dar una definición y explicación acerca de cada una.

A) CORONA TOTAL DE BANDA Y TAPA TROQUELADA.

Fue una de las primeras que se elaboraron en la restauración de coronas de dientes naturales.

Este tipo de coronas con banda periferica ha reducido mucho su uso debido a la falta de exactitud en el ajuste de la banda al diente del paciente.

Las bandas perifericas pueden ocultar una serie de defectos, constituyendo una amenaza a la salud y vitalidad de los tejidos de sostén, a no ser que, se ponga sumo cuidado en la adaptación exacta.

Si la banda es demasiada grande, con respecto al dien-

te preparado, o si se impele a excesiva distancia subgingival se producira irritación de los tejidos de sostén.

La debida aplicación de coronas totales con bandas perifericas dependera en gran grado del ajuste gingival de la corona hacia la pieza dentaria.

Una vez terminada debe tener suficientemente grosor y fortaleza para asegurar la resistencia y permanencia debida en la cavidad oral.

El borde de la banda que adapta al extremo de la raiz debe ajustar exactamente en todo el contorno del diente, esta ra por debajo del borde gingival a una distancia corta, pero uniforme, y tendra un borde liso y redondeado, de manera que no sea causa de irritación para los tejidos, ademas la banda debe contenerse dandose la forma anatómica de la pieza.

La construcción de este tipo de corona total con banda periférica y tapa troquelada comprende generalmete en construir y soldar despues las cuspides o superficie oclusal en troquel, a la banda en si.

La union de la banda y de la tapa troquelada no representa ningún inconveniente, ni estetico, mientras los bordes esten bien adaptados y la soldadura imite el color del oro y pueda resistir la acción quimica de los fluidos bucales.

Una vez hecho esto se procedia a terminar la cara oclusal con el tallado de las superficies.

Este método en la actualidad esta en desuso debido a la incomodidad que existe para el paciente en el proceso de ajuste, debido a que es muy molesto y tardado.

B) CORONA TOTAL DE BANDA Y CARA MASTICATORIA VACIADA.

Este método consiste prácticamente en el ajuste primero, de la banda periferica, una vez efectuado esto y procurando todo el mejor ajuste posible, se debiera hacer el método de estampado y colado; haciendo la transferencia de la banda desde la boca al laboratorio por medio de una impresión y de un modelo.

Para impresión, el interior de la banda, colocada en el diente, debiera rellenarse primero con cera hasta el borde, facilitandose con esto el tomar la mordida y su ajuste al modelo.

La mordida debe tomarse antes de la impresión, porque se necesitara el negativo de la banda en la mordida para poderla colocar en el modelo de la banda.

La impresión se tomara en una forma que debe incluir dientes contiguos a la corona (uno de los materiales usados de impresión era la "escayola", la cual se fracturaba al sacarla de laboca). Una vez tomada se colocaba la banda en el modelo y una vez articulado se procedia a modelar la cara oclusal y despues se efectuaba el colado, terminando el cual se ajustaba a la banda y se soldaba.

Este metodo procuraba un mejor ajuste oclusal, pero aun asi no disminuirian las molestias hacia el paciente, ya que en el ajuste de la banda se efectuaban las mismas tecnicas.

C) CORONA TOTAL TROQUELADA

Es una pieza protésica individual metálica destinada a reconstruir la anatomia y fisiologia de una pieza y que afecta la forma de un casquete metálico completo cubriendo la corona clinica, cuyas características anatómicas son efectuadas por medio del troquelada, el cual puede ser interno o externo.

El troquelado interno es llamado Sistema Sharp ya en desuso; y el externo es llamado Sistema New Century (ó del Siglo XX).

El Sistema New-Century es una caja que contiene 150 -- troqueles, que presentan la totalidad de la piezas de una arca, tanto superior como inferior; los troqueles difieren entre si cada uno de ellos, así como en sus diámetros, teniendo la forma anatómica en lo que se refiere a la cara oclusal, pero en su porción ocluso-cervical es del mismo diametro.

Esta caja consta de un vástago, una llave, en el cual se coloca nuestro troquel y sirve para fijarlo, y dos anillos metálicos de distinto diámetro o sea uno menor que el otro.

Una vez que esta hecha la preparación de la pieza, sin haber desgastado la cara oclusal, procedemos a medir el diametro de la misma, esto se efectua con un diametro de la misma,

esto se efectua con un dentimetro, el cual en uno de sus extremos llevara un alambre, el cual se lanzara a la pieza. Ya teniendo el diametro debemos adquirir un casquillo de oro de 22 k.; el cual se colocara a la flama para que se oxide y que de este oro dúctil y maleable; posteriormente se terminara de preparar la pieza en su cara oclusal, hecho se coloca el casquillo en nuestro troquel elegido y nos valemos del martillo de cuerno para troquelar.

Después con la punta del cuerno del martillo se coloca por la cara oclusal de la corona, y vamos estampando nuestra cara masticatoria; nos valemos de un pedazo de viga de madera y al golpearlo con el martillo se termina de estampar la cara oclusal, ya efectuado esto lo colocamos de nuestro paciente; con un instrumento puntiagudo y filoso rayamos el exterior del casquillo y con unas tijeras curvas para oro recortamos siguiendo la anatomia gingival, ya hecho esto regularizamos las aristas de la corona; despues con unas pinzas de halcon, se va dando la convexidad en las caras proximales. Ya hecho esto se procede a probar en el paciente, corrigiendo la parte de la corona donde no haya ajuste y una vez verificada se procede al reforzamiento de la misma corona.

El reforzamiento de la corona, una vez terminada, puede ser:

- a) por medio de soldadura
- b) por medio del vaciado.

a) Por medio de soldadura: Una vez terminada la corona troquelada, con un instrumento puntiagudo y por la cara interna la rayamos.

Despues colocamos pequeñas porciones de soldadura para oro de un kilate menor que el oro empleado, previamente humedecido en agua, alcohol y borax, y tomandola con unas pinzas la colocamos cerca de la flama y al calentarla fácilmente corre la soldadura en las oquedades de las cuspides de la corona.

b) Por medio del vaciado: Una vez que ya esta terminada la corona troquelada, con una fresa de fisura hacemos unas perforaciones en las cuspides. Despues tomamos cera para vaciado y la colocamos en la cara interna proximal, vestibular, lingual y oclusal de la corona. Y antes de colocarla al paciente la calentamos ligeramente por todas sus caras; despues se coloca en el paciente y hacemos que ocluya; en esta forma la cera va a ocupar el lugar desgastado o rebajado de las caras proximales y oclusal, expulsando hacia las caras proximales el excedente; al morder el paciente de la oclusión perfecta; lo retiramos y en las perforaciones le colocamos 2, 4 ó 5 cueles y procedemos al investimiento de la corona, colocando primero la investidura por la cara interna, despues recubriendola totalmente; ya investida se procede al vaciado.

D) CORONA TOTAL VACIADA:

Es una pieza protesica individual destinada a restituir las funciones anatomicas y fisiologicas de una pieza dentaria,

que tambien afecta la forma de un casquete metálico obtenido por medio del vaciado.

Una vez preparada la pieza, se debera obtener el modelo de trabajo, asi como su respectivo antagonista en oclusión lo cual se podrá hacer con cualquiera de los diferentes materiales de impresión.

Ya teniendo el respectivo modelo de trabajo de las piezas, se confeccionara el patrón de cera azul, mismo que una vez checado en su anatomia y oclusión se procedera a investir para efectuar el colado.

Terminado el colado, se procede a terminar el ajuste en el modelo de trabajo; despues de lo cual se podra pulir y colocar al paciente.

Este tipo de corona total vaciada puede ser en su totalidad completamente metálica, pudiendo ser de oro, oro platinizado o bien puede ser corona total combinada; la cual en el momento de modelar el patron en cera azul, se le coloca una ceja o espacio para que se aloje el material estetico que se vaya a utilizar.

De este último tipo de corona total combinada hablaremos en los proximos capitulos.

C A P I T U L O I V

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.

DIENTES FRACTURADOS: Cuando una obturación o cuando a una pieza no se le puede construir una corona tres cuartos, - la restauración de elección es una corona total, o en el caso como dice "Tyllman": "Piezas dentarias muy cariadas que para - devolverle su forma anatomica necesita la colocación contra -- la posible fractura de su estructura remanente".

REINCIDENCIA DE CARIES: Sea de amalgama, acrilico ó -- oro, o que presentara reincidencias de caries por presentar - cavidades orales ácidas en donde las caries son más numerosas o en piezas dentarias que presentan varias caries en sus distintas caras de la corona clinica, frecuentemente se logra -- una prevención colocando coronas completas en lugar de obturaciones.

FERULIZACION: En ciertos casos se recomiendan las coronas totales para la ferulización de las piezas contiguas dentarias.

ESTETICA: Los dientes con malformación, en malposición pigmentados o fracturados, pueden ser contruidos totalmente y restaurados en su forma y función con una corona total combinada con materiales esteticos.

PILARES PARA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE: Estas deberian ser soportadas y retenidas por dientes portadores de coronas. La mayoría de los portadores de protesis parcial removible -- presentan daños en las superficies adamantinas, debajo de los

retenedores y de los apoyos oclusales. La duración de este tipo de protesis podria ser prolongada y la migración de los dientes pilares podria evitarse, protegiendo al mismo tiempo las estructuras de soporte, si las coronas de los puentes pilares fueran cubiertas y conformadas anatomicamente hacia una forma ideal para el retenedor.

Daremos un resumen de las indicaciones propiamente dichas, según clasificación del Dr. Myers, siendo.

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

Para preparar una corona completa hay que tallar todas las superficies de la corona clinica. Casi siempre la preparaci3n penetra la dentina, excepto en la zona cervical de algunos tipos de coronas coladas de oro. Asi tendremos que abrir m3s canaliculos dentinarios en este tipo de corona que en cualquier otro tipo de preparaci3n.

Depende de varios factores las reacciones del diente, - la edad del paciente, la cual permeabiliza los canaliculos -- dentinarios. Asi veremos en un paciente joven, esta m3xima -- existiendo m3s peligro de irritaci3n pulpar.

En cambio en el adulto los canaliculos son m3s estrechos reduciendose asi, la permeabilidad de la dentina, disminuyendola en muchas ocasiones, los canaliculos est3n totalmente cerrados en la zona de caries. Por lo tanto, debemos de tratar de evitar las coronas completas en la gente joven.

ANATOMIA DENTARIA.

Hablaremos de los factores que guardan cierta relaci3n y que por lo mismo nos interesan clinicamente para el desgaste de los dientes, siendo 3stos;

- A) contorno coronario
- B) Estudio de la camara pulpar
- C) Estudio del contorno cervical

A) Para su estudio se toma como base una clasificación determinado, dando lugar a tres tipos dentro de las anteriores, siendo: Normal, Triangular y cuadrada.

Dichas clasificaciones se hicieron debido a que en la practica de rehabilitación bucal nos encontraremos con ellas, escogiendo ademas entre ellas: Pequeño, Mediano y Grandes.

Incluyendose a cada paciente en cualquier de los tres tipos, lo cual va a ser de mucha ayuda en el diagnostico y - tratamiento adecuado.

B) Su contorno es variable, va de acuerdo a la edad -- del paciente, según a lo que haya sido expuesta en el trans-- curso de su vida.

El primer factor comprende caries y obturaciones. Edad del paciente; está en razón inversa al tamaño de la cavidad - pulpar; es decir, mientras más joven es el paciente, mayor es la camara pulpar. Por lo tanto se debe relacionar la edad del paciente con el estudio radiografico, para saber exactamente la magnitud de la cámara pulpar en el diente o dientes de que se trate.

Esta relación es conveniente tomarla más en cuenta con dientes en perfecta integridad anatomica (coronaria) que en - aquellos que presenten caries o traumatismos.

La retracción de la pulpa y el deposito de dentina secundaria en la camara pulpar, permite mayores desgastes.

Para obtener una estimación adecuada del estado y ampli tud de la pulpa, debe ser por medio de la radiografia para el

estudio periapical y camaral.

En vista de que en ocasiones resulta difícil observar la cámara pulpar, en radiografía periapicales debe recurrirse a la radiografía coronaria, o la de aleta mordible o a la periapical con inclinación del haz de rayos y hacia la corona.

Conforme avanza el desgaste, deben observarse los cambios de coloración de la dentina para darnos cuenta de la cercanía de la cámara pulpar.

C) Contorno cervical: Es de vital importancia, ya que si se conocen anatómicamente los cortes se harán en forma adecuada, para que al regularizar las caras de la preparación, -- queda labrada subgingivalmente la línea terminal.

Además el contorno es peculiar en cada diente, siendo de vital importancia conocerlo para efectuar un desgaste adecuado.

El contorno cervical de los incisivos centrales superiores e inferiores varía.

En la porción mesial de los incisivos centrales superiores, se advierte una inclinación de la cara palatina con dirección distal que permite el alojamiento de la porción rugosa más anterior al paladar.

Los inferiores son piriformes; las caras interproximales divergen algo en sentido vestibular, y la mitad anterior es más ancha que la labial.

En los caninos varía, de acuerdo con la forma coronaria, esto es, guarda relación con el tipo anatómico general, inter-

medio, cuadrado, triangular; lo cual no sucede con las demas - piezas.

Los premolares superiores e inferiores se caracterizan por la forma llamada en suela de zapato.

en los premolares superiores, es variable; en el primer molar el diametro mesiodistal es menor en la cara vestibular que en la palatina, no obstante que en la región vestibular -- del primer molar existen dos raices; una mesial y otra distal y en la palatina una.

En contorno cervical en las caras interproximales se dirige hacia el centro de la pieza, por lo cual las superficies contiguas no son rectas en sentido vestibulopalatino, ademas - la raiz mesiovestibular se encuentra más hacia afuera que de la raiz distal, si se desconoce esto, los cortes de la pieza se haran sin tener en cuenta esto y ocurriran graves consecuencias al labrar el escalon y la linea terminal subgingival.

Y en la porción media del primer molar superior la cara vestibular y la palatina forman un estrechamiento.

El diametro vestibulo lingual del primer molar inferior es mayor en la porción mesial que en la distal.

Las caras vestibular y lingual se estrechan hacia la -- porción media o tercio medio de la pieza.

C A P I T U L O V

HISTORIA CLINICA.- FICHA CLINICA.

A través de la ficha clinica vamos a conocer al paciente, nos indicara como elaborar un diagnostico adecuado nos indicara los procedimientos, metodos de exploración, interrogatorios; como efectuarlos para asi poder llegar a determinar un diagnostico correcto, que mientras más completo sea nos servira para un tratamiento correcto.

HISTORIA CLINICA: Esto va a ser un documento en el cual se nos va a marcar los lineamientos para los cuales vamos a estudiar al paciente, se divide en dos partes principales.

A) INTERROGATORIO

B) EXPLORACION FISICA

A) INTERROGATORIO: Procedimiento por medio del cual, vamos a reconocer, a recopilar datos y manifestaciones del paciente, procurando que cada una de las preguntas tenga un objeto, sin que estas no sugieran la respuesta; asi tendremos la sintomatología de la enfermedad (manifestación subjetiva de la misma).

B) EXPLORACION FISICA: Nos enseña los signos de la enfermedad, por medio de los sintomas auxiliares, por instrumental; manifestaciones objetivas de la enfermedad, como cambios de coloración, ruptura de una pieza, etc.

Se divide en dos capitulos;

- 1.- Signos vitales
- 2.- Inspección General.

Signos Vitales; Temperatura, Pulso, Presion Arterial, -
talla y peso.

Inspeccion General: Dentro de la cual utilizaremos los
metodos de exploración, siendo estos:

INSPECCION: Datos que recogeremos a través de la vista -
puede ser simple, directa o instrumental (con ayuda de espejos
pinzas, exploradores, etc.)

PALPACION: Exploración por medio del tacto, puede ser ma-
nual ó instrumental; en donde recogeremos los siguientes datos:
temperatura, consistencia, superficie, sensibilidad, movilidad,
tono muscular, fuerza.

PERCUSION: Procedimiento por medio del cual se basa en -
golpes al paciente, haciendolo metódicamente para investigar la
consistencia, sensibilidad, etc.

PERCUSION AUSCULTATIVA: Se utiliza como metodo de compa-
ración, utilizando para ello el estetoscopio.

MOVILIDAD: Nos indicara que grado se encuentra implanta-
do el diente en su alveolo.

MEDICION: La llevaremos a cabo con una regla o vernier -
para conocer la medida y el tamaño de un organo dental, para --
asi efectuar comparación.

RADIOLOGIA: El examen radiografico sera de mucha ayuda -
en el diagnostico, ya que todos los metodos son auxiliares en --
tre si; nos proporcionara conocimientos acerca de la magnitud -
de la camara pulpar, de los tejidos adyacentes, de la forma de

raices, de presencias patológicas anormales, etc.

Utilizaremos también los métodos de TRANSILUMINACION, -
PRUEBAS DE VITALIDAD PULPAR ó PRUEBAS FISIOMETRICAS DE LA PULPA,
dividiéndose en prueba eléctrica y prueba térmica.

Existen también métodos auxiliares de la clínica los cuales
ayudan al médico a afinar su historia clínica, su diagno
stico y tratamiento.

Pueden ser de : LABORATORIO (Citología hemática, y Quí
mica Sanguínea) ó de GABINETE (Rayos X , aplicación de corrientes
eléctricas, pruebas con líquidos o temperatura diferentes).

Cada método de exploración indicará diversos síntomas y -
nos indicará un análisis crítico de todos los síntomas recogido
por ellos, para llegar a un diagnóstico correcto.

FICHA CLINICA.

Tiene el objeto principal de anotar y a veces en forma -
gráfica, todos los datos del examen y sirve para hacerla valer
ante el paciente en caso necesario, como valor de archivo y do
cumentación para la estadística científica.

Agregada a ella, deben incluirse radiografías intraorales
les, de articulación, análisis y demás datos y referencias del
paciente, que considere el médico pertinente anotar. Deberá --
ser sencilla, sin complicaciones pero lo más completa posible.
Siempre se tratará de completar con las radiografías, con los

datos personales del paciente, historia clinica y un espacio para observaciones; asi como tambien anotaciones para el estado actual con esquemas de diagramas dentales y por ultimo con sus fresas y detalles.

C A P I T U L O VI

INSTRUMENTOS EMPLEADOS PARA LA PREPARACION DE CORONAS TOTALES.

PLAN DE TRATAMIENTO:

Ninguna forma de tratamiento debe iniciarse sino hemos -
llegado a un diagnostico, que primero debiera ser de presunción
solamente en caso de emergencia podremos iniciar una fase de -
tratamiento de presunción, estableciendole momentaneamente, en
caso contrario no debera hacerse, sino hasta que se haga un dia
gnostico concreto .

Cada diente, cada lesión de caries, se debe someter a la
exploración metódica, sobretodo antes de empezar a tratarla.

A traves de los años en la rama odontologica, se han in-
crementado cambios y mejorar en la instrumentación usada por --
los Cirujanos Dentistas; así como tambien cada vez hay más acce
sorios auxiliares para su practica. Aqui trataremos de enumerar
lo m's importantes en nuestra practica, dependiente en gran par
te de la habilidad nuestra para el manejo de cada instrumento.

DISCOS.

Se puede utilizar de dos tipos: de Diamante o de Carburo
bien son de una luz o de dos luces. El diametro del disco será
del necesario según el operador.

Como ayuda para el terminado tambien se pueden utilizar
los discos de lija, que seran del grado necesario.

Todos los discos seran utilizados con respectivos mandril que podra ser de pieza de mano o de contrangulo, pero siempre de baja velocidad y si es posible siempre con un chorro constante de agua para evitar el sobrecalentamiento de la pieza.

PIEDRAS MONTADAS

Las de carburo de silice de un diametro de 0.50 cm. a 0.75 cm; las cuales emplearemos en ocasiones para desgastar las caras oclusales, únicamente a nivel del tercio medio oclusal, para permitir la entrada a nivel proximal, ya sea del disco o de la fresa.

FRESAS

Podran ser de diamante o de carburo, las cuales serán siempre de alta velocidad, para un mejor y mas rapida preparación, siempre tambien con un chorro constante de agua.

La fresa de Rueda de coche, la cual hay de daimetros diferentes.

La fresa cilindrica 700, 701 o la adecuada de la misma serie., de carburo o de diamante.

La fresa de punta de flama ó Punta de Lápi de diamante, que nos servira para biselar todo el contorno del diente y a nivel del hombro gingival.

MEDICAMENTOS AUXILIARES

Para una mejor función de trabajo del Cirujano Dentista

hacia el paciente, a fin de evitar molestias a la hora de la -
preparación de la pieza, se debera anestesiarse previamente con un
buen anestésico, el cual podra ser de su elección según el esta-
do de su paciente. Asi tambien se podra usar anestesia tópica.

Se debera tomar tambien en cuenta, la ~~encia~~, la cual -
sufrira irritaciones tambien a la hora del trabajo, por lo cual
se debera considerar muy importante; en vista de lo cual se --
efectuara (siempre que trabajemos a nivel gingival) una debida
retracción gingival usando para ello un retractor de encia (Fi-
sico, Quimico ó biologico.

C A P I T U L O V I I

TECNICAS OPERATORIAS PARA EL

TALLADO DE MUÑONES.

INDICACIONES PARA SU PREPARACION:

Para su preparación tenemos que eliminar una capa delgada de tejido de todas las superficies de la corona clinica del diente. Teniendo éstos objetivos:

- 1.- Obtener espacio para permitir la colocación del material empleado, de espesor adecuado para contrarrestar las fuerzas funcionales de la oclusión.
- 2.- Dejar espacio para colocar el material elegido de un espesor conveniente que permita la reducción de todas las características anatómicas del diente, sin sobrepasar sus contornos originales.
- 3.- Eliminar la misma cantidad posible de tejido dentario en todas las caras del diente para asegurar una capa uniforme del material elegido.
- 4.- Eliminar todas las afrauctuosidades axiales y ofrecer a la restauración una línea de entrada compatible con los de más anclajes de la corona o con sus piezas contiguas.
- 5.- Obtener la máxima retención compatible con una dirección de entrada conveniente.

En cualquier clase de pieza intermedia el diseño es el mismo en lo que se refiere a los contornos axiales y anatomía oclusal; las diferencias entre cada una se limitan generalmente a

los materiales con los que se construyen.

La preparación subgingival de un diente está íntimamente relacionado con el estado de la inserción epitelial que rodea a la corona. Debido a que en gran porcentaje de pacientes hay alteraciones parodontales con edema de la encía libre y modificación del borde gingival, esto impide establecer una relación exacta para estimar la profundidad subgingival de la preparación; sin embargo cuando se toma como base para tal estimación la inserción epitelial en sí, se refiriera a una estructura anatómica específica que no se altera tan fácilmente como el borde libre de la encía. Por otra parte cuando hay capacidad en el Cirujano Dentista para eliminar los estados patológicos parodontales, podrá decidir si, hará el tratamiento simultáneamente con el específico de la pieza dentaria o si lo hará en distinto tiempo.

A) CON BAJA VELOCIDAD:

- 1.- Con rueda de diamante de 5mm. de diametro y 2 a 2,5mm de espesor, se efectua el desgaste de la cara oclusal hasta el limite amelodentinario conservando, en lo posible, la anatomia y la primitiva inclinación de los planos cuspideos.
- 2.- Utilizando piedras tronco-conicas de diamante # 700 ó 701 y se elimina el esmalte de las caras vestibular y lingual. El desgaste sera menor en el tercio gingival donde se tallara después el hombro, bisel o escalón necesario según la preparación.

- 3.- Con un disco de carborundum de una sola luz, actuando paralelamente a la preparación, se efectua la remoción del esmalte proximal, tanto en mesial como en distal, sin lesionar el punto de contacto del contiguo.
- 4.- A continuación se procede al tallado del hombro, bisel o escalon, el cual se hara con la fresa adecuada.
- 5.- Con piedras de tamaño apropiado con discos conicos o piedras cilindricas, se redondean los angulos formado por los desgastes anteriores, evitando asi aristas y relieves. En los molares se opera con contrángulo cuyo empleo facilita estas maniobras.

Hay que tener presente que los premolares superiores y en el primero, presentan su cuello estrechado y su perimetro cervical acusa concavidades en mesial y distal, por lo tanto, no es posible establecer un hombro de características normales, sino conformarnos con un esbozo de él, semejante al que se realiza en dientes con forma triangular (conoideos).

B) CON ALTA VELOCIDAD.

Las tecnicas de desgaste basadas en los instrumentos de alta velocidad, turbina de aire, aceleradores mecanicos, o los recientes minimotores electronicos (que aún no se perfeccionan), no difieren en absoluto de las ya indicadas para el tallado con

con velocidades convencionales.

Con bajas velocidades los distintos cortes son realizados sin los inconvenientes del desarrollo exagerado de calor y del difícil control de su profundidad de corte, y es por eso que permanecemos partidarios de ellas, sin reservas de recomendación.

El tallado de alta velocidad tiene, sin embargo, alguna ventaja, pues en los cortes iniciales se emplea un solo instrumento, siendo una piedra de diamante 700 ó 701 de mayor largo que el corriente y en ocasiones de más diametro.

Las paredes axiales del diente se desgastan hasta dejar un espacio de 1 mm. más o menos en las regiones oclusales para que lo ocupe el metal, este espesor debe adelgarse en forma variable hacia la parte cervical de acuerdo con el tipo de terminación cervical que se utilice. A las paredes axiales se les da una inclinación mínima de 5 grados, este grado de inclinación facilita al mismo tiempo que proporciona máxima retención al muñon. El aumento de inclinación disminuye la forma de resistencia de la preparación contra las fuerzas que tienden a desplazar la corona, reduciéndose a consecuencia la retención del muñon. En cuyos casos se podrá conseguir retención adicional agregando surcos, cajas o pins en la preparación. Otra forma de las paredes axiales que requieren una atención especial durante el tallado en las regiones de los cuatro ángulos axiales del diente. La preparación de éstos se logra a menos que no tenga cuidado.

El abultamiento producido por estos, destruye la armonía - de las relaciones de contacto del diente y de las relaciones de tejidos blandos y duros, dándoles la misma forma del contorno del diente, y es recomendable poner atención cerca del borde gingivo-cervical para no traumatizar el tejido gingival.

Existen tres tipos de terminados cervicales que tienen su indicación en situaciones determinadas, siendo;

- 1.- El muñon sin hombro en la cual la pared axial de la -- preparación cambia su dirección y se continua con la -- superficie del diente.
- 2.- El terminado en hombro o escalon, en el cual el margen cervical termina en un hombro ó ángulo recto con un bi sel en el angulo cabo superficial.
- 3.- El terminado en bisel, en el que haremos un bisel en el margen cervical de la pared axial del muñon.

SUPERFICIE OCLUSAL:

Esta se talla hasta conseguir espacio para colocar el metal pudiendo ser de 1 a 2mm, haciendolo el tallado lo más parecido en toda su cara oclusal, esto nos asegura una muy buena o casi máxima conservación de tejido dentinario. Disminuiremos la posibilidad de llegar a perforar la superficie oclusal de la restauración.

La superficie oclusal de la preparación reproduce los contornos de la morfología oclusal del diente, cuando preparamos una

corona completa de un molar que este inclinado y haya que cambiar la orientación del plano oclusal elevado del extremo mesial corto de la corona, observaremos que la superficie oclusal en este extremo es mínima. Esta condición la encontraremos con frecuencia - en los molares inferiores.

MODIFICACIONES DEL DISEÑO:

En las coronas completas podremos efectuar diversas modificaciones para aumentar su retención, alojando anclajes de precisión para facilitarnos los procedimientos técnicos en esta construcción, para un refuerzo mayor de la retención de estas coronas se efectúan añadiendo ranuras o cajas, en las superficies axiales o colocando pins en posiciones estratégicas; cualquiera de estas técnicas o combinación de 2 ó 3 de estas, puede emplearse.

C A P I T U L O V I I I

PREPARACION SEGUN LA FUNCION DE LOS DIENTES EN LA REHABILITACION .

Este tipo de restauración se puede considerar en un solo diente por medio de una corona o bien recubrir con coronas a todos los dientes de una arcada; ésta última sería restauración individual máxima, o sea que cada diente se restaura en forma individual ó aislada según sus necesidades.

La relación entre diente y la prótesis en este caso depende del material que se emplee.

Generalmente se utilizan coronas simples de porcelana, coronas de porcelana con base de iridioplatino, coronas de oro con frente de plástico y coronas totales de oro.

Es necesario un tipo de preparación especial para cada tipo de material.

La corona simple de porcelana requiere labrar un escalon en torno la porción subgingival del diente; la excepción es un diente de tipo triangular, ya que no es posible labrarlo.

La corona de oro con frente de plástico, no es necesario labrar el escalon subgingival, ya que el diente puede tenerlo o carecer de él, de preferencia únicamente se labrará un escalon vestibular y una línea de terminación palatina o lingual y uniéndose ambas la parte media de las caras contiguas.

En vista de que el escalon sirve de caja, esta se puede obtener a expensas de material restaurativo y en ocasiones es anti-

estético esta forma de retener el plástico.

Lo expuesto para las coronas de oro con frente de plástico se aplica también a las porcelanas con base de iridioplatino.

Para una corona total metálica tampoco se requiere del escalón subgingival.

Para la corona simple de porcelana es indispensable porque el material de la restauración debe descansar sobre una base sólida subgingival.

En las coronas de oro con frente de plástico y en las de porcelana con base de iridioplatino, la porcelana y el plástico se alojan en cajas que se obtienen a expensas del material de restauración.

En las totales metálicas, el escalón no cumplirá ninguna función, ya que no existen ningún otro material complementario.

En resumen la restauración individual queda supeditada a varios factores.

- 1.- Forma anatómica de la corona.
- 2.- Tipo de preparación de acuerdo con el material.
- 3.- Estética que se da a la arcada en armonía con los dientes contiguos al tratado.

En cuanto a la elección del material no depende de uno determinado ya que se depende exclusivamente de cuestiones estéticas, ya que pueden obtenerse resultados funcionales y anatómicos óptimos utilizando cualquier método.

C A P I T U L O IX

TIPOS DE PREPARACION SEGUN EL MATERIAL RESTAURATIVO

CORONAS SIMPLES DE PORCELANA:

Esta corona simple de porcelana están indicadas en los incisivos y en los caninos cuando no están sometidos a oclusión ---traumática.

Su colocación la determinan ciertas características básicas del diente. Sabemos que esta corona requiere de un escalon subgingival en el diente preparado; porque de no tenerlo la porcelana condensada en el borde gingival sería escasa y por la acción de fuerzas que serían superiores a su resistencia se fracturaría con facilidad.

La primera contraindicación para usar coronas de porcelana es la anatomía coronaria excesivamente triangular en vista de que el cuello es estrecho y no es posible labrar el escalon subgingival, además cuando se ha producido absorción tampoco se puede labrar el escalon y la dificultad es mayor ya que, cuando queda formada la corona clínica por la corona anatómica, mas la porción radicular expuesta, la parte subgingival es aún mas estrecha.

En estas condiciones el emplear coronas simples de porcelana se limitan por la función del diente y por su anatomía coronaria; por lo tanto las coronas simples de porcelana, brindaran optimos resultados en los incisivos, con anatomía e integridad coronaria adecuadas.

En cuanto a su uso en molares y premolares cabe señalar - que debido a que la porcelana no tiene resistencia suficiente para soportar las fuerzas de la masticación, y además es muy difi-

cil labrar el hombro subgingival en todo su contorno.

CORONAS DE ORO Y RESINA:

Las coronas de este tipo ofrecen las mejores posibilidades restaurativas. Ya que abarca el campo más amplio en la odontología restaurativa. Puede emplearse en los incisivos, pueden unirse varias coronas y formar ferulas, como soporte de aditamentos de precisión y semiprecisión, cualquiera que sea su anclaje y pueden funcionar como pilares de puentes.

Además de la preparación para su empleo no es complicada.

Es conveniente tallar un hombro subgingival, mesio vestibulodistal, y tiene como finalidad alojar el plástico que restaura estéticamente la cara vestibular, a la vez no es indispensable tallar dicho hombro en la preparación, ya que se puede obtener a expensas de la corona metálica, formando una caja que alojara el material, habiendo distintas formas de retención para las resinas.

La preparación óptima posee un escalon mesiovestibular ó distal pero en dientes con coronas de tipo triangular, se prescinde de éste.

No debe recurrirse invariablemente a estas coronas en ocasiones se pueden descartar por cuestiones de estética.

C A P I T U L O X

TIPOS DE CORONAS

a) CORONAS TOTALES METALICAS.

Actualmente esta corona se utiliza solamente para restaurar las piezas posteriores de la arcada, ya que allí resultaria casi inútil una reposición estética, y en ocasiones en ciertos dientes la construcción de éstas coronas facilitan el trabajo de laboratorio.

Su preparación suele hacerse con la línea de terminación sub gingival, pero se facilitara la labor de dicha línea se hace en forma de chafan, para que la impresión con banda de cebra y medulina sea más facil; y tambien para legrar un mejor ajuste del patron de cera en el dado cobrizado, es preferible que el escalon se desvanezca en sentido gingival, para identificar facilmente la terminación de la preparación, esta seria la optima preparación, pero estas coronas metalicas totales pueden colocarse entre dientes preparados en cualquiera de las otras formas.

b) CORONAS DE PORCELANA CON BASE DE IRIDIO PLATINO.

Son similares a las de oro, pero con frente de platino se debe tallar un escalon mesiovestibuledistal para obtener un buen aspecto estético.

Debido a la fragilidad de la porcelana, la preparación no -

debe tener retenciones ni aristas, aunque sean muy pequeñas.

Ademas la porcelana carece de elasticidad y por lo tanto si recubrimos con ella la cofia metálica y hubiese en ésta, irregularidades y aristas y por lo consiguiente desajuste, el diente preparado ejercer presión hacia afuera ocasionando fractura de porcelana.

El tipo de preparación creado para adaptarse a las características de la porcelana debe tener paredes uniformes y bordes romos este facilita la toma de impresión, ajuste y cementación definitiva de la prótesis.

Es conveniente que el escalon subgingival mesiovestibulodistal de la prótesis se achaflane hacia el apice del diente; las cofias metálicas permiten el funcionamiento adecuado de los adictivos de precisión y por esta razón las coronas de porcelana con base de iridio platino son tan utiles como las de oro y resina. — Pueden ser individuales o de conjunto, pues se pueden ferulizar — por la armazón metálica.

Aunque es necesario elegir con sumo cuidado los casos en que se usaron o sea particularmente se refiere a la anatomía dentaria, oclusión traumática, dientes con excesiva longitud incisogingival y reposición de dientes en porciones demasiado grandes y se hará un puente fijo total solo cuando el paciente lo requiera por razones de estética.

O sea que los principales factores para utilizar este tipo de corona serán el factor económico.

Factor estético a petición de paciente.

Posibilidades de elaboración de acuerdo con posición, con-

torno de los dientes, tamaño del aparato y tiempo disponible para comprobar exactitud, tolerancia resistencia y funcionamiento de la protesis.

c) CORONA VENNEER-

Esta corona completa de oro colado con una carilla e faceta estética que concuerde con el tono de color del diente tiene diferentes facetas. Usando para la carilla diversos materiales. Los cuales pertenecen a dos grupos: Las porcelanas y las Resinas. Las primeras pueden ser fabricadas y se adaptan en el caso particular tallandolas hasta obtener la forma conveniente o se pueda hacer diversas correcciones sobre ella misma antes de su terminado final.

La segunda se construye sobre la corona de oro; actualmente se emplean dos clases de resinas, las acrilicas y las de base de etoxilina. Siendo las primeras las más usuales, la preparación clinica es igual para cualquiera de los materiales que se empleen.

d) CORONAS TELESCOPICAS.

Esta es una modificación de la corona completa construida - en tres partes; una parte, la cofia se ajusta sobre el muñon. La segunda parte la corona propiamente dicha se ajusta sobre la cofia.

Este tipo de corona lo aplicaremos en dientes de gran destrucción coronaria y la cofia se construye primero para restaurar parte de la corona antes de tomar la impresión final, sobre la cual

se confeccionara el puente, tambien la emplearemos al construir - puentes muy grandes que tienen que fijarse con cemento temporal.

e) CORONAS TEMPORALES DE ACRILICO.

Tomando en consideración que es necesario proteger un diente desgastado mientras se construye y coloca la que se haya planeado para el; o bien mientras se dispone de aparato protesico en cualquiera de sus variedades y mucho más urgente es cuando se trata de preparaciones multiples, las coronas temporales son un tiempo importantisimo en rehabilitación bucal. Sus principales ventajas son:

- 1.- Protección contra irritación de la saliva.
- 2.- Protección contra los cambios termicos.
- 3.- Permitir la realización de un tratamiento sedativo y anodino con cemento de óxido de zinc y eugenol.
- 4.- Restaurar la dimensión vertical perdida.
- 5.- Restablecer temporalmente la función masticatoria.
- 6.- Corrección de desarmonías oclusales.
- 7.- Reemplazar dientes ausentes en forma rápida y efectiva.
- 8.- Mantener e corregir el aspecto estético.

Esta técnica es de facil aplicación en un gran numero de casos y permite (frecuentemente en una sección) transformar un aspecto antiestético en una armonia de forma y color.

Debemos considerar que esta tecnica es un paso preoperatorio,

ya que se debe realizar antes de comenzar con los procedimientos operaterios propios del caso.

La base fundamental de la corona provisional es el modelo estuudio, modificado de acuerdo con el plan de tratamiento; se reemplazan los dientes ausentes con dientes tallados en cera, y con el mismo material se cerrarán dientes, largos, cortos, --- dientes con rotación, semidestruidos, etc.

CONFECCION

En su construcción se emplearán resinas para dientes de - autecurado; no es necesario contar con un juego completo de colores, ya que generalmente es suficiente la utilización de dos ó tres colores.

Existen varias métodos; uno de ellos es obtener el modelo de estudio tanto superior como inferior, y articularlos, emseguida se preparan los dientes en los cuales se hará la preparación, para ello pueden emplearse fresas y discos, ó una navaja delgada y filesa. Al hacer esto no debe desgastarse demasiado el diente, sino se dejará algo mayor de como se ha planeado que quedan en el paciente.

Este tiene el objeto de dejar un espacio que posteriormente se realizará con acrílico de autopolimerización, para lograr reajustarse.

El modelo con los dientes preparados se sumerge en aceite mineral. Se toma una tira de cera rosa de dimensiones adecuadas a la longitud de los dientes y de grosor aproximado al desgaste -

que efectuamos. El modelo con los dientes preparados y la guía de yeso se calientan unos minutos introduciendolos en agua tibia, se pone entre ambas cera y se hace presión sobre guía. Así la cera modelará los contornos originales. Se quita la cera y se comprueba su estado; suelen ser necesarios algunos retoques.

Los defectos restantes se cubren con cera, por el método de goteo.

Para que la prótesis provisional tenga mayor resistencia la cera debe dejarse algo más gruesa en las caras palatinas de los anterosuperiores y en las linguales de los anteroinferiores se retiran los patrones de cera se cerrigen los pequeños defectos que pueden tener, y se enfrasan para reproducirlos en plástico, como si se tratara de coronas de oro con frente de acrilico. Una vez hecho esto se ajustan para su colocación.

Cuando, como sucede con cierta frecuencia, se han preparado varias piezas sin haber confeccionado previamente una restauración provisoria, se preparará un rollito de acrilico de autopolimerización y cuando todavía este en estado plástico y ya no se pegue a la espátula, se tomara con las manos enjabonadas (para evitar se pegue a los dedos) y se aplicará sobre las preparaciones dentarias haciendose ocluir al paciente, con lo que se logra la adaptación del acrilico sobre las piezas talladas. Aquí es indispensable retirar el acrilico y volverle a colocar varias veces hasta su completa polimerización.

Como resultado final se obtienen un bloque de acrilico que se adapta, por un lado a las preparaciones dentarias, y proporciona la oclusión del paciente. Ahora podemos desgastarle y confermarle con fresas para acrilico y discos de papel de lija para obtener la forma anatomica que deseamos.

Por regla general, esta restauración de acrilico se rebasa luego con una mezcla fluida del mismo material para asegurar una correcta adaptación gingival. Se desgastan ligeramente los provisionales de acrilico en su interior salvo en el borde gingival, que debe conservarse como un anillo, dejandose espacio - asi para el cemento quirurgico, aparte de la estabilidad del - puente, es bien tolerable por los tejidos blandos y los dientes preparados.

Todos los metodos explicados no pasan de ser restauraciones de utilidad pasajera. El periodo máximo de uso, aún con los mejores resultados, fluctúa entre uno y tres meses. No debe dejarse mayor tiempo, pues lesionaria los tejidos peridentales.

C A P I T U L O X I

IMPRESIONES

En la elaboración de puentes fijos, y en este caso de coronas totales se utilizan diversos métodos de impresiones. Durante mucho tiempo se utilizaron impresiones con sustancias termoplásticas y bandas de cebra, a la vez impresiones de yeso para construir trequeles y moldes de laboratorio. En vista de que estos materiales son muy rígidos, actualmente el perfeccionamiento de los materiales plásticos y su aplicación clínica, han constituido una de las contribuciones más importantes en la odontología.

Hay tres clases de materiales elásticos de impresiones: los de base de caucho, los hidrecóloides de Agar y los materiales de alginato.

Los materiales de caucho se emplean para hacer impresiones de dientes preparados y para relacionar los moldes, y para hacer los trequeles en electreplata. Los materiales de agar se utilizan para tomar impresiones de dientes preparados, para relación de moldes y para hacer moldes de estudio. Los materiales de alginato, se usan principalmente en la toma de moldes de estudio aunque si se manejan con cuidado, pueden servir para impresiones de dientes preparados y para relacionar moldes.

Las técnicas con materiales termoplásticos y bandas de cebra también han cedido su puesto a los materiales elásticos. Sin embargo, en algunas ocasiones se puede usar esta técnica con buenos resultados.

A) IMPRESIONES CON BASE DE CAUCHO.

El polisulfuro conocido como thielcel, se utilizó como material de impresión, en odontología, hacia el año 1951. - Poco después, otra goma sintética, un compuesto a base de silicoma, se empezó a usar. Estos dos materiales de impresiones pasaron por un período de desarrollo, durante el cual se perfeccionaron.

Los materiales de caucho sintético han sido los primeros materiales plásticos con los cuales se han podido confeccionar - treques metálicos correctos.

Los cauchos Thielcel, más comúnmente denominados por su - termine químico Mercaptan, tienen generalmente un color marrón oscuro, debido a la preponderancia del peróxido que se utiliza - como catalizador.

Con los materiales de impresión de goma se han empleado dos técnicas clínicas; el método con jeringa y cubeta, y la técnica en dos tiempos. En el primer método; se inyecta un caucho - de poco peso y de fácil volatilización en los detalles de las - preparaciones de los dientes por medio de una jeringa especialmente diseñada. Inmediatamente después de hacer la inyección, se coloca en posición sobre la zona una cubeta cargada con un caucho de mayor peso. Cuando ha fraguado la impresión se retira la cubeta completa con la impresión se retira la cubeta completa - con la impresión. Con la técnica en dos tiempos, se toma primero una impresión de la boca usando material más compacto en las cubetas; con esta impresión se pretende obtener todos los deta--

lles, y se retira de la boca cuando la gema se ha endurecido. A continuación se aplica una capa fina de una mezcla de caucho fi
ne sobre la impresión previamente obtenida, la cual se vuelve a colocar en la beca ajustandola firmemente. Cuando la impresión se ha endurecido se retira la cubeta de la beca y se pedra obser
var que la nueva capa habra reproducido todos los detalles de la preparación.

CONDICIONES QUE DEBE REUNIR EL PORTAIMPRESIONES:

Los materiales de impresión a base de gomas, se contraen ligeramente durante la polimerización. Por tanto, se obtienen resultados más precisos usando el caucho en capas finas. Pero la capa de caucho debe ser de un espesor suficiente para permitir una recuperación completa de la deformación producida al re
tirar la cubeta de la beca por las zonas secavadas de la prepara
ción. En la mayoría de los casos clínicos lo más indicado es un espesor de 3a4 mm. para conseguir este espesor de caucho, lo más uniformemente posible, se necesita una cubeta especial para cada caso.

ELABORACION DEL PORTAIMPRESIONES INDIVIDUAL:

Los materiales que se necesitan son: un medelo de estudio una lamina de cera para placabase y una perción de resina acri
ca autopolimerizable. Se ablandan completamente des laminas de cera para platebase y se adaptan sobre el medelo de estudio, cui
dando de que lleguen hasta la zona de inserción de la encia. La cera se recorta en las superficies oclusales e incisales, de los

dientes que se quieren emplear como guías oclusales. Es recomendable hacer tres guías: una en la región anterior y dos en las regiones posteriores.

Se hace una mezcla de resina para cubetas, se deja llegar a un estado semiblando y entonces se hace un rollo de dimensiones necesarias. Hay que aplastar el rollo hasta que quede del grueso de una capa de 2.5mm. Esta lamina fina de acrílico se aplica sobre la cera en el modelo de estudio y se presiona en posición (en esta fase no se adapta la periferia).

En seguida se agrega un mango con una pieza del mismo acrílico en forma de tira de 7 X 30 mm. Se vierten dos o tres gotas de monomero a la parte anterior de la cubeta, se presiona el mango en posición y se sujeta hasta que endurezca la resina. Se retira la cubeta del modelo de estudio antes de que la resina haya endurecido por completo y cuando aún hay alguna elasticidad. En este momento la resina todavía está caliente por el calor producido por la reacción de polimerización, y el espaciador de cera se puede retirar fácilmente del interior de la cubeta. A continuación, se deja que la cubeta endurezca totalmente, y se prueba en el modelo. La periferia se adapta y se adapta y se certa con una rueda para certar acrílico. Una vez terminada, antes de emplearla en la boca, se barniza con una sustancia adhesiva, que necesita, por lo menos 10 minutos antes de secar para usarla. Se puede obtener retención adicional haciendo perforaciones en la resina con una fresa. Al cabo de 30 minutos se han terminado todos los cambios dimensionales

en la resina de la cubeta.

La cubeta se retira del molde cuando el acrilico esta aún caliente por la polimerización; se separa la cera y se hace un redete con ella. El diametro de este redete de cera se hace, aproximadamente, igual al de la bequilla del tubo para la base de caucho, y la longitud del rollito de cera indicará así la longitud del caucho a utilizar.

REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LAS JERINGAS:

La jeringa debe estar diseñada de manera que pueda llenar aspirando la pasta, y es mejor que el tubo sea transparente para que se pueda vigilar la cantidad del contenido. El extremo de la bequilla debe ser de distintos tamaños para poder disponer de los más pequeños y, así, poder hacer inyecciones de la pasta de impresión en los canales para pins en las preparaciones.

MEZCLA DE LAS PASTAS DE IMPRESION

Las dos pastas, la base y el catalizador, se mezclan, es conveniente hacerlo en una almohadilla de papel, porque tiene la ventaja de que el material no se derrama fuera de la almohadilla. La cantidad total de la pasta varia según el caso particular. La cantidad de pasta que se necesita colocar en la cubeta individual se puede calibrar con el espaciador de cera que se use en la confección de la cubeta.

Se toma, primero, el catalizador con la hoja de la espátula, se coloca sobre el material base y se mezclan las dos pastas con un batido rápido y uniforme. La mezcla debe estar terminada en 45 segundos. El material ya mezclado debe ser homogéneo y estar libre de grumos. Es muy importante aplicar el tiempo correcto para la mezcla.

CARGA DE LA JERINGA

El tipo más comúnmente usado es el de aspiración. La pasta se puede aspirar directamente desde la lesa donde se hizo la mezcla.

CARGA DE LA CUBETA

La pasta se coloca en la cubeta con la espátula con que se hizo la mezcla. Es conveniente depositar la pasta en la cubeta pasando la espátula por la periferia; es mejor hacer esto sobre el borde lingual para evitar que quede caucho en el borde vestibular de la cubeta, porque se pasaría a los labios del paciente cuando se coloque en su boca. Se esparce la pasta sobre toda la cubeta.

PREPARACION DE LA BOCA PARA LA TOMA DE IMPRESIONES

La limpieza de la boca y de las preparaciones, el aislamiento del área de la impresión y la eliminación de todo raso de saliva y de humedad y finalmente, la colocación de apósitos para retraer los tejidos. El paciente se debe lavar meticulosamente con

un enjuagatorio astringente, despues se quita cualquier residuo de saliva secando las zonas de las glandulas mucosas con una gasa de algodón. Se coloca un eyector de saliva y se aplican rollos de algodón para aislar el área de la impresión. A continuación se secan los dientes y las mucosas. Las partes interproximales de los dientes se secan con la jeringa de aire y, por último, se secan las preparaciones de los dientes con terundas de algodón. La boca queda así lista para colocar los apesites de control de los tejidos blandos.

Para conseguir una impresión precisa de los margenes cervicales de los pilares de puentes o coronas, hay que tomar ciertas precauciones, para que la pasta de caucho, o cualquier otro material de impresión alcance estas regiones cuyo acceso es difícil. - Se puede obtener un buen acceso, bien sea cortando el tejido gingival, o mediante retracción del mismo. Este último es el método que se emplea con más frecuencia. La remoción quirúrgica de la encía se reserva, generalmente para aquellos casos en que existe una bolsa gingival o hay tejido hipertrofico. A veces, puede existir un problema gingival y puede presentarse una bolsa de mas de 3 mm. de profundidad en una o varias caras del diente. En estos casos es conveniente hacer la corrección quirúrgica antes de tomar la impresión. La manera más conveniente para eliminar el tejido superfluo es mediante el electrocauterio, porque con este método no se produce hemorragia y cauteriza inmediatamente, unicamente - hay que conformar el conterno ginivocervical.

RETRACCION DEL TEJIDO:

Casi siempre se aplican dos métodos comunes para la retracción del tejido gingival. Uno de ellos depende de la separación mecánica del tejido, y el otro se basa en una reacción fisiológica del tejido para formar un surco alrededor del diente. En las preparaciones con paredes cervicales profundas, e en los molares cuya superficie distal está en contacto con una hipertrofia de tejido fibroso en área retromolar, está indicado el uso de un depósito mecánico. Este depósito se hace con pasta de eugenato (óxido de zinc-eugenol) impregnada en fibras de algodón. Se entorchan unas cuantas fibras de algodón y se enrollan con el eugenato. Una vez hecho este, se coloca en la zona gingival y se empuja en la hendidura gingival con una zonda o explorador. A las 24 horas ya que se ha retraído el tejido gingival se quita el apósito viendo así que el tejido ya se habrá separado de la superficie del diente.

El segundo y más común método de retracción consiste en colocar cuidadosamente en el surco gingival alrededor de los dientes que se ha preparado un hilo impregnado de un vasoconstrictor, e un astringente, y dejarlo en posición hasta que el reactivo se absorbe y el tejido se torna isquémico y se encoge. Casi siempre se logra en 5 minutos, quitándose el hilo y procediendo a inyectar el caucho en la zona gingival, es muy importante secar cuidadosamente todos los tejidos. Los hilos se cortan en pedacitos cortos; el hilo nunca debe ser tan largo que llegue a quedar sobre -

la mucosa vestibular, porque el reactivo se puede absorber rápidamente, provocando fenómenos sistémicos. Se deja el hilo en posición en la encía y se enrolla dentro del surco gingival.

TOMA DE IMPRESION:

El proceso clínico y el orden de los distintos pasos a seguir en la toma de la impresión, varían ligeramente en cada caso particular, hay pequeñas diferencias según el producto que se use.

IMPRESION DE LOS CANALES DE LOS PINS:

Los materiales de impresión a base de goma se pueden inyectar sin inconvenientes en los canales de los pins. Se deben usar bequillas pequeñas puntisagudas y la que ofrece mejores ventajas es la que se hace con un tubo de cemento y un tubo de jeringa corriente. Una bequilla de este tipo es la que está confeccionada con un tubo de cemento Cendit introduciendo en la apertura de una bequilla Kerr común; la parte que sobra se corta en el extremo ancho.

La técnica de inyección requiere que el extremo de la bequilla se inserte cuidadosamente en toda la profundidad del canal del pin antes de empezar a inyectar la pasta. A medida que se inyecta el caucho, se va retirando lentamente la bequilla, y el canal se va rellorando con la pasta. El mismo procedimiento se repite en cada canal, y cuando se han inyectado todos, se puede cortar el extremo de la bequilla con unas tijeras para que quede más ancho y se aclare la salida de la pasta para la inyección del res

te de las preparaciones.

Otro método que se emplea consiste en colocar pins plásticos de tamaño adecuado en los canales. Cuando se han colocado todos los pins plásticos se retiran junto con la impresión.

CORRIDO DE LA IMPRESION:

En este caso de impresiones de goma, estas se deben de correr antes de 24 horas, debido a que después de este tiempo la impresión va a sufrir contracciones en sus dimensiones. Se recomiendan correrlas cuando mucho dos o tres horas después de la toma de impresión.

B) HIDROCOLOIDE DE AGAR

Los hidrocoloideos, a base de agar, son gels reversibles de agar que se pueden licuar calentándoles, y solidificar enfriándoles. Se han usado en odontología, desde 1925, pero tuvieron muy lenta divulgación por los problemas iniciales que se presentaron, tanto con los mismos materiales, como con algunos aspectos de la técnica clínica. Se aplicaron por primera vez en la toma de impresiones de preparaciones de dientes, en 1937 y, desde entonces, se han mejorado los materiales y se han ido aplicando cada vez más.

En la técnica el hidrocoloide agar se usa con un método de jeringa-cubeta, con el cual se inyecta la pasta con una jeringa en los detalles de la preparación del diente, y en seguida se te-

ma una impresi3n con una cubeta cargada del mismo material para -
obtener la reproducci3n del resto de la zona. El material se prepa-
ra, antes de usarlo, calentandole mediante un proceso controlado
y dejandole a una temperatura adecuada para introducirlo en la be-
ca. Una vez que la impresi3n est3 en posici3n en la beca, se en-
fria el material mediante la circulaci3n de agua a trav3s de unos
tubes incorporados a la cubeta hasta que termine la reacci3n, y -
entonces se retira de la beca.

EQUIPO NECESARIO:

Es indispensable el empleo de un calentador y acondiciona-
dor de hidroc3lido. El aparato consta de tres compartimientos -
con controles para regular la temperatura de cada uno de ellos in-
dependientemente. Uno de los compartimientos que se utiliza para
sumergir el material en agua hirviendo para licuarlo; el segundo
se mantiene a 62° C, aproximadamente, y sirve para almacenar el -
material hasta que se necesite emplearlo y el tercero, se mantiene
entre 46° C aproximadamente, y se usa para templar el material -
antes de introducirlo en la beca. Generalmente ya incluye un in-
dicador de tiempo para facilitar el control de la duraci3n de los
distintos procedimientos.

TIPOS DE JERINGA:

Algunas est3n previstas de una v3lvula que se puede abrir
cuando se est3 calentando la jeringa para permitir la salida del -

aire que haya podido quedar adentro. Este es muy ventajoso pues -- de otra manera el embudo de la jeringa se podría desplazar del tubo. Es preferible que la superficie exterior de la jeringa no sea de metal, para evitar un enfriamiento rápido del agar y para no quemarse los dedos.

Las cubetas están hechas en metal, en tamaños surtidos, y pueden ser con borde periférico de sellado, en cuyo caso la retención queda asegurada por un borde prominente a todo el largo del margen de la cubeta, o perforadas. El borde suele ser un tubo que a su vez, sirve como conducto del agua que enfría la cubeta; el agua llega a la cubeta a través de una manguera de goma conectada al grifo de la unidad dental. Una manguera de retorno conduce el agua sobrante a la escupidora.

PREPARACION DE LA BOCA:

Es idéntica a la usada para los materiales de caucho.

TOMA DE LA IMPRESION:

También se seguirán todos los pasos anteriores en el caso de los materiales de caucho; una vez hecho, se inyecta el agar -- en la parte más profunda de la preparación que este situada más -- distalmente. La bequilla de la jeringa se pasa por todas las preparaciones y se procura inyectar también en todas las preparaciones de las áreas cervicales.

Se saca (que previamente se ha rellenado de agar y metido a baño de agua templada) y, con una espátula se quita una capa --

fina de agar de las superficies del material para eliminar todo - exceso de agua, se conecta la manguera de agua y se lleva la cubeta a la beca. Hay que tener cuidado al ajustarla para que no haga contacto con los dientes. Se estabiliza la cubeta y se deja circular el agua por un mínimo de 5 minutos.

La cubeta se retira de la beca mediante un movimiento fuerte y rápido, lo que se podría llamar un movimiento de chasquido. Por último se examina la impresión y se corre en yeso piedra tan pronto como sea posible.

IMPRESION DE LOS PINS:

Para proceder a la toma de impresión de ellos, se deben colocar pins de plásticos previos a la toma de impresión, los cuales se desalojaron junto con la impresión.

C) HIDROCOLOIDE DE ALGINATO

Se suministran en forma de polvo para mezclarlo con agua, que se solidifica en un gel que no puede ser licuado de nuevo. 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 la cubeta de la beca. Sin embargo, la facilidad de la preparación, la limpieza y las buenas cualidades de manipulación, han hecho que el alginato se siga usando en muchos-

procedimientos de la construcción de prótesis fijas. Con las impresiones de alginato se pueden reproducir excelentes modelos de estudio y se pueden hacer moldes de trabajo para aparatos removibles. Las impresiones de alginato se pueden utilizar también para la fabricación de puentes acrílicos temporales.

PORTAIMPRESIONES INDIVIDUALES:

Con los alginatos se usan cubetas perforadas. Estas cubetas cumplen satisfactoriamente, en la mayoría de los casos, pero en los casos especiales en que no se puede tomar la impresión con las cubetas perforadas, se podrá hacer con cubetas que tengan el borde retentivo. Para tomar impresión correcta y evitar que el material se escurra, se podrá preparar dicho portaimpresiones adaptándolo con cera negra en todo el borde del mismo, probándolo en la boca hasta ver que ajuste el contorno gingivobucal.

PROPORCIONES Y MEZCLAS:

Hay que añadir una proporción de polvo previamente medida (según el fabricante del producto) a una cantidad también determinada de agua. Las variaciones en la temperatura del agua influyen en el fraguado del material y, en este punto, también hay que seguir fielmente las instrucciones. Para conseguir una pasta suave de buena consistencia, hay que hacer una mezcla perfecta, durante el tiempo recomendado en las instrucciones, en una taza de goma con espátula dura de metal. El batido de la mezcla debe ser uni-

forme a fin de evitar burbujas de aire y grumos. El tiempo de batido es decisivo y siempre se debe de controlar. Al no hacerlo - asi, se obtendra una pasta insuficientemente mezclada.

PREPARACION DE LA BOCA:

Se pide al paciente que se lave con un enjuagatorio y se seque el paladar con una gasa, lo mismo que los dientes, antes de tomar la impresión. La eliminación de saliva en las superficies oclusales de los dientes permitira una impresión más detallada.

TOMA DE IMPRESION:

Se carga la cubeta con pasta y se alisa la superficie con un dedo mojado, en caso de que se quiera impresionar determinada zona, se podra aplicar alginato con la espatula o con el dedo, - para así evitar burbujas en la toma de impresión.

El paciente debe estar sentado lo mas recto posible, sin - que se quite visibilidad. La cabeza debe estar hacia adelante y - se instruye al paciente para que respire profundamente por la nariz cuando se lleve la cubeta a la boca. Esto es más importante - al tomar la impresión superior que en el caso de la inferior, pero se debe recomendar siempre, para que el paciente aprenda a respirar en la forma conveniente para la toma de impresión. Cuando - se trata de la impresión inferior se lleva la cubeta a la boca y se coloca sobre el material que se habia puesto previamente en - la boca. Se asienta la impresión y se estabiliza antes de que la

cubeta haga contacto con ningún diente. En el maxilar superior se lleva la cubeta a su posición, y se eleva primero el borde posterior con el dique de cera, hasta que quede en contacto con el paladar duro. Se levanta la parte anterior de la cubeta para que la zona incisal quede en posición, y el material sobrante se escurre sobre la periferia anterior de la cubeta y a través de las perforaciones de la zona palatina. Hay que estabilizar la cubeta, por lo menos durante 3 minutos hasta que se pierda el brillo de la su perficie, o durante el tiempo que recomiende el fabricante del al ginato. Se desprende la impresión con un movimiento rápido, similar al que se hace en los hidrocoloides de agar. Se examina la im presión por si hay defectos y, si es satisfactoria, se corre en y eso piedra tan pronto como se pueda. Se puede conservar durante algunos minutos en un recipiente humedo o cubierto con una toalla mojada. No se pueden almacenar debido a que sufren cambios dimensionales al secarse.

Esta tecnica se puede utilizar para sacar modelos de traba jo que nos puede servir para elaborar los provisionales, o bien para fabricar cucharillas individuales, que van a seguir el con torno de las preparaciones, con el fin de hacer la toma de impre sión con culaquiera de los materiales plasticos mas precisos.

C A P I T U L O X I I

TERMINADO DE UNA CORONA

Las relaciones oclusales en la boca se pueden probar, con más facilidad, si las superficies oclusales de los colados tienen aún un terminado mate. Las superficies mates se pueden marcar — muy fácilmente con el papel articular, y además las marcas se ven mejor cuando no hay reflejos luminosos en la superficie oclusal. — Después de esto se puede pulir fácilmente. Una vez teniendo el co lado respectivo de la preparación, se coloca haciendo presión, ó bien haciendo que el paciente muerda sobre un palillo de madera — colocado entre los dientes y haciendo presión sobre el colado. — los márgenes se examinan a todo lo largo de la periferia del cola do para buscar cualquier defecto o falla de adaptación.

Se examinan el contorno de las superficies axiales del colado; en los sitios donde se extiende cervicalmente hasta llegar a quedar en contacto con el tejido gingival, se recomienda examinar el contorno con mucho cuidado.

Si el contacto del colado en proximal es demasiado prominentemente se notara inmediatamente cuando se trate de ajustarlo, en cuyo caso, hay que retocar el contacto para que el colado se pueda adaptar a su posición. Para saber si ha quedado correcto, se pasa un hilo dental a través del punto de contacto, partiendo de la parte oclusal. El hilo debe pasar fácilmente por la zona de — contacto.

Las relaciones oclusales de cada uno de los colados se exa

mima en las posiciones siguientes: oclusión céntrica, excursiones laterales de diagnóstico izquierda y derecha, y relación centrada. La oclusión céntrica se comprueba, primero, pidiendo al paciente - que cierre los dientes. Si hay algún exceso oclusal se notara con el simple examen visual. Haremos que el paciente efectúe movimientos de lateralidad y protusión, en caso de que hubiera un punto - donde se detuviera se marcaria con el papel articular, siendo éste Interferencia Oclusal, la cual sería eliminada para que se deslizaran bien los dientes y el colado.

CEMENTACION DE LAS CORONAS:

Durante muchos años se han usado los cementos de fosfato - de zinc para fijar las coronas a las preparaciones en los dientes. Estos cementos tienen una resistencia de compresión de 845 k/cm^2 . ó más, y si la corona ha sido diseñada correctamente en cuanto a la forma de resistencia y retención, el puente puede quedar seguro usando el cemento de fosfato de zinc. Si la corona no cumple - con las cualidades de retención, la capa de cemento se romperá y la corona se aflojara. Los cementos de fosfato de zinc con irritantes para la pulpa dental y cuando se aplican sobre dentina sana recién cortada, se produce una reacción inflamatoria de distinto grado en el tejido pulpar. La reacción se puede acompañar de - dolor, ó de sensibilidad del diente, a los cambios de temperatura en el medio bucal. Para evitar que se presente esta reacción, con secutiva a la cementación de un puente, se puede fijar éste con -

un cemento no irritante, de manera, de manera provisional y, después de un intervalo apropiado de tiempo, recementar el puente -- con un cemento de fosfato de zinc. Es necesario repetir la cementación porque, hasta hace poco, todos los cementos no irritantes tenían resistencias de compresión bajas que no podían contrarrestar las fuerzas bucales por mucho tiempo, en la mayoría de los casos.

CEMENTACION DEFINITIVA:

Antes de proceder a la cementación definitiva, se terminan todas las pruebas y ajustes de la corona y se hace un pulido final. La prueba final de oclusión suele hacerse, más o menos, una semana después de la cementación definitiva.

La fijación de un puente o corona, con cemento de fosfato de zinc puede acompañarse de dolor considerable y, en muchos casos hay -- que usar anestesia local.

Los cementos de óxido de zinc-eugenol tienen dos grandes ventajas en este aspecto; no ocasionan dolor en la cementación y tienen una acción sedante en los dientes pilares sensibles.

Preparación de la boca: el objeto es el conseguir y mantener un campo seco durante el proceso de cementación. A los pacientes con saliva muy viscosa se les puede hacer enjuagar la boca -- con bicarbonato de sodio antes de hacer la preparación de la boca o bien tomar 1/2 comprimido de un inhibidor de saliva media hora antes, para suprimir la segregación de saliva.

Preparación de la pieza pilar: hay que secar minuciosamente la superficie del diente con algodón.

Ultimamente en la practica se ha usado la aplicación de barniz en el diente inmediatamente antes de cementar, lo cual tiene efectos favorables, siendo una protectora que disminuye la reacción de la pulpa.

Hay que evitar la exposición innecesaria de los pilares y el proceso de cementación debe hacerse con rapidez razonable.

Mezcla del cemento: la tecnica exacta para mezclar el cemento varía con las indicaciones del fabricante y de un operador a otro.

Ajuste del puente o corona: el puente se prepara para la cementación, barnizado la corona por su parte externa, así se evita que el exceso de cemento se adhiera a la superficie externa de la corona y así se facilitara la operación de quitarlo una vez fraguado. Se rellena la corona con el cemento mezclado, se quitan los algodones de protección, el puente se coloca en posición y se asienta con presión de los dedos. El ajuste completo se consigue golpeando el puente o corona con el martillo de mano. Por ultimo se coloca un rollo de algodón húmedo entre los dientes y se pide al paciente que muerda sobre el algodón y lo mantenga apretado hasta que el cemento haya endurecido.

Remoción del exceso de cemento: cuando el cemento se ha endurecido, se retira el exceso. Hay que prestar especial atención en retirar todo el exceso de cemento de las zonas gingivales a

interproximales.

Recomendaciones al paciente: se le instruye sobre una técnica adecuada para cepillarse los dientes así como el uso de hilo dental; se recomienda al paciente que evite tomar alimentos demasiados frios o calientes durante las 24 horas siguientes a la cementación.

Se le hace notar al paciente que si sintiera interferencia oclusal o punto de contacto, podrá regresar a su corrección.

C A P I T U L O X I I I

CONCLUSIONES

En vista de que la gente ha adquirido mayor educación en -
higiene dental, ha tenido mayor cuidado en el mantenimiento de -
sus piezas dentarias, por lo que, últimamente acude al Cirujano -
Dentista, en caso de traumatismos o lesiones de caries, generaliza-
ndo así el uso de coronas totales en restauraciones individuales.

Siempre se deberá tener en cuenta una buena y completa his-
toria clínica, sin faltar sus radiografías respectivas; con el ob-
jeto de llegar a un diagnóstico preciso y concreto, que nos dara -
la pauta a seguir para el tratamiento a efectuar.

También se deberán seguir las indicaciones para las prepa-
raciones y confección que el caso requiera.

La habilidad y destreza del Cirujano Dentista permitira que
se acaten y cumplan todos los requisitos para la elaboración de --
una Protesis Individual.

Resumiremos básicamente los pasos para la elaboración de --
una Corona Total:

- 1° Tipo de tratamiento a efectuar según el caso.
- 2° Indicaciones del mismo.
- 3° Preparación.
- 4° Toma de impresión.
- 5° Ajuste y terminado.
- 6° Cementación.

En el caso de dientes anteriores, después de verificarse _ todos los pasos de ajuste y colocación de la corona, y haber rec-tificado los factores de forma y función fisiologica, se debere - tener en cuenta el factor estetico, puesto que si la protesis que da bien adaptada, será el único factor que tomara en cuenta el pa ciente, siendo además uno de los puntos más importantes para el y para nuestro tratamiento efectuado.

Los factores Estética, Forma y Función son de suma impor-- tancia en la odontologia moderna, puesto que ahora, con las tecni cas usadas para la elaboración de coronas totales, nos ha dado da tos, los cuales nos ayudan a confeccionarlas en armonia con los - tejidos bucales y asi obtener una buena adaptación de nuestra pro tesis.

C A P I T U L O X I V

BIBLIOGRAFIA

- " PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES "
George L. Meyers.
1969.
- " PROCEDIMIENTOS CLINICOS EN REHABILITACION OCLUSAL "
S. Ch. Brecker.
1961.
- " PROCEDIMIENTOS MODERNOS EN CORONAS Y PUENTES "
Lee Walter Doxtater.
1948.
- " PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES "
Tulmen.
1969.
- " TEORIA Y PRACTICA DE LA TECNICA DE CORONAS Y PTES.
ODONTOLOGICOS.
Hart J. Goslee.