



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología

Alonso

**ELABORACION DE RESTAURACIONES INDIVIDUALES
EN PROTESIS FIJA**

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a n :

MARIA TERESA SUAREZ MENDEZ

JOSEFINA CATALINA CASTRO SANTIAGO

México, D. F.

1985





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.

INDICE

INTRODUCCION

TEMA I : DESARROLLO DE LOS DIENTES

- A) Cronología de desarrollo y crecimiento de los dientes
- B) Calcificación de los dientes
- C) Erupción de los dientes
- D) Diferencias morfológicas
- E) Clasificación de maloclusiones

TEMA II : PREPARACION DE CAVIDADES

- A) Generalidades
- B) Tiempos operatorios
- C) Materiales e instrumentos
- D) Bases de cemento

TEMA III : TIPOS DE RESTAURACION

- A) Clasificación de cavidades
- B) Pines en operatoria dental

TEMA IV : CORONAS PREFORMADAS DE ACERO INOXIDABLE

- A) Pulpotomía
- B) Indicaciones y contraindicaciones
- C) Preparación del diente

D) Adaptación de la corona

E) Terminado

**TEMA V : TIPOS DE PREPARACIONES QUE PUEDEN RECIBIR
UNA CORONA TOTAL**

A) Corona Venner - oro-acrílico
- oro-porcelana
- metal no precioso-
porcelana
- aleación de otros
metales

B) Corona Funda - porcelana
- acrílico
- policarboxilato

C) Corona Completa - metal no precioso
- oro
- oro-acrílico
- oro-porcelana

**TEMA VI : CORONA 3/4 ESTÉTICAS Y ANTIESTÉTICAS EN -
DIENTES ANTERIORES**

TEMA VII : CORONA 3/4 EN DIENTES POSTERIORES

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

La finalidad principal de la odontología, es la de conservar el mayor tiempo posible y en buen estado, el mayor número de dientes en la cavidad bucal, tanto anatómica y fisiológica, como también funcionalmente.

El objetivo de las restauraciones individuales no es sólo la de preservar el diente, sino también la de prevenir posibles fracturas y preservar la salud, de los tejidos orales involucrados en ella.

El propósito de ésta tesis es la de introducir conocimientos para el diseño y elaboración de las restauraciones individuales, sin intentar señalar una técnica, ni un criterio determinado, ya que esto sólo se logra a través de años de experiencia.

I.- DESARROLLO DE LOS DIENTES

Los dientes primarios comienzan a desarrollarse durante la embriogénesis, aproximadamente desde las siete semanas de vida intrauterina. Desde este momento hasta los 3 o 3 1/2 años de edad, tiene lugar la odontogénesis y en ausencia de influjos pre o postnatales adversos el niño debe tener su dentición primaria completa.

A) Cronología del crecimiento de los dientes

PRIMARIOS

Diente	Formación del germen dentario	Corona completada	Rais completada
Incisivo central	7 s.i.u.	1 1/2 mes	1 1/2 años
Incisivo lateral	7 s.i.u.	2 1/2 mes	1 1/2 años
Canino	7 1/2 s.i.u.	9 mes	3 1/4 años
Primer molar	8 s.i.u.	5 1/2 mes	2 1/2 años
Segundo molar	10 s.i.u.	10-II mes	3 años

PERMANENTE

Diente	Formación del germen dentario	Corona completada	Raiz completada
Primer molar	3 I/2 -4 m.i.u.	2 I/2 -3 años	9-10años
Incisivo central	5-5 I/4 m.i.u.	4 -5 años	9-10años
Incisivo lateral	5-5 I/2 m.i.u.	4 -5 años	10-11años
Canino	5 I/2 -6 m.i.u.	6 -7 años	12-15años
Segundo premolar	Nacimiento	5 -6 años	12-13años
Primer premolar	7 I/2 -8 mes	2 -2 I/2 años	12-14años
Segundo molar	8 I/2 -9 mes	7 -8 años	14-16años
Tercer molar	3 I/2 -4 años	12-16 años	18-25años

1.- m.i.u.= semanas in utero

2.- m.i.u.= meses in utero

B) Calcificación de los dientes

Todos los dientes de la primera dentición comienzan a calcificarse alrededor del cuarto y sexto mes de vida intrauterina.

Por regla general, los dientes empiezan a dirigirse hacia la cavidad oral cuando se completa la corona, los premolares emergen en la boca cuando se han desarrollado a proximadamente tres cuartas partes de la raíz, los incisivos y los molares hacen erupción con la mitad del desarrollo de la raíz ya terminada.

Cuando erupciona el primer molar, los caninos permanentes empiezan a calcificarse entre las raíces de los primeros molares primarios, cuando las piezas primarias erupcionan hacia la línea de oclusión, los incisivos permanentes y los caninos emigran en dirección anterior, a un ritmo mayor que las piezas primarias. De este modo, a los 2 I/2 años de edad, están empezando a calcificarse los primeros premolares entre las raíces de los primeros molares primarios, lo que era antes la sede de calcificación del canino permanente. De esta manera, al erupcionar las piezas primarias y crecer la mandíbula y el maxilar superior, queda más espacio apicalmente para el desarrollo de las piezas permanentes.

C) Erupción de los dientes

La primera aparición del diente en la boca es sólo una fase del proceso eruptivo, el cual continúa toda la vida, - pero a una velocidad disminuida.

Es importante predecir el tiempo de exfoliación de los dientes temporales y la erupción de los dientes permanentes basándose en las radiografías. La porción de raíz que se conserva del diente temporal puede servir de guía en parte, ya que un diente deciduo no suele caer hasta que su raíz - se ha reabsorbido completamente. No obstante, la mejor guía es el grado de desarrollo de la raíz del diente permanente.

La erupción de un diente permanente suele ocurrir cuando su raíz ha completado los dos tercios aproximadamente..

Es importante predecir cuándo hará erupción el sucesor permanente después de la pérdida prematura de un diente temporal. En esta situación puede utilizarse dos factores como guías; el grado de formación de la raíz del sucesor permanente (como antes se ha dicho), y la cantidad de hueso alveolar que recubre al diente permanente. La extracción precoz de un diente temporal acelerará la erupción del sucesor permanente; 1) si al diente permanente le faltan menos de doce meses para hacer su erupción normal, lo cual se determina por el grado de formación de la raíz, o, 2) si por infección periapical u otras causas se ha producido la destrucción de buena parte del hueso alveolar que cubre al -

diente. En el primer ejemplo el diente permanente efectuará una "salida alveolar", en que la corona penetra o casi penetra en el proceso alveolar. En el segundo ejemplo, en que ha habido destrucción del hueso alveolar suprayacente, se produce una salida alveolar artificial.

La regla general es que la pérdida de un diente temporal suprayacente de seis o doce meses antes del tiempo correspondiente (en un momento en que su sucesor permanente casi ha penetrado en el hueso alveolar y ha completado la mitad o los dos tercios de la raíz) acelerará la erupción del diente permanente.

Durante el periodo de erupción dentaria, observamos - con frecuencia, que ciertas fases normales se consideran - como maloclusiones. Esto se debe a la falta de conocimiento básicos en el crecimiento y desarrollo de la dentición.

Orden de erupción en la dentición temporal

La erupción de los dientes de la primera dentición, - comienza aproximadamente a los seis meses. Los dientes inferiores suelen erupcionar uno o dos meses antes que los superiores correspondientes, siendo el incisivo central inferior el primer diente que erupcione, el incisivo lateral lo hace aproximadamente a los ocho meses, seguido por el primer molar entre los 12 ó 14 meses, el canino de los 16 a los 18 meses y el segundo molar a los 2 años.

Parece que el orden de erupción dental ejerce más influencia en el desarrollo adecuado del arco dental que el tiempo real de la erupción. Tres o cuatro meses de diferencia, en cualquier sentido, no implica necesariamente que el niño presente erupción anormal; tampoco es raro el caso de niños que nacen con alguna pieza ya erupcionada.

La conservación de dientes temporales desde el punto de vista de su función como de su estética, hasta su exfoliación normal, es la mayor preocupación para el odontopediatra. Los dientes temporales aparecen en la boca de los niños mas o menos a los seis meses y se conservan hasta - los 12 años aproximadamente.

La dentición temporal es muy semejante a la dentición permanente y su función es la misma; sin embargo, la odontología restauradora para dientes temporales difiere claramente para la odontología para dientes permanentes por varias razones, que incluyen el comportamiento del niño pequeño, las diferencias morfológicas y la época de exfoliación.

Orden de erupción permanente

El orden de erupción de los dientes permanentes, comenzando por la línea media son;

Incisivo central inferior hace erupción entre los 6 y 7 años, el incisivo central superior hace erupción entre - los 7 y 8 años. El incisivo lateral inferior hace erupción entre los 7 y 8 años, el incisivo central superior hace e-

rupción entre los 8 años. El canino lo hace aproximadamente a los 11 años, seguido por el primer premolar que hace erupción a los 9 años, el segundo premolar hace erupción a los 10 años, el primer molar a los 6 años, el segundo molar a los 12 años, y el tercer molar que erupciona a los 18 años.

Por supuesto, hay variaciones individuales en las fechas de erupción (fig. I).

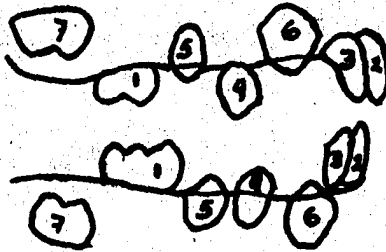


fig. I

D) Diferencias morfológicas

a) En total son 20 piezas primarias, 5 en cada cuadrante, en cuanto al tamaño son más pequeñas que las permanentes y que se van a adaptar en el maxilar pequeño, ocupando la mitad de dentina y esmalte no todas las piezas son iguales. En la dentición permanente son 32 piezas.

b) La anatomía oclusal de los dientes temporales no es tan definida como la de los dientes permanentes y las fisuras suplementarias son menos comunes. Por eso la preparación de la cavidad se puede hacer en forma más conservadora en la dentición temporal. (fig. 2)

c) El esmalte en dientes temporales es más delgado que en dientes permanentes, aproximadamente de 1 mm de espesor, lo que obliga a que la preparación de la cavidad sea poco profunda. (fig. 3)

d) Los cuernos pulpares en los dientes temporales se extienden a mayor distancia dentro de la corona del diente que en los dientes permanentes. Por eso la preparación de cavidades en los dientes temporales debe ser conservadora para evitar la exposición pulpar.

e) Los dientes temporales tienen una curva cervical exagerada.

f) Los contactos interproximales de los molares permanentes son generalmente extensos.

g) El color de los dientes temporales es blanco azulado.

so y el color de los dientes permanentes es blanco amarillento.



fig. 2



fig. 3

E) Clasificación de maloclusiones

La relación oclusal de los arcos primarios puede clasificarse de acuerdo con la relación entre los segundos molares inferiores y superiores primarios, como así también la de los caninos primarios. La siguiente es una modificación de las relaciones oclusales según Angle en la dentición primaria.

a) Clase Ia. Neutroclusión

Clase Ib. Neutroclusión

b) Clase II. Distroclusión

c) Clase III Mesioclusión

Clase Ia. Neutroclusión (con diastemas)

En la neutroclusión de Clase Ia. la cara distal del segundo molar inferior primario es mesial a la cara distal del segundo molar superior primario. En el arco primario con diastemas el canino superior ocluye en el espacio primate entre el canino y el primer molar inferior. (fig. 4)

Clase Ib. Neutroclusión (sin diastemas)

En la neutroclusión de Clase Ib, las caras distales del segundo molar inferior primario y el segundo molar superior primario están en un mismo plano vertical, y no hay traba canina ya que no existe el espacio primate entre el canino y el primer molar primario inferior. Generalmente los caninos están en una relación cuspide a cuspide.

Este tipo de oclusión se observa a menudo cuando los dientes primarios no están separados. (fig. 5)

Clase II Distocclusión

En la Clase II o distocclusión las caras distales de los molares inferiores están en relación distal con las caras distales con los molares superiores y los caninos están en una oclusión de cúspide a cúspide. En algunos casos la distocclusión comprende solamente los dientes, y en otros - hay una relación distal verdadera entre el maxilar inferior y el superior. Un cefalograma permitiría establecer la diferencia entre una relación distal dentaria y una verdadera relación distal entre la mandíbula y el maxilar superior.

Clase III Mesiocclusión

Las caras distales de los segundos molares inferiores se encuentran en una marcada relación mesial con las caras distales de los segundos molares superiores, y los caninos inferiores se encuentran en una relación mesial con los caninos superiores. Los incisivos inferiores están por vestibular de los superiores. La mayoría de las mesiocclusiones en la dentición primaria son el resultado de una mordida - cruzada anterior. En forma ocasional se puede observar una verdadera mesiocclusión o prognatismo en la dentición primaria. Esta relación sólo puede confirmarse con un cefalograma.

Las verdaderas desarmonías oclusales de Clase II se encuentran en un pequeño porcentaje de casos en la dentición primaria. Su incidencia puede variar del 1 al 10% y depende de las influencias prenatales adversas, la nutrición, los factores genéticos, la ubicación geográfica y los antecedentes étnicos de la población.

La mayoría de las relaciones de Clase III que se observan en la dentición primaria presentan una mordida cruzada anterior. Es poco común encontrar relaciones de Clase III verdaderas en niños normales, pero se encuentra a menudo en niños con defectos congénitos como el síndrome de Down, el gigantismo cerebral, y en aquellas familias en las que el prognatismo es un carácter autosómico dominante.

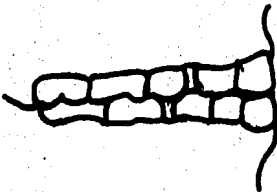


fig. 4

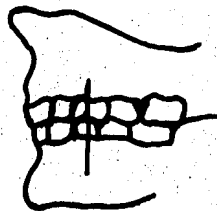


fig. 5

II.- PREPARACION DE CAVIDADES

A) Generalidades

Cavidad es la preparación que se hace en un diente - que ha perdido su equilibrio biológico o que debe ser sostenido de una prótesis, para que la sustancia obturatriz o el bloque obturador puedan soportar las fuerzas de oclusión - funcional (fuerzas masticatorias).

El odontólogo analiza los factores que inciden en la prescripción de restauraciones y visualiza mentalmente la forma definitiva de la cavidad. Sin embargo cumple con tiempos en la preparación de cavidades como convenientes para el buen resultado final.

El Dr. Sabotinsky basandose en los principios de Black aconseja seis tiempos operatorios para la preparación de cavidades. Ellos son los siguientes:

- a) Apertura de la cavidad
- b) Remoción de la dentina cariada
- c) Delimitación de los contrones
 - extensión preventiva
 - forma de resistencia
 - forma de retención
- d) Tallado de la cavidad
- e) Biselado de los bordes
- f) Lijado definitivo de la cavidad

El primer tiempo; Apertura de la cavidad

Consiste en lograr una amplia visión de la cavidad y asegurar la total eliminación de la dentina cariada, lo que resulta siempre de máxima utilidad porque advierte al odontólogo sobre la extensión y profundidad del proceso patológico.

Segundo tiempo; Remoción de la dentina cariada

Mediante este procedimiento se debe retirar el tejido reblandecido por la caries, está se debiera efectuar por diversos tipos de instrumentos como son fresas o excavadores.

Tercer tiempo; Delimitación de los contornos

En este tiempo extendemos la cavidad hasta darle prácticamente la forma definitiva en su borde angulo cavo-superficial.

Este tiempo exige cumplir con varios requisitos que son los siguientes:

- Extensión preventiva -

Como se trata de zonas expuestas a la fricción, la extensión preventiva, se caracteriza porque se extiende a los márgenes cavitarios hasta incluir todos los surcos, fosas, fisuras, tengan o no tengan caries.

- Forma de resistencia -

Se proyecta tallando las paredes de contorno planas y divergentes hacia oclusal. Con esto se garantiza la obten-

ción de un bloque restauratriz resistente y la debida protección de los prismas adamantinos.

- Forma de retención -

Es necesario para evitar que los materiales de obturación o restauración de un diente sean desplazados por las fuerzas de masticación siendo generalmente en las preparaciones de las piezas posteriores por la prolongación efectuadas hacia las fosetas y fisuras.

Cuarto tiempo; Tallado de la cavidad

Dar a las cavidades un aspecto uniforme, evitar que existan ángulos demasiado pronunciados en los bordes de la preparación con el fin de evitar posibles fracturas durante el acto de la masticación. La forma de la cavidad debe ser tal, que permita a las paredes del diente mantener la sustancia restauradora firmemente en su sitio durante las fuerzas masticatorias.

Quinto tiempo; Biselado de los bordes

Bisel es el desgaste que se realiza en algunos casos en el ángulo cavo-superficial de las cavidades para proteger los prismas adamantinos o las paredes cavitarias y para obtener el perfecto sellado de una restauración.

Sexto tiempo; Limpieza definitiva de la cavidad

Eliminar los restos de tejido dentario, la cavidad queda preparada para que en ella puedan continuarse los pasos

necesarios para confeccionar una incrustación.

B) Materiales e Instrumentos

Los materiales e instrumentos más utilizados, para la preparación de cavidades son las siguientes:

Instrumentos

- turbina de alta y baja velocidad
- fresas redondas, fisura, cono invertido, cilíndricas
- espejo
- explorador
- excavador en forma de cuchara
- pinzas de algodón
- instrumentos tarso
- loseta
- grapas
- porta grapas
- arco young
- espátula
- aplicador dyoal
- condensador
- cuadruple
- porta grapas
- jeringa

Materiales son:

- algodón
- ↳ dique de goma

- gasa
- abatelengua
- agujas
- xilocaína
- eyectores

C) Bases de Cemento

a) Oxido de Zinc-eugenol

En general, los compuestos de óxido de zinc-eugenol constituyen una buena base medicada que tiene marcada acción benéfica sobre la pulpa.

Es el cemento medicado usado como base previa a la obturación definitiva, como obturación temporal y para aislar al diente de los cambios térmicos. Tiene el inconveniente de poseer escasa resistencia a la compresión a lo que hay que agregar se lento fraguado. Para acelerar su fraguado - se le aumenta en el momento de la mezcla acetato de plata o de zinc.

El eugenol tiene efectos sedantes, ésta característica lo hace útil como paleativo pulpar.

b) Base de Hidroxido de Calcio

Es un material de recubrimiento pulpar. Se cree que - el hidróxido de calcio tiende a acelerar la formación de - dentina secundaria sobre la pulpa expuesta. La dentina secundaria es una barrera eficaz a los irritantes. Por lo común, cuanto más espesa espesa es la dentina, primaria y secundaria, entre el piso de la cavidad y la pulpa, mejor es la protección del trauma químico y físico. El hidróxido de calcio se usa con frecuencia como base en cavidades profundas, aunque no haya una exposición pulpar obvia.

Los compuestos comerciales a base de hidróxido de cal

cio (Dycal, Hydrez) que poseen un catalizador que endurece a la masa en pocos segundos, pueden emplearse como base para restauraciones de clase III y V.

c) Bases de Cemento de Fosfato

El cemento de fosfato de zinc tiene la ventaja que puede aplicarse debajo de cualquier material de restauración, ya que tiene resistencia suficiente para tolerar la presión de condensado de la amalgama. En lo que se refiere a su poder irritante sobre la pulpa, las opiniones entre los distintos autores que se han ocupado del tema están sumamente divididas. Mosteller sostiene que su uso está contraindicado como base, pues provoca lesiones a la pulpa. Y aconseja su empleo, pero mezclando cantidades iguales de líquido de cemento (ácido ortofosfórico) y de eugenol.

Zander en cambio, afirma que el cemento de fosfato de zinc es irritante pero no produce lesiones irreversibles. En consecuencia, puede ser usado para estimular la formación de dentina irregular, la cual actuaría como una barrera de defensa contra las cualidades irritantes del silicato y aconseja obturar el diente con cemento de fosfato, dejarlo actuar durante 6 meses, hasta conseguir la barrera de dentina irregular. Luego sacar el fosfato y restaurar el diente con cemento de silicato. Sin embargo como nuestro primer objetivo es preservar, y la autoridad científica de los autores citados nos merece profundo respeto, desde ha-

ce algunos años estamos colocando sobre la dentina, previo al cemento una película de un barniz protector.

c) Cemento de Policarboxilato

El cemento de policarboxilato es el más nuevo de los sistemas de cemento dental y el único que presenta adhesión a la estructura dentaria. Los cementos de policarboxilato son sistemas de polvo y líquido. Este cemento ha registrado un amplio margen de resistencia de unión al esmalte y - la dentina.

El líquido es una solución acuosa de ácido poliacrílico y copolímeros. El polvo es de composición similar a los utilizados con el cemento de fosfato de zinc, principalmente óxido de zinc con algo de óxido de magnesio. También puede contener pequeñas cantidades de hidróxido de calcio, - fluoruros y otras sales que modifican el tiempo de fraguado y mejoran las características de manipulación.

Barnices

Son compuestos diluidos en un medio líquido de rápida evaporación, que permiten la formación de una película delgada, que se aplica sobre toda la dentina de la cavidad. Su acción principal es de impedir la penetración ácida de los materiales.

La sustancia que se emplea en estos momentos es la resina copal, preferentemente fósil, disuelta en diferentes solventes como acetona, cloroformo, éter, etc.

III.- TIPOS DE RESTAURACION

A) Clasificación de Cavidades

La clasificación de las preparaciones de cavidad en -
dientes permanentes originadas por Black puede modificarse
ligeramente y aplicarse a dientes temporales. Estas modifi-
caciones se describen como sigue:

- Preparación de cavidades de Clase I
- Preparación de cavidades de Clase II
- Preparación de cavidades de Clase III
- Preparación de cavidades de Clase IV
- Preparación de cavidades de Clase V

Cavidades de Clase I

Las fosas y fisuras de las superficies oclusales de -
los dientes molares y las fosas bucales y linguales de to-
das las piezas dentarias. (fig. 6)

Cavidades de Clase II

Todas las superficies interproximales de dientes pos-
teriores con acceso establecido desde la superficie oclu-
sal. (fig. 7)

Cavidades de Clase III

Todas las superficies proximales de dientes anteriores
que no afectan el ángulo incisal. (fig. 8)

Cavidades de Clase IV

Todas las superficies proximales de dientes anteriores

que afectan el ángulo incisal. (fig. 9)

Cavidad de Quinta Clase

En todos los dientes en el tercio cervical en caras -
vestibular o palatina. (fig. 10)

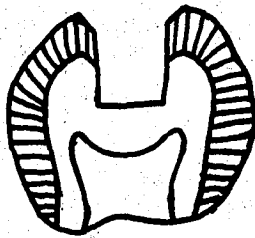
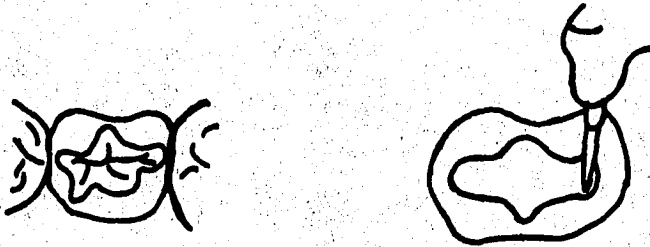


fig. 6

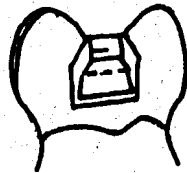
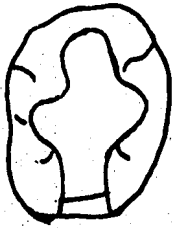


fig. 7

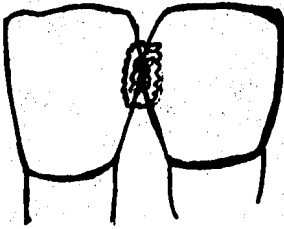


fig. 8



fig. 9

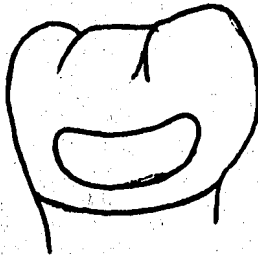


fig. 10

Pines en operatoria dental

El uso de pines está indicado, en la mayoría de los casos, cuando el diente está tan destruido que no existe suficiente estructura para la retención del material restaurativo.

- En dientes posteriores;

- a) la pérdida de una o más cúspides
- b) cajas proximales demasiado anchas
- c) dientes vitales con total destrucción coronaria

- En dientes anteriores

- a) cuando falta cualquiera de los bordes incisales
- b) dientes vitales con total destrucción coronaria

A) Propósito de los Pines

Son utilizados para brindarle mayor retención al material restaurativo en situaciones donde la preparación de una cavidad no está provista de suficiente retención. Este es el único propósito de los pines, la retención es exclusivamente mecánica y que por lo tanto es necesario condensar el material restaurativo lo mejor posible alrededor del pin.

B) Tipos de Pines

a) Pines cementados.- existen dos tipos:

- Los pines de Markley, que son de acero inoxidable, el cual es cementado en una perforación hecha con una broca de 0.027 pulg. que penetra en la dentina, siendo el cemento de fosfato de zinc el material de preferencia.

- Pines Nu Bond.- estos se cementan con cianocrilato. Este sistema no es recomendable, ya que el cemento es soluble al agua.

b) Pines de fricción.- Estos son de acero inoxidable, los cuales se detienen en el diente gracias a la elasticidad de la dentina. El canal donde sera alojado, tendrá que ser ligeramente más pequeño para poder aprovechar la elasticidad de la dentina.

c) Pines Atornillados.- Son pines que dependen de la la elasticidad de la dentina y de la acción de cuerda. Estos pines atornillados son los que mejor retención tienen en dentina y entre mayor diámetro tenga el pin mejores propiedades retentivas tendrá.

G) Preparación de la Cavidad

Los principios de la preparación de cavidades en una amalgama pivotada no deben ser diferentes de una preparación conservadora.

La primera consideración es de respetar la mayor cantidad de estructura dentaria sana y remover todo el tejido carioso o esmalte sin soporte dentinario.

La cantidad de estructura dentaria que nos quede dará la forma de la cavidad y la adaptará para lograr una mayor retención.

La protección de la pulpa se hará con los métodos rutinarios para cualquier preparación.

D) Número y Localización del Pin

Existen muchas publicaciones con respecto al número de pines a utilizar, algunos autores sugieren el uso de un solo pin por cada cúspide o ángulo línea faltante, utilizando un máximo de seis pines cuando hay una total destrucción coronaria.

La localización óptima para la perforación de la broca debe estar localizada a 1 mm de la línea de unión amelodentinaria, ya que si se coloca más cerca del esmalte podría existir una fractura; y al contrario, más lejos de la línea de unión amelodentinaria, mayor riesgo de una comunicación pulpar.

La dirección del pin es tan importante como su localización; ésta debe ser siguiendo el contorno externo del diente.

E) Retención en Dentina

La profundidad adecuada y óptima para los pines atornillados y los pines de fricción es de 2 a 2.5 mm; para pines cementados esta profundidad tiene que ser de 3 a 4 mm aproximadamente.

La longitud del pin en la amalgama puede ser aproximadamente de 2 a 2.5 mm teniendo cuidado de no dejarlo demasiado extendido. Descubrir la cabeza del pin al hacer el tallado de la amalgama.

Otro de los factores que hay que tomar en cuenta es - que los pines deben ir atornillados paralelos al eje longitudinal del diente, con objeto de no aumentar la fuerza tensional de la amalgama y ocasionar una fractura.

IV.- CORONAS PREFORMADAS DE ACERO INOXIDABLE

Las coronas de acero inoxidable, se colocan en dientes temporales que han sufrido gran destrucción por caries, o fracturas.

Con este tratamiento se trata de conservar el diente temporal antes de su exfoliación y prevenir la mesialización de los dientes, esto se hace siempre y cuando este diente no haya sufrido una alteración patológica, Su tratamiento sería la extracción y colocar un mantenedor de espacio.

Tratamiento para colocar una corona de acero inoxidable.

A) Pulpotomía

En casos de pulpotomía en dientes primarios, utilizamos la técnica con formocresol,

- Después de anestesiar, se aísla el diente con dique de goma,

- Se limpia la cavidad eliminando todo tejido cariado ampliándola, para tener una clara visión del techo de la cámara, cuyos límites se marcan con fresa redonda,

- Se unen los puntos correspondientes a los respectivos cuernos pulpares, y se retira el techo de la cámara,

- Se elimina la pulpa coronaria con cucharillas y se controla la hemorragia con torundas de algodón esterilizadas.

Una vez detenida la hemorragia sanguínea, se coloca una torunda de algodón con formocresol, sin exceso, sobre la entrada de los conductos, dejándose por cinco minutos y pasando este lapso se pone una pasta de óxido de zinc mezclado con una gota de formocresol y una gota de eugenol, - presionada sobre la cavidad. Esta pasta se cubre con óxido de zinc-eugenol de endurecimiento rápido o con cemento de fosfato de zinc. Para la obturación final colocaremos la corona de acero inoxidable.

B) Indicaciones y Contraindicaciones

Indicaciones

En pacientes con alto índice de caries o incapacitados ejemplo; síndrome de biberón de leche, parálisis cerebral severa.

En pacientes en los que la corona pueda ser utilizada en unión de aditamentos que cumplan con otros objetivos, - además del restaurador por ejemplo; mantenedor de espacio.

En dientes con caries extensas, que abarquen más de - dos superficies dentarias.

En dientes con fractura coronaria extensa.

En dientes propensos a fractura coronaria ejemplo; - dientes tratados por medio de pulpotomía.

En dientes con anomalías estructurales en esmalte y/o dentina, por ejemplo; hipoplasia del esmalte, dentinogénesis imperfecta u otros defectos del desarrollo.

En pacientes con higiene oral con pocas posibilidades de mejoramiento (retraso mental).

Para proteger cúspides fracturadas en molares primarios.

Como restauración semipermanente en molares primarios jóvenes que han sido tratados mediante endodoncia.

Contraindicaciones

En presencia de enfermedades sistémicas, en las que -

el efectuar este procedimiento puede comprometer la salud del paciente por ejemplo; Epidermolisis ampollar. Tambien en presencia de alteraciones en el periodonto.

Esta contraindicado como restauración permanente en molares permanentes.

C) Preparación del diente

Los cortes que requieren los molares primarios que recibirán una corona de acero como;

1) Reducción oclusal.- pretende dar el espacio necesario a la corona de acero, para que ésta restituya la relación oclusal adecuada, manteniendo en equilibrio las fuerzas que recibirá el diente tratado.

- Se reducen los surcos y figuras de la superficie oclusal de I a I 1/2 mm., y las cúspides son desgastadas tomando como guía esta profundidad, tratando de conservar su anatomía. (fig. II)

- Siguiendo la conformidad anatómica de la superficie oclusal, se realiza un corte en sentido ocluso-cervical a una profundidad de I a I 1/2 mm. aproximadamente.

- Se reducen las cúspides de la superficie oclusal en un sólo plano a una profundidad de I a I 1/2 mm. (fig. I2)

2).- Reducción Bucal y Lingual.- pretende dar el espacio a la corona de acero, para que pueda ser restaurada la anatomía del diente, sellando el margen cervical sin alterar los tejidos, circundantes, ofreciendo protección ade--



figs. II

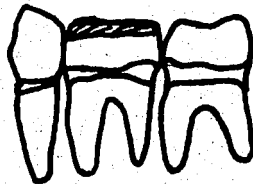


fig. I2

más de retención, a la corona de acero.

- Se reducen las superficies bucal y lingual clínicamente visibles, liberando la convexidad del diente.

- Se reduce el tercio oclusal de las superficies bucal y lingual solamente.

- Se reduce las superficies bucal y lingual lo mínimo posible, liberando la convexidad del diente de 1 a 1 1/2 mm por debajo de la cresta gingival.

3).-Reducción Mesial y Distal.- pretenden dar espacio a la corona de acero, para que sean restablecidas las áreas de contacto adecuadamente, sellando el margen cervical, protegiendo al diente, sin alterar su anatomía y la del tejido circundante además de proporcionar retención a la restauración.

- Se reducen las superficies mesial y distal hasta liberar los contactos proximales de 1 a 1 1/2 mm por debajo del cuello. (fig. I3)

- Se abren cajas proximales y posteriormente se reducen las superficies mesial y distal de 1 a 1 1/2 mm por debajo del cuello. (fig. I4)

- Se reducen las superficies mesial y distal clínicamente visibles, liberando los contactos proximales.

4).- Reducción de los ángulos línea.- redondear los ángulos línea de la preparación, aumenta la resistencia del diente preparado, aunque algunos autores recomiendan conser

var este tipo de angulaciones con el fin de obtener mayor retención de la corona de acero.

5).-Eliminación del tejido carioso remanente; deberá ser eliminado en forma aislada para retirar el proceso infeccioso.

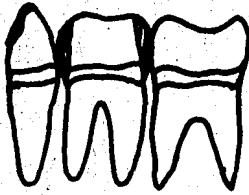


fig. 13

D) Adaptación de la corona

De acuerdo a la corona seleccionada, generalmente se requiere de una adaptación previa a la colocación, principalmente en el tipo standard, para esto se realizan los siguientes pasos:

1).- Registro del contorno gingival; se coloca la corona seleccionada en el diente que ha sido preparado, y posteriormente se marca con una cucharilla el contorno gingival en la corona de acero, y se retira.

2).- Recorte de la corona; Una vez registrado el contorno gingival en la corona, se recorta 1 mm por debajo de la línea marcada, ya sea con tijeras o piedras montadas.

3).-Contorneado de la corona; La corona es contorneada para restaurar las áreas de contacto y reducir la circunferencia cervical que dará mayor ajuste, para esto se usan pinzas.

4).- Revisión de oclusión postoperatoria; Ya adaptada la corona se coloca en el diente preparado y se observa que la oclusión sea la deseada.

E) Terminado

Una vez seguido los pasos anteriores, se procederá a eliminar los bordes filosos del área cervical por medio de piedras y discos de hule, procurando que no se observen irregularidades ni opacidades en la corona. (fig. I4)

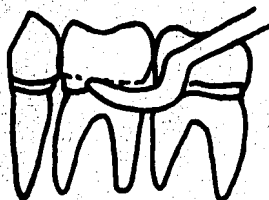


fig. I4

V.- TIPOS DE PREPARACIONES QUE PUEDEN RECIBIR UNA CORONA TOTAL.

A) Corona Venner

La corona venner es una corona de metal (oro) colado, con frente estético. En la confección la carilla se usan diversos materiales, su color varia de acuerdo con los dientes contiguos, hay muchas técnicas para adaptar dichos materiales estéticos a la corona de metal (oro). (fig. I 5)

fig. I 5



Los materiales con que se hacen las facetas pertenecen a dos grupos; las porcelana y las resinas. Las facetas de porcelana pueden ser prefabricadas y se adaptan al caso particular tallandolas hasta obtener la forma conveniente, o se pueden hacer de porcelana fundida directamente sobre la corona de metal (oro). Las carillas de resina se construye sobre la corona de metal (oro); actualmente se emplean dos clases de resina, las resinas acrílicas y las resinas epoxy.

Indicaciones

La corona venner se puede usar en cualquier diente - que esté indicada una corona completa.

En dientes anteriores superior e inferiores donde la estética tiene mucha importancia.

En molares se usan cuando el paciente tiene interés en que no se vea metal (oro en ninguna parte de la boca).

Preparación del diente

Desgastar superficies axiales de la corona clínica, se debe obtener suficiente espacio para el material de la carilla y colocar el margen cervical vestibular de manera que se pueda ocultar el oro.

Hay que desgastar la superficie vestibular más que la lingual para dejar espacio suficiente para la carilla. En la superficie lingual se desgasta suficiente tejido para alojar una capa fina de oro.

En el borde cervical de la superficie vestibular se talla un hombro que se continúa a lo largo de las superficies proximales, donde se va reduciendo gradualmente en anchura para que se una con el terminado sin hombro o en bisel del borde cervical lingual.

En ángulo cavo-superficial del escalón vestibular se bisela para facilitar la adaptación del margen de oro de -la corona.

Borde incisal se termina de manera que pueda recibir las fuerzas incisales en ángulos rectos. En los incisivos superiores el borde incisal mira hacia las partes lingual e incisal. En los incisivos inferiores, el borde incisal -

mira hacia las partes vestibular e incisal.

El ángulo cavo-superficial del hombro vestibular se bisela para facilitar la adaptación final del borde de oro de la corona. En las partes proximales el bisel se continúa con el terminado en bisel, o sin hombro, del margen cervical lingual.

Preparación en posteriores

La preparación para coronas venner en los dientes posteriores, básicamente es igual a la preparación para coronas completas coladas, con el añadido de un hombro en la cara vestibular, que se extiende hasta las superficies proximales del diente. El hombro es similar al que se confecciona en el tipo con hombro de coronas completas y al de las preparaciones para coronas venner en dientes anteriores. La relación del hombro con el margen gingival queda supeditada por factores análogos, excepto en que cuanto más posterior sea la situación del diente, de menor importancia es la estética.

Restauración en anteriores

Tanto si la carilla es de porcelana prefabricada o procesada en resina, el diseño de la corona es igual. La única diferencia entre los dos tipos está en la retención del material en que se hace la carilla. En lo que respecta al punto de vista funcional, es muy importante asegurar una buena protección incisal al material que se use en la -

carilla para que pueda resistir las fuerzas incisivas. En cuanto a la estética, lo mejor es lograr la menor exposición de oro posible.

Restauraciones en posteriores

El diseño de las coronas venner en los dientes posteriores es similar al de los dientes anteriores, con la única diferencia de que debe amoldarse a la morfología particular de los dientes posteriores. Se siguen los mismos principios de protección del material de la carilla contra las fuerzas masticatorias. La estética es menos importante, en la mayoría de los casos, y el soporte de oro para la carilla se hace más acentuado, si es necesario, en las partes oclusal, interproximal y cervical.

Modificaciones en el diseño

La corona venner se puede modificar para aumentar la retención, para adaptarse a dientes con coronas muy destruidas y para recibir un anclaje de precisión, esto es tallando la caja, una vez que se determina su posición y extensión; después se termina la preparación para la corona. Puede ser necesario algún ajuste de la corona para que se adapte a la zona donde está situada la caja.

Aumento en la retención

Se puede colocar un pin en la región del cingulo en las preparaciones para dientes anteriores. Se hace un escu

lón en la superficie lingual sobre la cresta del cingulo - con fresa de carburo de fisura, en la dentina se hace un canal para el pin con fresa redonda, este canal deberá ser compatible con la dirección de la línea de entrada de los demás pilares del puente.

Adaptación en dientes con coronas destruidas

Hay que completar lo más posible la preparación y rellenas las zonas faltantes con cemento de fosfato de zinc. Se puede obtener retención adicional con uno o más pins situados. Todas las zonas en que se ponga cemento deben ir completamente cubiertas por la corona, desde luego y no deben quedar cerca de los márgenes cervicales; tampoco se deben restaurar con cemento los ángulos destruidos. Las obturaciones de cemento tienen que quedar rodeadas de dentina.

B) Corona Funda

La corona funda de porcelana, esta indicada exclusivamente en dientes anteriores y como restauración protésica individual. La porcelana no se pigmenta, no es poroso, no transmite descargas térmicas. El inconveniente de éste es que no se deben dejar aristas y siempre debe tener bordes redondeados porque se puede fracturar.

Ventajas

Estética, tiene la posibilidad de reproducir la forma y color del diente con exactitud.

Es una superficie que se puede mantener limpia.

Los tejidos circundantes toleran más fácilmente la porcelana.

Es resistente

Es mala conductora del calor y por lo tanto su aplicación no afecta la pulpa.

Indicaciones

Para conservar el propio diente cuando la caries ha avanzado y deja la posibilidad de colocar una obturación.

Para una mejor estética de un diente cónico

Para conservar dientes hipoplásicos

Para dientes que sufrieron fracturas

Para dientes que intensamente desgastados por la masticación.

Preparación del diente

Se comienza la preparación con el tallado de los lados proximales con disco de diamante de aproximadamente 1 mm de grueso y 2 cm de diámetro. Este disco se aplica por incisal hacia cervical y de este modo queda con un escalón - por proximal.

Acortamiento del borde incisal con fresa de diamante

Se tallan las caras labial y palatina evitando una - lesión en el borde gingival.

La retención de estas preparaciones se puede mejorar mediante ramuras o cajas en las superficies axiales o colocando pins. Estos métodos pueden emplearse aislados o combinados.

Estos surcos axiales se labran generalmente en la mitad de las caras lingual y vestibular de la preparación - con fresa troncocónica hasta 1 o 2 mm antes de la terminación cervical o a su nivel, la profundidad será de 1/2 mm sin olvidar el patrón de inserción. Las paredes deben ser divergentes hacia oclusal, en ancho puede variar según las necesidades.

Terminación cervical

La terminación cervical para corona funda es un hombro en todo el contorno sin biselar.

Corona Funda de acrílico

Se considera provisional, pero algunos Dentistas la -
colocan como permanente. Se puede usar en piezas anterio--
res o posteriores porque se pigmenta y es poroso y transmi_
te la humedad. (fig. 16)

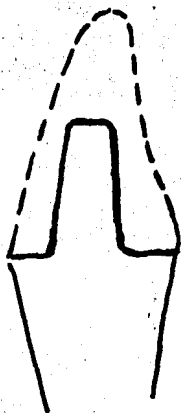


fig. 16

Coronas de poliacrilato

Son coronas prefabricadas. Las encontramos para dientes anteriores y para dientes posteriores, se consideran provisionales individual.

Su color varía de acuerdo a la casa comercial que los distribuye su color es standard y varía entre el 62 y 65.

C) Coronas Completas

Primero se necesita definir que material será utilizado para la restauración de la corona total. Si va a ser una corona de oro, de oro-acrílico, o de oro-porcelana; si llegara a ser ésta última, tendría caras oclusales de oro o - caras oclusales de porcelana.

La reducción que se hace para preparar una corona es dependiendo del material que se usara.

En el caso de oro solamente se necesita una reducción axial y oclusal de 3 mm que es el grosor mínimo al cual podemos colar con éxito una corona. Esta corona de oro está indicada actualmente sólo en molares debido a que es anti-estética y en pilares terminales de férulas grandes o puentes. Otra de las indicaciones es cuando la oclusión del paciente es muy cerrada o la corona clínica es muy pequeña y no se puede hacer suficiente reducción para poner más de un material. (fig. 17)

En el caso de la corona de oro acrílico está cada vez más en desuso debido a la existencia de la porcelana y a los grandes defectos que tiene el acrílico como material de restauración definitiva, como por ejemplo; pigmentación por su porosidad, desgaste por falta de resistencia a la abrasión, la unión del acrílico es mecánica y por esto hay tendencia a que se desprendan las carillas.

En una corona de porcelana, la reducción adecuada en la cara bucal, oclusal y proximal es de 1.5 mm a 1.8 mm debido a que hay que reducir el diente con la misma cantidad que vamos a restaurar, ya que en el caso de porcelana debemos tener espacio para oro (.5mm), opacador (.2 mm). En el caso de la corona oro-porcelana la preparación debe ser siguiendo el contorno original del diente para no dejar porcelana sin soporte, que es la causa principal de las fracturas.

Si la corona tiene cara oclusal de oro la reducción oclusal puede ser de 1 mm. para permitir un buen encerado de la anatomía oclusal, si la corona tiene cara oclusal de porcelana se hace una reducción de .2 mm.

Tipos de línea de terminación

Van a estar influenciadas por varios factores;

- La anatomía radicular del diente. Si es un diente uniradicular, la raíz tiene pequeñas invaginaciones.

Esto es importante ya que al estar haciendo la terminación debemos tener en cuenta la anatomía radicular.

Entre más larga es la corona clínica las paredes axiales, que son las que dan la retención, son más largas, pero al mismo tiempo, si se desea hacer un hombro de 1.5 mm de grosor en una preparación que mide 15 mm de longitud seguramente se terminaría haciendo una exposición pulpar y dejando la preparación demasiado retentiva, por la combinación

del hombro y el largo de las paredes axiales.

Asimismo quedaría tan delgadas que la preparación podría fracturarse.

En cambio en dientes que tienen muy pequeña longitud de corona clinica, las paredes axiales son muy cortas con poca retención por lo tanto debemos buscar preparaciones más retentivas como son hombro y chaflan profundo.

Otro factor que influencia el tipo de terminación es el número de preparaciones que deben ser paralelas entre si.

Tambien es importante el tipo de material que se utilizará en la restauración, dependiendo de esto se hará el tipo de terminación

La terminación de flama y hombro biselado es exactamente la misma. En la terminación de flama hay dos formas de preparar el hombro biselado;

- haciendo el hombro primero y despues el bisel
- haciendo el bisel primero y despues el hombro.

Los biseles jamás deberan estar cubiertos por porcelana debido a varios motivos; Al coser la porcelana en el bisel la temperatura va a tender a distorsionarlo. En el bisel no existe suficiente reducción dentaria para poder poner metal, opacador y porcelana sin sobrecontornear la corona en la zona subgingival; que es la zona realmente delicada.

Pulido de la preparación

La preparación de debe pulir o no, en esto no hay diferencia, pero si se recomienda terminarla con fresa de diamante. Algunos autores recomiendan no pulir la preparación debido a que la generación de calor al hacer el procedimiento puede afectar a la pulpa del diente.

Tipo de fresa

No importa que forma ni que tipo de fresa se utilicen mientras que se tengan en mente los principios básicos de las preparaciones.

Preparación del diente

Lo realmente importante es tener ciertos principios que aplican siempre sin importar tanto la técnica. Por ejemplo; reducir por completo el esmalte del diente; reducir la misma cantidad del diente que el espesor de los materiales con los cuales vamos a restaurar la corona.

Como todas las preparaciones que se hagan, siempre deberán tener un provisional de acrílico y éste debe tener contorno adecuado, si el provisional es muy delgado, quiere decir que la reducción no fue suficiente, y que es necesario cortar más o la corona terminará sobrecontorneada.

Otro principio básico es que la preparación no tenga retenciones que distorsionen el patrón de cera y asimismo la corona.

Las paredes axiales deben ser convergentes incisalmente.

Es ideal hacer preparaciones supragingivales, cuando sea posible, debido a que no vamos a interferir para nada con la inserción epitelial, pero si se efectúan preparaciones subgingivales, es preciso hacerlas bajo grandes precauciones. Estas preparaciones tienen sus indicaciones como - por ejemplo; 1) cuando la caries penetra subgingivalmente. 2) cuando hay requerimientos estéticos. 3) cuando hay peligro de caries radicular en casos de problemas periodontales avanzados. 4) cuando hay sensibilidad radicular. 5) cuando las coronas clínicas son muy pequeñas y hay necesidad de - incrementar el largo de las paredes axiales.

En realidad, si se siguen ciertos principios básicos al hacer una restauración subgingival no se debe producir traumatismos periodontales.

Algunos de los principios a seguir son: el cuidado en el manejo de preparaciones subgingivales, no cortar la inserción epitelial, sellar los márgenes, no sobrecontornear la corona y formar un ángulo de emergencia plano, no deberá haber inflamación ni recesión gingival en la zona donde la restauración este subgingival.

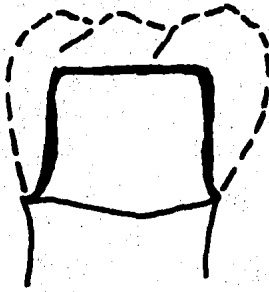


fig. 17

VI.- CORONA 3/4 EN DIENTES ANTERIORES

Las coronas 3/4 pueden utilizarse en cualquiera de los dientes anteriores.

Las coronas 3/4 abarcan las caras lingual o palatina, mesio distal y parte del borde incisal. Se dividen en antiestéticas (actualmente en desuso) y estética.

Indicaciones

Como restauración protésica individual así como para retenedor de puente fijo.

Cuando existe caries en las superficies proximales y linguales de un diente y cuando la cara vestibular está intacta y en buenas condiciones estéticas.

Se utiliza para fijar o ferulizar dientes con afecciones parodontales.

Contraindicaciones

En dientes anteriores cuyas coronas clínicas sean cortas.

Los incisivos con coronas inclinadas por la penetración profunda de las ramuras proximales.

Características de sus cortes.- Son el desgaste de la cara palatina desde cingulo hasta incisal, desgaste de las caras mesial y distal y tercio incisal en forma de caja, - todos los cortes siguen la anatomía de la cara palatina, y el medio de retención serán rieleras tanto en mesial como

en distal y tercio incisal.

Pasos;

- Desgaste de la cara palatina de I a 1.5 mm dependiendo del choque con el antagonista, con fresa de rueda de coche o forma de pera.

- Con fresa de flama se hacen 2 desgastes en forma de caja tanto en mesial como en distal teniendo cuidado que este corte sea convergente en sentido cérico - incisal.

- Con fresa cilíndrica se continúan los cortes hasta unirse entre sí en las vertientes mesial y distal formando escalón sobre el tercio incisal.

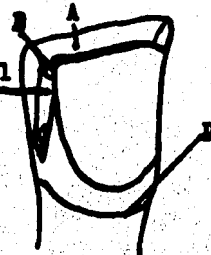
- Con fresa cilíndrica se realiza un hombro que vaya de mesial a distal y 1/2 mm. por debajo del borde libre de la encía y al mismo tiempo se desgasta el cingulo teniendo cuidado que la pared de éste quede con ligera convergencia de cervical a incisal.

- Con fresa troncoconica o cilíndrica se realizan rie-leras sobre los escalones incisales y sobre las caras mesial y distal.

- Se bisela con fresa de flama sin estría de corte, - todo el ángulo cavo-superficial.

- A. desgaste incisal
- B. ranura proximal
- C. ranura proximal
- D. Terminacion cervical

Fig. 18



VII.- CORONA 3/4 EN DIENTES POSTERIORES

En los dientes posteriores se usan dos clases principales de coronas 3/4, tanto para los dientes superiores como para los inferiores. Una de ellas es la preparación en caja que es una (MOD). Este tipo se usa en sitios donde ya hay una restauración intracoronal o caries en el diente, - que se va a tallar o cuando se requiere una restauración - de máxima resistencia. La otra clase es la preparación en ramura que es más conservadora, y no es tan extensa. Este tipo se aplica en dientes sin obturaciones ni lesiones de caries previas. (fig. 19) (fig. 20)

Preparación en forma de caja

Se talla la superficie lingual con una fresa de diamante troncocónica, siguiendo el contorno de la cara lingual y la inserción del patrón de inserción.

Con la misma fresa de diamante se reducen las paredes proximales, tratando de rebajar la misma cantidad de tejido que en la superficie lingual.

El corte de las caras proximales llegará hasta aproximadamente 2 mm antes de la cara vestibular. En el caso de la cara proximal con diente contiguo, se utiliza fresa delgada o un disco de diamante protegiendo el diente contiguo con una matriz metálica.

Con fresa de diamante troncocónica se desgasta la superficie oclusal 1.5 mm de espesor siguiendo el contorno a

anatomico de la cara oclusal y dejando el espacio suficiente para alojar la restauración metálica, que debiera contactar con el diente antagonista.

Se talla la cúspide lingual hasta unirla con el primer tallado que se efectúa en la cara lingual. Posteriormente se talla la cúspide vestibular de la cara oclusal.

Se tallan las cajuelas proximales eliminando la obturación o caries existentes, estos cortes son semejantes a la de una MOD pero más pequeños.

Se talla la caja oclusal o ítmo para unir las dos cajas proximales, se emplea la misma fresa con que se tallaron las cajas proximales.

Se profundiza únicamente la dentina, a no ser que haya que profundizar más por caries u obturaciones previas.

Se le da terminación cervical en el margen terminal cervical, utilizando la forma de chaflán.

Biselar y aislar los ángulos con un disco de lija con vaselina.

Se alisan las cajas proximales así como el ítmo.

La corona parcial en molares inferiores puede efectuarse a la inversa, es decir, rebajando las caras proximales, oclusal y vestibular dejando libre la superficie lingual, sin embargo, cuando los molares inferiores están inclinados en sentido lingual cuyo caso expondría demasiado la cantidad de oro, la prepararemos de modo convencional.

Esta preparación es idéntica a la preparación 4/5 - común sólo que en sentido inverso pudiéndose preparar con cualquiera de sus dos tipos de retenciones (riellera o casjuelas).

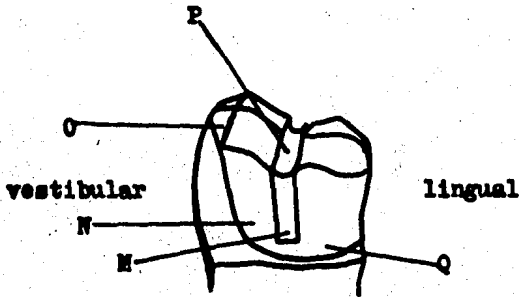


fig. 19

Fig. 19 .- corona 3/4 , con rama, en un premolar superior
M, rama proximal; N, corte proximal; O, bisel vestibular
inverso; P, rama oclusal; Q, línea terminal sin hombro.

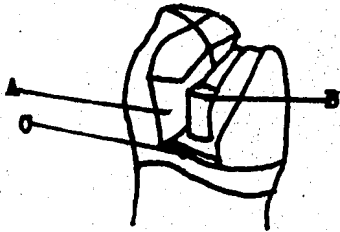


fig. 20

Fig. 20.- corona 3/4, en forma de caja, en un premolar superior, La caja proximal se termina como si fuera para una incrustación directa en la superficie vestibular en A; el bisel cervical se ve en C, y en bisel axio-pulpar en B.

CONCLUSION

El presente trabajo es que debemos entender que un -
tratamiento reconstructivo es la fase de una intervención
quirúrgica de una pieza dentaria.

Por lo que el cuidado es esmero del diagnóstico radio-
gráfico será el éxito que tendremos.

Los accidentes se pueden prevenir siempre y cuando se
haya realizado y practicado un examen metódico de radiogra-
fías pre-operatorias.

Las restauraciones individual es es el recurso con el
que contamos para mantener en su lugar de origen un diente.

Es por eso que debemos valernos de los estudios y ex-
perimentos, éxitos y fracasos, y de los avances de la cien-
cia.

Los actuales procedimientos pueden ser obsoletos en -
el futuro. Nuevas técnicas y otros procedimientos pueden -
ser exitosos en años venideros.

BIBLIOGRAFIA

MOVIMIENTOS DENTALES

Cohen Michael
Editorial Panamericana
año 1979

OPERATORIA DENTAL

Araldo Angel Ritacco
Editorial Mundi
Sexta Edición
año 1981

LA CIENCIA DE LOS MATERIALES DENTALES

Dr. Ralph W. Phillips
Editorial Interamericana
Septima Edición
año 1980

MANUAL DE ODONTOPEDIATRIA CLINICA

Renneth D. Snawder
Editorial Labor

ODONTOLOGIA INFANTIL

John Charles Brauer
Editorial Mundi
año 1979

ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS EN LA PRÁCTICA GENERAL

Alvin G. Morris
Editorial Labor
Cuarta Edición
año 1980

REVISTA ADM
Volumen XXXIX
Número 2
Marzo-Abril año 1982

REVISTA ADM
Volumen XXXIX
Número 4
Julio-Agosto, año 1982

ODONTOLOGIA PEDIATRICA
Sidney B. Finn
Editorial Interamericana
Cuarta Edición
año 1976

ANATOMIA DENTAL DE CABEZA Y CUELLO
Dr. Martin J. Dunn
Editorial Interamericana
año 1978

REVISTA ADM
Volumen XXXIV
Número 2
Marzo-Abril, año 1979

CLINICA DE OPERATORIA DENTAL
Nicolar Pardo
Editorial ODA
Cuarta Edición
año 1975

ODONTOLOGIA PEDIATRICA

Samuel Leyt

Editorial Mundi S.A.I.C. Y F.

año 1980

ANATOMIA DENTAL

Dorothy Permar B.S.M.S.

Editorial CECSA

Primera Edición

año 1978

**TEORIA Y PRACTICA DE LA TECNICA DE CORONAS Y PUENTES
ODONTOLOGICOS**

Hart Coslee

Editorial Labor

año 1930

PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES

George E. Myers

Editorial Labor

año 1979

ODONTOLOGIA PRACTICA TOMO III

Dres. H. Landt y B. Hidegard

Editorial Alhambra

año 1978