

36
29



UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

INCORPORADA A LA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INDICACIONES Y USO DE LA CORONA DE ACERO CROMO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

YOLANDA VILLALOBOS MASTACHE

MEXICO, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1989



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.

I N D I C E

INTRODUCCION	Pag.
CAPITULO I. USOS DE LA CORONA DE ACERO CROMO	
1. OBJETIVOS	
1.1 Como obturación en dientes temporales con caries extensas	12
1.2 Como obturación después de un tratamiento pulpar.....	12
1.3 Como obturación preventiva	13
1.4 En dientes con defecto de desarrollo	13
1.5 Como soporte de un conservador de espacio	14
1.6 Como conservación de la longitud del arco dentario	17
CAPITULO II. PROPIEDADES DE LAS CORONAS DE ACERO CROMO	
1. PROPIEDADES FISICAS	
1.1 Ductibilidad	19
1.2 Durabilidad	19
1.3 Tenacidad	20
CAPITULO III. REQUISITOS QUE DEBE REUNIR UNA CORONA DE ACERO CROMO	
1. INDICACIONES	21
2. CONTRAINDICACIONES	23
3. VENTAJAS	24
4. DESVENTAJAS	25
CAPITULO IV. PREPARACION DEL DIENTE	
1. PROCEDIMIENTOS PRELIMINARES	28
2. TECNICA A SEGUIR PARA LA PREPARACION DE LAS PIEZAS DENTALES	
2.1 Recortes mesial y distal	33
2.2 Recortes bucal, lingual y palatino	39
2.3 Reducción oclusal	39

CAPITULO V.	SELECCION DE LA CORONA	Pág.
1.	CONSTRUCCION DE LA CORONA	
1.1	Altura	43
1.2	Anatomía	43
1.3	Superficies de contacto	44
1.4	Forma	44
CAPITULO VI.	TECNICA Y MANIPULACION DE LA CORONA	
1.	ADAPTACION DE LA CORONA ACERO CROMO	
1.1	Recorte de la corona acero cromo	45
1.2	Contorneado de la corona acero cromo	50
2.	TERMINADO	
2.1	Bisel de la corona de acero cromo	53
2.2	Colocación de la corona de acero cromo	53
3.	CEMENTACION DE LA CORONA DE ACERO CROMO	54
CONCLUSIONES	59
BIBLIOGRAFIA	60

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

A partir de 1930 se comenzaron a desarrollar técnicas exitosas en el campo de la odontología y fue entonces cuando los clínicos empezaron a reconocer la importancia y la posibilidad de preservar los dientes primarios y permanentes jóvenes.

Sin embargo, el éxito obtenido en la odontología se convertía en fracasos, muchas veces, al producirse fracturas coronarias en estos dientes con mutilaciones extensas.

La amalgama de plata con su calidad cada vez mejorada ha tenido una preferencia universal en el campo de las restauraciones dentales, no obstante su uso en restauraciones extensas, tienen limitaciones en su resistencia a las fuerzas masticatorias.

Su introducción ha provisto al dentista de un medio rápido y efectivo para realizar procedimientos restaurativos en la Odontología Pediatría; dientes primarios o permanentes jóvenes que antes se extraían, ahora se mantienen de una manera simple y económica.

La misión de la Odontología para niños, es mantener la salud bucal durante su crecimiento, para lograrlo es esencial efectuar el tratamiento necesario e igualmente importante educar al niño para que él lo acepte.

La profesión odontológica en la rama de la pedia-
tría está constantemente marcando y redoblando sus es-
fuerzos para salvar los dientes de los niños lo más
rápido posible y con un mínimo de tiempo, y de dolor.

Las técnicas de la corona de acero inoxidable para
venir a ayudarnos grandemente a llenar dichas ne-
cesidades; son más económicas que las coronas de oro,
acrílico o porcelana, u otros metales cerámicos o no
cerámicos con acrílico.

Además vienen en varios tamaños y perfiles morfoló-
gicos que ajustan a todos los dientes primarios, así
como a los primeros molares e incisivos permanentes, -
las coronas pueden ser colocadas en una sola cita.

C A P I T U L O I

INDICACIONES Y USO DE LA CORONA DE ACERO CROMO

I. OBJETIVOS

1.1 COMO OBTURACION EN DIENTES TEMPORALES CON CARIES EXTENSAS.

Ante las grandes destrucciones masivas del tejido en dientes temporales que presentan caries en una o más caras, tenemos la necesidad de emplear como material de obturación y restauración a la corona de acero inoxidable.

Cuando la limpieza de la lesión deja una insuficiente estructura sana del diente para sostener la obturación, está indicado el uso de una corona de acero inoxidable.

La cavidad de la clase II compuesta ó compleja - supone el reemplazo por aleación de una sola cúspide - debilitada o cariada, no es prudente reemplazar más de una cúspide, de tal modo está indicada la corona de acero inoxidable.

1.2 COMO OBTURACION DESPUES DE UN TRATAMIENTO PULPAR

Tanto en los dientes temporales como en los permanentes, el tratamiento pulpar deja el esmalte quebradizo, la fractura consiguiente de la estructura del diente ha llevado a la práctica aceptada de cubrir cúspides después del tratamiento endodóntico.

Esto debe aceptarse y aplicarse tanto a los dientes temporales como a los permanentes, si se produjera una -- fractura debajo de la inserción epitelial, sería imposible la ulterior reparación del diente, por lo tanto recomendamos prevenir el fracaso postoperatorio colocando en primer lugar una corona de acero inoxidable.

1.3 COMO OBTURACION PREVENTIVA

Tenemos la necesidad de considerar que la corona de acero inoxidable es una restauración preventiva porque ayuda a evitar el fracaso de la amalgama o la fractura del -- diente.

Se usa la corona de acero inoxidable para prevenir el desarrollo de caries en otras áreas del mismo diente, -- mientras que una obturación interproximal con amalgama no pueda proteger las superficies bucal y lingual.

1.4 EN DIENTES CON DEFECTO DE DESARROLLO

Los defectos hipoplásicos lineales pueden minar la superficie oclusal de los dientes temporales si la altera -- ción se produce en el momento del nacimiento.

De manera similar, la amelogénesis y la dentinogé -- nesis imperfecta pueden alterar la morfología del diente y predisponer al excesivo desgaste y pérdida de la dimen -- sión vertical de la dentición.

Los defectos de hipoplasia e hipocalcificación del diente pueden ser más susceptibles a la caries porque su anatomía facilita la retención de la placa bacteriana.

En todos estos casos de defecto de desarrollo deberá de considerarse a la corona de acero inoxidable, como el material de obturación y restauración ideal tanto para el diente primario como permanente.

1.5 COMO SOPORTE DE UN CONSERVADOR DE ESPACIO.

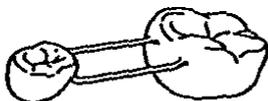
La corona de acero inoxidable puede ser usada como soporte de un conservador de espacio fijo en los siguientes casos:

1.- Cuando el diente sostén representa una indicación para el uso de la corona de acero, por derecho propio el conservador de espacio puede incorporarse como una corona y su ansa; alternativamente, se adapta una banda sobre la corona y se adhiere a ella el mantenedor de espacio. (fig.1)

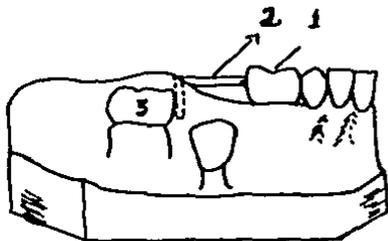
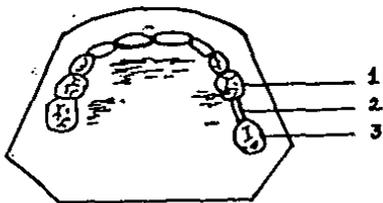
2.- Cuando el diente sostén no responde a ninguna de las demás indicaciones, pero tampoco al uso de bandas o piezas, puede considerarse el empleo de una corona de acero inoxidable.

3.- Cuando hay que evitar la pérdida del segundo molar temporal antes de la erupción del primer molar permanente se podrá fabricar un aparato con banda y zapatilla distal en el espacio del segundo molar temporal para impedir la migración mesial del primer molar permanente y servir de guía para su oclusión. (fig.2)

FIG. 1



1. Corona metálica.
2. Zapatilla distal
Mantenedor de espacio.
3. Posición del primer mo-
lar permanente.



1.6 COMO CONSERVACION DE LA LONGITUD DEL ARCO DENTARIO

La pérdida prematura de los molares temporales es un factor etiológico local de la maloclusión.

Los ortodontistas más competentes recomiendan como rutina, la reparación de los dientes temporales, ya que el mejor conservador de espacio es el diente.

Si bien la preservación de la dentición temporal no siempre previene la maloclusión por lo menos hace que ella sea menos grave.

La pérdida temprana de los molares temporales tiene efectos más serios que la de los incisivos temporales

Es importante la ubicación del diente temporal que se pierde.

En la dentición mixta la pérdida de dientes temporales adyacentes a los permanentes ocasiona serios problemas.

Sobre la cara distal de la dentición primaria la presencia de los molares temporales impide la migración mesial del primer molar permanente.

Por lo tanto, la pérdida prematura del segundo molar temporal puede tener consecuencias drásticas si ella se produce antes de la erupción del primer molar permanente o durante su transcurso.

La migración mesial del primer molar permanente, si no es controlada, hará que el segundo premolar, cuya erupción es ulterior, quede del arco dentario en sentido lingual.

Es por estas importantes consideraciones que la corona de acero inoxidable es aceptada por las diferentes ramas de la odontología.

C A P I T U L O I I

PROPIEDADES DE LAS CORONAS DE ACERO CROMO

1. PROPIEDADES FISICAS

Las coronas de acero inoxidable, al igual que todos los materiales restaurativos, tienen indicaciones basadas en sus propiedades físicas, gracias a las cuales es posible conservar en la cavidad bucal de un niño con dientes primarios o permanentes jóvenes con cavidades ca riosas extensas o algún otro defecto.

En años recientes ha habido modificaciones y refinamiento en las coronas "cuyo propósito es el cubrimiento completo de las piezas dentarias primarias o permanentes, además de mantener a los primarios en conjunto con el arco dentario hasta que estos sean reemplazados por los permanentes."

1.1 Ductibilidad.

A través de esta propiedad, las coronas de acero -- inoxidable se pueden adaptar satisfactoriamente al diente con posibilidades de doblarse y estirarse sin llegar a -- romperse.

1.2 Durabilidad.

Se usa sobre cualquier carga de masticación, u otra cosa dura que el niño coma o se lleve a la boca.

1.3 Tenacidad.

Son resistentes, se abrochan como un elástico y no ceden, es posible abrochar las coronas sobre la forma de campana de los molares primarios y retenerse en el área gingival.

No debe dependerse del cemento para retener la corona en su lugar, el cemento solamente sella los espacios dejados al remover el tejido carioso.

C A P I T U L O I I I

REQUISITOS QUE DEBE REUNIR UNA CORONA DE ACERO CROMO.

1. INDICACIONES.

Las indicaciones generales para las restauraciones dentarias con coronas de acero inoxidable son:

- a) Restauraciones en dientes primarios o permanentes juvenes con caries extensas de más de dos superficies.
- b) Que exhiben condiciones anómalas del esmalte y la dentina, como hipoplasias, dentinogénesis o amelogénesis imperfecta.
- c) Cuando se haga terapia pulpar que aumenta la posibilidad de fracturas coronarias.
- d) Restauraciones temporales en dientes anteriores frac
turados.
- e) En dientes en los cuales se ha diagnosticado caries rampante y la estructura remanente de los dientes -- no pueda ser preparada adecuadamente para una restau
ración de amalgama de plata satisfactoria.
- f) En dientes que tienen cavidades cariosas que involucran varias caras.

- g) En caries recurrente que está presente en restauraciones que han hecho con amalgama y que son tan grandes que la retención no puede ser obtenida.
- h) En dientes severamente malformados o en los que se les aprecian algunas alteraciones.
- i) Cuando al paciente es demasiado pequeño que no permite una manipulación precisa para colocar obturaciones convencionales.
- j) Para proteger piezas primarias que sabemos que van a durar mucho más allá de lo normal por ausencia congénita de los permanentes.
- k) Para proteger dientes primarios o permanentes que han sufrido algún accidente debiendo ser protegidos contra el trauma.
- l) Con un aditamento cuando hay limitación para una corona y necesitamos colocar un mantenedor de espacio fijo.
- m) Como aditamento de mantenedor de espacio cuando no puede colocarse una banda en pieza primaria, aún cuando ésta no tenga cavidad cariosa.
- n) Para corregir dientes cuando se encuentran en linguoversión o mordida cruzada.

**2. CONTRAINDICACIONES DE LAS CORONAS DE ACERO
INOXIDABLE.**

- a) **Cuando encontramos extensiva patología periapical de la pieza primaria, en donde está involucrado el gérmen del diente permanente.**
- b) **Cuando encontramos resorción patológica por lo menos una parte de la raíz con un tracto fistuloso.**
- c) **En una corona que no puede ser restaurable.**
- d) **Cuando presenta el diente primario o permanente joven comunicación más allá del piso de la cámara -- pulpar dentro de la bifurcación o trifurcación.**
- e) **Cuando encontramos pacientes jóvenes con enfermedades sistémicas tales como: fiebre reumática activa, -- leucemia o cuando el paciente está bajo tratamiento de gran cantidad de corticoesteroides.**
- f) **Cuando existe un quiste dentinogénico folicular debajo del diente primario infectado.**

Las coronas de acero inoxidable tienen sus ventajas pero también sus desventajas, como cualquier otro material pero no en todos los casos podrán usarse con éxito a pesar de esto, conocemos más sus ventajas que sus desventajas.

3. VENTAJAS

- a) Bajo costo en relación con otros materiales.
- b) Fácilmente colocadas ya por lo general no más de una cita es requerida para la selección, ajuste y cementación de la corona de acero inoxidable.
- c) Poco trabajo de laboratorio.
- d) El completo surtido de tamaño hace posible seleccionar la corona correctamente.
- e) Permiten trabajar con pacientes aún muy pequeños.
- f) Requieren poca manipulación y destrucción de la pieza dentaria por restaurar, ésta es otra de las grandes ventajas al manejar una extensa lesión cariosa en el diente primario.
- g) Reducen el peligro de exposición pulpar y abscesos.
- h) Es posible restaurar piezas dentarias que han sido destruidas más allá de la línea gingival.

- i) Restaurar piezas dentarias que están a medio erupcionar.
- j) No solo mantienen el espacio sino que además retienen su altura oclusal resistiendo cualquier carga de masticación.
- k) Pueden cubrir dientes soportes para mantenedores de espacio.
- l) Las condiciones de higiene son óptimas, no se opacan y tienen una resistencia a los fluidos bucales incluyendo al mercurio y son perfectamente toleradas por el tejido gingival.
- m) Raramente necesitan reemplazo, comparándolas con las restauraciones de amalgama de plata.

4. DESVENTAJAS

- a) Si es impropriadamente adaptada nos puede ocasionar lo siguiente:

Servirá como fuente de irritación para tejidos gingivales y llevará una afección periodontal localizada.

El diente estará sujeto a la caries recurrente si los márgenes gingivales de la corona no están por debajo de la encía.

La corona puede ser desalojada durante la masticación

Causará una oclusión defectuosa con consiguiente dolor articular.

El margen gingival mal adaptado puede ser un impedimento para la erupción del diente.

- b) En individuos con gingivitis marginal crónica, la corona empeorará la condición existente.
- c) Dificultad en casos raros para encontrar la corona específica para tal o cual diente.
- d) Como las coronas vienen prefabricadas, vamos a restaurar la forma anatómica de la pieza con las limitaciones que nos ofrecen los fabricantes.
- e) El hecho de que la cara oclusal sea resistente a la abrasión es una desventaja que no permite una abrasión fisiológica normal, que permita a la mandíbula desplazarse hacia adelante para formar una relación correcta en intraclusión, desde luego aquí hay que decir hasta donde es conveniente sacrificar este punto o restaurar los dientes.

f) Las coronas son antiestéticas, sobre todo si se van a restaurar dientes anteriores.

C A P I T U L O I V

PREPARACION DEL DIENTE

1. PROCEDIMIENTOS PRELIMINARES.

El diagnóstico clínico y radiográfico precede al tratamiento de la pieza y éste debe ser hecho cuidadosamente si -- nos encontramos ante el caso de que para la restauración de -- la pieza es necesario colocar una corona de acero inoxidable -- debemos continuar con lo siguiente:

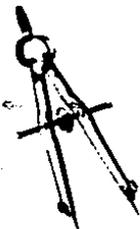
Se anestesia al paciente, ya sea general, local o regio -- nalmente, según sea el caso y se espera a que el anestésico -- actúe.

Colocar el dique de goma, sobre todo si se espera una -- exposición pulpar y mantenerla hasta donde sea posible para -- facilitar así la preparación de la pieza dentaria.

Se mide la distancia mesiodistal de la pieza dentaria -- con un vernier o compás milimétrico de precisión (fig. 3) -- para luego seleccionar la corona y así la medida obtenida se -- transfiere a una regla milimétrica, si por algún motivo no se -- puede medir el diente, se mide el correspondiente en el área -- contraria del arco.

Aproximadamente los números más usados son 3, 4, y 5 -
existiendo en otras casas comerciales la conversión de estos-
números y escogemos la corona que a criterio y con la medida-
que ya tenemos.

Figura 3



Compás milimétrico de precisión.

Vernier

Este calibrador metálico
previsto de puntas finas -
es muy apropiado para medi-
ciones intrabucales.



Es conveniente seleccionar dos coronas adicionales una más pequeña y otra más grande, por si la corona antes seleccionada fuera más chica o más grande de lo que se necesite.

Evaluación de la extensión de la cavidad cariosa - cuando es profunda con posibilidad de exposición pulpar, se establece un bosquejo adecuado para el acceso y remoción de tejido carioso, antes de iniciar la preparación en otros casos la remoción se realiza al final de la preparación de la pieza dentaria.

Si no se hace una obturación previa de la cavidad y únicamente es removido el tejido carioso, se debe proteger la pieza dentaria con barniz de copal, hidróxido de calcio y óxido de zinc y eugenol.

Si la exposición pulpar existe aplique el criterio diagnóstico y efectúe la terapia pulpar ya sea pulpotomía o pulpectomía pudiendo colocar la corona en esa misma cita.

Después de una pulpotomía o la remoción de caries profundas que involucran una gran porción de corona, se coloca una base de cemento de manera de crear un plano inclinado hacia el margen gingival creando en la remoción de caries cualquier borde gingival remanente, evitará el asentamiento de la corona.

En las caries proximales profundas puede ser necesario condensar una porción de amalgama antes de hacer la preparación de la corona para asegurar un buen sellado gingival.

2. TECNICA A SEGUIR PARA LA PREPARACION DE LAS PIEZAS DENTALES.

2.1 Recortes mesial y distal.

Después de haber anestesiado al paciente y colocado el dique de goma, procederemos a la eliminación de te jido dentario de las caras proximales.

Protegeremos los dientes contiguos colocando cuñas en los espacios interdentarios para separarlos. (fig. 4)

Figura 4



1.- Técnica

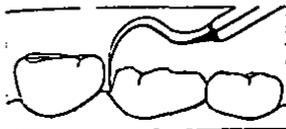
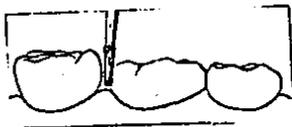
Se utiliza para el desgaste interproximal fresas -
de carburo y diamante tales como: 169L, 2658 diamante, -
69L o discos de diamante, para mesial un recto y para -
distal un cóncavo. Esto depende de la habilidad del -
odontólogo. (fig. 5)

Figura 5



Los cortes serán verticales para lograr que las paredes queden lo más paralelas como sea posible, extendiéndose gradualmente hasta que se haya roto el contacto con el diente adyacente, a medida que se lleva la fresa hacia la encía, se formará un borde el cual desaparecerá al abrir el área de contacto; para verificar la eliminación del área de contacto, se hará pasar un explorador procurando que se deslice libremente entre las dos piezas dentarias y así mismo se compruebe la ausencia de rebordes cervicales que impedirán el correcto asentamiento de la corona. (fig. 6).

Figura 6



2.2 Recortes bucal, lingual y palatino

La reducción de la cara bucal, lingual o palatina es casi mínima, ya que estas caras presentan una inclinación o son convergentes hacia oclusal y además presentan una prominencia vestibular siendo ésta muy marcada en el primer molar temporal.

Estas características proporcionan una retención natural a la corona de acero inoxidable.

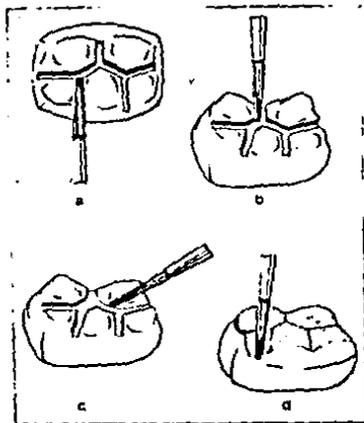
Si se optara por la reducción esta debe ser mínima llegando justamente al margen gingival.

2.3 Reducción oclusal e incisal.

Posteriormente procederemos a desgastar la porción oclusal e incisal la cual pueda ser reducida con frezas 556, 331L, 701 o 170 de carburo. (fig. 7)

El desgaste se hará siguiendo la anatomía de la pieza para evitar que la corona de acero inoxidable gire en una u otra dirección.

Figura 7



El desgaste es aproximadamente de 1mm. con respecto al antagonista, por lo que es importante revisar la pieza dentaria en oclusión con su antagonista para estar seguros de que la reducción es suficiente. (fig. 8)

Si el tejido carioso no fue eliminado antes desde un principio de la preparación, este es el momento de hacerlo - con fresas de bola o cucharilla para dentina, se elimina el tejido carioso, y se protege la pulpa cuando hay regiones -- extensas cariadas.

Es prudente adaptar la corona antes de remover el tejido carioso.

Figura 8



C A P I T U L O V

SELECCION DE LA CORONA

1. CONSTRUCCION DE LA CORONA.

Varios fueron los estudios realizados para lograr la construcción de las coronas de acero inoxidable en la forma anatómica más parecida y óptima para la función masticatoria.

1.1 Altura

Estudios clínicos detallados se realizaron en gran número de piezas naturales en diferentes tamaños y así se determinó la altura, dos milímetros fueron aumentados proporcionalmente al promedio de altura obtenidos en los estudios clínicos con el objeto de que la restauración se acerque a la altura normal, y proporcione un buen sellado marginal.

1.2 Anatomía

Para elegir la anatomía muchos estudios fueron hechos, la anatomía oclusal de la corona se esculpió cuidadosamente para que fueran anchas y funcionales, así como de buena relación antagonista, teniendo muchas variedades en cuanto a cúspides en cuya imposición se refiere.

Los planos de las cúspides de las coronas fueron contraneadas con esmero para prevenir interferencias oclusales en todas las condiciones de anatomía antagonista.

1.3 Superficies de Contacto

Las superficies de contacto mesial y distal son anchas, altas y están muy cerca de la cresta marginal para corresponder a la anatomía de las piezas dentarias primarias.

Las superficies bucal y lingual son amplias, facilitando así el deslizamiento de los alimentos y ayudando de esta manera a mantener saludablemente los tejidos.

1.4 Forma

La forma de las coronas es distinta para facilitar identificación, ya sean derechas o izquierdas, --maxilares o mandibulares, todos estos detalles enumerados fueron desarrollados a partir de la composición de dientes que tenían un menor número de variaciones.

C A P I T U L O VI

TECNICA Y MANIPULACION DE LA CORONA

1. ADAPTACION DE LA CORONA ACERO CROMO

1.1 Recorte de la corona acero cromo.

Recortamos con tijeras curvas para festonear la línea que marcó el explorador para que llegue a la profundidad del margen gingival. Algunas veces la lesión cariosa se extiende hasta la encía adherida y en estos casos la corona se festonea tan cerca del márgen gingival como sea posible. (figs. 9 y 10)

Una línea de cemento se espera que quede en el lugar, sin embargo, la aproximación lograda de la corona y del márgen gingival podrá prevenir las filtraciones y las caries recurrentes.

Figura 9



Figura 10



Con unas pinzas de abombar establecemos el contacto mesiodistal acompensado y estirando la corona, esto agrandará la corona oclusalmente, pues recordemos que los molares primarios son más anchos en su porción oclusal que en la cervical, por la deflexión de la corona.

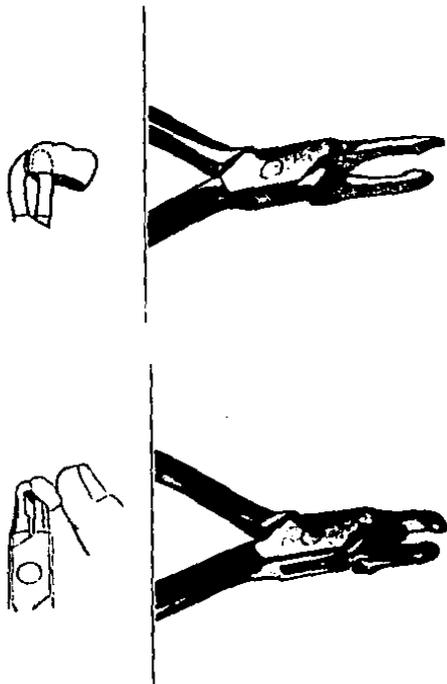
(La pinza que empleamos tiene sus extremos en forma semiesférica con su porción convexa hacia afuera) (fig. 11)

La corona se sujetará cuidadosamente y aplicando la pinza en la parte interna de la corona abriendo el instrumento se ensanchará en su tercio oclusal.

En este punto, existen ya coronas que no necesi tan hacerles fsto, sino que se necesita, nada más adaptarla y abombarla cervicalmente.

El paso de abombar, dar forma y alisar el cuerpo de la corona o sea, la porción comprendida entre la porción oclusal y gingival se realizará con pinzas y la corona tomará una forma bulbosa a diferencia de la que tenía, que era casi cilíndrica.

Figura 11



1.2 Contorneado de la corona acero cromo.

En seguida contornearemos el área gingival de la corona de manera que casi adapte firmemente alrededor del diente, debajo del borde libre de la encía, éste es el paso más importante, ya que en la adaptación de este borde será el que nos proporcione la retención de la corona de acero inoxidable.

Este contorneado lo efectuamos con unas pinzas para contornear, Rocky Mountain número 114 ó Unitek -- 800-417, que tienen un extremo esférico, el cual encaja en el otro extremo, que es cóncavo.

Este contorneado nos ayuda a eliminar el filo o asperezas dejadas por las tijeras y le hará a la corona una ligera prominencia particularmente bucal y lingual.

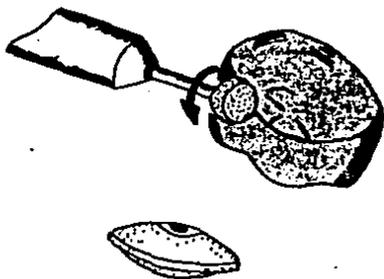
La corona debe ahora ajustarse sobre la preparación del diente, antes de colocarla debemos de pulir cualquier borde filoso ó irregular en los márgenes de la corona, utilizando diferentes piedras y ruedas de hule.

También ocasionalmente es necesario contornear más pronunciando los bordes gingivales para obtener el ajuste que deseamos para la corona y que ésta entre a presión, en el diente preparado, éste puede ser hecho con diferentes pinzas. Una piedra montada es ajustada para crear un ligero bisel en la circunferencia de la porción gingival de la corona, dirigiendo la rotación de la piedra hacia adentro, esto quitará las irregularidades dejadas. (Fig. 12)

Por lo que mencionaba de las tijeras, si es aún existente, así como también ganará retención adicional.

Deberá tenerse suma precaución para evitar el excesivo adelgazamiento de la porción gingival de la corona con el objeto de no lesionar las características de elasticidad del material.

Figura 12



2. TERMINADO

2.1 Bisel de la corona de acero cromo

Se termina con hules, verificando el ajuste final de la corona, probándola en su lugar, esto puede ser -- ejecutando y colocando primero el margen igual de la co rona por debajo del corte de la preparación de la cara del mismo nombre.

2.2 Colocación de la corona de acero cromo

Al quedar colocada la corona en su sitio los teji dos no deben de quedar izquémicos, al paciente no debe acusar dolor esto es al hacerlo morder varias veces.

Lo que es más importante, que la altura deberá ser la adecuada colocación de la corona de acero inoxidable para que no interfiera en la oclusión, si esto llegara a suceder, es que la corona está más larga y se extiende - demasiado en gingival.

El margen gingival de la corona deberá adaptarse es trechamente al diente para obtener la máxima tolerancia - da los tejidos, quítase la corona y contornéese de nuevo quitándole un poco más alrededor del margen gingival, repítase este procedimiento hasta que entre en su lugar fá- cilmente y así, el paciente pueda ocluir sin acusar dolor.

Si las cúspides interfieren mucho en la oclusión se pueda prasionar con un instrumento roano.

Revisemos en su lugar otra vez la corona y es -- aquí el momento de tomar una radiografía para asegurarnos de su posición y ajuste correcto.

Si todo está correcto, procederemos a pulir la parte cervical recortada de la corona, primero con discos de carburo y anseguida alisamos perfectamente con discos de hule abrasivos para finalmente darle brillo con discos de fieltro. (figs. 13 y 14)

3. CEMENTACION DE LA CORONA DE ACERO CROMO.

Se aísla el área de trabajo con dique de hule y se coloca en la boca del paciente el eyector de saliva y la preparación deberá quedar totalmente seca.

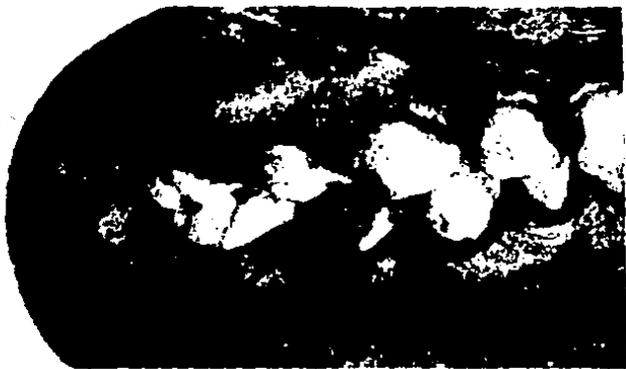
Si se usa cemento de fosfato de zinc, se recomienda barnizar la preparación, el cemento deberá de ser usado en forma o consistencia de crema espesa, se llenan las coronas de acero inoxidable y se colocan en su lugar cuando el cemento está todavía suave.

Se guía la mandíbula en relación céntrica y se le indica al paciente que cierre con presión para obtener cualquier ajuste final no obtenido con la presión hecha con los dedos unicamente.

Figura 13



Figura 14



Trata de mantener el área seca hasta el momento de que el cemento se haya fraguado.

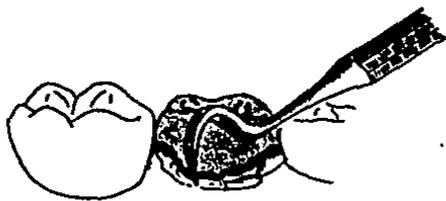
Se puede pasar la seda dental por el espacio interproximal antes de que haya fraguado el cemento para contribuir de este modo a la ulterior remoción del que queda en el espacio subgingival interproximal.

Los cementos de óxido de zinc tienen cualidades sedantes, así como el excelente sellado y no se necesita una gran presión en la cementación de la corona de acero inoxidable.

Phillips (4) reportó que los cementos de óxido de zinc y eugenol tienen una compatibilidad superior con la dentina y la pulpa, por lo tanto, los cementos de óxido de zinc pueden ser preferidos en las cementaciones de las coronas de acero inoxidable en piezas primarias.

Finalmente, el excedente de cemento subgingival e interproximal se eliminará con un instrumento como lo es el explorador, para que finalmente se proceda a la limpieza de la corona con piedra pómez para darle el brillo final. (fig. 15)

Figura 15



CONCLUSIONES

Ante la gran demanda de caries, se recomienda a la Corona Acero Inoxidable, en los casos en los cuales, -- existe la necesidad de prevenir el incremento de dicha caries en todos aquellos pequeños pacientes cuya educación bucal es deficiente.

Las coronas de acero inoxidable son materiales recomendables para la restauración y obturación de las -- piezas dentarias primarias o permanentes jóvenes que son atacadas severamente por la caries dental.

Ante el posible fracaso postoperatorio de las piezas dentales, después de un tratamiento endodóntico o en los casos en donde encontramos dientes desgastados a consecuencia de los defectos de desarrollo, como son: hipoplasia, hipocalcificación, dentinogénesis y amelogenesis imperfecta se recomienda la corona de acero inoxidable como el material de obturación y restauración conveniente por la insuficiente estructura de tejido remanente que queda.

Con los estudios realizados hasta la fecha se considera que la corona de acero inoxidable es el material restaurativo de elección por su resistencia a la abrasión mayor ductibilidad, durabilidad y tenacidad.

Y por eso debe ser manejada adecuadamente tanto como por el cirujano dentista de práctica general como por el odontopediatra ya que el objetivo principal es mantener la salud bucal en el niño en crecimiento.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

BIBLIOGRAFIA

1. Avlin L. Morris, Harry M. Bohannan. Las Especialidades Odontológicas en la Práctica General.
Edit. Labor, 1974. pp 231-243.
2. D.B. Kennedy Operatoria Dental en Pediatría.
Edit. Panamericana 1977. pp 137-154.
3. Dental Clinics of Northamerica: Treatment Planning for the distal Shoe Space Maintener, Jan, 1973.
4. Eugne W. Skinner y Ralph W. Phillips: La Ciencia de los Materiales Dentales. Séptima edic.
Edit. Mundi, 1980.
5. Henderson H. Z.: Evculation of the Preformed Stainless Steel Crown, 1973.
6. Lloyd Baum: Rehabilitación Bucal.
Edit. Interamericana, 1977.
7. Manual de Odontopediatría Clínica y Laboratorio Coronas de Acero y Coronas Policarbonato. Organización Panamericana Salud, Organización Mundial de la Salud. 1966.
8. Manual de Odontología Pediátrica. Revista Odontólogo Moderno, Vol.VI/N°5 Abril-Mayo 1978.

9. Manual de Restauraciones de Coronas de Acero Inoxidables en Dientes Posteriores. Unitec 2724 South -- Peckroar, Monrovia California 91016.
10. Manual Técnico para Estética de Restauración Com -- posite en Dientes Anteriores Primarios. Unitec Corporation II-235, 1977.
11. Ralph E. Mc. Donald: Odontología para el Niño y el Adolescente, Segunda Edic. Edit. Mundi 1975.
12. Revista Oficial de la A.D.M., Simposio sobre Odon -- topediatria. Vol. XXXIII, No. 4, Julio-Agosto 1976, pp. 29.
13. Revista Oficial de la A.D.M., Coronas de Acero -- Cromo para Molares Primarios, Vol. XXXVI No. 2 Marzo-Abril 1979 p. 134.
14. Revista Oficial de la A.D.M. Vol. XXXIX No. 2 -- Marzo-Abril 1982 p 83.