

1ej 832



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**RESTAURACION DE PIEZAS TEMPORALES CON
CORONAS DE ACERO-CROMO**

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

IRMA SEGURA ROCA

México, D. F.

1982



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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

I N D I C E

<u>CAPITULO</u>	<u>Página</u>
INTRODUCCION	1
I DIFERENCIAS ANATOMICAS ENTRE PIEZAS TEMPORALES Y PIEZAS PERMANENTES.	3
II INDICACIONES.	19
A) CONTRAINDICACIONES	24
III HISTORIA CLINICA	26
A) PLAN DE TRATAMIENTO	29
B) EXAMEN RADIOGRAFICO	30
C) MODELOS DE ESTUDIO	31
IV INSTRUMENTAL.	33
V ANESTESIA	38
A) TOPICA	40
B) LOCAL	42
C) REGIONAL	44
VI TIPOS DE CORONAS	46
A) ESTETICAS EN PIEZAS ANTERIORES	46
B) ANTIHESTETICAS EN PIEZAS ANTERIORES	46
C) EN PIEZAS POSTERIORES	47
D) SELECCION DE LA CORONA	47
VII PREPARACION DE LA PIEZA	50
A) ANTERIOR ANTIHESTETICA	50
B) ANTERIOR ESTETICA	51
C) POSTERIOR	52
VIII ADAPTACION Y RECORTE DE LA CORONA	56

CAPITULO

Página

IX	PULIDO Y CEMENTADO	60
X	COMPLICACIONES	63
	CONCLUSIONES	67
	BIBLIOGRAFIA	68

INTRODUCCION

La elaboración de la presente tesis, tiene como objetivo - hacer resaltar la importancia de la odontopediatria, un - - campo claramente circunscrito ya que se requiere de conocimientos completos y dedicación entera por parte del odontologo.

Es muy importante que el odontologo de practica general conozca por lo menos en sus puntos mas esenciales, como en este caso serian las restauraciones de acero-cromo, que es un tipo de restauración noble y satisfactoria para las pizas temporales.

Pocos padres reconocen la importancia del cuidado de la - dentición temporal, es por eso que el odontologo tiene el - deber de enseñar a los padres el cuidado que deben tener -- con los dientes de sus hijos, ya que evitarian problemas -- futuros.

No obstante muchos de los padres tienen la creencia de que el recambio de la dentición solucionara el problema que - - pudieran tener sus hijos en ese momento.

Con frecuencia no solo pueden atribuirse los problemas de - caries sino las malas oclusiones causadas a la perdida prematura de los dientes, que a veces empeoran la situación ya existente.

Por lo tanto si el odontologo contribuye a una buena educación dental a sus pacientes, en este caso a los niños ellos en un futuro tendran que enfrentarse a menor cantidad de - problemas.

Es de vital importancia que el odontologo tenga bases en el campo dental y desee siempre superarlas ya que se podra sentir satisfecho de su carrera profesional.

DIFERENCIAS ANATOMICAS ENTRE PIEZAS TEMPORALES Y PERMANENTES

Entre las denticiones temporales y permanentes existen diferencias anatomomorfologicas tanto externas como internas.

Estas variaciones determinan los diferentes enfoques para -- la preparación de cavidades y su restauración.

Estas diferencias se pueden enumerar de la siguiente forma:

- 1.- Las piezas temporales, son mas pequeñas que las per--manentes correspondientes en todas sus dimensiones.
- 2.- Las coronas de las piezas temporales son más anchas - en su diámetro mesiodistal en relación con su altura cervicooclusal, dando a las piezas anteriores aspecto de copa y a los molares aspecto más aplanado.
- 3.- Los surcos cervicales son más pronunciados, especial--mente en bucal de los primeros molares temporales.
- 4.- Las superficies bucales y linguales de los molares - primarios son más planas en la depresión cervical - - que las de los molares permanentes.
- 5.- Las piezas temporales tienen un cuello más estrecho - que los molares permanentes.
- 6.- La copa de esmalte es más delgada, y tiene profundi--dad más consistente, teniendo aproximadamente 1 mm de espesor en toda la corona.
- 7.- Los cuernos pulpaes están más altos en los molares - temporales, especialmente los cuernos mesiales, y las camaras pulpaes son proporcionalmente mayores.
- 8.- Existe un espesor de dentina comparablemente mayor so

bre la pared pulpar en la fosa oclusal de los molares temporales.

- 9.- Las raíces de las piezas anteriores temporales son -- mesiodistalmente más estrechas que las anteriores permanantes.
- 10.- Las raíces de las piezas temporales son más largas y más delgadas, en relación con el tamaño de la corona, que las piezas permanentes.
- 11.- Las raíces de los molares temporales se expanden mas, a medida que se acercan a los ápices, que las de los molares permanentes.
- 12.- El color de las piezas temporales es más claro que el de las piezas permanentes.

MORFOLOGIA DE LAS PIEZAS TEMPORALES

INCISIVOS SUPERIORES TEMPORALES.-

Tanto los incisivos centrales, como los laterales son muy -- parecidos en su morfología, por lo cual se les suele describir conjuntamente.

CORONA.

La corona de los incisivos superiores temporales es mas corta en sentido incisocervical que en sentido mesiodistal; su borde incisal es por lo tanto largo, y se une a la superficie mesial formando un ángulo agudo y a la superficie distal se une formando un ángulo romo y obtuso.

Las caras proximales son claramente convexas en sentido labiopalatino; su borde cervical es muy pronunciado concavo -- en direccion a la raiz. La superficie vestibular es con---

vexa mesiodistalmente y ligeramente menos convexa en su aspecto incisocervical.

La superficie palatina presenta un cingulo bien definido y bordes marginales que estan elevados sobre la superficie de la pieza que rodean.

El cingulo es convexo y ocupa la mitad o la tercera parte cervical de la superficie.

RAIZ.

Los incisivos temporales presentan una sola raiz de forma conica. Su forma es bastante regular y termina en un ápice bien redondeado.

CAVIDAD PULPAR.

La cavidad pulpar presenta la forma de la superficie general exterior de la pieza. La cámara pulpar se angosta cervicalmente en su diametro mesiodistal, pero su diametro vestibulo palatino es mas ancha. El canal pulpar único se continua desde la cámara sin que se observe ninguna demarcación definida entre los dos.

Comparados con los incisivos anteriores permanentes el canal pulpar y la cámara pulpar son relativamente mas grandes.

Como ya se dijo los incisivos laterales superiores laterales son muy similares a los incisivos centrales excepto; que no son tan anchos en sentido mesiodistal; su superficie vestibular es un poco mas aplanada; el cingulo no es tan pronunciado; y en lo que se refiere a la cámara pulpar y al canal pulpar sigue el contorno de la pieza al igual que los incisivos centrales.

CANINO SUPERIOR TEMPORAL.-

Al igual que en la dentición permanente los caninos temporales son mayores que los incisivos centrales y laterales.

CORONA.

La superficie vestibular del canino es convexa, y se dirige hacia palatino desde un lóbulo central de desarrollo, este lóbulo de desarrollo se extiende incisalmente para formar la cúspide, la cual se extiende incisalmente y desde el centro del aspecto vestibular de la pieza; sin embargo el borde mesioincisal es más largo que el distoincisal, para que exista intercuspidad con el borde distoincisal del canino inferior.

Las superficies mesial y distal son convexas y se extienden más palatinamente que los incisivos; ambas superficies convergen al aproximarse al área cervical. El canino superior es más ancho vestibulopalatinamente que cualquiera de los incisivos, por ser muy pesados cervical, palatino y vestibular. Se forma una ligera concavidad en la superficie mesial entre estos bordes.

La superficie palatina es convexa en todas direcciones. Existe un borde palatino que se extiende del centro de la punta de la cúspide palatinamente atravesando la superficie palatina y separando los surcos de desarrollo mesiopalatino y distopalatino, este borde es más prominente en el área incisal y disminuye al llegar al ángulo.

El ángulo no es tan grande ni tan ancho como en los incisivos superiores pero es más afilado en su contorno.

unen en ángulos casi recto. La superficie oclusal se forma de tres cúspides; La Mesiovestibular, La Distovestibular y la Mesiolingual. La cúspide, es mas larga y prominente y ocupa la mayor porción de la superficie vestibulooclusal. En algunas ocasiones la cúspide distovestibular puede estar mal desarrollada o faltar totalmente.

La cúspide mesiolingual, puede presentar varias modificaciones; algunas pueden presentar forma de media luna; otras están bisectadas por un surco lingual que puede dar origen a una pequeña cúspide distolingual.

La superficie oclusal tiene tres cavidades:

Central, Mesial y Distal. La central se localiza en la porción central de la superficie oclusal y forma el centro de tres surcos primarios: El bucal, el mesial y el distal.

La cavidad mesial es más profunda y mejor definida, la distal es la menos profunda y peor definida.

RAICES.

Las raices son tres: La mesiovestibular, la distovestibular y una palatina.

La palatina es la más larga y la raíz distovestibular es más corta.

CAVIDAD PULPAR.

La cavidad pulpar consiste en una cámara y tres canales pulpares que corresponden a las tres raices.

La cámara pulpar consta de tres o cuatro cuernos pulpares y por lo general siguen el contorno de la superficie de la pieza.

El borde marginal mesial es prominente pero es más corto que el borde distal marginal.

RAIZ.

La raíz del canino superior temporal es larga, ancha y ligeramente aplanada en sus superficies mesial y distal; y su ápice es redondeado.

CAVIDAD PULPAR.

La cavidad pulpar presenta la forma de la superficie general el cuerno central pulpar se proyecta incisalmente más lejos que el resto de la cámara pulpar. A causa de la mayor longitud de la superficie distal, este cuerno es mayor que la proyección mesial. Las paredes de la cámara corresponden al contorno exterior de esta superficie.

PRIMER MOLAR SUPERIOR TEMPORAL.-

De todos los molares temporales, este es el que más se parece a la pieza que lo substituirá, no solo en diámetro, sino también en forma.

El primer molar superior temporal presenta cuatro superficies: Vestibular, Palatina, Mesial y Distal.

Presenta tres raíces claramente divergentes.

CORONA.

La superficie vestibular es convexa en todas direcciones, presenta la mayor convexidad en posición oclusolingival en el borde cervical, que está prominentemente desarrollado.

La superficie vestibular está dividida por el surco vestibular, que está mal definido y situado en posición distal al

centro de la pieza, lo cual hace que la cúspide mesiovestibular sea mas grande que la distovestibular. Existe un borde vestibular bien desarrollado en la cúspide mesiovestibular; que se extiende desde la punta de la cúspide hasta el margen cervical y tambien presenta un borde menos desarrollado la cúspide mesiovestibular.

La superficie palatina es ligeramente convexa en direccion oclusocervical, y es claramente convexa en sentido mesiodistal.

Toda la superficie palatina esta generalmente formada de una cúspide mesiopalatina mas redondeada y menos águda que las cúspides vestibulares. Cuando existe una cúspide distopalatina, puede que la superficie palatina este atravesada por un surco distopalatino mal definido.

La superficie mesial presenta un mayor diametro en el borde cervical que en el oclusal, y se inicia distalmente al ángulo de la linea mesiovestibular hacia la cúspide mesiopalatina siendo el ángulo mesiovestibular más águdo, mientras que el ángulo de la linea mesiopalatina es obtuso.

La superficie distal es ligeramente convexa en ambas direcciones, uniendo a las cúspides vestibular y palatal en ángulo casi recto. El área de contacto con el segundo molar temporal es amplio y tiene forma de una media luna invertida en la mitad oclusopalatal de la superficie distal.

La superficie oclusal presenta un margen bucal más largo que el lingual. El margen mesial se une al margen vestibular en un ángulo agudo, y con el margen palatino en ángulo obtuso. Los margenes vestibular y palatal de la superficie distal se

El cuerno pulpar mesiovestibular es el mayor de los cuernos y ocupa una porción prominente de la cámara pulpar. El -- cuerno mesiopalatino es el que sigue en tamaño, tiene forma bastante angular y afilado; el más pequeño es el cuerno distovestibular.

En una vista oclusal la cámara pulpar tiene forma parecida a un triángulo con las puntas redondeadas.

Los canales o conductos pulpares se extienden del piso de la cámara muy cerca de los ángulos distovestibular y mesiopalatino, en la parte más palatina de la cámara.

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR TEMPORAL.-

CORONA.

El segundo molar temporal en su anatomía exterior es muy similar a la del primero molar permanente, siendo más pequeña y angular la corona del temporal; con un delineado trapezoidal.

La superficie vestibular presenta un borde cervical bien definido y llega a su mayor magnitud en el lugar donde se une la cúspide mesiovestibular. Esta superficie está dividida por el surco vestibular en una cúspide mesiovestibular y una distovestibular, siendo mayor la mesiovestibular.

La superficie palatal es de forma convexa, y convergente hacia oclusal. Esta dividida la superficie palatal por el -- surco palatino que es profundo en la zona oclusal y poco profundo en el tercio cervical de la pieza, este surco divide a esta superficie en una cúspide mesiopalatina y una distopalatina.

La superficie mesial presenta un borde marginal bastante elevado. El ángulo mesiovestibular es agudo y el ángulo mesiopalatino obtuso.

Toda la superficie es convexa en sentido oclusoservical - y un poco menos en sentido vestibulopalatino.

La superficie distal, es convexa oclusocervical y un poco menos en dirección vestibulopalatina. Su parte central es aplanada y su contacto proximal con el primer molar permanente presenta forma de media luna invertida, con la convexidad hacia la superficie oclusal.

La superficie oclusal es muy parecida a la del primer molar permanente. Presenta cuatro cúspides bien definidas y en ocasiones se observa una quinta cúspide.

La cúspide mesiovestibular es la segunda en tamaño, tiene una inclinación mas profunda hacia el borde palatino. La cúspide distovestibular ocupa el tercer lugar en tamaño y presenta un borde palatino muy prominente con ligera inclinación mesial.

La cúspide mesiopalatina es la mayor y ocupa una porción muy extensa del área oclusopalatino, y se extiende mas alla vestibularmente que la cúspide distopalatina, haciendo union en la formación del borde oblicuo lo que es una caracteriztica muy especial de esta pieza.

La cúspide distopalatina es la menor de las cuatro y se encuentra separada de la cúspide mesiopalatina por un surco -- distopalatino.

La superficie oclusal presenta tres cavidades; La central - que es grande y profunda; la cavidad distal que tambien es profunda y esta rodeada de surcos triangulares y el surco --

distopalatino que es profundo y presenta una inclinacion mesial.

RAICES.

El segundo molar superior temporal presenta tres raices: - una mesiovestibular, una distovestibular y una palatina tienen parecido a las raices de los molares permanentes solo - que estas son más delgadas y se ensanchan más a medida que - se acercan al ápice.

CAVIDAD PULPAR.

La cavidad pulpar esta compuesta por una cámara pulpar y - - tres canales pulpares. La cámara pulpar se adapta al con-- torno general de la pieza y por lo regular presenta cuatro - cuernos pulpares.

El cuerno pulpar mesiovestibular es el mayor, lo siguen en - tamaño el mesiopalatino, el distovestibular y el distopalatino que es el mas corto.

Existen tres canales pulpares que corresponden a las tres -- raices y siguen el delineado general de las raices.

INCISIVOS INFERIORES TEMPORALES.-

Los incisivos inferiores temporales son los más pequeños en la boca.

CORONA.

La superficie vestibular de estos incisivos es convexa en to dos los sentidos observandose la mayor convexidad en el bor-- de cervical y aplanandose a medida que se acerca al borde -- incisal.

El borde incisal se une a las superficies proximales en ángulos casi rectos en el incisivo central. En el incisivo lateral es menos angular que el incisivo central y el borde incisal se une a la superficie mesial en ángulo agudo y a la superficie distal en ángulo obtuso. El borde incisal presenta ligera inclinación en posición cervical a medida que se acerca al borde distal.

Las superficies mesial y distal son convexas en sentido vestibulolingual y un poco menos en dirección incisocervical.

Las superficies linguales son más pequeñas en diámetro que las vestibulares y las caras proximales se inclinan lingualmente a medida que se acerca al área cervical, los bordes marginales mesial y distal no están bien desarrollados y el cingulo ocupa el tercio cervical de la superficie lingual.

RAIZ.

La raíz del incisivo central inferior temporal es única y esta algo aplanada en sus superficies mesial y distal, y se adelgaza hacia el ápice. La raíz del incisivo lateral es más larga y también se adelgaza hacia el ápice.

CAVIDAD PULPAR.

La cavidad pulpar sigue el contorno de la superficie general exterior de la pieza. La cámara pulpar es más ancha en su aspecto mesiodistal en el techo.

Vestibulolingualmente la cámara es más ancha en el cingulo o línea cervical. El canal o conducto pulpar es de forma ovalada y se adelgaza a medida que se acerca al ápice.

CANINO INFERIOR TEMPORAL.-

Esta pieza tiene la misma forma que el canino superior temporal, pero no está tan abultado vestibulolingualmente ni tan ancho mesiodistalmente.

CORONA.

La superficie vestibular es convexa en todas direcciones. Al igual que el canino superior tiene un lóbulo central prominente que termina incisalmente en una cúspide.

El borde incisal es más elevado en la porción apical de la cúspide y avanza cervicalmente en dirección mesial y distal. Este borde es más largo, y hace intercuspidación con el borde mesioincisal del canino superior.

La superficie mesial y distal son convexas en el tercio cervical. Debido a que los caninos inferiores no son tan anchos vestibulolingualmente sus superficies proximales son -- más pequeñas.

La superficie lingual consta de tres bordes. El borde lingual es uno de ellos ayuda en la formación del ápice de la cúspide y se extiende la longitud de la superficie lingual. Los bordes marginales son menos prominentes y el distal es -- ligeramente más largo que el borde marginal incisal. El -- ángulo es convexo en todas direcciones.

RAIZ.

La raíz es única y es más ancha vestibulolingual que mesio-- distal; en este sentido la raíz se observa aplanada.

CAVIDAD PULPAR.

Como en todas las demás piezas, la cámara pulpar del canino

inferior se conforma al contorno general de la superficie de la pieza.

Al igual que la cámara; el canal o conducto sigue la forma de la superficie de raíz general y termina en una constricción definida en el borde apical.

PRIMER MOLAR INFERIOR TEMPORAL.-

Entre todos los molares temporales y permanentes esta pieza es única en lo que se refiere a su morfología. La mayor característica que lo diferencia es su borde marginal mesial - por su exceso de desarrollo.

CORONA.

La superficie vestibular presenta un borde cervical prominente y bien desarrollado. Este borde pronunciado se une a la superficie mesial en ángulo agudo a la superficie distal en ángulo obtuso. Esta superficie es convexa en sentido mesiodistal.

Vestibulolingualmente su diametro cervical es mucho mayor al diametro oclusal.

La superficie vestibular se compone de dos cúspides; la mayor y más larga es la mesiodistal, y la distobucal es mucho más pequeña.

La superficie lingual es convexa en ambos sentidos, su contorno cervicooclusal es paralelo al eje longitudinal del diente. Esta superficie se ve atravesada por un surco lingual que sale de la cavidad central y termina en una depresión en la superficie lingual, cerca del borde cervical.

Este surco divide a la superficie lingual en una cúspide me-

siolingual y otra distolingual, siendo mayor la primera.
La superficie mesial es muy plana en todas direcciones, y -
la superficie distal es convexa en todos aspectos.
La superficie oclusal tiene forma de un romboide dividido -
por las cúspides mesiovestibular y mesiolingual esta super--
ficie es mas larga mesiodistalmente que vestibulolingual y -
contiene las cúspides mesiovestibular, distovestibular, me--
siolingual y distolingual.
Las cúspides mesiolingual y mesiovestibular son las mayores
y las distales son mucho más pequeñas.
La superficie oclusal presenta tres cavidades que son; la -
mesial, la central y la distal.

RAICES.

El primer molar temporal presenta dos raices; una mesial y -
otra raiz distal.

CAVIDAD PULPAR.

La cámara pulpar vista desde oclusal tiene forma romboidal y
contiene cuatro cuernos pulpares; el cuerno mesiovestibular
que es el mayor y de aspecto redondeado se conecta con el -
cuerno mesiolingual por un borde elevado.

El cuerno distovestibular es segundo en área y el cuerno dis
tolingual es el menor.

Existen tres conductos o canales pulpares, uno mesiovestibu-
lar y otro mesiolingual unidos que se separan para formar un
canal vestibular y otro lingual; y el canal pulpar distal --
que es amplio vestibulolingualmente.

SEGUNDO MOLAR INFERIOR TEMPORAL.-

Este molar consta de cinco cúspides, vestibulolingualmente - es más estrecho que mesiodistalmente. Es mayor que el primer molar temporal y menor que el primer molar permanente.

CORONA.

La superficie vestibular presenta tres cúspides; una mesiovestibular que es segunda en tamaño, una distovestibular que es la mayor y una distal la cual es la menor de las tres cúspides.

Las cúspides mesiovestibular y distovestibular están divididas por el surco mesiovestibular, que atraviesa la cresta de el borde para unirse al surco mesial.

Las cúspides mesial y distal están separadas por el surco -- distovestibular que atraviesa la cresta y se une al surco -- distal de la superficie oclusal.

La superficie lingual es convexa en todos sentidos y se encuentra atravesada por el surco lingual el cual separa las - cúspides mesiolingual y distolingual.

La superficie mesial es por lo general convexa, pero se observa aplanada en su porción cervical. El contacto proximal con el primer molar temporal es amplio y en forma de media luna invertida.

La superficie distal es generalmente convexa, pero se aplanan un poco vestibulolingualmente cuando se acerca al borde cervical. Es menor que la superficie mesial.

La superficie oclusal es de mayor diámetro en su borde vestibular que en su borde lingual, debido a la convergencia de - las paredes mesial y distal. El aspecto vestibular consta

de tres cúspides, una mesiovestibular, una disto**v**estibular y una vestibular.

En lingual consta de dos cúspides; la mesiolingual y la distolingual que son mayores que todas las demas.

RAICES.

Presenta dos raices; una mesial y otra distal.

CAVIDAD PULPAR.

Esta formada por una cámara y tres canales pulpares.

La cámara pulpar tiene cinco cuernos pulpares que corresponden a las cinco cúspides.

INDICACIONES

Las coronas de acero-cromo han sido utilizadas desde hace - aproximadamente 20 años y se a observado a traves de todo - este tiempo que son de gran utilidad para el odontopediatra y el cirujano dentista de practica general.

En la actualidad contamos con una gran variedad de tamaños y marcas comerciales.

Las coronas de acero-cromo estan indicadas en dientes temp_orales tanto anteriores como posteriores, excepto en piezas anteriores inferiores, para las cuales no se fabrican, este tipo de coronas; tambien estan indicadas en piezas anteriores juvenes.

Comunmente son mas usadas en dientes posteriores temporales cuando la caries es muy extensa y abarca mas de 2 caras; -- tambien la podemos utilizar en piezas anteriores superiores modificando la porción vestibular y tornandolas esteticas o colocandolas como vienen fabricadas, en tal caso serian - antiesteticas.

Es indispensable que el diente seleccionado para la corona de acero-cromo tenga vitalidad o halla sido tratado con - - exito con cualquiera de las tecnicas de terapeutica pulpar; lo cual previamente lo habremos de confirmar.

Las indicaciones para las coronas de acero-cromo son las - siguientes:

A).- Caries extensas en dientes temporales, en los cuales - seria dificil o imposible insertar otros materiales -- restauradores.

- ,
- B).- En aquellos casos en que ha sido efectuado la pulpotomía o pulpectomía, debido a que cuando son tratados con cualquier terapéutica pulpar tienden a ser más frágiles.
 - C).- Cuando hay presencia en dientes temporales o permanentes jóvenes con hipoplasia del esmalte u otros defectos del desarrollo del diente.
 - D).- Cuando existe caries aguda y se quiere prevenir la ---reincidencia de caries.
 - E).- En el caso de que los molares permanentes jóvenes que necesitan una restauración semipermanente hasta que el crecimiento del niño permita una restauración permanente más adecuada como sería el caso de una corona de oro, etc.
 - F).- Cuando los dientes temporales o los permanentes jóvenes son fracturados por diversas causas ya sea por una obturación inadecuada, en tal caso la corona podría colocarse en forma temporal.
 - G).- En el caso de los molares permanentes jóvenes que fueron tratados endodónticamente y requieren una restauración temporal.
 - H).- Cuando utilizamos piezas de anclaje en mantenedores de espacio.

Caries extensas en dientes temporales.-

En los casos en los que se nos presenta el paciente con gran destrucción cariosa; y al terminar de eliminar todo el tejido afectado nos encontramos con que la pieza ha sido reducida al mínimo en sus superficies.

La amalgama en estos casos seria un fracaso o cualquier - - otro material restaurativo.

Un factor que se debe tener en cuenta en la evaluación preoperatoria es la edad dental del paciente, que se juzga mediante el desarrollo radicular del diente subyacente cuando se piensa que un diente temporario ha de caer en el curso - de 2 años despues de la obturación, pueden hacerse tentativas heroicas con la amalgama.

Sin embargo, el padre, el niño y el odontologo se sentiran frustrados ante el fracaso de grandes obturaciones con amalgama en dientes temporarios.

Es por eso por lo que se hace hincapie el beneficio con la colocación inicial de las coronas de acero-cromo.

El odontologo experto podra colocar una corona de este tipo con mas rapidez que una amalgama sobre cuatro superficies, superando asi las desventajas que se supondria el mayor tiempo empleado.

Despues de un tratamiento pulpar.-

Como se menciona, tanto los dientes temporales como los permanentes el tratamiento pulpar los deja quebradizos. La fractura consiguiente de la estructura del diente ha llevado a la practica aceptada de cubrir las cuspides despues de el tratamiento endodontico en dientes permanentes. Esta doctrina debera de aplicarse a los dientes temporales.

Si se produjera una fractura por debajo de la insercion epitelial, seria imposible la reparación del diente por lo tanto, se recomienda prevenir el fracaso postoperatorio, colocando en primer lugar una corona de acero-cromo.

Un diente que es el candidato para el tratamiento pulpar lo mas seguro sera la colocación de una corona.

En dientes con defecto de desarrollo.-

Los defectos de hipoplasia e hipocalcificación del diente - pueden ser mas suseptibles a las caries porque su anatomia facilita la retención de la placa bacteriana, aunque no a menudo suele ser de esta maner.

Seguido, la localización y estension del defecto hipoplas-tico no se presenta para la obturación con amalgama. En - estos casos debera considerarse la corona de acero-cromo.

Esta se usa con mas frecuencia en el primer molar permanen-te como restauración semipermanente destinada a durar hasta los años de adolescencia, antes de la colocación de una coro-na de oro o de porcelana. La morfologia pulpar y la longi-tud de la corona clínica limitan el uso de coronas de oro - en el niño de menos de 12 años de edad.

Hacen falta ciertas precauciones en la colocación de coro-nas de acero-cromo en dientes hipoplasticos. Como el tra-tamiento supone la colocacion de coronas en dientes de los cuatro cuadrantes que (seguido observamos en los dientes - posteriores) existe un peligro de alterar la dimensión ver-tical introduciendose en el espacio libre. Por este moti-vo se recomienda que el odontologo adapte las coronas por - cuadrantes procediendo a la preparación del diente proximo al cuadrante, solo cuando estan cementadas las anteriores. De esta manera existe menos posibilidad de alterar la mordi-da.

Por otro lado es aceptable abrir ligeramente la mordida (

menos de 2 milímetros) si la abriación a dado por resultado la perdida de la dimension vertical; sin embargo si se deja la corona demasiado alta dara sensibilidad al diente tratado y, posiblemente una respuesta pulpar adversa.

Otra complicación de las coronas de acero-cromo en dientes hipoplasticos es la reducida corona clínica que se dispone. Esto ocurre comunmente en el primer molar permanente que se presenta con un defecto hipoplastico. En tales casos sera necesario extender hacia subgingival los bordes de la corona para aumentar la retención y permitir la erupción anticipada y recesión gingival de ese diente.

Como obturación preventiva,-

Anteriormente se a explicado que la corona de acero-cromo es una restauración preventiva porque ayuda a evitar el fracaso de una amalgama o la fractura del diente.

Tambien puede usarse para prevenir el desarrollo de caries en otras áreas del mismo diente, mientras que una obturación interproximal con amalgama no puede proteger la superficies bucal y lingual.

La evidencia de una lesión de Clase 5 en evolución es signo de deficiencia en hábitos alimentarios y de higiene bucal. Cuando esto ocurre el niño de edad preescolar que tambien tiene una lesión de Clase 2 en el mismo diente; debera de pensar el odontologo en la corona de acero-cromo, sobre todo para el primer molar temporal.

La anatomia del primer molar temporal es responsable de la dificultad para la realización de obturaciones mesioocluso-

distales duraderas. Por lo tanto el odontologo ha dejado de realizar dichas obturaciones en el primer molar temporal de niños de edad preescolar reemplazandolas por la colocación de coronas de acero-cromo.

Como soporte de un conservador de espacio o dentadura.-

La corona de acero-cromo puede ser usada como soporte de un conservador de espacio fijo en dos casos. Cuando el diente de sostén representa una indicación para el uso de coronas de acero-cromo, por derecho propio el conservador de espacio puede incorporarse como una corona y su abrazadera; - alternativamente, se adapta una banda sobre la corona y se adhiere a ella el mantenedor de espacio.

Cuando el diente de sostén no responde a ninguna de las demas indicaciones, pero tampoco al uso de bandas o pinzas -- puede considerarse el empleo de una corona de acero-cromo. Cuando hay que evitar la pérdida del segundo molar temporal antes de la erupcion del primer molar permanente, se pora fabricar un aparato con banda y abrazadera con una prolongación intragingival en el hueco del segundo molar temporal para impedir la migración mesial del primer molar -- permanente y servir de guia para su oclusión.

CONTRAINDICACIONES

- 1.- No deben de utilizarse como restauraciones permanentes en dientes definitivos porque es casi imposible obtener una adaptación adecuada de la corona al borde gingival. La adaptación imperfecta suele producir una irritación

gingival crónica.

2.- Aunque pueden usarse las coronas de acero-cromo en piezas anteriores como restauración temporal en los dientes permanentes jóvenes fracturados, con demasiada frecuencia se dejan colocadas durante varios años. Como desde el punto de vista estético dejan que desear muchos niños se recienten de su aspecto y se vuelven vergonzosos.

HISTORIA CLINICA

Al elaborar nuestra Historia Clínica, podremos iniciar nuestro tratamiento ya que nos sera de vital importancia; ya que es uno de los pasos finales para el diagnostico odontologico.

Dicha Historia Clínica no debe de faltar en ningun tratamiento odontologico ya que si existieran alteraciones en el paciente serian tratadas con precaución y adecuadamente; la Historia Clínica no es solo el interrogar, que en este caso seria a los padres, sino hacer un estudio concienzudo de las respuestas.

Como ejemplo de como redactar una Historia Clínica completa podemos tomar la siguiente:

Nombre del niño _____ Edad _____ Fecha _____
Dirección _____ Telefono _____

Señale SI o NO

- 1.- ¿Goza de buena salud su hijo? SI NO
- 2.- ¿Ha estado sometido a un tratamiento medico en alguna época de su vida? SI NO
¿Porque motivo? _____
- 3.- ¿Ha estado hospitalizado? SI NO
- 4.- ¿Ha estado sometido a algun tratamiento de urgencia? SI NO
- 5.- ¿Es alergico a algún alimento ó medicamento? SI NO
¿A cuales? _____

6.- ¿Toma su hijo algun medicamento actualmente? SI NO

¿Que clase de medicamento? _____

7.- ¿Ha presentado alguna reacción desfavorable a algún medicamento? SI NO

¿A que medicamento? _____

¿Cual fue su reacción? _____

8.- ¿Ha tenido trastornos nerviosos, mentales o emocionales? SI NO

¿Que trastornos? _____

9.- Señale con una cruz la casilla correspondiente. (Este tipo de interrogatorio puede hacerse a juicio del odontologo, ya que muchas veces el padre contestara toda la Historia Clínica, pero en otros casos el odontologo le hara breves preguntas, debido a que en ocasiones los padres no entenderan las preguntas y alguna importante puede pasar desapercibida.)

Asma ()	Cardiopatía ()	Trastorno () Hepático
Paladar Hendido ()	Hepatitis ()	Trastorno () de lenguaje
Epilepsia ()		Enfermedad Renal ()

10.- ¿Ha presentado su hijo hemorragias excesivas en operaciones ó accidentes? SI NO

¿Presenta equimosis con facilidad? SI NO

- 11.- ¿Tiene dificultades en la escuela? SI NO
- 12.- ¿Padece o ha padecido su hijo alguno de los trastornos o enfermedades de las siguientes?
- a).- Diabetes SI NO
- b).- Tiene sed con frecuencia SI NO
- c).- Tiene la boca seca con frecuencia SI NO
- 13.- ¿Ha ido su hijo alguna vez al Dentista SI NO
 ¿Como se llama el Dentista? _____
- 14.- Señale con una cruz la casilla correspondiente, si su hijo ha presentado alguno de los trastornos dentales siguientes (Con este interrogatorio los padres no tendran problemas, ya que es sencillo y se podra realizar sin problemas.)
- Dolor de muelas ()
- Dientes sensibles a los dulces ()
- Dientes sensibles al calor ()
- Dientes sensibles al frio ()
- Manchas en los dientes ()
- Caries ()
- Dientes deformados ()
- 15.- ¿Padece su hijo algun trastorno dental? SI NO
 Distinto a los mencionados anteriormente
 ¿Cual? _____
- 16.- ¿Da a su hijo algun preparado de fluoruro? SI NO
 (Gotas, Tabletas, etc.) ¿Cual? _____
- 17.- ¿Ha aplicado algun dentista fluoruro a los dientes de su hijo? SI NO
- 18.- ¿Se chupa el pulgar o algun otro dedo? SI NO

- ¿Tiene algun hábito similar? SI NO
- 19.- ¿Ha heredado alguna caracteriztica dental familiar? SI NO
- ¿Cual? _____
- 20.- ¿Ha prometido a su hijo alguna recompensa por venir al dentista? SI NO
- ¿Porque motivo? _____

 (FIRMA)

PLAN DE TRATAMIENTO.

Se define el plan de tratamiento como la guia para el manejo - del caso. Incluye todos los procedimientos que se requieren - para el restablecimiento y mantenimiento de la salud oral.

En este caso seria decidir el tipo de corona que se va a utili- zar y cuando la vamos a usar; asi como la técnica que vamos a - emplear.

Los odontologos tienen que tomar en cuenta que existe un plan - de tratamiento ideal para cada niño, lo cual lo deberan de pre- sentar a los padres, usando modelos de estudio, radiografias u otros medios que puede tener el odontologo. En este caso - - seria demostrar a los padres el tipo de corona que necesita su hijo, y el porque de ese tipo de corona.

En esta etapa existira una tremenda capacidad para poder educar al paciente, lo que sera una insistencia continua, para todo -- odontologo que se considera consiente.

Es importante que no se pospongan las citas dentales, y que no sean espaciadas en periodos largos.

Una vez que esta aprobado el plan de tratamiento, cualquier revisión o alteración que sea necesaria debera de ser explicada a los padres y anotada en los registros del niño.

El plan de tratamiento a seguir sera por cuadrantes, con previa anestesia y posterior aislamiento.

EXAMEN RADIOGRAFICO.

Es verdad que los principios de la técnica radiologica y la interpretación son iguales para todas las edades, teniendo en -- cuenta que la dentición infantil tendra algunas condiciones especiales.

El odontologo debera observar el crecimiento del esqueleto facial y el desarrollo del sistema dentario, que permite distinguir en principio, tres etapas del desarrollo del niño radio-- graficamente diferentes:

- Niños de edad preescolar (con denticion primaria)
- Niños de edad escolar (con denticion de recam-- bio)
- Adolescentes (despues del cambio de -- dientes)

Entre las observaciones mas importantes de estos grupos:

- Desarrollo de la denticion y de los organos masticatorios
- Estado de salud de todos los dientes erupcionados

Para que se compruebe el desarrollo del sistema masticatorio --

seran útiles las radiografias extrabucales como el tipo de radiografias panoramicas y las teleradiografias.

Para observar el estado de salud de los dientes, emplearemos el tipo de radiografia intrabucal, lo cual nos proporcionara imagenes nitidas y de tamaños correctos, (entre las más usuales tenemos la Bite - Wing y oclusales.)

El examen radiografico es considerado como la ayuda más importante para el odontologo, ya que no solo proporcionara la decision del diagnostico, sino tambien sera un medio agradable e indoloro de introducir al niño al tratamiento, y la confianza que adquiera el paciente, en ese momento sera muy valiosa en visitas futuras.

En el caso de las coronas de acero-cromo el examen radiografico se llevara antes de hacer el tratamiento, con el fin de confirmar el diagnostico y despues de haber efectuado el tratamiento, ya que se confirmara que la corona quedo perfectamente adaptada, que no halla quedado corta o grande, causando un perjuicio futuro.

Es importante el control radiografico en dicho tratamiento para que pueda tener un exito completo, ya que clinicamente las coronas se pueden observar perfectamente bien y radiograficamente nos confirma todo lo contrario.

MODELOS DE ESTUDIO.

Es un complemento del diagnostico para el odontologo, ya que tendra una vision mas clara para la decision de este.

Cuando el odontologo ha decidido que es necesaria la corona de

acero-cromo, es sumamente importante que tenga el modelo de estudio, ya que podra decidir que tipo de corona se pondra y que tipo de tratamiento necesita.

Esto le ahorrara tiempo y evitara problemas.

INSTRUMENTAL

Es muy importante que el odontólogo de práctica general ó el -- Odontopediatra tenga un orden en su instrumental que utilizara en cada sesión. Y que dicho instrumental sea lo más completo posible, ya que de esta manera se le facilitara el trabajo y -- sera más breve en sus sesiones.

Es de suma importancia que el odontólogo incluya siempre el -- aislar las piezas temporales, ya que no solo mantendra el campo operatorio seco, sino evitara contaminación microbiana y un factor muy importante, evitara accidentes y podra trabajar -- comodamente.

Dicho instrumental sera el siguiente:

A).- Dique de Hule.

Recientemente se ha puesto en marcha la utilización de globos, de tal manera que sustituyen perfectamente el dique convencional de 15 cm. por 15 cm. estos globos se encuentran en el mercado de diferentes colores lo cual es un alisiente para que coopere el niño. Comentandoles que son impermeables para sus muelijtas y que pueden escoger el color que más prefieran.

B).- Pinza Portagrapas.

Como su nombre lo indica, estas pinzas las utilizamos para la -- colocación de las grapas, que corresponden a cada pieza. Es -- recomendable que dicha pinza presente pivotes metalicos que ensamblen en los orificios de las grapas.

C).- Pinza perforadora de dique.

La perforación del dique, debe de hacerse de tal manera que --
queden incluidos todos los dientes que recibirán tratamiento en
esa sesión.

D).- Arco de Young.

El arco de Young puede ser metálico o de plástico, este último
ofrece la ventaja de no tener que ser quitado en el momento de
tomar una radiografía, pues es material regenerolúcido.

E).- Grapas.

La utilidad de la grapa es la de retener el dique de hule para
evitar que se desaloje durante las maniobras operatorias. La
14 se utiliza en piezas posteriores. La W 14 también la uti-
lizamos para las mismas piezas. La W 14 A se utiliza para --
las piezas parcialmente erupcionadas o destruidas. La W 2 pa-
ra piezas anteriores.

Todas estas grapas son de la marca Ivory.

INSTRUMENTAL PARA CORONAS DE ACERO-CROMO.

Dentro del instrumental utilizado para la colocación de coronas
de acero-cromo y la preparación de la pieza, tenemos:

(Aparte del instrumental básico como es el espejo # 4 , pinzas
de curación, explorador doble del # 5, jeringa tipo carpule con
agujas desechables de preferencia marca Monoject calibre # 30,
requerimos también de):

1.- Tijeras curvas para coronas.

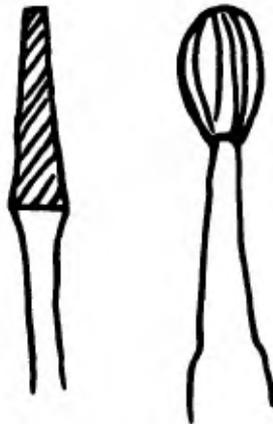
Las tijeras curvas las utilizamos para rebajar la altura de la
corona, la cual deberá de estar de 1mm a 1½mm dentro del surco

gingival como se indica en el cap. VIII.



2.- Fresas.

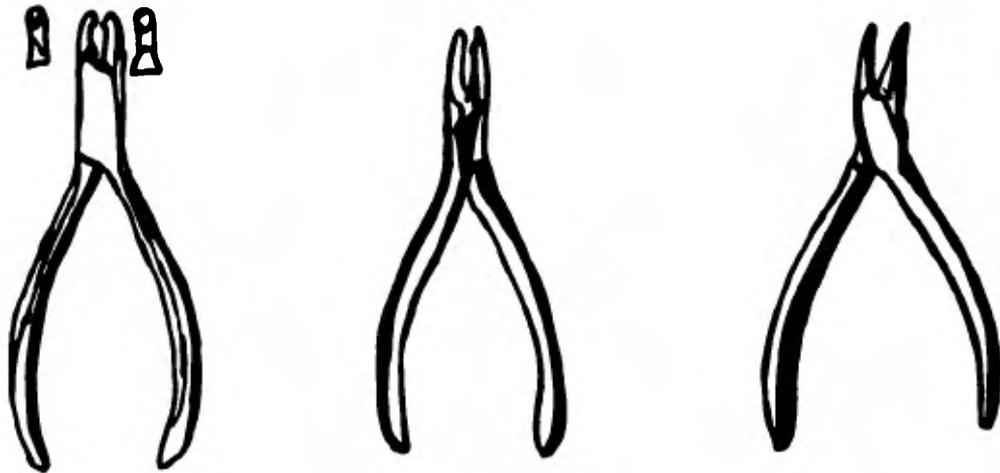
La mas utilizada para la preparación de las piezas que van a -- recibir corona de acero-cromo es la número 169 y la N° 169 L de diamante; y la fresa N° 330 de carburo para la terminación de -- la preparación de la porción proximal de la cavidad.



3.- Alicates.

Utilizamos el alicate para contorneado; Johnson N° 114 y la --

Gordon N° 137, para la reconstrucción del punto de contacto - -
utilizamos el alicate Abell N° 112 y en algunas ocasiones utilizamos la Reynolds N° 115.



4.- Piedras y discos de goma.

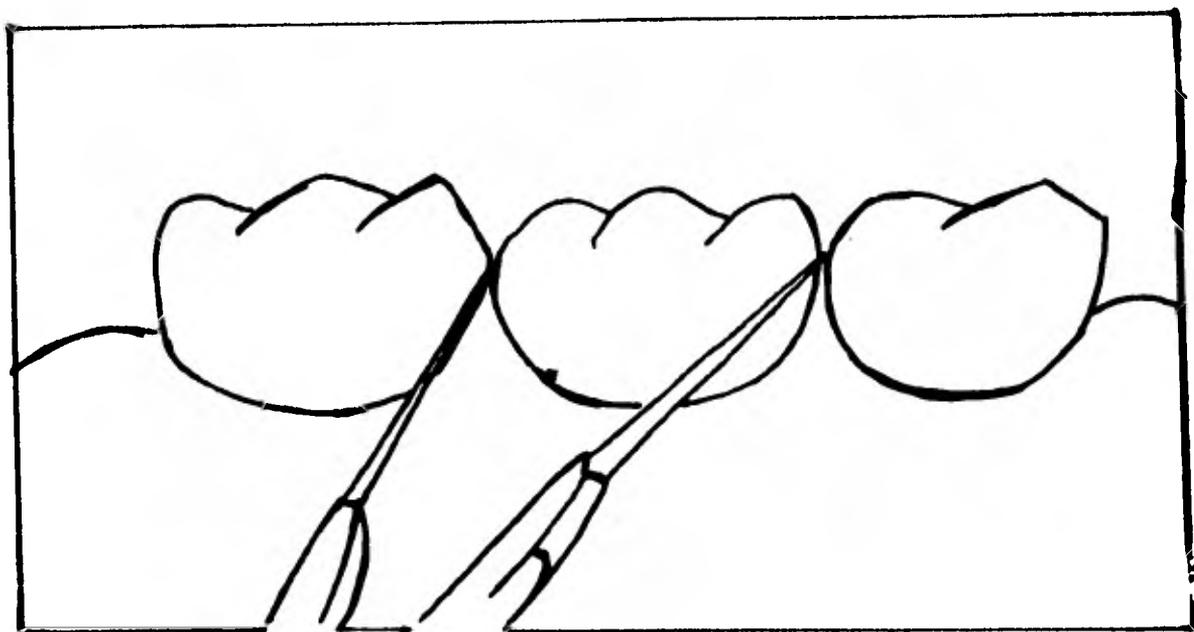
Las piedras y los discos de goma los utilizamos para el biselado y pulido de la corona, lo cual se explicara en el cap. IX.



5.- Miscelaneos.

El compas de puntas secas o el vernier son de gran ayuda para -

la toma de medidas mesiodistal de la pieza, para seleccionar -
la corona.



A N E S T E S I A

CONSIDERACIONES ANATOMICAS.

Los nervios de la región gingivodental, provienen del quinto par craneal llamado trigémino, el cual es el que da sensibilidad a toda la cara.

La explicación que tenemos de la inervación del nervio trigémino es que las irradiaciones dolorosas son extendidas a la mitad de la cara, esto sucede a los enfermos afectados - de caries de un solo diente o de varios.

Explicaremos dos de las tres ramas del trigémino, las cuales son:

- 1.- Nervio Maxilar Superior.
- 2.- Nervio Maxilar Inferior.

Dichas ramas se dividen en numerosas ramificaciones de las cuales las más importantes, que tienen un interes mayor para los odontologos son:

- 1.- Para el Maxilar superior:
 - a).- Los nervios dentarios posteriores, que dan la inervación a los cuatro molares superiores.
 - b).- El nervio dentario medio, que da la inervación a los premolares y canino superiores.
 - c).- El nervio dentario anterior, que da inervación a los incisivos y caninos.
 - d).- El nervio esfenopalatino, el cual se divide en 7 ramas, de las cuales las tres ultimas ramas son; - el palatino anterior, medio y posterior. Estas - ramas ya mencionadas dan inervación al paladar.

La tercera rama del nervio trigémino, es el nervio maxilar inferior, esta rama se divide en dos troncos:

- a).- El tronco anterior; que da origen a las ramas -- Temporobucal, Temporal profunda, Temporal medio y Temporal maseterino.
- b).- El tronco posterior, da origen a las cuatro ramas de las más importantes tenemos; el nervio Dentario inferior, que da las ramas dentarias que inervan a los gruesos molares inferiores, los premolares y el canino.

Las ramas terminales del dentario inferior son el nervio Incisivo y el n. Mentoniano.

El estudio de las ramas del nervio trigémino es de gran importancia debido a que pueden ser abordadas por la inyección de la solución anestésica, en sitios que por referen--cias se sabe que pasa el nervio, para interrumpir la conducción del estímulo doloroso.

Los anestésicos son sustancias químicas de síntesis, las -- cuales por su estructura molecular tienen caracterizticas - y propiedades particulares como son:

- 1.- Periodo de latencia corto.
- 2.- Duración adecuada al tipo de la intervención, la - cual seria una ventaja para el odontologo, pero inconveniente para el paciente cuando se trate de -- una cirugía sencilla.
- 3.- Compatibilidad con vasopresores.
- 4.- Estabilidad de la solución.

5.- Baja toxicidad sistémica.

6.- Alta incidencia de anestesia satisfactoria.

Los anestésicos locales en Odontología se usan en combinación con soluciones vasoconstrictoras, entre las razones -- esta el prolongar la duración de la anestesia haciendo más profunda la analgesia con una buena localización y mayor -- incidencia anestésica.

El buen poder de difusión compensa las radiaciones anatómicas; la inyección de un anestésico local no siempre asegura un contacto completo con las ramificaciones nerviosas apropiadas.

Para obtener éxito, el anestésico local debe tener una capacidad de difusión a través de los tejidos de tal grado - que se inhiba el paso de la conducción de los impulsos - nerviosos aun cuando se deposite el anestésico a cierta - distancia del nervio.

MEDIDAS PREOPERATORIAS.

Las medidas preoperatorias que el odontólogo debiera tomar - en consideración antes de depositar la solución anestésica - sera el preguntar a los padres a que hora ingirió sus ali- - mentos el niño, ya que se ha observado que los anestésicos se toleran mejor despues de haber ingerido alimentos.

ANESTESIA TOPICA .

Indudablemente el anestésico tópico tiene un gran valor psicológico ya que el manejo del niño sera más sencillo y se podran aplicar las técnicas adecuadamente con respecto a la

zona por tratar.

La mayoría de los Cirujanos Dentistas aconsejan el uso de los anestésicos tópicos antes de inyectar, como ya explicamos anteriormente, este tipo de anestésicos poseen valor -- psicológico.

En la actualidad existen diferentes tipos de anestésicos tópicos, con sabores de cereza y plátano, que son de gran ayuda para el Cirujano Dentista de práctica general y aun más para el Odontopediatra.

Este tipo de anestésicos tópicos tiene presentación en -- Spray, solución y gel, prefiriendo la última presentación -- ya que con el uso de una torunda podemos colocar el anestésico en la zona por inyectar sin abarcar más de lo necesario.

Para utilizar este tipo de anestésico deberemos hacerlo de la siguiente forma:

- a).- Se debe secar la membrana mucosa para evitar la -- dilución de la solución del anestésico tópico.
- b).- Deberá mantenerse el anestésico tópico en contacto con la superficie a tratar por lo menos dos -- minutos.
- c).- Deberemos utilizar una aguja afilada con bisel -- corto, unida a una jeringa que trabaje perfectamente. Se recomienda el uso de agujas desechables, ya que siempre están afiladas y estériles.
- d).- Si los tejidos se encuentran flojos, se deberá -- estirar, como en el repliegue mucovestibular y deberán comprimirse si están densamente ligados co-

mo en el paladar duro.

- e).- Si utilizamos técnica por infiltración la solución anestésica deberá ser depositada lentamente.
- f).- La solución anestésica deberá contener la menor concentración posible, por ejemplo; xilocaína al 2%, no deberá usarse con más de 1: 100 000 de epinefrina.
- g).- Debemos, explicarle al niño los síntomas de la anestesia, como que va a sentir hormigueo, entumecimiento ó inflamación, ya que de no hacerlo así, el niño podría asustarse.
- h).- Deberá transcurrir el tiempo suficiente antes de empezar cualquier tratamiento.
- i).- Se utilizarán jeringas de aspiración para evitar la inyección intravascular de la solución anestésica y reducir a un mínimo las reacciones tóxicas ó alérgicas.

ANESTESIA LOCAL.

Las técnicas y procedimientos de la anestesia local en niños, es muy similar a la técnica en adultos. La menor densidad ósea y el tamaño menor de el maxilar y mandíbula nos permiten una difusión mas rápida de la solución anestésica y una menor profundidad a que habra de introducir la aguja. La densidad ósea como ya se menciona es tal que las soluciones anestésicas pasan fácilmente a través de la corteza sin que tengamos que hacer una inyección mas profunda. En la infiltración marginal, la punción se hace en el plie-

ge mucovestibular, ligeramente gingival al punto mas profundo, y la aguja penetra hacia el hueso en dirección del ápice de la pieza particular.

En este tipo de anestesia se recomienda colocar la aguja -- casi paralela al plano oclusal, para evitar cualquier accidente si el niño llegara a mover bruscamente la cabeza.

Debemos considerar la longitud de la raíz de cada pieza -- particular, como se observa en la radiografía.

En el maxilar se pueden anestesiar todas las piezas, incluso los molares permanentes, por infiltración terminal en el pliegue vestibular.

La mucosa palatina puede anesthesiarse por dos metodos diferentes:

- 1.- Puede depositarse una gota de anestésico lentamente en la mucosa palatina, aproximadamente a 0.5 cm sobre el margen gingival.

Esto requiere cierta presión y ocasiona mucho dolor aun aplicando antes anestésico tópico.

- 2.- El otro metodo emplea el acceso a través de la papila interdental. De dos a tres minutos despues de la infiltración en la superficie vestibular, se inserta una aguja delgada en el aspecto vestibular de la papila, y se dirige lentamente hacia arriba palatinamente a través de los espacios interdetales, liberando unas cuantas gotas de solución a medida que la aguja avanza.

Este metodo es menos doloroso, y sirve perfectamente para cualquier procedimiento operatorio.

ANESTESIA REGIONAL.

Al aplicar una inyección de bloqueo al nervio dentario inferior, hay que tener presente la rama ascendente, en el niño esta rama es más corta y estrecha anteroposteriormente que en el adulto.

La dimensión horizontal la observara el odontologo al hacer la palpación a través de la piel.

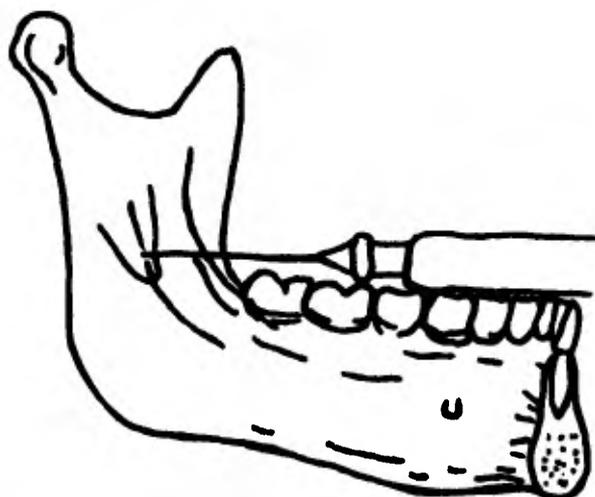
El odontologo introducir a la menor altura de la rama y - tendra que ser compensada con la inserción de la aguja unos cuantos milímetros más cerca del plano oclusal que en los - adultos.

Se podra anestesiar el nervio lingual durante la retracción de la aguja despues de haber depositado el anestésico en el nervio dentario inferior, el procedimiento consiste en reti - rar la aguja aproximadamente 12 milímetros y se voltea me - dialmente la jeringa para cubrir el mayor curso medial y an - terior del nervio lingual en relación este con el nervio - dentario inferior.

Como ya se menciona el odontologo debera de mencionar los - sintomas que va a experimentar el niño preferible despues - de la administración.

Posteriormente se procedera a las pruebas de la anestesia - cuidadosamente .

El nervio bucal largo no debera de anesthesiarse sin que - - aparescan claros síntomas del anestésico, este nervio se - debe anestesiar por infiltración terminal, en el pliego mu - cobucal de la pieza respectiva.



COMPLICACIONES.

Entre las complicaciones postanestésicas la mas frecuente es la formación de una ulcera en el labio inferior, debido a la mordedura, ya que el niño se encuentra insensible en dicha zona e inconcientemente se muerde. Por lo tanto -- los padres tendran cuidado de que el niño no se muerda ya que el odontologo previamente los pondra en antecedentes. Otro tipo de complicaciones, es el que pueden aparecer lesiones herpéticas en labio, lengua o encías; esto se puede explicar por un trastorno de inervación trofica.

TIPOS DE CORONAS

Los tratamientos en las piezas temporales con las coronas de -- acero-cromo son muy satisfactorios especialmente cuando existe una fractura en piezas anteriores temporales, en la cual se -- presenta exposición pulpar, por lo tanto la proteccion que tendran con las coronas de acero-cromo sera sumamente importante -- para su reparaci3n; ya que protegeran la pulpa si se encuentra expuesta y si no se encuentra expuesta, en dicho caso recubriria la dentina y mantendra la relaci3n de los dientes tanto anteriores como posteriores en el arco.

A).- CORONAS ESTETICAS EN PIEZAS ANTERIORES.

Este tipo de corona es utilizada con el fin de que ademas de -- cumplir los requisitos restaurativos, sea lo m3s natural posi-- ble, siempre y cuando la destrucci3n de la pieza lo permita co-- mo en los casos siguientes:

- 1.- Fractura de clase II con exposici3n pulpar.
- 2.- Fractura de clase II sin exposici3n pulpar.
- 3.- Caries de II clase.
- 4.- Caries de III clase.
- 5.- Hipoplasia del esmalte en zonas proximales.
- 6.- En casos de sindrome de mamila no avanzados.

La preparaci3n de la pieza y modificaci3n de la corona de acero -cromo se explica en los capitulos siguientes.

B).- CORONAS ANTIHESTETICAS EN PIEZAS ANTERIORES.

Este tipo de coronas es utilizada con el fin de que cumpla los requisitos restaurativos no importando la estetica.

Las indicaciones para este tipo de corona son las siguientes:

- 1.- Fracturas de clase II con exposición pulpar.
- 2.- Fracturas de clase II sin exposición pulpar.
- 3.- Caries de II clase.
- 4.- Caries de III clase.
- 5.- Hipoplasia del esmalte.
- 6.- Síndrome de mamila.
- 7.- Caries extensas.
- 8.- En anomalías hereditarias.
- 9.- En piezas que han sido tratadas por tratamientos endodónticos.

C).- CORONAS DE ACERO-CROMO EN PIEZAS POSTERIORES.

Las coronas de acero-cromo, que fueron introducidas por Humphre han sido resultado de una restauración útil en casos selectos. Como ya se dijo la corona de acero-cromo es uno de los tipos de restauración más satisfactorios, sobre todo en piezas posteriores. Ya que tienen la finalidad de reestablecer la capacidad masticatoria de la dentición primaria y es sin duda la solución mejor y más durable.

Es un trabajo difícil que requiere de una preparación exacta y una adaptación perfecta de la corona a su cierre periférico y a su oclusión.

Las indicaciones son en general todas las ya mencionadas.

D).- SELECCION DE LA CORONA.

Existen varias marcas de coronas de acero-cromo, dentro de las cuales el odontólogo podrá seleccionar conforme a su experiencia.

Una corona correctamente seleccionada antes de su adaptación y recortado deberá de cubrir todo el diente y ofrecer resistencia antes de ser retirada. Se pueden adquirir coronas ya recortadas o no; estas últimas requieren más reducción para evitar que los bordes se introduzcan en las encías, pero son útiles cuando la preparación se extiende hasta la región subgingival.

En el mercado podemos encontrar a la fecha una variedad de coronas que difieren en su resistencia; algunas son rígidas, mientras que otras se deforman fácilmente al ser recortadas, por ejemplo:

La marca Unitek nos proporciona una corona de acero-cromo recortada que es superior a otras marcas, ya que reproducen casi exactamente la morfología, reduciendo de tal modo el tiempo de la sesión y no obstante se adapta a la mayoría de los dientes temporales y permanentes jóvenes.

Los molares temporales que presentan caries profundas interproximales y se extienden hacia la región subgingival, justifican el uso de una corona no recortada que abarque los bordes de la preparación.

En los casos exclusivos en los que no se tenga una corona no recortada y sea necesario realizar cualquier tratamiento endodóntico, podemos una vez finalizado dicho tratamiento, obturar temporalmente la pieza con una aleación de amalgama y posteriormente al realizar la preparación de la corona, no será necesari-

rio eliminar totalmente la amalgama pudiendo colocar esta sobre la amalgama.

Debera de medirse el ancho mesiodistal preoperatorio del diente por medio de un compás de puntas secas o de un vernier para la seleccion de la corona de acero-cromo y asi adquirir la corona del tamaño adecuado.

El odontologo debera de tener conocimiento que las coronas que ofrecen demasiada resistencia cuando trate de quitarla o requiera de presión para su colocación inicial probablemente sea demasiado pequeña.

En caso contrario sera imposible recortar satisfactoriamente -- una corona demasiado grande. La evaluación preoperatoria debera considerar asi mismo la presencia o ausencia del espacio primate; cuando se colocan coronas en el primer molar temporal.

La introducción en el espacio primate de una corona de tamaño excesivo impedira la migración temprana del primer molar permanente inferior, desde la oclusión cúspide con cúspide a la relación de clase I de Angle.

De modo similar, la corona de acero-cromo de tamaño excesivo y demasiado recortada en el segundo molar temporal impedira la -- erupción normal del primer molar permanente.

PREPARACION DE LA PIEZA

A).- ANTERIOR ANTIHESTETICA.

Para poder colocar una corona de acero-cromo, es necesario reducir la pieza que la vaya a portar en sus dimensiones. El objetivo de la reducción de la pieza es proporcionar suficiente espacio para que penetre la corona; o remover la caries y dejar una estructura dentaria suficiente para la retención de la corona.

Iniciaremos el desgaste en la superficie distal y mesial para separar los contactos interproximales. No debiera de quedar --hombro o escalón en el borde gingival.



El bisel se ira desgastando en la estructura del diente en la región apical sobre el borde gingival libre.

Es necesaria la reducción incisal para evitar el innecesario --alargamiento del diente.

La reducción del diente no debe destruir los escalones preparados para la retención mecánica; de tal modo se deja en lo posi-

ble los escalones labial o lingual.



El desgaste en la superficie lingual es necesario cuando la mordida superior es completa de manera que los incisivos están en contacto con las superficies linguales de los incisivos superiores. Este desgaste lo realizamos con una piedra de diamante uniformemente de 1 a 2 mm. aproximadamente.

En los casos en que la mordida superior es incompleta o - - abierta y observamos que no ha de cerrarse no deberemos reducir la superficie lingual. Por este mismo motivo la única reducción del diente que se hará en la superficie vestibular es la necesaria para quitar el tejido cariado, haciendo uso de una fresa N° 169 L para la mínima preparación que necesita en este caso.

En las superficies profundas de la preparación deberemos colocar una base protectora pulpar.

La adaptación y recorte se explica en el capítulo siguiente.

B).- ANTERIOR ESTETICA,

Este tipo de coronas es conocida con el nombre de carilla - abierta y resulta más estética. En este caso solo realizaremos desgaste en la superficie mesial y distal; y un ligero desgaste en la superficie lingual o palatina. Se adaptara la corona hasta el punto del cementado antes de quitar la superficie vestibular de la misma.



Debido a las pequeñas dimensiones de la corona de acero-cromo anteriores hacen que se dificulte más su manipulación, - por lo tanto deberemos de tratarlas con cuidado para evitar una deformación indeseable mientras las recortamos y confeccionamos la ventana vestibular.

Para realizar la preparación de la ventana utilizaremos una fresa de alta velocidad, fuera de la boca y dejaremos por lo menos un cuello vestibular de 2 mm. en el borde gingival La adaptación y recorte se explica en el capítulo sig.

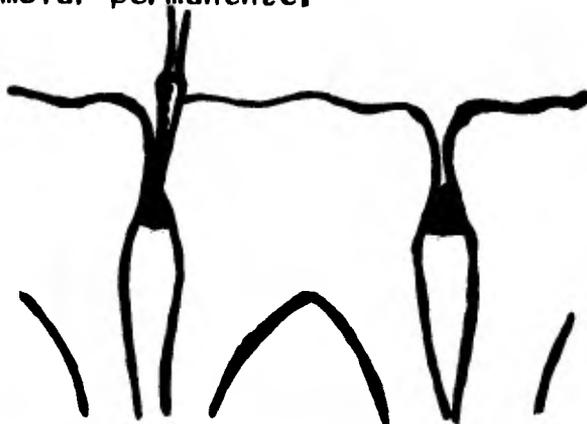
C).- POSTERIOR.

Dicha preparación tiene la misma finalidad que las anterior-

res.

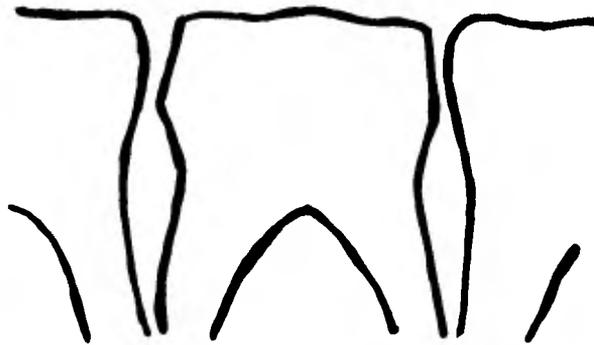
Desgaste Proximal.-

La superficie mesial y distal se desgastan en forma de un corte vertical sin bordes salientes que abre la superficie de contacto hacia vestibular, lingual y gingival. Es necesario hacer una reducción distal aun cuando no exista diente erupcionado en distal, como en el caso del segundo molar temporal. Si no se observa esta recomendación se tendra una corona de tamaño excesivo que dificultara la erupcion del primer molar permanente.



Para realizar este desgaste utilizaremos la fresa N° 169 L, aunque algunos odontologos prefieren el uso de discos de diamante; en este caso, debera de usarlos con precaución y solo cuando se efectúa la preparación con dique de hule. Una cuña interproximal facilitara el desgaste interproximal separando ligeramente los dientes y ayudando a prevenir el daño al diente adyacente. Se acciona la fresa 169 L o 169 en dirección vestibulo lingual, iniciando en la su-

perficie oclusal, a 1 o 2 mm. de distancia del diente adyacente.



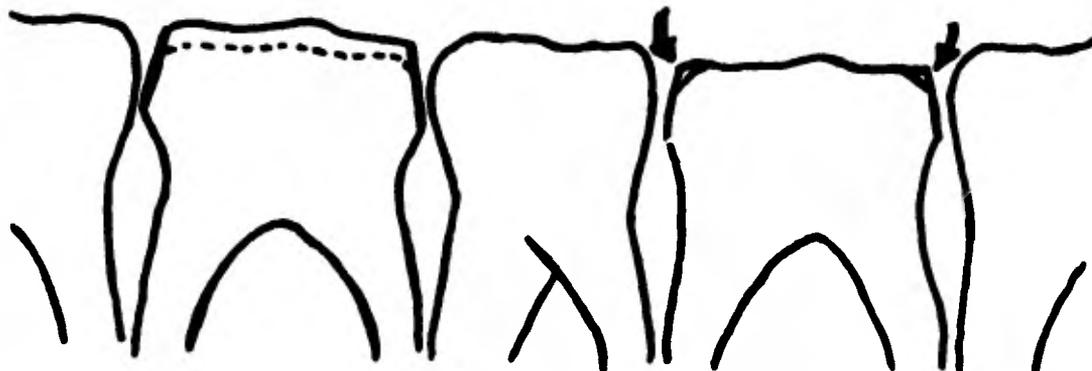
A medida que se lleva la fresa hacia gingival se formara un borde; este desaparecera cuando la reducción deje abierta - el área de contacto en gingival. Eventualmente la fresa - tocara la cuña, y cuando esta se retira se observara un conte interproximal casi perfecto.

Desgaste Oclusal.-

El desgaste oclusal debe seguir la anatomía del diente hasta una profundidad de 1.5 a 2 milímetros, lo que permite -- suficiente espacio para la corona de acero-cromo.

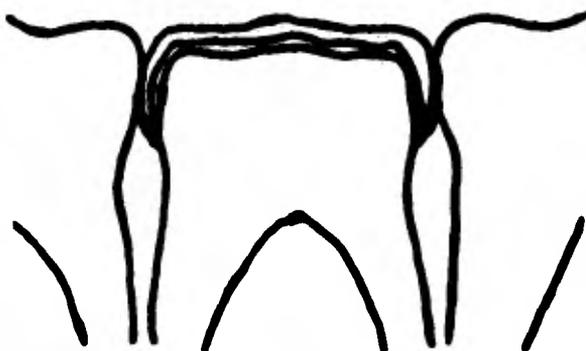
Mink y Bennett recomendaban la realización inicial de surcos de 1 milímetro de profundidad en la superficie oclusal, para contribuir y establecer la reducción correcta; esto es sin duda el metodo mas certero pero requiere de mas tiempo El odontologo debera de tener la precaución de observar la pieza adyacente para valorar el desgaste de la pieza en - -

cuestión.



Terminación.-

Posterior a los desgaste se procedera a quitar todo el resto de caries con una fresa de bola y por ultimo se redondea los angulos agudos ya que de no hacerlo de esta manera esto impedira el adecuado apoyo de la corona de acero-cromo, - - cuya superficie interna esta exenta de angulos agudos.



ADAPTACION Y RECORTE DE LA CORONA

La finalidad de la adaptación y recorte de las coronas es - hacer que los bordes de estas queden en el surco gingival y reproduzcan la morfología dentaria.

Para calcular exactamente la reducción gingival se hará una marca en la corona a nivel del borde libre de la encía y se reducirá la corona con tijeras curvas.

El odontólogo tendrá la precaución de hacer el recorte apartándose del niño ya que de esta manera evitara algún riesgo como sería una partícula de metal saltara al ojo del paciente introduciéndose en este.

El recortado de la corona reducirá la altura oclusogingival. El recortado gingival final se hace después de recortar la corona realizándose dicho recorte con una piedra montada.

Toda preparación quedará cubierta por la corona, cuyos bordes se adaptan al surco gingival libre.

El odontólogo deberá de observar que no queden los tejidos de la encía isquémicos ya que indicaría que hay una excesiva extensión de la misma.

El recortado inicial de la corona se realiza con alicates - N° 114 en el tercio medio de la misma para producir un efecto acampanado dando una curvatura más uniforme.

Durante el procedimiento del recorte y adaptación de la corona, se prueba y se controlan los bordes y adaptación, visualmente y con la ayuda de un explorador. La adaptación del tercio gingival de la corona se efectúa con alicates N° 137. Cuando sea necesario realizar un doblez gingival de la corona se utilizará un alicate Unitek 800 - 412.

Todos estos procedimientos son realizados fuera de la boca ya que es imposible bruñir los bordes de la corona en la -- boca.

La corona terminada para su colocación debera tener una - - forma uniforme y lisa sin cambios notables en su contorno. Sera más facil evaluar los bordes bucal y lingual que la - adaptación interproximal.

La adaptación interproximal la podremos comprobar por medio de una hebra de seda dental encerada que la pasaremos interproximalmente y si esta se deshilacha al pasarla nos indicara que la adaptación no es satisfactoria. Otro metodo - que es mas usado y correcto es por medio de una radiografia Bite wing la cual nos diagnostica antes de cementar la corona.

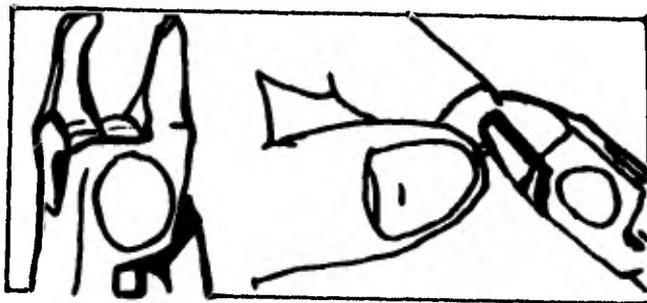
Si tiene una adaptación correcta y satisfactoria la corona durante la adaptación de prueba y cementado, se colocara la corona en lo posible, desde lingual rotando hacia bucal.

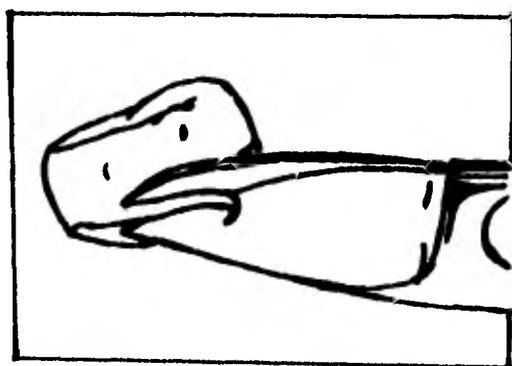
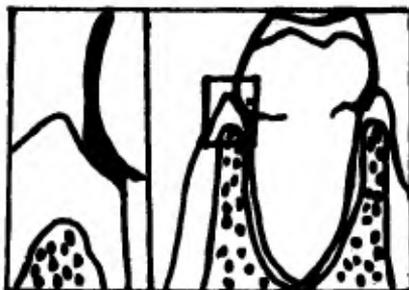
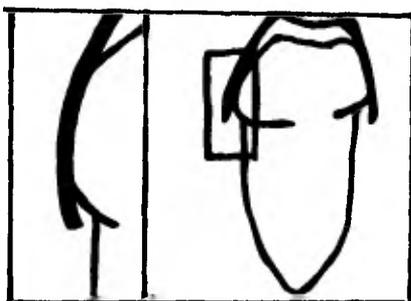
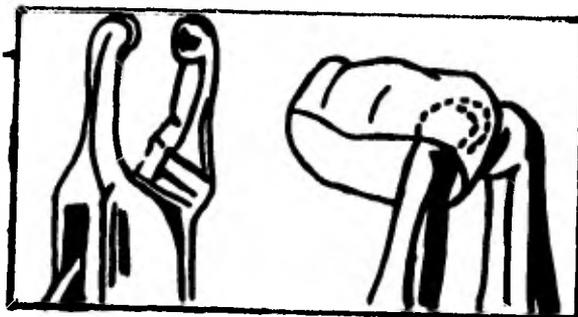
De esta manera se abarca mas facilmente el escalon maximo - de la superficie bucal. Cuando se rota la corona desde lingual hacia bucal, se puede controlar la adaptación interproximal mirando en angulo recto la preparación y comparando la profundidad de la misma con la profundidad y contorno de la corona. Cuando los bordes de la corona pasan por encima de la bulbosidad cervical de la superficie bucal, se escuchara un chasquido; esto asegura la retención de la corona .

Se controlara la oclusión para ver que la corona no moleste Una reducción insuficiente de la superficie oclusal del - -

diente o los angulos de linea aguda dificultaran el asentamiento de la corona.

El ancho de una corona de metal no permite la reducci3n - sin peligro de su perforaci3n; por lo tanto la adaptaci3n - oclusal se hara por medio de la preparaci3n del diente, permitiendo asi la colocaci3n de la corona hacia gingival.





PULIDO Y CEMENTADO

El cementado y pulido de la corona de acero-cromo es el -- objetivo final de nuestro tratamiento ya que para poder reglizarlo necesitamos de una serie de requisitos que el odontologo tiene que llevar a cabo y que se han explicado en -- cada uno de los capitulos anteriores.

El odontologo antes de proceder a cementar la corona de -- acero-cromo, debera de pulir la corona con un disco de goma para que lime cualquier imperfección que existiera en dicha corona.

El borde de la corona debera de ser romo porque de ser afi-- lado se produciran bordes que actuaran como zona de reten-- ción de placa bacteriana.

Posteriormente se pasara debidamente una rueda de piedra -- ancha hacia el centro de la corona; esto mejorara la adap-- tación de la misma acercando el metal al diente sin reducir la altura de la corona.

Se colocaran bases protectoras de la pulpa en las superfi-- cies profundas de la preparación, y posteriormente un bar-- niz antes del cementado siempre y cuando realizaremos di-- chas bases cuando el diente tenga vitalidad, ya que no ten-- dria caso si a dicho diente se ha hecho tratamiento pulpar. Para cementar la corona de acero-cromo utilizaremos oxifos-- fato de zinc o cementos de poliacarboxilato.

La consistencia de dicho material se recomienda que sea si-- milar para cementar incrustaciones de oro, aunque puede -- utilizarse una mezcla más espesa cuando solo se cementa una

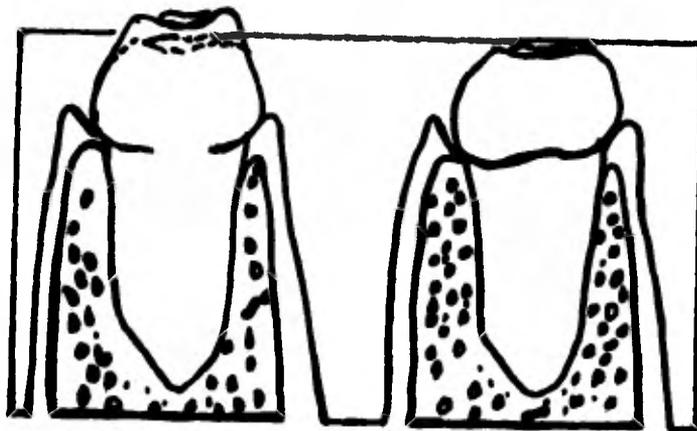
corona.

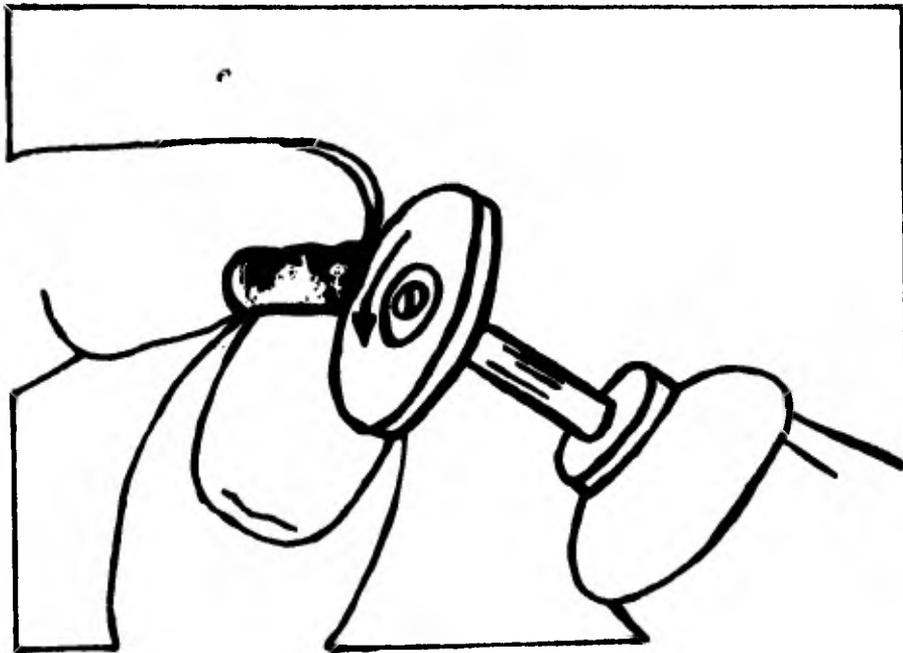
Para cementar las coronas de acero-cromo debera de estar -- nuestro campo previo al aislamiento, limpio y seco y posteriormente pasara el odontologo seda dental por el espacio interproximal antes de que halla fraguado el cemento para evitar empacamiento de material en el espacio subgingival interproximal.

No se tocara la corona durante el fraguado, y se hara que el niño aplique presion por medio de un algodón.

A continuación el odontologo quitara los excedentes de material en el surco gingival por medio de un explorador.

Finalmente la corona se pulira con piedra pomez y un cono de goma asi el odontologo concluire a una buena restauración.





COMPLICACIONES

El odontólogo debe tener cuidado en cualquier tratamiento dental ya que por no tenerlo puede causar daños irreparables. En este caso el mal manejo de las coronas de acero-cromo trae complicaciones como son las siguientes mencionadas:

- 1).- Cuando el odontólogo inclina incorrectamente la fresa troncoconica de fisura produce un hombro en vez de un rebajado interproximal sin hombro, por lo tanto no asentara la corona y los bordes chocaran con el, por lo consiguiente tendra que rebajar el diente cuidadosamente evitando una exposición traumática.
Es importante el diagnostico acertado del odontólogo como es el juicio que debe tener en casos que el diente adyacente se encuentre parcialmente erupcionado y no este bien establecida la superficie de contacto, ya que si se decidiera a realizarla tendria el problema a la hora de rebajar interproximal, por lo que le seria difícil y necesitaria gran reducción del diente en la region subgingival para dejar libre el área de contacto; la dificultad de acceso aumentaria la posibilidad de establecer un hombro o dañar el diente en erupción, lo que seria desafortunado si se tratara del primer molar permanente. En tales casos sería prudente demorar la colocación de la corona hasta tener bien establecidas las superficies de contacto, lo que puede ocurrir en el curso de tres meses.

2).- Cuando tenemos una pieza con destrucción de toda la pared vestibular o lingual por caries, o bien que se halla desgastado exageradamente dicha pieza, puede dar como resultado que la corona se incline hacia el lado deficiente. Esto es debido a la falta de apoyo del diente y se observa comunmente en la cara lingual de los molares inferiores temporales.

La colocación de una obturación de amalgama antes de la corona, ofrece apoyo y evita la inclinación de la misma. La importancia clinica de la inclinación de la corona es minima, a menos que se produzca en molares permanentes juvenes en cuyo caso se puede ver la desfavorable supraerupción del diente antagonista.

3).- Otra complicacion es cuando la integridad de la corona queda reducida y se encuentra adaptada imperfectamente, debido a que existen bordes deficientes. Rara vez se producen caries recurrentes alrededor de los bordes abiertos. Sin embargo a medida que aumenta la diferencia marginal, ocurre lo mismo en cuanto a la posibilidad de retención de placa bacteriana y posterior gingivitis.

Por lo tanto cualquier inflamación crónica de los tejidos de sosten, provocada por bordes abiertos o demasiado extendidos, pueden dar resultado de la caída prematura de los dientes.

4).- La inhalación o ingestión de la corona es una complicación afortunadamente rara gracias a la manipulación

cuidadosa que se hace de una corona pequeña, por lo tanto puede ser fácil que se resbale sobre todo en pacientes jóvenes y no obstante que la inhale o que sufra la ingestión de la corona con un movimiento imprevisible.

Si esto ocurriera, se intentara extraerla haciendo poner al niño la cabeza abajo lo más rápido posible; si no se obtuviera éxito se consultara al médico para la indicación inmediata de una radiografía de tórax.

Si la corona se encuentra en bronquios o en el pulmón, la consulta médica llevara quizás el intento de extraerla por broncoscopia. La presencia de reflejo tussígeno en el niño consciente reduce, por fortuna, las posibilidades de inhalación, aunque es más probable la ingestión de la corona. Esta es de menores consecuencias, pero deberá ser diagnosticada por ausencia de la corona en una radiografía de tórax. Por lo general, la corona pasa sin consecuencias por el tracto alimentario, en el curso de 5 a 10 días. El padre asumirá la nada agradable tarea de localizar la corona.

Para evitar esta desagradable angustia entre los padres y el dentista se hace hincapié al odontólogo el uso de dique de goma. Por lo tanto, la preparación de la misma, su recortado y su prueba de adaptación se harán con el uso de dique de goma.

Cuando se adapta una corona adyacente al diente que sostiene la grapa, puede cortarse la goma del espacio interproximal, quitando las ligaduras de manera de de-

dejar visible los bordes gingivales.

La experiencia con coronas llevara al odontologo a cementarlas mientras se mantiene colocado el dique de goma; mientras fragua el cemento, se retira aquel y se controla la oclusión. No puede utilizarse esta técnica cuando se cementan dos coronas adyacentes o cuando se coloca una corona en el diente que sostiene la grapa.

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta la experiencia durante mis estudios a nivel licenciatura, he observado que son pocos los padres que reconocen la importancia del cuidado de la dentición temporal. Es por eso que me interesó el tema de coronas de acero-cromo, debido a que es una restauración noble y relativamente sencilla, si se le tiene cuidado, y se siguen los procedimientos que esta requiere.

Dicha corona es un adelanto en el campo de la odontopediatria y que nos ayuda a los odontologos a resolver problemas de los dientes sobretodo en casos de caries extensas.

Es por eso que pienso que el odontologo que siempre trata de superarse actualizandose en su vida profesional tanto teorica como practicamente, podra ser capaz de ser un colega competente y conciente con sus pacientes.

