



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**Endodoncia y Reconstrucción
Infantil por medio de Coronas**

T E S I S

que para obtener el título de

CIRUJANO DENTISTA

presenta

Ma. del Rosario Anaya Rosell

1 9 8 3



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.

ENDODONCIA Y RECONSTRUCCION INFANTIL

POR MEDIO DE CORONAS

INDICE

- 1.- Introducción.
- 2.- Desarrollo oclusal y oclusión normal infantil.
- 3.- Historia clínica general y bucal.
- 4.- Estudio radiográfico.
- 5.- Aislamiento del campo operatorio.
- 6.- Tratamiento pulpar.
 - 6.1. Protección pulpar Directa.
 - 6.2. Protección pulpar Indirecta.
 - 6.3. Pulpotomía.
 - 6.4. Pulpectomía parcial y total.
7. Coronas como medio de reconstrucción para dientes con tratamiento pulpar.
 - 7.1. Coronas acero-cromo inoxidable para molares temporales
Conclusión.
 - 7.2. Coronas acero-cromo inoxidable para dientes anteriores temporales.
 - 7.3. Coronas de policarbonato para dientes anteriores temporales.
 - 7.4. Coronas perforadas de celuloide para dientes anteriores temporales.
8. Bibliografía.

INTRODUCCION.

La finalidad de este trabajo es demostrar las bases elementales de la terapia edodóntica infantil.

Se explicará brevemente como llevar a cabo un diagnóstico adecuado auxiliándonos de la historia clínica y las distintas técnicas radiográficas abarcando el aislamiento del campo operatorio utilizando el dique de hule, que como se observará nos brinda un mejor manejo del paciente.

En la parte última expondremos la forma de rehabilitar por medio de coronas los órganos dentarios fracturados, con caries rampantes o tratados endodónticamente.

CRONOLOGIA DE LA DENTICION INFANTIL

Hablar de la cronología dentaria infantil es de gran importancia, ya que nos indicará el orden en que se efectúa la erupción dental y permite conocer la posición de los dientes en el arco dentario.

Vemos con frecuencia que ciertas fases normales se consideran mala oclusión, esto es debido a la falta de conocimientos en el crecimiento y desarrollo de la dentición infantil.

La erupción de los órganos dentarios primarios comienza aproximadamente a los seis meses, los inferiores suelen hacer aparición en la cavidad oral antes que los superiores, así vemos que el primero en aparecer es:

Incisivo central inferior	seis meses
Incisivo lateral inferior	ocho meses
Primer molar inferior	doce a catorce meses.
Canino inferior	16 a 18 meses
Segundo molar inferior	dos años.

A los tres años se encuentran los veinte órganos dentarios primarios en oclusión, no presentan curvas de Spee, tiene escasa interdigitación cúprida, escasa sobremordida y muy poco apiñamiento.

Estos órganos fundamentales o primarios será substituidos por los permanentes correspondientes a los

anteriores en forma homóloga:

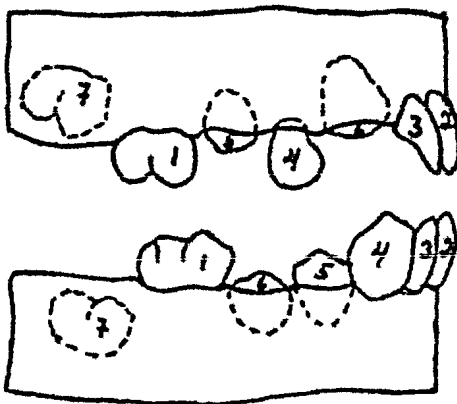
central con central	siete años
lateral con lateral	ocho años
canino con canino	doce años

Posteriores:

Primer molar con primer molar	diez años
Segundo molar con segundo molar	once años

A partir de aquí erupciona el primer molar-permanente, a los 7 años; segundo molar permanente, a los 15 -- años y tercer molar; a los 21 años.

Como se dijo anteriormente los dientes inferiores-suelen erupcionar uno o dos meses antes que los superiores-correspondientes, y en la dentadura infantil el primero en-erupcionar es el incisivo central inferior y en la dentadu-ra permanente es el primer molar inferior siguiendo el - - incisivo central.



ORDEN DE ERUPCION NORMAL DE LA SEGUNDA DENTICION.

ANATOMIA DE LA DENTICION PRIMARIA

Es conveniente hablar o describir a la anatomía de las piezas dentarias primarias individualmente, ya que al tocar el tema de endodoncia pediátrica y de la restauración de estos órganos dentarios después de un tratamiento pulpar con coronas de acero cromo-inoxidable y fundas de policarbonato, tendremos que describir la anatomía en general de los órganos dentarios primarios y así poder -- darles una mejor adaptación a dichas restauraciones.

Asimismo es de gran importancia saber la morfología pulpar y las dimensiones externas de los órganos dentarios primarios, en la que su anatomía está comprendida por:

Incisivo Central Superior Primario

La forma del incisivo superior infantil es una réplica en miniatura del homónimo de la segunda dentición.

Incisivos Superiores Primarios.

Los incisivos superiores primarios son similares en morfología por lo que se considerarán colectivamente, se señalarán las diferencias entre ambos.

CORONA

Los incisivos centrales primarios son proporcionalmente más ciertos incisivo-cervicalmente que en forma - -

mesiodistal. El borde incisal es más largo uniéndose en la superficie mesial en un ángulo agudo y a la superficie distal en un ángulo más redondeado y obtuso.

El borde incisal en todas las piezas anteriores se forman de un lóbulo de desarrollo, las superficies proximales son claramente convexas en aspecto labiolingual, el borde proximal muy pronunciado, cóncavo en dirección a la raíz.

Superficie Vestibular.- Convexa mesiodistalmente, menos convexa en aspecto incisivo-cervical.

Superficie Lingual.- Presenta un cingulo bien definido y bordes marginales que están elevados sobre la superficie de la pieza que lo rodea.

La depresión entre los bordes marginales forman la fosa lingual, el cingulo es convexo y ocupa de la mitad a la tercera parte cervical de la superficie.

CUELLO

El cuello de los incisivos infantiles tienen un estrangulamiento sin ondulaciones, el diámetro labiolingual es ligeramente más corto que el mesiodistal. El esmalte termina bruscamente formando un escalón a expensas de la raíz.

RAÍZ

La raíz vista desde la superficie labial es co-

noide y recta, vista desde su superficie proximal es curva como una letra S alargada con el ápice hacia labial, -dejando una hondonada por la parte lingual en el tercio -ápical, donde se colocará el folículo del diente central-permanente.

La dimensión labiolingual es menor que la mesio-distal, viéndose aveces una canaladura labial. Del incisivo lateral su raíz es más delgada.

CAMARA PULPAR

Como todos los de la primera dentición, la cámara pulpar se conforma a la superficie general exterior -- de las piezas, la cámara pulpar es mas grande en sus dimensiones y comparación de los permanentes.

Tiene tres proyecciones en sus bordes incisal, -se adelgaza cervicalmente en su diámetro mesiodistal y es mas ancha en su borde cervical, en su aspecto labiolin- -gual.

Los conductos de los incisivos centrales son - -únicos, se continúan desde la cámara del ápice, sin demar- -cación definida, adelgazándose equilibradamente.

Los incisivos laterales superiores son muy similares a los incisivos centrales a excepción de los laterales que son menos anchos mesiodistalmente, su longitud-cervico incisal es un poco mas corta, sus superficies la- -biales están mas apalanadas, el cingulo de la cara lin- -

gual no es tan pronunciado se funde con los bordes marginales linguales. La raíz es mas delgada, la cámara pulpar como se dijo anteriormente sigue el contorno exterior de la pieza.

INCISIVOS INFERIORES PRIMARIOS

Estos incisivos inferiores primarios son estrechos y son los órganos dentarios más pequeños de la cavidad oral aunque el lateral es ligeramente mas ancho y mas largo que el central y con raíz mas larga.

CORONA

Superficie Labial.- Es convexa, siendo su mayor convexidad en el borde cervical teniendo a aplanarse 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, son menos angulares las uniones proximales.

Superficie Mesial y Distal.- Estas superficies son convexas labiolingualmente siendo menos su convexidad en su aspecto inciso cervical, el punto de contacto es con los dientes adyacentes en el tercio incisal de las superficies proximales.

Superficie Lingual.- Son mas estrechas en diámetro que las superficies labiales, las paredes proximales se inclinan lingualmente a medida que se acercan a cervi

cal, los bordes marginales no están bien desarrollados -- uniéndose al cingulo, el cual es convexo sin marcarse -- definitivamente, el cingulo ocupa el tercio cervical de la superficie lingual.

RAIZ

La raíz del incisivo central inferior es algo apalanada en sus aspectos mesial y distal adelgazándose -- hacia el ápice.

CAMARA PULPAR

La cámara pulpar sigue la superficie general -- del contorno de la pieza, es más ancha mesiodistalmente -- en un techo, labiolingualmente la cámara es más ancha en el cingulo o línea cervical.

La cámara pulpar tiene un aspecto ovalado adelgazándose a medida que se acerca al ápice, en el incisivo central hay una demarcación definida en su cámara pulpar. -- En el incisivo lateral no la hay.

CANINO SUPERIOR PRIMARIO

Los caninos primarios al igual que los permanentes son mayores que los incisivos centrales y laterales.

CORONA

En su superficie labial. -- Es convexa doblándo --

se lingualmente desde su lóbulo central del desarrollo, este lóbulo se extiende oclusalmente para formar la cúspide.

La cúspide se extiende incisalmente y desde el centro hacia los ángulos proximales, siendo el borde mesio-incisal el más largo que el disto-incisal, para que así exista la intercuspidad con el borde disto-incisal, del camino inferior.

Superficies Mesial y Distal.- Ambas superficies son convexas inclinándose lingualmente extendiéndose más hacia lingual que los incisivos. La superficie mesial no es tan prominente como la distal, debido a la longitud del borde mesioincisal, las dos superficies convergen al aproximarse hacia el área cervical.

Este órgano dentario es más ancho labiolingualmente que los incisivos, entre los bordes labial y lingual y cervical se forma una ligera concavidad en la superficie mesial.

Superficie Lingual.- La superficie lingual es convexa en su borde cervical, se extiende desde el centro de la punta de la cúspide, lingualmente atravesando la superficie lingual y separando los surcos o depresiones del desarrollo mesiolingual y dislolingual, este borde es más prominente en el área incisal y disminuye al llegar al cingulo.

El cingulo no es tan grande ni amplio como en los incisivos superiores, pero su contorno es más afilado, el borde marginal mesial es prominente pero más corto que el borde marginal distal que también es prominente.

RAIZ

La raíz del canino superior primario es larga, ancha y ligeramente aplanada en su superficie mesial y distal. Hay un ligero aumento del diámetro en el margen cervical, el ápice del diente es redondeado, la raíz se adelgaza ligeramente a medida que se acerca al ápice.

CAMARA PULPAR

La forma de la cámara pulpar seguirá el contorno externo de la superficie del órgano dentario, el cuerno central pulpar se proyecta incisalmente más lejos que el resto de la cámara pulpar debido a la mayor longitud de la superficie distal, este cuerno es mayor que la proyección mesial.

Las paredes de la cámara corresponden al contorno externo de las superficies hay muy poca demarcación entre la cámara pulpar y el conducto radicular el cual se adelgaza a medida que se acerca al ápice.

CANINO INFERIOR PRIMARIO

Este canino tiene la misma forma en general y el

mismo contorno que el superior, tiene un lóbulo central prominente, que termina incisalmente en su porción labial de la cúspide extendiéndose cervicalmente hasta el mismo borde cervical dando lugar a su mayor curvatura.

Borde incisal.- Es más elevado en el ápice de la cúspide avanzando cervicalmente hacia mesial y distal, el borde incisodistal, es más largo y hace intercuspidación con el borde mesioincisal del canino superior.

Superficie Mesial-distal.- Estas superficies también son convexas en el tercio cervical aunque la mesial puede volverse concavo a medida que se aproxima a cervical debido al espesor de los bordes marginales.

La superficie mesial y distal.- Son las pequeñas, esto es por que son menos anchas labiolingualmente que el canino superior, el contacto con los dientes adyacentes se produce en el tercio incisal del canino.

Superficie Lingual.- Consta de tres bordes, el borde lingual que ayuda a la formación del ápice de la cúspide y será la longitud de la superficie lingual, fundiéndose con el cíngulo el tercio cervical. Los bordes marginales son menos prominentes que los del canino superior aunque son mas visibles a medida que se acerca al borde cervical, donde se unen con el cíngulo.

El borde marginal distal es ligeramente más largo que el borde incisal, el cingulo es mas estrecho y convexo en todas sus direcciones, entre el borde marginal y el borde lingual hay concavidad que son surcos del desarrollo mesiolingual y mesiodistal.

RAIZ

Su diámetro labial es mas ancho que el lingual, es raíz unida su superficie mesial y distal son ligeramente aplanado, como todas las raices al llegar al ápice se van adelgazando, su ápice es puntiagudo.

CAMARA PULPAR

La cámara pulpar se conforma al contorno de toda la superficie externa del órgano dentario, es ancha en su aspecto mesio-distal y labio-lingual, no se diferencia la cámara y el conducto.

El conducto sigue la forma de la raíz en general adelgazándose al llegar al ápice.

PRIMER MOLAR SUPERIOR PRIMARIO.

El primer molar superior, presenta cuatro superficies bien definidas, superficie bucal, lingual, mesial y distal, cara oclusal y plano cervical.

CORONA

Es de forma cuboide, muy caprichosa en su figura

la corona tiene cuatro caras axiales:

Superficie Bucal.- Es convexa en todas direcciones, en posición ocluso gingival, en el borde cervical prominentemente desarrollado su forma se compara con la de un trapecioide.

La superficie bucal se divide por el surco bucal que es mas definido y situado hacia distal al centro del órgano dentario, haciendo que la cúspide mesiobucal sea mas grande que la distobucal. La cúspide mesio-bucal se extiende hacia cervical y desde este punto no tiene diámetro cervico-oclusal prominente, tiene un borde bucal bien desarrollado en esta cúspide mesiobucal que se extiende desde la punta de la cúspide hasta el margen cervical habiendo un borde menos desarrollado en la cúspide distobucal.

La mayor longitud de la corona es en mesial que en distal la orientación de la superficie bucal se insinúa mas hacia lingual, de cervical a oclusal, convergirá con la cara lingual.

Superficie Lingual.- Ligeramente convexa en dirección oclusocervical y convexa en dirección mesiodistal, la superficie lingual se forma generalmente de una cúspide mesio-lingual, mas redondeada y menos aguda que las cúspides bucales.

Superficie Mesial.- De forma trapezoidal de base

mayor en cervical, superficie plana, la superficie mesial-es de mayor diámetro en el borde cervical que en el oclusal, inclinándose en el ángulo de la línea mesiobucal hacia la-cúspide mesio-lingual siendo más agudo el ángulo mesio-bu-cal.

El contacto con la cúspide primaria es en una - área pequeña y circular en el tercio ocluso-bucal del molar.

Superficie Distal.- También es de forma trapezoi-dal, debido a la convergencia de bordes o perfiles vestibul-lar, lingual, hacia oclusal la superficie es convexa.

Superficie Oclusal.- Se puede ver que el margen - bucal es más largo que el lingual, el margen mesial se une-al bucal en ángulo agudo.

La Superficie Oclusal esta formada por tres cúspides, la mesio-bucal y disto-bucal y mesiolingual. En el - área bucal comprende las cúspides mesiobucal y distobucal,- la cúspide mesiobucal es la mas larga y por esta razón ocu-pe la mayor parte de la superficie buco-oclusal.

La Superficie Oclusal tiene tres cavidades, cen-tral,mesial y distal. la central tiene tres surcos primarios, el bucal que divide las cúspides bucales, el mesial se extien-de hacia la cavidad mesial y distal

RAICES

Las raíces son tres, una mesio-bucal, una disto-bucal y una lingual, la raíz lingual es la más larga divirgiendo hacia lingual, la distobucal es más corta.

La raíz mesio-bucal es aplanada en sentido mesio-distal tiene forma de gancho, su curva hacia distal, la raíz disto-bucal mas corta, recta y menor volumen que la mesial, la raíz lingual menos aplanada que las otras dos, de forma conoide tiene forma de gancho en el tercio apical con dirección a bucal.

CÁMARA PULPAR

Su tamaño es grande su forma se asemeja a la de la corona aunque distorciónada por la altura de los cuernos pulpares.

La cámara pulpar consiste en una cámara pulpar y tres conductos, correspondientes a las tres raíces aunque puede haber anastomosis y ramificaciones, la cámara consta de tres o cuatro cuernos pulpares muy picudos, el cuerno mesio-bucal es el mayor, el ápice del cuerno se inclina ligeramente a mesial, el cuerno disto-bucal es el más pequeño.

PRIMER MOLAR INFERIOR PRIMARIO.

Este molar es único en su forma entre los molares primarios ya que el delineado de su forma difiere - -

considerablemente de las otras piezas primarias, la característica principal es su borde marginal mesial por su exceso de desarrollo dando la apariencia de una quinta cúspide que junto con el gran cuerno pulpar mesio-bucal hacen más difícil la preparación de una cavidad oclusomesial, el delineado del molar tiene forma romboidea.

CORONA

La inconstancia de su forma es normal, más alargada mesiodistalmente.

Superficie bucal.- Borde cervical prominente bien desarrollado que se extiende en toda la superficie bucal, - este borde señala la terminación del esmalte en forma de una letra S muy amplia se une a la superficie mesial en un ángulo agudo y con el distal en un ángulo obtuso.

La superficie bucal es convexa mesio-distalmente-inclinándose hacia oclusal, especialmente en mesial, buco-lingualmente el diámetro gingival es mucho mayor que el oclusal. La superficie bucal se compone de dos cúspides, la mayor y más larga es la mesio-bucal, la disto-bucal es más pequeña están divididas por una depresión bucal, una extensión del surco bucal.

Superficie Lingual.- Es convexa en todos aspectos, inclinándose desde el margen cervical prominente hacia la --

línea media del órgano dentario a medida que se acerca a la cara oclusal.

La Superficie Lingual es atravezada por un surco lingual que sale de la cavidad central terminando en depresión en la superficie lingual, cerca del borde cervical, por lo que este surco divide la superficie lingual en una cúspide mesiolingual y otra disto-lingual siendo mayor la mesio-lingual.

Superficie Mesial.- La superficie mesial es muy plana en todos aspectos de forma cuadrilátera, tiene una convexidad en el borde marginal mesial siendo más prominente en la unión con la cúspide mesio-bucal.

Superficie Distal.- También ésta superficie es convexa, el borde marginal distal está atravesado por un surco distal que termina en la superficie distal, de forma cuadrilátera visiblemente menos en su dimensión cervico-oclusal que buco-lingual

Superficie Oclusal.- En general puede decirse que es de forma romboidal, alargada mesio-distalmente, tiene un ángulo agudo mesio-bucal y disto-lingual. Las cuatro cúspides con que cuentan son muy agudas y alargadas de mesial a distal, siendo más grande las dos bucales o vestibulares que las dos linguales y de mayor volumen las mesiales que las distales.

El surco fundamental es profundo y tiene dos o-

tres agujeros ya que este surco no es constante y son: cavidad mesial, distal y central, los agujeros que más persisten son las fosetas triangulares, muchas veces separados por una cresta de esmalte que se encuentra donde debiera estar la fosa central. En ocasiones da la apariencia de un ocho con las fosetastriangulares muy marcadas.

CUELLO

Tiene una ligera apariencia trapezoidal cuyos lados mesio-distal son paralelos y bucal y lingual convergen hacia distal, marca el termino del esmalte formando un escalón grande en toda la línea cervical.

RAICES

La raíz del primer molar inferior es bifida y divergente de otra, una raíz mesial y una distal, su forma es aplanada en sentido mesio-distal y de gran diámetro buco-lingual ensanchándose un poco a medida que se acerca al ápice para permitir que se desarrolle y abrigue el germen dentario permanente.

CAMARA PULPAR

La cavidad o cámara pulpar contiene, una cámara pulpar que vista oclusalmente tiene forma romboidal siguiendo el contorno de la superficie coronaria, la cámara pulpar tiene cuatro cuernos pulpares siendo mas grande el mesiobucal que ocupa parte considerable de la cámara pulpar, es redondeado y se conecta con el cuerno pulpar mesio-lingual por un borde elevado haciendo que el lado mesial sea especialmente vulnerable -

a exposiciones mecánicas, el cuerno disto-bucal es el segundo en área pero carece de altura a comparación de los mesiales, - el cuerno mesio-lingual es el tercero en tamaño y el segundo en altura es largo y puntiagudo.

Existen tres canales o conductos pulpaes y son: - conducto mesiobucal y mesiolingual que confluye y dejan la cámara ensanchada bucolingualmente en forma de cinto, estos conductos se van adelgazando hacia el agujero apical.

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR PRIMARIO

Es un molar con cuatro cúspides aunque a veces -- existe una quinta cúspide mesio-lingualmente y semeja la forma a un cubo.

CORONA

El aspecto exterior es muy similar a la del primer molar superior permanente, la misma disposición cuspidea, pero el segundo molar se diferencia por ser más pequeño y más angular por converger hacia oclusal. Tiene un borde cervical más pronunciado en la superficie bucal, el delineado es trapecoidal.

Superficie Bucal.- La superficie bucal presenta - como ya se dijo su borde cervical bien definido pero menos prominente que los primeros molares primarios, este borde cervical llega a su mayor magnitud en la unión cúspide mesio-bucal - la cual es la mayor.

Esta superficie tiene dos convexidades separadas -

por un amplio surco que es la línea de crecimiento, en ocasiones este surco cruza la cara totalmente de oclusal a cervical-- aunque en ocasiones no llega a cervical debido a una cresta -- que forma una convexidad en este tercio, en el borde cervical-- termina bruscamente el esmalte, siendo una línea recta, tiene una ligera curva con ondulación hacia oclusal, el escalón - - adamantino es muy pronunciado.

Superficie Lingual.- Es convexa inclinándose ligeramente hacia oclusal especialmente en aspecto mesial, la superficie se divide por un surco lingual que es profundo en el - aspecto oclusal disminuyendo en el tercio cervical, como se dijo divide la superficie en una cúspide mesio-lingual y una disto-lingual, siendo la mesio-lingual más elevada y más extensa-- cuando hay una quinta cúspide que se encuentra en el área mesio-lingual en el tercio medio de la corona y se le denomina a esta cúspide o tubérculo de Carabelli.

Superficie Mesial.- Es de forma cuadrilátera de mayor dimensión buco-lingual que cervico-oclusal en general es -- convexa aunque menos convexa bucolingualmente, en el tercio medio la presencia del tubérculo de Carabelli, este tubérculo puede o no estar presente, en el tercio cervical se advierte la -- terminación brusca del esmalte formando fuerte convexidad existiendo menor convexidad bucolingualmente. El borde cervical es más largo que el plano o borde oclusal, es recto y marca la terminación brusca del esmalte.

Superficie Distal.- También es convexa ocluso-cervicalmente y un poco menos buco-lingualmente un poco aplanado en -

tercio medio, su área es más grande que la mesial y de forma cuadrilátera, su punto de contacto con el primer molar permanente es en el tercio medio en forma de media luna, el contorno cervical como en todos los órganos dentarios marca el término del esmalte, el contorno es recto muy poco ondulado.

Superficie Oclusal.- Tiene figura más simétrica -- que la del primer molar superior permanente, tiene cuatro -- cúspides constantes semejantes a las del primer molar superior permanente y la quinta cúspide que en ocasiones suele estar -- o no. Las cimas de las cúspides son muy agudos, la cúspide -- mesio-bucal tiene una inclinación profunda hacia su borde lingual es la segunda en tamaño pero menos prominente que la disto-bucal, la cúspide disto-bucal es tercera en tamaño, pero tie ne un borde lingual muy prominente con ligera inclinación mesial, la cúspide mesio-lingual es la mayor y ocupa la porción -- más extensa del área oclusolingual, extendiéndose más allá -- bucalmente que la cúspide distolingual., la cúspide disto-lingual es la menor de las cuatro.

RAICES

Como todas las raíces de los molares de la primera dentición la del segundo molar superior es laminada y curva -- da en forma de garra, es trituncada y presenta dos cuerpos -- radiculares en bucal y uno en palatino, siendo más corta la -- raíz disto-bucal, son más delgadas y se ensanchan más a medida que se acercan al ápice.

CAMARA PULPAR

La cavidad pulpar consiste en una cámara pulpar y tres canales pulpares, se conforme al delineado general de la pieza y tiene cuatro cuernos pulpares, puede existir un quinto y cuando existe es pequeño.

El cuerno pulpar mesiobucal es el mayor y es puntiagudo, el mesio-lingual es segundo en tamaño y es ligeramente más largo que el cuerno pulpar disto-bucal, al combinarse con el quinto cuerno toma un aspecto voluminoso, el cuerno disto-bucal es el tercero en tamaño. El cuerno pulpar disto-lingual es el mayor y más corto extendiéndose ligeramente sobre el nivel oclusal, existen tres conductos pulpares que corresponden a las tres raíces, dejan el suelo de la cámara para seguir hacia el conducto pulpar siguiendo el delineado general de las raíces.

SEGUNDO MOLAR INFERIOR PRIMARIO

Es constante en su forma, consta de cinco cúspides que corresponden al primer molar permanente. Se parece al molar permanente igual contorno o modelo de superficie, de mayor tamaño que el primer molar primario y menor que el primer molar secundario.

CORONA

Superficie Bucal.- Presenta tres cúspides bien definidas una cúspide mesiobucal que es segunda en tamaño, una disto-bucal la mayor y una distal, la menor de las tres cúspi-

des forman un borde para llegar a cervical con el mismo borde, bien desarrollado extendiéndose en amplitud en la superficie bucal. La cúspide distal se extiende más lingualmente en el borde oclusal que las otras dos cúspides, las cúspides mesio-bucal y disto-bucal están divididas por el surco mesiobucal, que atraviesa la cresta del borde para unirse al surco mesial.

Superficie Lingual.- Es convexa en todas direcciones y se atraviesa en el borde oclusal por el surco lingual que separa las cúspides mesiolingual y disto-lingual, la convexidad de esta superficie es mayor a medida que se acerca al cuello del órgano dentario.

Superficie Mesial.- Generalmente convexa pero se aplana en dirección cervical, está atravesada en su porción central por el surco mesial que atraviesa el borde oclusal para extenderse aproximadamente en el tercio de la superficie mesial, el contacto con el primer molar primario es amplio y en forma de media luna invertida.

Superficie Distal.- Es convexa pero se aplana un poco bucolingualmente cuando se acerca al borde cervical de menor tamaño que la mesial, hace contacto con el primer molar permanente aunque no es tan amplio como el contacto de la superficie mesial y es en forma redondeada en posición bucal y cervical.

Superficie Oclusal.- Tiene mayor diámetro en su borde lingual, a causa de la convergencia de las paredes mesial al aproximarse al lingual, el aspecto bucal consta de tres cúspi-

des, una mesiobucal, segunda en tamaño, una disto-bucal, la mayor separada de la mesio-bucal por el surco mesiobucal y una cúspide bucal la menor de las tres, que yace ligeramente lingual relacionada con las otras dos el aspecto lingual consta de dos cúspides de igual tamaño aproximadamente, la mesio-lingual y la disto-lingual que se dividen por el surco distolingual siendo mayores que las linguales. Existen tres cavidades en esta superficie de las cuales la central es la más profunda y mejor definida, seguida por la mesial y peor definida la distal juntas forman el modelo de una W -- alargada observandolo de un aspecto ocluso-bucal.

RAICES

La raíz del segundo molar primario es mayor que la del primer molar primario, se compone de una rama mesial y -- de una distal, ambas ramas divergen a medida que se aproximan a los ápices y permitir así el desarrollo de el diente o mue-la sucedanea.

CAMARA PULPAR

Consta de una cavidad o cámara pulpar y tres conductos pulpares, la cámara pulpar tiene cinco cuernos pulpares que corresponden a las cinco cúspides, la cámara se identifica con el contorno exterior del molar, el techo de la cámara es extremadamente cóncavo hacia los ápices. Los cuernos -- pulpares mesio-bucal y mesio-lingual son los mayores, el cuerno pulpar mesio-lingual es ligermanete menos puntiagudo, pero del mismo tamaño, el cuerno disto-lingual no es tan grande --

como el mesio-bucal, pero es algo mayor que el cuerno disto---
lingual o que el distal.

Los dos conductos pulpares mesiales confluyen a --
medida que dejan el suelo de la cámara pulpar a través de un--
orificio común que es ancho buco-lingualmente pero estrecho --
mesio-distalmente el canal común se divide en un conducto - --
mesio-bucal mayor y conducto mesio-lingual menor, el conducto-
distal está algo estrechado en el centro, los tres conductos--
se adelgazan a medida que se acercan al agujero apical y siguen
en general a la forma de las raíces.

DESARROLLO OCLUSAL NORMAL

Crecimiento y desarrollo de los arcos dentarios.-

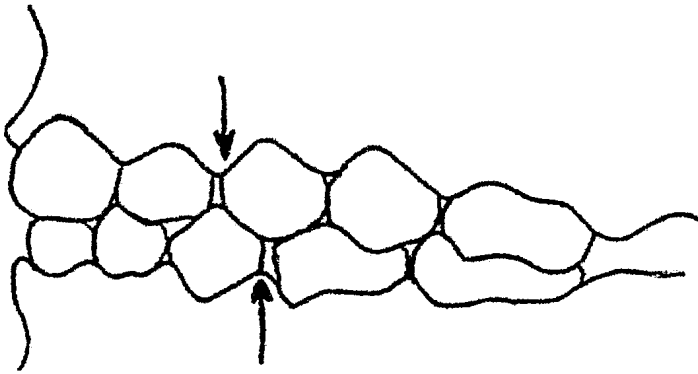
En la odontología es indispensable- tener conocimiento de los principios fundamentales del crecimiento y desarrollo para la prevención intercepción y corrección de algunas deformidades dentales.

En la actualidad gracias a la cefalometría es - - posible analizar con gran precisión, también con radiografías laterales posteriores, ayudándose de las mediciones radiográficas del tamaño y forma y además ubicación de los huesos.

El crecimiento del maxilar superior es en dirección frontal - inferior, de acuerdo al de los puntos principales del crecimiento que se encuentra casi paralelos entre sí, que son las sutura frontomaxilar, temporocigomatica maxilocigomática y - proceso piramidal del hueso palatino.

Del maxilar inferior, su crecimiento corresponde a una reabsorción anterior en la rama ascendente y por un - - apósito en la parte posterior con aumento en la dirección - - anteroposterior del cóndilo. El crecimiento del hueso alveolar aumenta en dimensión superoinferior de la mandíbula, la - prominencia del mentón se debe no a depósito de hueso, sino - a la reabsorción ósea. Debido al cambio morfológico que sufren los maxilares se producen espacios o diastemas naturales.

Espacios de desarrollo.- en las arcadas de la primera dentición con frecuencia aparecen espacios interdentarios, en la región anterior especialmente, estos espacios de desarrollo pueden garantizarnos una disposición correcta al erupcionar



ESPACIOS PRIMARIOS.

las piezas de la segunda dentición ya que aún con estos espacios se puede observar problemas de apiñonamiento, como consecuencia hay desarmonía entre el tamaño del diente y el espacio existente a lo largo de la arcada.

Espacios Primates.- Al aparecer los espacios del desarrollo se originan los espacios primates, que se encuentran entre los incisivos laterales y caninos en superiores y en caninos y primeros molares en inferiores.

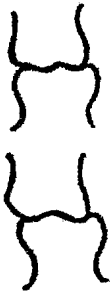
Se ha observado que estos espacios primates no aumentan de tamaño después de los tres años, más bien tienden a desaparecer durante la erupción de los incisivos permanentes, como se puede recordar el primero en erupcionar es el primer molar permanente.

A partir de este molar empieza la transferencia de la dentición temporal a la permanente y este período abarca de seis a doce años.

Es importante hablar también de los planos terminales de los segundos molares temporales como clave para predecir si los primeros molares permanentes erupcionan en una oclusión normal clase I y a pesar de que se observe, una oclusión satisfactoria, en el niño menor de seis años hay que prestar atención en la erupción de los primeros molares permanentes, ya que observando cuidadosamente la posición de los molares temporales permitirá predecir con respecto a la oclusión futura de los molares permanentes, puesto que los planos terminales guía a la erupción molar permanente a su lugar en la arcada dentaria, existen cuatro planos terminales:

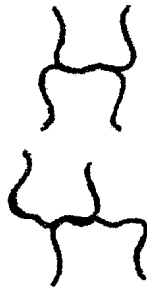
- 1.- Plano terminal vertical
- 2.- plano terminal mesial
- 3.- plano terminal distal
- 4.- plano terminal mesial exagerado.

PLANO VERTICAL



PLANO MESIAL

PLANO DISTAL



PLANO MESIAL
EXAGERADO

Plano terminal vertical.- Este plano permite - - que los primeros molares permanentes erupcionen en una relación borde a borde, después al exfoliarse los segundos molares temporales, los primeros molares permanentes inferiores se desplazaran hacia mesial mas que los superiores hacia clase I normal.

Plano terminal mesial.- Los primeros molares - - permanentes erupcionan directamente en oclusión en clase I normal.

Plano terminal distal.- Da lugar a que los molares de los seis años erupcionen sólo en maloclusión, clase III.

OCLUSION NORMAL

Es una determinada disposición de los dientes entre si con respecto a los maxilares, músculos y huesos del cráneo, que sea estéticamente aceptable para el individuo, su familia y grupo social.

Como se puede analizar el tema se entoca a la clasificación y cambio de los maxilares desdentados del infante a la dentición del adulto y esto se realiza en seis estadios clínicos y estos estudios son de gran importancia para que alguna terapia oclusal pueda predecir y mantener una oclusión aceptable a lo largo de su desarrollo.

La relación entre las edades y las secuencias difiere mucho según los casos individuales, así como las entidades anatómicas que constituye el eje del manejo oclusal.

-Así vemos que la cara distal de los segundos molares temporales guía a los permanentes a su posición, esto es a los tres a seis años (estadios 1 y 2).

-La cara mesial de los primeros molares permanentes y cara distal del canino primario es el corrector en el que erupcionaran el canino permanente y los premolares, de nueve a once años (estadio 4).

-La cara distal de estos molares guía a los terceros molares hasta su posición entre los dieciseis y quince años (estadio 6).

La capacidad para reconocer la normalidad de cada estadio y prever la naturaleza del desarrollo del siguiente órgano dentario y es una valiosa herramienta para orientar el crecimiento oral hacia una dentición adulta aceptable.

Estadio No. 1 - Los primeros molares permanentes

Estadio No. 2 - Dentición mixta

Estadio no. 4 - Identificación de la erupción de los caninos permanentes.

Estadio No. 3 - Guía completa y continuidad al crecimiento oral.

La erupción dentaria se relaciona también con el sexo. Los resultados observados en algunos estudios indican que en general la mayoría de los dientes erupcionan aproximadamente un año antes en las niñas que en los niños. Los dientes erupcionan cuando su raíz o raíces alcanzan un desarrollo cercano a los dos tercios, sino se produce la erupción puede sospecharse una retención.

En una oclusión normal se verá la simetría facial tomando en cuenta como relación dos líneas paralelas horizontales, es decir que se divide la cara en tres tercios, una línea que pase por las cejas y otra debajo del tabique nasal.

El ancho de la cara se medirá sobre la línea inter-

cuspeada mas o menos igual a la altura de la cara medida desde la base del menton hasta una línea que pase por las cejas.

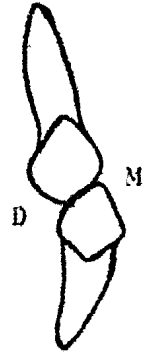
Cuando la mandibula se encuentra en reposo los labios se cierran sin esfuerzo, la punta de la lengua no se proyecta entre los dientes y los labios durante la deglución y fonación, y los labios no quedan atrapados por los dientes cuando cumplen su función.

La relación céntrica se produce cuando los maxilares estan en oclusión céntrica. La oclusión céntrica es la máxima intercuspidadación de los dientes, alcanzan su mejor interdigitación.

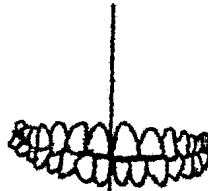
La relación centrada es el acto de bisagra o sea la posición de contacto en retrosión, el entrecruzamiento deseable que puede ser de 1 a 3 mm. aunque en algunos casos es mayor el resalte, puede variar de 0 a 5 mm. La línea media del arco dentario coincide con la línea media de la cara, los dos tercios incisales de la cara vestibular de los incisivos inferiores son casi paralelos a sus respectivas fosas incisivas, estan en neutrovisión.

La línea media, es la relación intermaxilar de los dientes en el arco dentario, esta línea es determinada por los contactos mesiales de los incisivos derecho e izquierdo superior e inferior en oclusión normal, las líneas medias del arco dentario coinciden entre sí y con la línea media de la ca

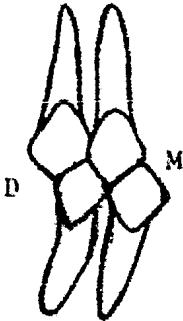
OCCLUSION NORMAL, CARAS VESTIBULARES
PARALELAS A LA CARA ANTERIOR DE
LAS FOSAS INCISIVAS



OCCLUSION NORMAL
CANINOS



LINEA MEDIA
NORMAL



OCCLUSION NORMAL DE PREMOLARES



OCCLUSION NORMAL DE
MOLARES, EL SUPERIOR
OCLUYE EN EL SURCO VES-
TIBULAR DEL PRIMER MO-
LAR INFERIOR

ra, las desviaciones por lo general son antiestéticas y a veces sugieren otras desviaciones de la oclusión normal.

Los maxilares se ubican de tal manera dentro del craneo que los dientes no se proyectan más allá de los labios y pueden cerrarse sin esfuerzo.

-Es permisible algún apiñonamiento o espacio menor.

-El eje mayor de los caninos superiores está hacia distal.

-En el estadio de la dentición mixta los primeros molares permanentes pueden estar en relación de cúspide a cúspide o con la cúspide mesiobucal del primer molar superior permanente ocluyendo en el surco vestibular del primer molar inferior permanente.

-El espacio intercanino primario permanecerá constante o aumentará hasta 2 mm. en la transición de los incisivos primarios a los permanentes.

-El espacio libre, 1 a 3 mm. en maxilar superior y 3 a 1 mm. en maxilar inferior, permite que los molares permanentes que están en posición de borde a borde se desplacen hacia una oclusión normal.

-Los dientes antagonistas erupcionan en forma armónica de modo que establecerán una relación adecuada en el plano oclusal correcto.

PROBLEMAS OCLUSALES

Las maloclusiones severas son raras, es necesario poner atención en los problemas oclusales más comunes, los que los odontopediatras verán a diario en su práctica si lo logran

reconocerlos e identificarlos.

La maloclusión, es la desarmonía que existe entre las arcadas y los dientes de ambas arcadas.

La mayoría de las maloclusiones vistas en la dentición en desarrollo representa diversos problemas relacionadas con 1) comportamientos orales nocivos (hábitos) 2) discrepancia o desigualdad entre el tamaño de los dientes y la longitud de los arcos. Por lo tanto si estos dos factores etiológicos actúan, existe la probabilidad de que haya una maloclusión o que ésta pueda producirse.

Hay muchos signos de hábitos orales y de discrepancia en el tamaño de los dientes y la longitud del arco, alguno de los signos de hábitos son:

- Un dedo o mas con aspecto distinto a los otros, - en lo referido al color, limpieza. (chupa dedos)
- Labios irritados.
- Labio inferior irritado por mordedura o marcación de los dientes en el labio inferior.
- Escaras en los ángulos de la boca.
- Respiración bucal.
- Dientes primarios que permanecen en la boca más - - del tiempo normal de exfoliación.
- La desviación de la línea media puede revelar una desarmonía en la exfoliación de los dientes primarios.

- Dientes en malposición o de un diente (individual).
- Un diente restaurado a un contorno distinto del que tenía o falta de un diente cuyo espacio no se mantuvo en forma correcta.

Clasificación de la Maloclusión según Angle:

- Clase I.- Relación normal mesiodistal del primer molar y las irregularidades se observan en otro lado.
- Clase II.- División 1.- El primer molar inferior esta en posición distal con respecto al primer molar, habiendo retrusión mandibular, se refleja en el perfil del paciente (retrognata).
- Clase III.- Maloclusión.- El primer molar inferior está en posición mesial con respecto al superior, se observa prognatismo mandibular que se verá también en el perfil del paciente (Prognata).

La oclusión normal de los dientes anteriores, es la relación de las piezas anteriores superiores permanentes -- cubriendo a los dientes inferiores un tercio o un cuarto de -- borde incisal.

Tipos de oclusión anormal:

- a) Mordida abierta.- Se encuentran los dientes anteriores vestibularizados, no llegan a tocarse.
- b) Sobremordida.- En los dientes anteriores superiores, se encuentran vestibularizados, esta angulación se reduce ajustando ciertos

puntos. En condición normal esto depende --- también de las lesiones cariosas en la dentición temporal ya que la presencia de esta lesión influye en la mordida y continúa anormal. Es común en la dentición temporal debido al cambio de la dentición (mixta).

- c) Mordida borde a borde.- Se considera como parte del desarrollo o crecimiento de la primera dentición, aparece la oclusión baja debido a la abrasión que aparece ocasionalmente en los dientes anteriores de ambas arcadas.
- d) Mordida cruzada.- Puede ser anterior o posterior. La mordida cruzada anterior ocasionalmente se observa en la dentición primaria, pero no se asegura que persistirá en la dentición permanente, pues se dice que esto dependerá de la inclinación de los dientes anteriores, además los dientes anteriores permanentes inferiores se condicionan en erupcionar por la parte lingual de las piezas temporales. Es decir después de ser extoliados -- los incisivos temporales comúnmente la acción de la lengua mueve el incisivo permanente a posición labio-lingual normal.

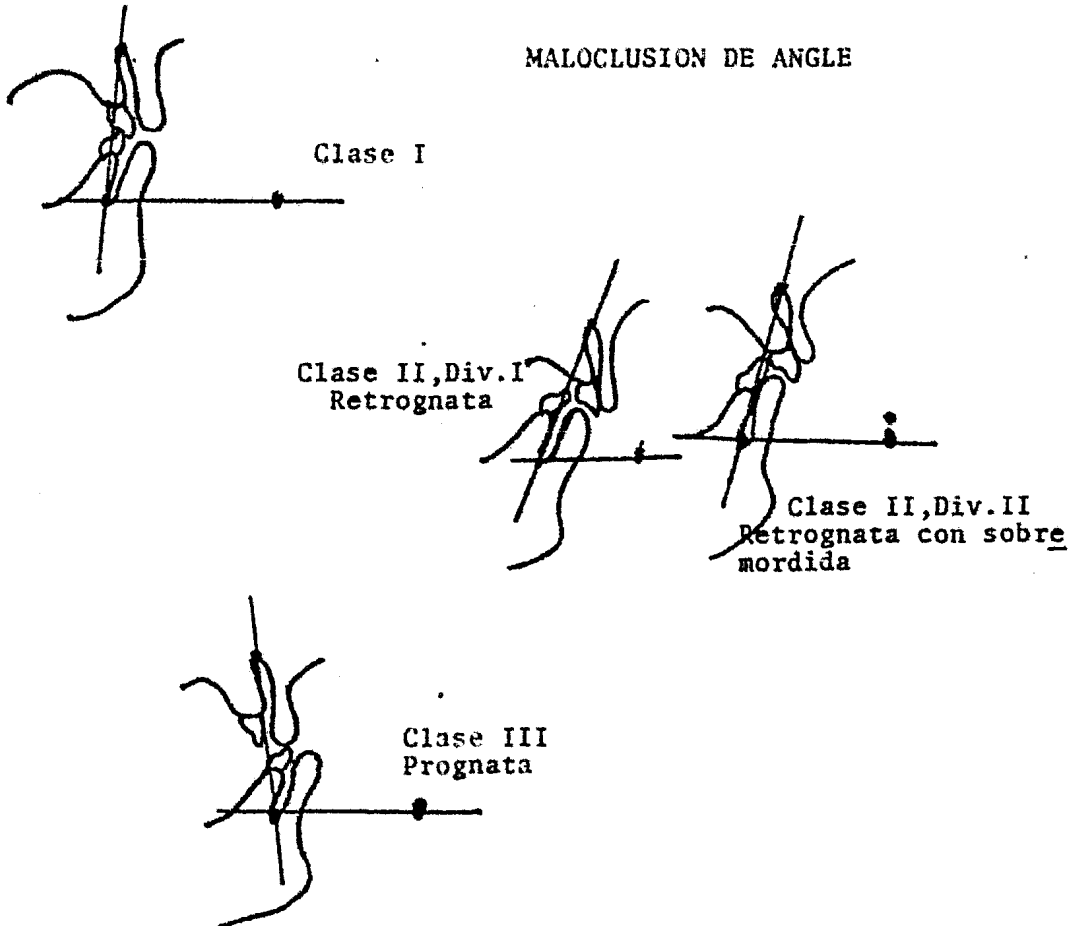
Mordida cruzada en posteriores, en zona de premolares y molares, se asocia con la boveda palatina alta respiración bucal o hábitos de succión.

La mordida cruzada puede ser funcional, al cerrar en oclusión céntrica choca contra un contacto prematuro deslizando hacia una relación de mordida cruzada (se puede corre---

gir con desgaste selectivo). Mordida cruzada dentaria- es una incorrecta inclinación axial de los dientes (para corregirlos- es necesario moverlos).

Mordida cruzada esquelética -es en zona posterior se acompaña de bóveda palatina profunda, respirador bucal es menos frecuente.

Apilamiento -Es más común apreciarlo en la erupción de incisivos permanentes, esto se debe a que los incisivos superiores son demasiado grandes como para poder erupcionar normalmente en el espacio intercanino primario y lo hacen ectópicamente hacia vestibular, viéndose agravado por algún hábito, como chuparse el dedo.



HISTORIA CLINICA

História Clínica General:

Es de gran importancia no introducir inmediatamente al sillón dental, al niño en este caso al preescolar, - antes se efectuara la história clínica general.

En situaciones de emergencia, la historia se - limitará generalmente a puntos esenciales en relacion con la lesión que se trata en el momento o del mal que aqueja al -- niño actualmente, asi como enfermedades generales que pueden tener importancia en el tratamiento.

El cuestionario debe proporcionar datos genera- les como nombre del paciente, diminutivo, edad, fecha, lugar- de nacimiento, direccion, teléfono, grado escolar, nombre del acompañante, y su respectiva história médica, su experiencia- anterior en un consultoria dental, y actitud tomada por el ni- ño hacia el dentista.

Así se podrá obtener conocimiento de la salud - general del paciente, si es un padecimiento dental crónico o - agudo el operador deberá informarse a fondo del estado actual del paciente.

Es importante registrar las quejas principales- ya sea por medio de la madre o del niño y como ya se dijo sa- ber si el niño ha tenido experiencias odontológicas previas a la visita actual y asimismo observar la actitud del niño ha-- cia el odontologo ya que de esto dependerá la precaución y -- procedimientos necesarios para el mejor manejo del niño.

EXAMEN DENTAL.

La apreciación de la condición general del paciente nos sirve de introducción a la cavidad bucal del niño, este examen se hará con el fin de conocer la condición local presente o sea lo referente a los tejidos blancos de la cavidad oral. faringe.

En último lugar se examinará los dientes, se observará primero las siguientes zonas:

Labios - - mucosa oral
Saliva - - tejido gingival
Lengua y piso de la boca
Paladar - - faringe y amígdalas.

Labios y mucosa oral.- Se verá tamaño, forma, color textura de la superficie serán palpados con el pulgar y el índice, a medida que se retraen los labios, el odontólogo - - deberá observar la mucosa oral cualquier lesión, cambio de color o de consistencia deberá evaluarse cuidadosamente.

Saliva.- La saliva puede ser delgada, normal y - viscosa se palpará el piso de la boca para ver si existe alguna inflamación.

Tejido gingival.- Se considerará el color, tamaño, forma, consistencia y fragilidad capilar del parodonto, si hay inflamación, color rojizo es o puede ser una indicación de una

mala higiene bucal ya que el tejido gingival reacciona con mucha sencibilidad a cambios metabolicos o nutricionales a ciertos medicamentos y trastornos del desarrollo ya que debido a la erupción dentaria el tejido gingival que lo rodea se inflama. También se observará si hay infecciones como abscesos. Se revisará el frenillo, lengua, su tamaño, su forma y textura, -- también el paladar faringe y amigdalas.

ESTUDIO RADIOGRAFICO

Las radiografías del niño constituyen una necesidad si se desea llevar a cabo un diagnóstico completo y exacto, los dientes primarios así como los dientes permanentes en desarrollo y sus raíces, localizados dentro de los límites del hueso alveolar se observaran en las radiografías, el desarrollo que tiene lugar bajo la superficie de la encía es tal, que la radiografía constituye el único medio de examinar en forma exacta esta zona, además de numerosas zonas cariadas que prevalecen en esta edad y pasan inadvertidas sin ayuda de las radiografías, para el espejo y explorador son visibles las caries cuando ya están extensamente dañada la estructura dental.

La radiografía revela caries interproximal en sus primeras etapas pudiéndose eliminar antes que el diente se encuentre en peligro, los trastornos en el proceso de desarrollo normal suelen ser diagnosticados sólo mediante radiografías adecuadas, infecciones periapicales y otros procesos patológicos se aclaran y diagnostican observando una radiografía de la zona en cuestión.

También cuando los niños se dañan por una caída y se golpean en la boca, la extensión del daño a los dientes, hueso de soporte y tejidos periapicales como consecuencia del traumatismo requiere la aclaración por medio de una radiografía. La más satisfactoria de las radiografías es la de aleta mordible, intrabucal, ya que expone caras proximales de ambas arcadas, esto es para ver la extensión de la caries, los problemas más fre-

cuentes, para las exposiciones periapicales y de aleta mordible son la resistencia a la colocación de la película, por -- la movilidad de la lengua y el estímulo del reflejo nauseoso.

Sera de gran utilidad explicar al niño cuanto -- nos puede ayudar manteniendo o colocando la película en su -- lugar haciendo así que coopere y de ser posible emplear elo-- gios.

Algunos niños necesitan que se les maneje con -- firmeza y de ser necesario se hará una vez que se han dado -- cuenta que el dentísta es el que manda se facilitará la opera-- cion.

El ablandamiento considerable de las películas -- de aleta mordible hará que la oclusión sea más fácil.

Una vez colocada la película se actuará con ra-- pidez.

Para los incisivos centrales superiores el plano oclusal (Tragus al ala de la nariz) utilizando una angulación de 60° dirigiendo el rayo a la punta de la nariz, la placa se coloca con su eje mayor de atrás hacia adelante (de la nariz a la faringe) el borde incisal de los centrales coincidirá con -- el borde de la película.

Para los caninos superiores se utilizará una angulación de 55° dirigiendo hacia el punto de contacto de premolar

y canino el rayo en plano oclusal.

Para anteriores inferiores la línea del ala de la nariz al tragus se coloca a 30° respecto al piso alineando -- la película en el eje mayor de los dientes, el rayo atravéz -- del apice o apices.

En molares superiores e inferiores, se utilizará el aparato Snap-a-Ray con película No. 1 en forma similar del método para la dentición primaria, doblamos la esquina anterior de la película.

La de aleta mordible se realiza en forma similar a la técnica empleada para los molares primarios y se dobla -- también la película.

Como ya se ha mencionado el papel que desempeña la radiografía no debe de olvidarse por ejemplo el que desempeña en la endodoncia en donde es inapreciable para comprobar -- el estado del paciente en casos de fractura, proporciona información sobre forma, tamaño, posición, densidad relativa y número de objetos presentes en el área, al reunir esta información la persona que realice el diagnóstico deberá comprender las limitaciones de la radiografía.

Las principales limitaciones son: dificultad para la evaluación de un área u objeto, cuando la radiografía -- esta superpuesta a otra área u objeto, la otra limitación es -- que la información proporcionada por la radiografía se refiere

principalmente a estructuras calificadas, las radiografías deberán emplearse para proporcionar las siguientes informaciones.

Lesiones cariadas incipientes.- La mayoría de lesiones incipientes interproximales no pueden ser detectadas con el espejo y explorador usuales y son localizadas con radiografías ya que los puntos de contacto son tan amplios que no se pueden explorar.

Anomalías.- Existen anomalías de los dientes que son asintomáticas y no son visibles en la boca, entre estas anomalías que pueden alterar la oclusión normal son los dientes supernumerarios, macrodoncia, micorodoncia, dientes fusionados, anquilosados, impactados densincente, odontomas, hipoplasias, piedras pulpares.

Alteraciones de calcificación en los dientes.- Las radiografías ayudan a diagnosticar enfermedades sistemicas que tienen manifestaciones dentales como osteogenesis imperfecta, sífilis congenita, fluorosis crónica, displasias ectodérmicas, entre las enfermedades particulares de los dientes, amelogenesis imperfecta dentinogenesis imperfecta, displacia dentaria y piedras pulpares.

Alteraciones en crecimiento del desarrollo.- La erupción precoz es una observación muy común en casos de hiperpituitarismo o se puede proporcionar un indicio temprano de retraso del desarrollo. la causa más común de erupciones abe-

rantes es la función anormal de las glándulas. Alteraciones en la integridad de la membrana periodontal aquí la radiografía son de gran importancia y ayuda para diagnosticar patósis apical, los abscesos periapicales agudos iniciales a menudo no -- presentan ningún cambio radiográfico.

Alteración en el hueso de soporte.- Cambios en la estructura ósea, destrucción ósea locales, que pueden indicar abscesos, quistes, tumores, osteomielitis o enfermedades periodontales y enfermedades generales que producen destrucción ósea, raquitismo escorbuto hiperparatiroidismo, discrasias sanguíneas, hay opacidad radiográfica, en muchos casos la primera indicación de que un niño tiene enfermedad crónica es el describimiento de cambios óseos en una radiografía obtenida.

Cambios en la integridad del órgano dentario.- Las radiografías rutinarias frecuentemente revelan la sospecha de que la pulpa ha muerto, una formación incompleta de la raíz, -- raíces fracturadas, reabsovidas, dislaceraciones, desplazamientos, anquilosis, fracturas óseas y cuerpos extraños.

Evaluación pulpar.- Ayuda a determinar dentro de ciertos límites la profundidad relativa de la lesión cariogénica y su proximidad a la pulpa, permite evaluar el estado de los tejidos periapicales, muestra la forma de la pulpa y forma la guía mas consistente y disponible para la obturación final, y el éxito del recubrimiento de pulpa o pulpotomía.

TECNICAS RADIOGRAFICAS

Técnica intrabucal.- Oclusales, para la serie - -
completa de la primera dentición se usarán dos películas del - -
número cero para proyecciones periapicales posteriores y proyec-
ciones de aleta mordible.

La película que es más fácil de tomar en la prime-
ra dentición es la proyección maxilar superior oclusal la cual-
se indicará:

-Se colocará al niño en el sillón con el plano - -
oclusal o sea paralelo al piso.

-Se coloca la película en la boca paralela al piso
y se le indica que muerda sobre ella, el borde incisal de los --
dientes coincidirá con el borde de la película colocando el eje-
mayor de la película de oreja a oreja, el rayo central del apara-
to se dirigirá a la punta de la raíz formando un ángulo de 60°.

La segunda película, es la proyección oclusal infe-
rior, esta película se coloca en la boca igual que la oclusal --
superior pero aquí con el lado sensible de la película hacia los
incisivos inferiores, como aquí no se podrá obtener el ángulo --
de 60° al plano oclusal, se coloca al paciente de tal forma que
la línea del ala de la marí al tragus, forme un ángulo de 30° -
con el piso, dirigiendo el cono hacia arriba y dando una angula-
ción de 60° , se dirige el rayo central hacia los ápices de los
incisivos centrales.

Periapicales.- Estas películas son para proyecciones posteriores con películas del número cero, en la mayoría de las veces es necesario usar el Rin-Snap-A-Ray nombre comercial, sirve para sostener la película dentro de la boca, debemos asegurarnos de que la porción oclusal de los dientes se encuentren sobre el plástico.

-El rayo central se dirigirá a un punto sobre la línea que va del ala de la nariz al tragus, directamente abajo de la pupila del ojo con una angulación vertical de 40° .

-Para la proyección de los molares inferiores se utiliza también el aparato Rin-Snap-A-Ray, en esta ocasión el paciente ocluye sobre el plástico y sostiene la película -- contra los dientes inferiores, se dará una angulación vertical negativa de 10° .

-Si la película presiona sobre los tejidos de la porción anterior del piso de la boca, doblamos la esquina anterior ya que si no se hace esto el niño quizá no ocluye completamente sobre la película perdiendo de esta manera los ápices de los molares.

Aleta Mordible.- El examen intrabucal de aleta mordible es el más difícil y el que más importa al dentista.- Aquí el paciente sostiene la película, que es del número cero, en la boca mordiendo sobre una aleta, doblando anteriormente las esquinas.

-Se coloca la película en la boca doblandola levemente para no afectar a la encía palatina o de otra manera la película puede ser proyectado hacia el piso de la boca causan-

do dolor y provocando el rechazo de la película por el paciente.

-Las áreas de contacto están alineadas en sentido anteroposterior por lo que el rayo central deberá ser dirigido entre estas áreas de contacto, no perpendicular a la línea media del paciente.

Modificaciones para Infantes.- En el niño menor de tres años de edad se encontrarán dificultades para realizar las radiografías que marca el estudio, para esto nos ayudaremos con los padres del niño, la madre detendrá al niño y a la placa preguntando antes a la madre si no esta embarazada en caso de estarlo, se reemplazará por otra persona.

Técnica Intrabucal de la Dentición Mixta.- Aquí el niño ya es mayor, los molares de los seis años se encuentran en oclusión y el paciente deberá tener menos temor que el de la dentición primaria se utilizarán películas del número dos.

No se recomienda la técnica de la bisectriz del ángulo ya que es muy difícil colocar la película periapical en la región anterior del niño con dentición mixta, es más fácil utilizar una proyección oclusal.

Radiografía Panorámica.- Las películas panorámicas tienen una desventaja que es la falta de detalle, lo que exige que se haga un examen de aleta mordible para describir las lesiones cariosas incipiente con el examen panorámico, se cubre un área -

mayor con menor radiación al paciente es aconsejable hacer estas películas cada cuatro o cinco años, mientras que el exámen de aleta mordible y periapical puede hacerse con mayor frecuencia o cada que sea necesario.

AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO.

El mantenimiento del campo operatorio seco durante la preparación cavitaria y la colocación del material de restauración ayudará a asegurar una operación eficiente y la creación de una restauración que servirá y que mantendrá el diente y la integridad de la oclusión en desarrollo. El aislamiento nos brinda:

1.- Ahorro de tiempo.- El odontólogo que siga una rutina definida y emplee una asistente junto al sillón dental el tiempo requerido para la colocación del dique de goma invariablemente será recuperado por la eliminación de los buches, la salivación y la charla habitual del niño.

2.- Ayuda en el manejo.- Unas pocas palabras explicatorias y una referencia al dique de goma se le dice que será como una máscara de carnaval, sin duda cambiará o eliminará el temor, teniendo mayor libertad para llevar a cabo su operación.

3.- Evita la salivación.- Las exposiciones pulpares mínimas pueden ser descubiertas con mayor facilidad cuando el diente este aislado, el empleo del dique de goma impedirá que objetos extraños entren en contacto con los tejidos bucales, ya que al caer al piso de la boca partículas de obturación como cemento de zinc y eugenol, amalgama, al ponerse en contacto con la lengua estimula el flujo salival e interfiere en los procedimientos operatorios.

4.- Además de que el dique de goma crea la sensación de que el odontólogo tiene un dominio total de la situación y que se ha hecho un esfuerzo consistente por proporcionar un servicio del más alto grado.

5.- Proporciona un campo seco cuando es necesario para la preparación de bases, de recubrimientos de pulpa o pulpotomías y para la inserción y condensación de restauración de amalgama.

6.- Permite al operador mayor visibilidad total y accesibilidad para los procedimientos necesarios, todo esto claro ayudandonos con el extractor de saliva.

Instrumental:

- Una hoja de dique de goma de 15 X 15 cm. mediano
- Perforadora de dique de goma.
- Pinzas porta grapas.
- Arco de Young.
- Seda dental encerada.
- Grapas para piezas erupcionadas parcialmente, - - Ivory núm. 14 ó 14 A.
- Grapas para piezas erupcionadas totalmente, S.S.- White núm. 18 ó 206 y de Ivory núm. 00

Perforación del dique.

Basicamente el sistema consiste en cuatro perforaciones de tamaño graduado de grande a pequeño, perforadas en ángulo cervical dentro del dique, aunque se puede aislar el diente

a tratar el método de las perforaciones múltiples tienen tres ventajas:

1.- El dique está centrado en el cuadrante en que se está trabajando, no en la cara del niño ni en los orificios de la nariz.

2.- El dique puede ser lavado, empolvado, perforado previamente y guardado por la ayudante.

3.- Los diques perforados previamente se ajustarán a todos los arcos ya sean superiores e inferiores sencillamente - pasándolos al otro lado.

Selección de Grapas para el Dique:

La selección es casi automática, todas las grapas para que se aseguren en las piezas deberán colocarse debajo de la altura de contorno de la pieza.

Tipos de Grapas:

IVORY número 14.- En todos los molares primarios.

IVORY número 14 A .- En molares parcialmente erupcionados que tienen los seis años.

S.S. WHITE número 206 .- Para la mayoría de los primeros molares primarios o la Ivory núm. 00 para los molares de los seis años que tienen contorno gingival debajo S.S. White número 18 es universal.

Técnica para aplicar el Dique de Goma:

En general existen tres enfoques para aplicar el dique:

1er. Método.- Puede engraparse la pieza más posterior del arco se hace deslizar el dique sobre estas grapas, y luego sobre todas las piezas que han de estar expuestas.

2do. Método.- Puede llevarse a cabo sólo cuando las aletas de la grapa están ya aseguradas en el dique, el cual, a su vez esta extendido sobre la estructura del arco -- de Young, en seguida se lleva todo a la boca y se coloca en la pieza a tratar y se asegura con la pinza portagrapas.

3er. Método.- Consiste en deslizar la grapa de apoyo en la parte más posterior del dique, la grapa se colocará con la pinza porta grapas, en seguida se sostendrán las esquinas del dique extendiendolo para colocarlo en el arco de Young, aislando las piezas restantes y se secan, se utiliza -- hilo dental para ligar las piezas anteriores mas expuestas.

TRATAMIENTO PULPAR

Estructura física de la pulpa dental.- A diferencia del esmalte que es una estructura inerte, la pulpa dental contiene elementos que la hacen similar a otros tejidos conectivos. Dentro de la pulpa hay vasos anguíneos, vasos linfáticos, nervios, células de defensa substancia base y fibroblastos sin embargo otra característica son los odontoblastos, necesarios para la producción de dentina.

La pulpa dental se origina del mesodermo como resultado del desarrollo de la lámina dental, su forma es determinada por el órgano del esmalte, al madurar el tejido mesodermico se forman odontoblastos en que depositan dentina en las puntas de las cúspides.

La pulpa dental contiene también células mesenquimales no diferenciadas que pueden desarrollarse en odontoblastos, histiocitos que actúan como fagocitos y células linfáticas que funcionan como anticuerpos, protegen.

Debido a que los niños son más pequeños y sus dientes temporales son mas pequeños por lo tanto el tratamiento del niño es diferente que el correspondiente al adulto, pero hay otras diferencias como son anatómicas e histológicas. La necesidad de salvar los dientes de los niños es de gran importancia debido a lo desalentadoras estadísticas relativas

a la pérdida de piezas dentarias temporales y permanentes jóvenes al evitar esta pérdida es el objeto principal de la endodoncia pediátrica.

La pérdida prematura de los molares y caninos temporales pueden dar como resultado acortamiento del arco, espacio insuficiente para dientes permanentes, retención de premolares, desplazamiento de la línea media con posibilidad de que haya mordida cruzada esta secuela de la pérdida prematura de dientes puede prevenirse mediante el tratamiento pulpar inicial o el tratamiento ulterior de ortodoncia o de prótesis.

Algunas de las diferencias de los dientes temporales son que en las piezas primarias hay menos estructuras dentales para proteger la pulpa, el espesor de la dentina de la cámara pulpar en la unión esmalte dentina es poca. Los cuernos pulpares son mas altos, los dientes temporales con su vascularización abundante presentan una reacción inflamatoria más típica que en dientes permanentes, la frecuencia de formación de dentina reparadora debajo de la caries es mayor en dientes temporales que en permanentes y se cree que la localización de la infección y la inflamación es menor en la pulpa temporal.

El tratamiento pulpar deriva de estudios bien hechos, en la actualidad el tratamiento pulpar de dientes temporales cuenta con las siguientes técnicas:

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1) Protección pulpar directa | 3) Pulpotomía |
| 2) Protección pulpar indirecta | 4) Púñpectomía parcial o total. |

Tres de estas técnicas son destinadas a la conservación del tejido pulpar vivo y dentina, la cuarta sirve para conservar dientes despulpados.

PROTECCION PULPAR DIRECTA

Se puede definir como la protección de una pulpa expuesta por fractura traumáticas o al suprimir caries dentaria profunda.

La protección se logra colocando un material medicado o no medicado en contacto directo con el tejido pulpar para estimular una reacción reparadora.

Indicaciones:

- Se debe hacer hincapié en que la protección pulpar directa debe reservarse para exposiciones mecánicas pequeñas.
- Se ha podido observar que las exposiciones pequeñas con buena vascularización tiene mejor potencial de cicatrización.
- La pulpa expuesta inadvertidamente, sin síntomas previos de pulpitis es mas apta para sobrevivir si se le protege, siendo el pronóstico menos favorable si se trata de proteger una pulpa con inflamación o infección o ambos casos debido a caries o traumatismo.

-Exposición leve sin contaminación.

Contraindicaciones:

- Antecedentes de dolor dental intenso en la noche.
- Dolor espontáneo.
- Movilidad dental.
- Ensanchamiento del ligamento periodontal.
- Manifestaciones radiográficas de degeneración pulpar o periapical.
- Hemorragias excesivas en el momento de la exposición.
- Salida de exudado purulento o seroso de la exposición.
- Exposiciones múltiples.

Estudios hechos en animales se han hallado exposiciones que cicatrizaban con la formación de un puente cuando se dejaban abiertas.

Las características de una protección pulpar favorable con o sin formación de puente son:

- 1) vitalidad pulpar.
- 2) falta de sensibilidad o dolor anormal.
- 3) reacción inflamatoria pulpar mínima.
- 4) capa odontoblastica visible
- 5) capacidad de la pulpa para conservarse sin degeneración progresiva.

Los ápices abiertos y abundante vascularización favorecen la protección pulpar directa.

Los materiales utilizados para la protección, son dos, los más usados

- 1) Cemento de Oxido de Zinc con Eugenol.
- 2) Hidróxido de Calcio.

Desde hace muchos años el hidróxido de Calcio se ha escogido por gran número de dentistas para tratar exposiciones pulpares.

El hidróxido de calcio produce necrosis de coagulación de la superficie pulpar y directamente debajo de esa zona el tejido subyacente se diferencia en odontoblastos que luego elaboran matriz en unas cuatro semanas. El mayor beneficio que se obtiene con el empleo del hidróxido de calcio es la estimulación de un puente de dentina reparadora quizá causado por su propiedad irritante, debido a la elevada alcalinidad del PH.

En los dientes temporales la protección pulpar directa es menos satisfactoria que el tratamiento pulpar indirecto o a la amputación coronaria, con cicatrización iducida con hidróxido de calcio y recordando que la mayor parte de las exposiciones son provocadas mas por caries que por exposición mecánica.

Técnica de Protección Pulpar Directa

-anestésiar localmente.

-Colocar dique de hule para aislar

- se controla la hemorrágia por medio de torundas-estêriles.
- ya controlada la hemorrágia se coloca una buena-capa de hidróxido de calcio.
- enseguida se coloca otra capa previamente espatulada de óxido de zinc y eugenol.
- se colocará otra capa después de cemento de oxi-fosfato de zinc todo esto librando la zona de --oclusión.
- se controlará radiográficamente.

PROTECCION PULPAR INDIRECTA.

La protección pulpar indirecta es el procedimiento por el cual, se va a conservar una pequeña cantidad de dentina-cariada en zonas profundas de la preparación cavitaria para no exponer la pulpa, es decir se coloca el hidróxido de calcio en una cavidad profunda, pero sin que haya franca comunicación --pulpar.

Se coloca el medicamento sobre la dentina cariada-para estimular y favorecer la recuperación pulpar mas adelante en otra sección se vuelve a abrir la cavidad, se retira la dentina cariada y se restaurará el diente. Es posible identifi--car tres capas dentinarias en la caries activa.

- 1) Dentina parda, blanda y necrotica llena de bac-terias que no duele al quitarse.
- 2) Dentina pigmentada, firme pero reblandecida con menos número de bacterias que duele al extirparu

Examen radiográfico: -Caries grande con posibilidad de exposición pulpar por la misma.
-lámina- dura normal.
-especio periodontal normal.
-falta de imágenes radioclucidas en el hueso que rodea los ápices radiculares o en la furcación.

Contraindicaciones:

Historia : -Dolor pulpar (pulpalgia) agudo, penetrante que indica inflamación pulpar agudo o necrosis o ambas lesiones.
-dolor nocturno prolongado.

Exploración física : -movilidad dentaria.
-absceso en la encía o ápice.
-cambio de color del diente.
-resultados negativos de la prueba pulpar.

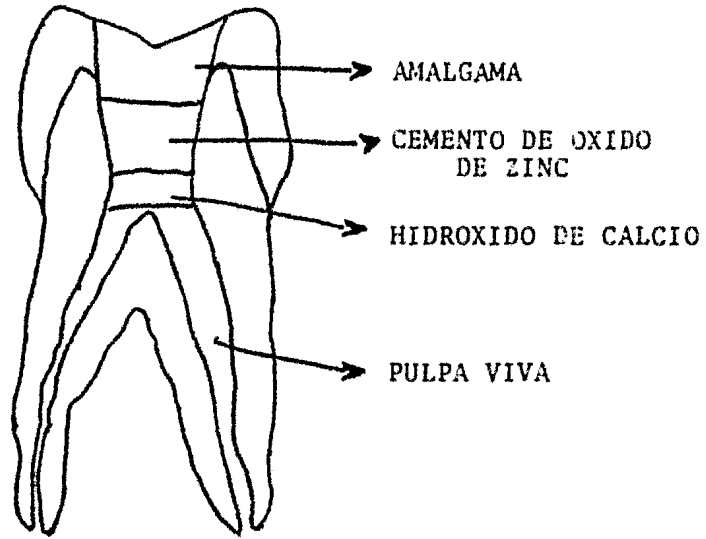
Exámen radiográfico : -caries grande que produce una exposición pulpar.
-lámina dura interrumpida.
-espacios periodontales ensanchados.
-imágenes radiolucidas en el ápice de las raíces o en la furación.

Técnica de protección pulpar indirecta.

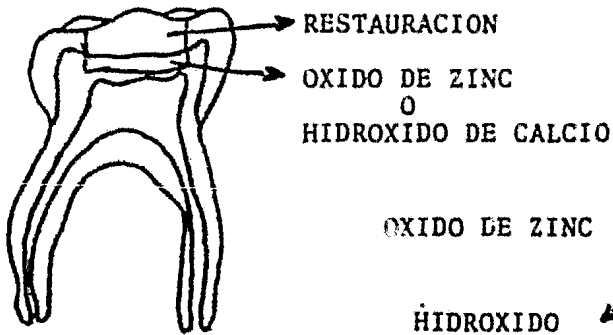
-Se removerá el tejido carioso superficial.
-ya limpia la cavidad se colocará una capa de hidróxido de zinc y eugenol has

ta cabo superficial librando la oclusión.

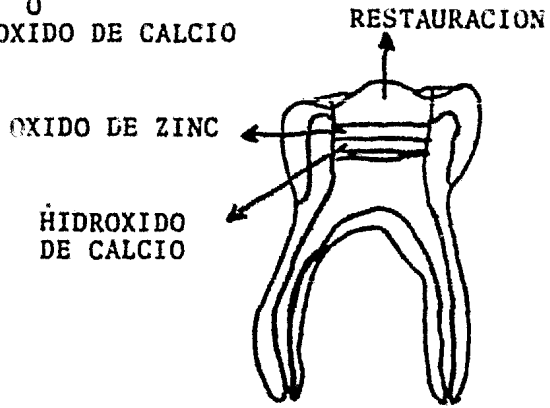
- ' -se dejará un período de tres semanas - aproximadamente para permitir que se forme una capa de dentina secundaria.
- y en caso de haber puesto los medicamentos para remover dentina cariada, - después de unas dos semanas, se retiraran las capas y la dentina reblandecida también con mayor facilidad sin peligro de exposición.
- se vuelven a poner las bases de hidróxido de calcio y óxido de zinc y eugenol, se obtura finalmente.,



PULPOTOMIA DE HIDROXIDO DE CALCIO



RESTAURACION PULPAR INDIRECTA



PROTECCION PULPAR DIRECTA

PULPOTOMIA

La pulpotomía ha sido el procedimiento mas aceptado para tratar dientes temporales o permanentes jóvenes con -- exposición pulpar por caries o traumatismos.

Pulpotomía, es la extirpación quirúrgica de la -- totalidad de la pulpar coronaria quedando intacto el tejido vi -- vo de los conductos, después se colocará medicamento o cura -- ción adecuada sobre el tejido remanente para favorecer la -- cicatrización y conservación del tejido vivo.

La pulpa amputada puede ser cubierta por un puente de dentina, la finalidad principal de la pulpotomía es:

-Eliminar la inflamación e infección del tejido -- pulpar y permitir que el tejido pulpar sano de los conductos radicales cicatricen.

-La conservación, la vitalidad de este tejido de -- pendiendo del medicamento usado y tiempo en que -- permanezca en contacto.

Actualmente hay dos técnicas de pulpotomía, pulpo -- tomía vital y pulpotomía no vital, en la pulpotomía vital se -- utiliza hidróxido de calcio puesto sobre la pulpa amputada, y -- en la pulpotomía no vital se emplea formocresol para esteriliza -- ción de la pulpa permanente y fijación de tejido subyacente y -- también desvitalizarla.

Indicaciones:

- Se realizara en dientes temporales con exposiciones pulpares cuya conservación sea mas conveniente que la extracción para conservar el espacio.
- Los dientes deben ser restaurables y previsible--mente funcionales durante un período razonable -- para asegurar su funcionalidad debiendo quedar por lo menos 2/3 de la longitud radicular, empleando - para la restauración coronas de acero-corno inoxidables.
- Contaminación de la porción coronaria.
- Se aconseja hacer la pulpotomía en dientes jóvenes con pulpa viva expuesta y ápices incompletamente--formadas.

Contraindicaciones:

- Generalmente están contraindicadas en dientes temporales sí el sucesor permanente ha alcanzado la--etapa de emergencia alveolar.
- En dientes con movilidad significativa, lesiones--periapicales o en furcaciones, dolor dentario persistente, pus coronaria falta de hemorragia pulpar.

Técnica de Pulpotomía Vital.

- Se administra anestesia local.
- Colocación del dique de hule.
- Se limpia la zona que se trate.
- Remoción de tejido carioso
- A partir de este paso se usará instrumental estric

- tamente estéril.
- Ya localizados los cuernos pulpaes, se unen los - puntos de cada cuerno.
 - Se remueve el techo pulpar y se amputa la pulpa -- coronaria esto se realizará con una cucharilla bien afilada.
 - Se controlará la hemorragia con adrenalina a una -- solución de 1:1000.
 - Se recubren los filetes vasculares radicales con hidróxido de calcio.
 - Enseguida se colocará una capa de cemento de óxido de zinc y eugenol de una consistencia cremosa o - - blanda con el objeto de que no haga presión a la -- pulpa.
 - Otra capa de cemento de fosfato de zinc hasta ángulo cavo superficial, librando la oclusión.
 - Se mantendrá en observación si no presenta síntomas anormales, se obtura definitivamente.

PULPOTOMIA CON FORMOCRESOL O PULPOTOMIA NO VITAL.

La técnica de pulpotomía con formocresol empleada - - actualmente es una modificación de la pulpotomía original, es un procedimiento modificador, tratando cuerpos inertes con solución antiséptica que evita su putrefacción.

La pulpotomía con formocresol es el tratamiento más - adecuado para los dientes temporales, actualmente se efectúa en - una o dos sesiones, es aconsejable después de tratamiento restaurar la pieza después de la pulpotomía, en molares una corona acero-coromo bien adaptada.

Indicaciones:

- Únicamente en dientes restaurables, esto es en las -

cuales la inflamación se limita a la porción coronaria de la pulpa.

- El tejido remanente permanecerá estéril.
- La reabsorción radicular se efectuará sin interferencia con las reacciones lógicas.
- Únicamente en molares.

Contraindicaciones:

- En pulpas con antecedentes de dolor espontáneo suelen sangrar.
- En resorciones radiculares anormal o temprana habiendo perdido dos tercios de la raíz, pérdida osea intraradicular, fístula o pus en la cámara.
- En hemorragias profusas.
- En dientes anteriores por que altera su color
- En dientes jóvenes que han terminado su calcificación apical.

TECNICA CON FORMOCRRESOL EN UNA SESION.

- Anestesiar.
- Aislar con dique de goma la zona a tratar.
- Eliminar caries sin penetrar en cámara pulpar.
- Quitar el techo de dentina con fresa No. 556 accionada a alta velocidad.
- Eliminar pulpa coronaria con una cucharilla o excavador afilado, o con una fresa redonda No. 6 u 8.
- Hacer hemostacia.
- Aplicar formocresol sobre la pulpa con una torunda de algodón durante cinco minutos.
- Colocar base de óxido de zinc.
- Restaurar el diente con una corona de acero-cromo.

PULPOTOMIA NO VITAL EN DOS SESIONES.

Indicaciones:

- Está indicada ésta pulpotomía en dos sesiones sí - la hemorragia es lenta o hemorragia profusa difusa.
- En dientes posteriores.
- En dientes fundamentales cuyos conductos son tan -- curvos que harían imposible su tratamiento.

Contraindicaciones:

- En dientes anteriores por que puede alterar su color
- En dientes que no brinden seguridad de cerrar herméticamente.
- En dientes imposibles de restaurar y a punto de caer.
- En dientes con necrosis pulpar.

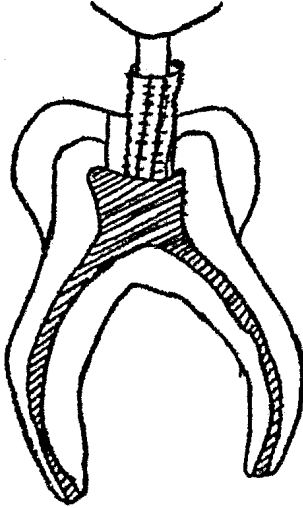
Técnica de Pulpotomía no Vital.

Primera Sesión:

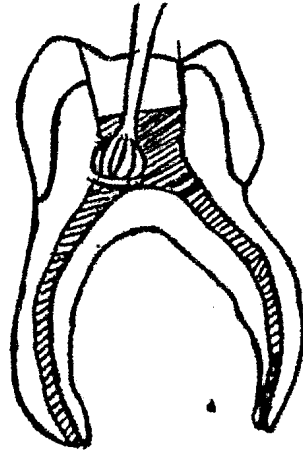
- Se coloca el dique de goma.
- Se remueve el tejido carioso.
- Se busca la comunicación pulpar que es el punto preferente para aplicar el desvitalizador, con el objeto de que actúe más rápido o cerca de ella si se - - usa el arsénico.
- Se cubre herméticamente el desvitalizador con una ca pa de óxido de zinc y eugenol.
- Se cita al paciente de 24 a 48 horas si se huza el - arsénico y de dos semanas sí se emplea paraformal- - dehido, diciendole que si siente alguna molestia nos lo comunique de inmediato.

Segunda Sesión:

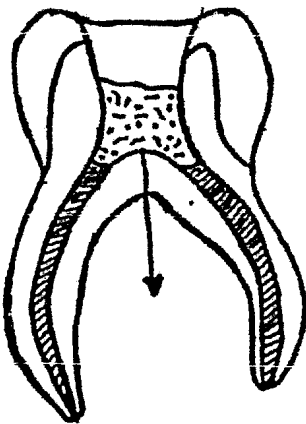
- Se examina la mucosa y el órgano dentario se percute.
- Se aísla con dique de hule.



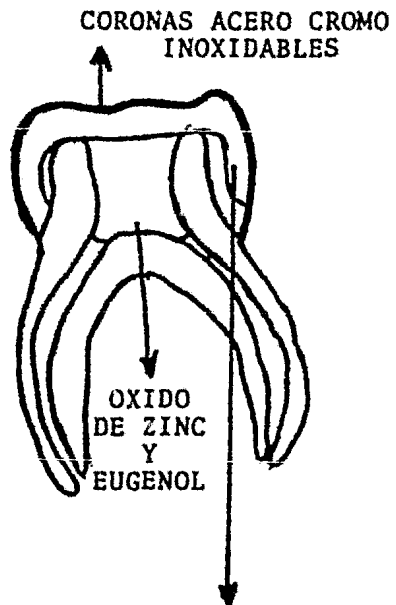
REMOCION DEL TERCIO PULPAR



AMPUTACION DE PULPA
CORONARIA



TORUNDA DE ALGODON
IMPREGNADA CON FORMOCRESOL



CEMENTO DE FOSFATO
DE ZINC

- Se desinfecta el campo.
- Con fresas estériles se quita la obturación.
- Remoción del techo pulpar.
- Con cucharillas afiladas y estériles se extrae la pulpa cameral necrosada.
- Se deposita en la entrada de cada filete radicular la pasta momificante (trio de Gysi)
- Se cubre con cemento de fosfato de zinc dejando una base.
- Se obtura permanentemente.
- Se controlará radiográficamente.

Este procedimiento en dos sesiones se elabora en sesiones cortas cuando hay dificultad de manejar al paciente ó cuando hay imposibilidad de anestesiar en algunos casos.

PULPECTOMIA

Pulpectomía quiere decir eliminación o amputación de todo el tejido pulpar del órgano dentario, esto es porción coronaria y radicular.

Aunque la caprichosa anatomía de las raíces puede complicar este procedimiento, en la endodoncia pediátrica rigen normas menos exigentes de éxito a largo plazo debido al tiempo limitado que en diente primario esta en función.

Consideraciones dentales:

- Hay que valorar la edad cronológica y dental para diagnosticar que diente puede ser salvado o sacrificado.
- Factores estéticos y psicológicos.

- El número del diente y su ubicación puede influir en el plan de tratamiento.
- Tener en cuenta que es difícil instrumentar los molares temporales hasta el ápice, pues las paredes de los conductos son muy curvas y achatadas y fácilmente pueden ser perforadas.

Consideraciones Generales:

- El paciente debe ser sano y cooperador.
- Los padres deberán conocer el tratamiento.
- Se deberá obtener y hacer firmar el consentimiento con conocimiento.

Indicaciones:

- Dientes temporales con inflamación pulpar que se extienda más allá de la pulpa coronaria, pero sin resorción patológica en raíces y huesos alveolar.
- Dientes temporales con pulpas necróticas y con mínimo de resorción radicular o mínimo de destrucción ósea.
- Dientes temporales despulpados y con fístulas.
- Dientes temporales despulpados sin sucesor permanente.
- Segundos molares temporales despulpados antes de la erupción del primer molar permanente.
- Dientes temporales anteriores despulpados con interés de cuidar fonación estética.
- Dientes temporales despulpados que sostienen un aparato ortodoncico.
- Molares temporales despulpados en cuyas bocas hay arco deficiente en su longitud.
- Dientes temporales despulpados en cuyo reemplazo no se puede colocar un mantenedor de espacio o no se puede vigilar continuamente (niños invalidos o que--

viven en zonas aisladas).

Contraindicaciones:

- Corona no restaurable.
- Lesión periapical que se extiende hasta el primordio permanente.
- Resorción patológica por lo menos un tercio de raíz con fístula.
- Resorción interna excesiva.
- Amplia abertura del piso pulpar hacia la bifurcación.
- Paciente de corta edad con enfermedades generales -- como, cardiopatías reumáticas, leucemia o que este -- bajo tratamiento prolongado con corticoesteroides.
- Dientes temporales con quistes dentígeros o foliculares subyacentes.

PULPECTOMIA PARCIAL.

La pulpectomía parcial por lo general se efectúa como una extensión del procedimiento de pulpotomía.

Esto es cuando se perfora la cámara pulpar y la hemorragia es difícil de controlar y cuando el tejido pulpar coronario y el de la entrada de los conductos radiculares dan muestra de hiperemia.

Esta situación suele presentarse en dientes con dolor espontáneo pero sin fístula ni manifestaciones radiográficas de lesión.

Técnica de Pulpectomía Parcial.

- Anestésiar localmente.

- Aislar con dique de goma.
- Se hace la preparación coronaria y se amputa la pulpa con una fresa redonda de número chico, - - accionada a alta velocidad
- Enseguida se instrumenta con una lima Hedstrom con el fin de eliminar tejido pulpar hasta la mitad de los conductos hasta que sece la hemorragia.
- Se irrigan los conductos y la cámara con solución fisiológica.
- Enseguida se secará con puntas de papel de punta roma y torunda de algodón.
- Si resulta imposible controlar la hemorragia, se extirpará en su totalidad el tejido pulpar del conducto.
- Se colocará en la cámara pulpar una torunda de algodón embebida en formocresol bien exprimida hasta quedar seca y se sella la cavidad con cavit u obturación temporal.
- Se coloca una corona de acero-cromo inoxidable cementada con óxido de zinc y mezclado con vaselina para poder retirarla fácilmente en la siguiente sesión.
- La siguiente sesión será una semana después, si no presenta síntomas adversos se retira el medicamento y se obtura los conductos y la cámara, se obturará con una mezcla de óxido de zinc y eugenol.
- Se introduce el cemento en los conductos, se puede introducir con un instrumento estéril y un cono de papel o una jeringa para cemento.
- Para obturar la cámara y aumentar la densidad de las obturaciones en los conductos se colocará en la cámara cemento de óxido de zinc y eugenol de fraguado rápido.
- Se tomará una radiografía y si los conductos aparecen bien obturados se colocará una corona de acero-cromo inoxidable como restauración final.

PULPECTOMIA TOTAL

En este caso el paciente infantil que se presenta con necrosis pulpar presenta un problema totalmente distinto para su tratamiento, ya que puede presentarse absceso agudo o crónico, puede estar flojo, duele y tiene los tejidos tumefactos y es cuando el niño se siente apesivo e irritable, de modo que el alivio de el dolor y la tumefacción tiene prioridad.

Técnica de Pulpectomía Total

- Se anestesia delicadamente.
- Se hará comunicación con la cámara pulpar para aliviar la presión y se limpiará esta con una fresa redonda accionada a alta velocidad.
- Se irriga la cámara, y en una lesión aguda puede dejarse abierta, tapando sólo con una torunda de algodón o si en caso crónico se puede cerrar con una curación de formocresol sellada en cámara pulpar.
- En ninguno de los casos se hará la instrumentación del conducto en esta sesión.
- El niño con síntomas agudos se tratará con antibióticos y analgésicos para aliviar el dolor.
- Al cabo de una semana o cuando los síntomas desaparezcan se vuelve a abrir la cámara.
- Se aísla con dique de goma y se quitará los restos pulpares del conducto mediante irrigación copiosa.
- Se limpia con tiranervios o con lima Hedstrom.
- Se hará la conductometría exacta y nuevamente se deja una curación seca de formocresol en la cámara, si hay fístula se punsa para favorecer al drenaje.
- Se dejará pasar otra semana y si todos los síntomas incluida la fístula desaparecen se completa el tra-

- tamiento del conducto irrigando con solución fisiológica y así quitar los restos pulpares y ensanchar los conductos con limas Hedstrom.
- Los conductos pueden obturarse con pasta de óxido de zinc y eugenol y se introducirá la pasta con puntas de papel o una jeringa.
 - Se toma radiografía de las obturaciones de los conductos.
 - Se hace la restauración definitiva con la corona de acero-cromo.

CORONA ACERO-CROMO INOXIDABLES

Estas coronas es un adelanto reciente en la odontopediatría, que nos ayuda a resolver los problemas en dientes con caries muy amplias cuando no es posible colocar amalgama ya que nos llevaría al fracaso.

Indicaciones:

- El tejido periodontal debe estar sano.
- En estos dientes primarios debe existir suficiente tejido radicular por lo menos que no haya reabsorción de la mitad de la raíz.
- En molares primarios que incluyan dos o mas cúspides aquí la reducción o preparación del diente es menor que la requerida para el amalgama.
- Para restaurar molares primarios que se hayan sometidos a tratamientos pulpar, ya que se vuelven frágiles previniendo así una posible fractura.
- Para restaurar dientes primarios excesivamente destruidos por el ataque de caries rampante.
- En dientes permanentes jóvenes y temporales con hipoplasia
- Para restaurar dientes primarios o permanentes jóvenes de un niño con defectos físicos mentales por el

- factor higiene que es muy importante.
-Como soporte para aparatos fijos.

CORONAS ACERO-CROMO PARA MOLARES DE LA PRIMERA
DENTICION.

Preparación del diente:

- Administración de anestesia local.
-Recorte proximal se reducirá mesial y distal, tomando la forma de corte vertical sin borde saliente, se requiere la reducción distal aún cuando no haya diente erupcionado, posteriormente ya que si no se observa este punto o recomendación se obtendrá una corona demasiado grande que dificultará la erupción del primer molar permanente.

Comunmente se usa la fresa número 169 L en lugar del disco de diamante ya que este último corre peligro de lesionar tejido blando, en caso de usarse se usará protector como dique de goma o una cuña proximal la cual facilitará el desgaste proximal separando los dientes ligeramente previniendo el daño adyacente.

Con la fresa número 169 L se accionará bucolingualmente empezando por la superficie oclusal de 1 a 2 mm. distancia del diente adyacente, a medida que se va acercando gingival se formará un borde el cual desaparecerá cuando la reducción deja abierta el área de contacto en gingival, al retirar la cuña se verá un corte proximal casi perfecto y el diente regresará a su posición por lo que necesitará una nueva reducción mínima para darle terminado al corte.

Reducción Oclusal.

Se seguirá la anatomía del diente hasta una profundidad de 1.5 a 2 mm. lo que permitira suficiente espacio para la corona de metal, algunos dentistas recomiendan hacer surcos de 1mm, de profundidad para una reducción correcta, es un buen método pero lleva mucho tiempo, la altura de la cúspide del diente adyacente nos ofrece una buena base sobre la cual nos guiaremos para ver el grado de reducción oclusal al igual las fosas de desarrollo, surcos lingual y bucal de molares superiores e inferiores.

Terminación.

Se quitarán todos los restos de caries, esto se hará con una fresa redonda y trabajando a baja velocidad, se redondeará ángulos agudos ya que si no se redondean impedirá un adecuado apoyo de las coronas de acero inoxidable la cual en su interior esta exenta de ángulo agudos.

Selección de la Corona.

Existen varias marcas de coronas de acero-cromo inoxidable, el odontologo hará la desición de acuerdo a su experiencia. Una corona correctamente seleccionada antes de su adaptacion y recortado deberá cubrir todo del diente y darnos resistencia al tratar de retirarla, hay coronas ya recortadas o sin recortar, las no recortadas, requieren de mas

reducción para evitar que los bordes penetren en la encía pero son útiles en preparaciones que se extienden hasta la región subgingival.

Hay coronas de distinta resistencia, algunas son rígidas otras menos rígidas que se deforman fácilmente al recortarlas.

Se medirá el ancho MD. preoperatorio del diente que se cubrirá con la corona, por medio de un calibrador para seleccionar la de acero de un tamaño adecuado.

La corona que ofrece demasiada resistencia que requiere de presión para quitarla se debe a que queda chica y no se podrá recortar después. Por otra parte una corona demasiado grande será imposible adaptar o recortarla satisfactoriamente, será muy importante la evaluación que se haga así como ausencia o presencia del espacio del premolar, cuando se colocan coronas en el primer molar temporal, la introducción de la corona de gran tamaño en el espacio prematuro, impedirá la migración mesial temprana del primer molar permanente inferior

Adaptación y recortado de la Corona.

El fin principal de la adaptación y recortado de la corona de hacer que los bordes queden en el surco gingival y una adecuada reproducción morfológica del diente.

La corona preparada preciden ser adaptadas y recortadas para precisar la reducción gingival se hará una marca en la corona al nivel del borde libre de la encía y se reducirá la corona con tijeras curvas, esto se hará lejos del niño para evitar que cualquier recorte de la corona pueda penetrar en el ojo, el recorte reducirá la altura ocluso-gingival quedando ligeramente larga y cubriendo toda la preparación para la corona, cuyos bordes se adaptarán al surco gingival libre.

No se deberá ver un emblanquecimiento del tejido local indicará excesiva extensión de la misma, pero si la caries exige una preparación subgingival es conveniente y necesario extender los bordes hacia apical.

El recortado final gingival se hará después de recortar la corona y se logra con una piedra el recortado inicial es con una tijera número 14, durante el procedimiento del recortado y adaptado de la corona, se probará la corona y se revisará bordes y adaptación visual con un explorador.

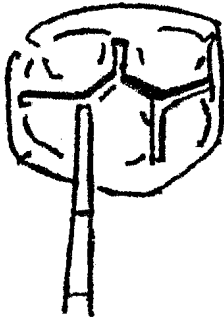
La adaptación del tercio gingival de la corona se efectúa con pinzas 137, si hay necesidad de contornear en gingival de la corona se utilizará una pinza unitek 800-412, durante la adaptación y cementado se colocará la corona desde lingual rotando hacia bucal abrasando así más fácil el esca-lón máximo de la superficie bucal o sea que se controla la adaptación interproximal cuando los bordes de la corona pasan por encima de la bulbosidad cervical de la superficie bucal

se escuchará un chasquido, este asegura la retención de la corona, se controla la oclusión para ver que la corona no moleste la adaptación oclusal se hará por medio de la preparación del diente permitiendo así la colocación de la corona hacia gingival.

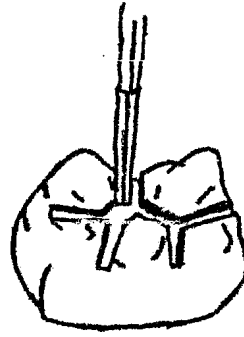
Diente demasiado grande para la corona:

Quando no es posible colocar sobre el diente la corona de mayor tamaño con las tijeras curvas se hará un insición vertical en la superficie lingual de la misma también se hará la insición en la unión linguo-oclusal.

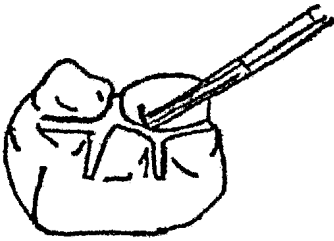
Se recortará un pedazo de material de banda de espesor .004 pulgadas el cual se adaptará en la superficie lingual de la corona después será soldada con soldador de punto, se soldará uno de los lados de la insición, la banda deberá cubrir toda la insición hecha a medida que la corona aumenta de amplitud al colocarse sobre el diente, soldando un lado permitirá desplazar la banda en posición deseada buscando su mejor posición tanto en gingival y oclusal se pulira la corona en la superficie lingual para evitar laceraciones gingivales, se coloca la corona en el diente y se trenzará una línea sobre la superficie lingual o a lo largo del margen del material de banda en la línea previamente trenzada, suelde el material de banda a la corona, se pule la corona y se ajusta y se termina el contorno de la misma tal como se describió anteriormente.



A



B



C

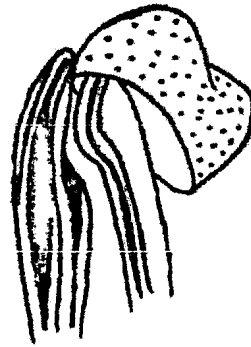


D

TECNICA DEL TALLADO DEL DIENTE



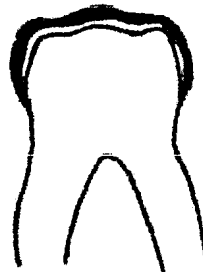
QUITAR ANGULOS



ADAPTACION DE LA CORONA



AJUSTE CORRECTO



TERMINADO CORRECTO

CORONAS ACERO-CROMO PARA DIENTES ANTERIORES

TEMPORALES.

Preparación del diente:

Se reducirá el diente con el fin de proporcionar el suficiente espacio para la corona de acero, se removerá -- caries y dando suficiente retención para la corona, se rebaja -- ra en mesial y distal para abrir contacto interproximal, no -- debe quedar hombro en el borde gingival, el bicel se formará -- en la estructura del diente hacia apical, en el borde gingival -- libre se rebaja el diente en el borde incisal para que no se -- vea alargado el diente, la reducción palatina es necesaria -- cuando la mordida superior es completa, cuando los incisivos -- inferiores están en contacto con la zona palatina de los inci -- sivos superiores, se desgasta aproximadamente 1mm, uniforme -- mente, cuando la mordida superior es incompleta o abierta y -- hay indicaciones que ha de cerrarse no se reducirá la superfi -- cie palatina ya que no será necesario.

El recortado, adaptación y selección de la corona se hará igual que las coronas posteriores, hay dos tipos de -- coronas para dientes anteriores.

1) CERRADAS 2) ABIERTAS con carilla siendo -- mas estética la de carilla abierta, en esta se adaptará la -- corona hasta el cementado antes de quitar la superficie labial -- de la misma.

Se tratará con mucho cuidado la corona de carilla abierta debido a su pequeño tamaño y por la ventana labial -- al recortarla se dificultara pues se deforma facilmente por - lo que se prepara con una fresa de alta velocidad, se hará -- un cuello labial en gingival, la corona se introducirá al diente y se bruñira los bordes labiales con un condensador de - - amalgama contra toda la estructura sana del diente, se quita- la corona se pule y se cementa se puede cementar con resina - compuesta y asi llenar cualquier defecto de la superficie la- bial.

Puntos importantes:

- En la preparación oclusal se deberá dejar por lo menos 1mm libre con respecto al diente opuesto.
- Se eliminará los puntos de contacto sin dejar -- escalones.
- Se rebajará bucal y lingual para mejor y más fá- cil adaptación.
- Se quitarán ángulos para que asiente mejor la -- corona.
- La corona deberá estar debajo del margen gingi-- val.
- Siempre se colocará la corona por lingual y lue- go hacia bucal.
- Todo excedente sera retirado con un explorador - y seda dental para areas interproximales y gingival.

CORONAS DE POLICARBONATO

Preparación de un diente primario anterior para --

una corona,

- Preparación sin hombro.
- Preparación con hombro.
- Cementado de fosfato de zinc y resina compuesta.

En los últimos años se ha popularizado el uso de las coronas de policarbonato en vez de las coronas de acero -- cromo inoxidable para dientes anteriores.

Si los dientes se encontraban demasiados destruídos empleaban coronas de acero inoxidable para reconstruírlos con o sin carilla labial ya que estas son bastantes estéticas, las bandas de ortodoncia para restaurar dientes muy destruídos. Las coronas de policarbonato para dientes primarios anteriores son más estéticas de anatomía aceptable, son durables y buenas para restaurar dientes primarios anteriores en dientes permanentes se usan como restaruraciones temporales. Este tipo de coronas requiere extensa reparación de dientes pues su terminación será una corona estética la cual se coloca en una cita sin necesidad de trabajo de laboratorio.

Ventajas.

- La apariencia que da en los dientes primarios anteriores.
- Conservación y mejoramiento de la estética que es muy importante ya que desean ser igual a los demás niño, para evitar ridículos y burlas, críticas de los demás niños o de sus padres por esto es favorable.

Indicaciones:

- Incisivos temporales con pérdida de los ángulos - incisales mesial y distal.
- Lesiones circunferenciales de clase V.
- Dentina con síndrome de mamila.
- Malformación dentaria con hipoplasia del esmalte.
- Cuando hay necesidad de cubrir todo el diente - después de una pulpotomía o pulpectomía.
- Dientes anteriores manchados o fracturados.

Instrumentos y materiales:

- Fresa 169 L ó 69 L y número 34.
- Rueda de diamante pequeña.
- Corona de policarbonato.
- Cemento de fosfato de zinc.
- Resina de acrílico para obturar.
- Lozeta y espátula.

Esta corona se hace ofabrica de un solo color para los seis dientes anteriores superiores marcados de derecha a izquierda hay seis tamaños para cada diente y están marcados en milímetros.

Antes de preparar el diente para la corona se elimina caries y si hay comunicación pulpar o si esta indicado el tra

tamiento pulpar se verá al remover caries, esto se llevará a cabo antes de la preparación del diente, si no esta expuesta la pulpa en las áreas profundas del diente o dentina se colocará una base de hidróxido de calcio.

Pasos para la preparación:

- Anestesia local, aún cuando el diente este desvitalizado, debido al trauma que puede haber en tejido blando.
- Se selecciona el tamaño de la corona.
- Se coloca el dique de goma (si es posible)
- Se elimina caries.
- Se coloca protector pulpar.
- Se prepara el diente con fresa 69L, rueda de diamante pequeña y con la fresa número 34.
- Se adapta la corona (ajuste cervical)
- Se raspará el interior de la corona con el fin de que el cemento se adhiera mejor.
- Cementado de la corona, con cemento de fosfato de zinc o resina acrílica.
- Terminado de margenes cervicales.

Se eliminaran puntos de contacto, la corona elegida deberá ser del mismo diámetro mesio-distal del diente que se desea restaurar, la corona elegida debe ser lo mas parecido al diente, como era anteriormente.

Preparación sin Hombro:

- Si se encuentra intácto en la región cervical se po-

dra preparar el diente para una corona funda sin hombro similar a la preparación de una corona acero-cromo.

- Como ya se dijo eliminar caries y protección pulpar.
- Reducción de la superficie proximal mesial y distal abajo de la encia procurando no crear un hombro con la fresa 69L
- Se reducirá la superficie labial aproximadamente 0.5 mm. con la fresa 69L.
- Reducción del borde incisal aproximadamente 1mm. con fresa 69L o rueda de diamante pequeña.
- Creación de una zona retentiva alrededor de todo el diente con fresa número 34.

Preparación con Hombro.

Si la caries ha afectado al diente por debajo de la encia y hay un escalón se modificará el procedimiento de la preparación del diente para compensar este defecto.

- Se prepara la proci3n restante del diente como si fuera una preparaci3n sin hombro, en ocasiones ser3 necesario preparar el diente con hombro completo, si existe un diastema natural no deber3 escogerse una corona que oblitere este espacio.
- Adaptaci3n de la corona, ser3 necesario en ocasiones recortar la zona cervical en especial en mesial y distal para mejor aspecto de la corona en el cuello del diente estos ajustes se har3n con una pequea fresa y no con tijeras ya que pueden deformar se la corona.
- Adaptaci3n cervical, esto se har3 con resina acrílica agregando en los margenes para un mejor sellado-

y adaptación si el tejido muestra señales de isquemia indica que la corona esta sobre extendida por lo tanto se reducirá al margen gingival siguiendo el contorno gingival original.

Cementado:

Hay tres formas de cementar la corona.

- Cementado de fosfato de zinc.
- Cementado con resina compuesta y fosfato de zinc.
- Cementado de resina compuesta.

Cementado de fosfato de zinc.

El procedimiento es el mismo que las coronas de acero-cromo.

- Se raspa el interior de la corona para mayor retención entre la corona y el cemento pues de lo contrario puede caerse la corona y dejar el cemento sobre el diente.
- Aseguraremos que la pulpa este protegida y bien asilado el diente.
- Mezclar el cemento de la misma consistencia que para la corona acero-cromo.
- Se eliminará el exceso de cemento, revisar y pulir margen cervical asegurándonos de que no existan de sajustes debido a lo grueso de esta corona.
- Deberá estar completamente aislado el campo operatorio ya sea con dique de hule o rollos de algodón y eyector de saliva.

Cementado con resina compuesta y Cemento de fosfato de zinc.

Quando existe un margen abierto por una zona de caries que se extiende más alla de los margenes de la corona - -

de policarbonato, antes de cementar la corona se obtura o rellenan los huecos con resina compuesta para establecer un mayor margen.

- Se adaptará la corona lo mejor posible.
- Se lubrica el diente preparado.
- Llenar la corona con resina compuesta del color del diente.
- El diente debera estar seco ya que algunas resinas no polimerizan con la humedad, se dejará hasta que la resina adquiera consistencia pastosa enseguida se retira y se deja polimerizar completamente.
- Se recorta el exceso de resina en el margen gingival y se adapta al diente.
- Se pule y enseguida se cementa con fosfato de zinc.

Cementado con resina compuesta.

- Puede ser necesario cementar la corona con resina compuesta si es así se hará un surco en el margen gingival para dar retención para la resina acrílica y mantener la corona en su lugar, el surco se hará con fresa redonda número 34.
- Proteger la pulpar y cercar el diente.
- Raspar el interior de la corona llenándola después con resina acrílica del color del diente y se coloca en el muñon en ocasiones será necesario hacer un orificio pequeño en el borde incisivo-lingual para que fluya el excedente de resina y para un mejor sellado.
- Se deja polimerizar la resina acrílica sobre el diente y se recorta el exceso.
- Pulir margenes cervicales de las coronas al terminar los margenes de la corona sobre el diente es posible

lesionar los tejidos blandos, deberemos asegurar al paciente de que las molestias desaparecerán en algunos días, en ocasiones cuando se coloca una sola corona es necesario modificarla para ajustarla a los demás dientes adyacentes, se logra utilizando un disco de lija o fresa.

CORONAS PERFORADAS DE CELULOIDE.

La finalidad de estas coronas es el de restaurar dientes con lesiones cariosas amplias y anomalías, devolviéndole su funcionalidad y estética por ejemplo: en caries rampantes, fracturas y síndrome de mamila.

Esta corona es removible y transparente que nos dará estética óptima retención y funcionalidad.

Preparación del diente

- La superficie mesial y distal se desgastan con una fresa de diamante de flama larga, el desgaste será divergente hacia incisal sin formar escalón procurando no reducir mucho.
- Se desgastará incisalmente 1mm. con una fresa cilíndrica de diamante y en las zonas donde se encuentre caries se removerá con una fresa redonda de carburo pequeña o con una cucharilla y posteriormente se recubrirá con hidróxido de calcio.
- Con el fin de dar mayor retención se hará un pequeño desgaste en el tercio gingival de la superficie labial usando una fresa de cono invertido o fresa de pera de carburo con una angulación de 45°.

- Enseguida se graba el esmalte con acido ortofosfó rico que tiene tres prestentaciones, gel, semigel o líquido y se aplicará en todas las superficies del esmalte por un periodo de dos minutos aproximadamente.
- Se lava y se seca observando el esmalte uniformemente blanquecino.

Selección y ajuste de la corona.

- Como se dijo anteriormente se seleccionará el tamaño apropiado, midiendo el diente con un calibrador.
- Se recortara el margen gingival con una tijera curva y para un mejor adaptación de la corona a la preparación, la corona deberá estar 1mm. por debajo del margen gingival.
- Con una fresa redonde de carburo del número 4 se hará una perforación en el cemento de la superficie palatina esto es con el fin de evitar burbujas de aire en el material de obturación que será la resina compuesta y prevenir la distorción de la corona de celuloide en su cementado.
- Se mezcla la resina compuesta de acuerdo a las instrucciones del fabricante y se introducirá a la corona de celuloide evitando la formación de burbujas de aire.
- Se llevará la corona con la resina compuesta a nuestra preparación recordando introducirla 1mm. subgingivalmente se checará oclusión ya que debido a lo blando de la corona y de la resina se puede establecer la mordida propia del paciente.
- Con un explorador o una cucharilla se remueve el exceso de material de resina del margen gingival.
- Se desgasta el exceso de resina en la superficie palatina.
- Con un explorador se remueve la porción remanente de

la corona de celuloide.

Algunas consideraciones

- Limpiar el diente previo a la preparación con - - pasta para profilaxis que no contenga fluor.
- Reducción mínima en superficies proximales e incisal para proteger a la pulpa y preservar el aspecto natural del diente.
- No se requiere desgaste de la superficie vestibular excepto en el margen cervical para retención- y se realiza el grabado.
- No se pulirá la corona de la resina en la superficie vestibular para mantener resistencia y brillo.

CONCLUSION

Actualmente se pueden conservar más sanas y completas las dentaduras infantiles gracias a la terapéutica pulpar y las modernas técnicas operatorias y de prótesis. Es por eso que hemos hecho incapié en la odontopediatría, de importancia fundamental en la práctica dental en la cuál el cirujano dentista debe poner atención especial para lograr un tratamiento eficaz combinando diferentes puntos; un diagnóstico adecuado, conocimientos sobre oclusión y anatomía dental infantil.

El objetivo de la terapéutica endodóntica es en resumen preservar en condiciones saludables el órgano dentario en el lugar que ocupa en la cavidad oral, para poder restaurarlo con una corona adecuada a su tamaño y forma original, evitando así posibles fracturas debido a la deshidratación que sufre durante el tratamiento.

Digno de tomarse en cuenta es la importancia que tiene para el niño la estética que presenta la pieza tratada teniendo en cuenta que querrá sentirse y verse igual a los demás niños.

En este trabajo se intenta dar una clara visión - de la importancia que resulta preservar el órgano dentario - en su posición original, no sólo para cumplir con su papel - de la masticación sino, para actuar como un excelente mante-- nedor de espacio, durante el tiempo que sea necesario para - el cambio de la dentición y así garantizar un correcto acomodo e implantación de la pieza dentaria permanente.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Esponda Vila Rafael
Anatomía Dental.
Quinta Edición.
U.N.A.M. México 1978.
P.P. 386

- 2.- Bernett M. Edward
Terapia Oclusal en Odontopediatría.
Editorial Médica Panamericana
Buenos Aires, Argentina 1978.
P.P. 408

- 3.- Odontopediatría
Dos Tomos
U.N.A.M. S.U.A.
México 1980.

- 4.- C. O'brien Richard.
Radiología Dental.
Editorial Interamericana
Segunda Edición 1975
P.P. 216

- 5.- Mink R. John
Clínicas Odontológicas de Norteamérica
Odontología Pediátrica
Nueva Editorial Interamericana
Primera Edición 1973.
P.P. 188

6.- Mc. Donald E. Raip.

Odontología para el Niño y el Adolescente
Editorial Mundi. Buenos Aires, Argentina.
1978.
P.P. 557

7.- Finn B. Sidney

Odontología Pediátrica
Nueva Editorial Interamericana
Cuarta Edición.
México 1978.
P.P. 613

8.- Ingle Ide John

Beveridge Edgerton Edward
Endodoncia
Editorial Interamericana
Segunda Edición 1980
P.P. 780.

9.- Apuntes de Odontopediatría.