

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLAS DE HIDALGO.
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



"PREPARACION DE CAVIDADES EN
DIENTES CADUCOS Y MATERIALES
USADOS EN ESTOS"

TESIS

que para obtener el título de Cirujano Dentista Presenta:

MA. ELENA ALVAREZ TORRES

DIRECTORA DE TESIS:
DRA. GRACIELA OSORNIO G.

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



**"PREPARACION DE CAVIDADES EN
DIENTES CADUCOS Y MATERIALES
USADOS EN ESTOS"**

TESIS

Que para obtener el título de
Cirujano Dentista presenta:

MA. ELENA ALVAREZ TORRES

DIRECTORA DE TESIS:

DRA. GRACIELA OSORNIO G.

[Firma manuscrita]
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

A mis padres:

Como un sencillo homenaje a
quien con cariño y grandes es-
fuerzos me lo dieron todo.

Sr. Jorge Alvarez O.

Sra. Ma. Guadalupe Torres de A.

A Mis Hermanos con Cariño:

Jorge.

David.

Lucila.

Ruggiero.

Lupe.

Georgina

Angeles.

Gladys Alejandra

Salvador.

Juan Carlos

Con sincero cariño y
agradecimiento por sus sabios
consejos, a mi asesora:

Graciela Osornio G.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

Con respeto y agradecimiento
a quienes supieron darme sus
enseñanzas:

Dr. Lauro Viveros Ch.

Dr. Adrián Rodríguez R.

Con profundo respeto y
admiración.

Director.

Dr. Samuel Chávez F.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

*A mi apreciable Jurado
Calificador.*

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

A Mi Escuela-Facultad

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

A mis amigas que supieron
compartir mis tristezas y
alegrías en el trascurso de mi
carrera.

*Srita. Graciela Ramírez
Yolanda González
Rocío Páramo.*

SUMARIO

DESCRIPCION

DESCRIPCION

- 1.—DIENTES CADUCOS
- 2.—DIFERENCIAS DE DIENTES CADUCOS Y PERMANENTES
- 3.—HISTOLOGIA DE LAS PIEZAS CADUCAS
- 4.—PREPARACION DE CAVIDADES EN DIENTES CADUCOS

ANOMALIAS

- 5.—CUANDO DEBEN OBTURARSE O EXTRAERSE LOS DIENTES CADUCOS
- 6.—PROLONGADA RETENCION DE LOS DIENTES CADUCOS
- 7.—PERDIDA PREMATURA DE LOS DIENTES CADUCOS
- 8.—DIQUE DE GOMA
- 9.—MATERIALES DE OBTURACION DE DIENTES CADUCOS

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

DIENTES CADUCOS

Existen dos juegos de dientes en el cuerpo humano, el desarrollo del primer juego empieza en el período intrauterino, cuando precisa tomar espacio conveniente, de aquí que los primeros en brotar deben ser todo lo pequeños que sea posible.

La primera dentición ha sido designada de diferentes maneras:

- 1.—Dientes de leche, por su color lechoso y porque salen en la época de la lactancia.
- 2.—Dientes mamones, porque en ocasiones producen prurito o comezón.
- 3.—Dientes caducos, porque al cumplir su tiempo de función se mudan por los permanentes.
- 4.—Dientes desiguales, desiguales o caer.
- 5.—Dientes fundamentales, porque éstos son base del aparato masticatorio.
- 6.—Dientes temporales o dentición provisional.

El desarrollo del primer juego empieza en el período intrauterino cuando precisa tomar espacio conveniente, los primeros en brotar deberán ser adecuados en el maxilar, antes de la erupción los gérmenes dentarios viven de prestado pero cuando están en uso tienen que contribuir al gasto general con su misión de cortar y subdividir los alimentos. El proceso de substitución no debe interferir sino ayudar a mantener los períodos efectivas relaciones oclusales. Los dientes caducos son veinte, los cuales están dispuestos de la siguiente manera: Diez para el maxilar superior o arcada su-

perior y diez para el maxilar inferior o mandíbula, éstos a su vez se encuentran separados por una línea imaginaria que divide, al aparato dentario en cuatro partes llamados cuadrantes, por lo tanto son cinco piezas para cada cuadrante y son:

- 1.—Incisivo central.
- 2.—Incisivo lateral.
- 3.—Canino.
- 4.—Primer molar.
- 5.—Segundo molar.

Los dientes caducos se numeran con números romanos y los permanentes con números arábigos.

TABLA DE ERUPCION DE LAS PIEZAS TEMPORALES O CADUCAS

	SUPERIOR	INFERIOR
Incisivo central	I-a 7.5 meses	7 a 6 meses
Incisivo lateral	II-b 9 meses	7 meses
Caninos	III-c 10 meses	16 meses
Primer molar	IV-d 14 meses	12 meses
Segunda molar	V-e 24 meses	20 meses

TEMPORALES O CADUCAS TABLA DE CAIDA DE LAS PIEZAS

	SUPERIOR	INFERIOR
Incisivos centrales	I-a 7.5 años	6 años
Incisivos laterales	II-b 7.5 años	7 años
Caninos	III-c 11 a 12 años	9.5 años.
Primer molar	IV-d 10 a 12 años	10 años
Segunda molar	V-e 10 a 12 años	11 años

DIFERENCIACION ENTRE DIENTES PERMANENTES Y CADUCOS

- 1.—Los caducos o temporales son más pequeños y frágiles que los permanentes.
- 2.—Los dientes caducos presentan una marcada constricción.
- 3.—Tienen una forma convada o panzada la cual se atribuye a la circunstancia de ser las raíces proporcionalmente más pequeñas que las coronas.
- 4.—Las raíces de los temporales son aplanadas mesio-distalmente y más extensas que de los permanentes.
- 5.—Los conductos radiculares son aplanados en forma de cinta.
- 6.—El tejido pulpar es proporcionalmente más amplio y los cuernos más prolongados.
- 7.—En los caducos el esmalte es de color blanco azulado, los tejidos dentarios son menos resistentes y más delgados y el esmalte da la impresión de estar menos calcificado o sea menos denso.
- 8.—La anatomía de los dientes temporales no es tan variable como la de los permanentes.

HISTOLOGIA DE LAS PIEZAS DENTARIAS

- 1.—Esmalte: que es la capa externa de la corona.
- 2.—Dentina: forma la mayor parte del esqueleto del diente y tiene una cavidad donde se aloja el tejido pulpar.
- 3.—Pulpa: de aspecto carnosos y le da vitalidad al diente.
- 4.—Cemento: se encuentra cubriendo la raíz.

A la edad de dos años y medio el niño tendrá su dentadura completa.

ESMALTE

Es el tejido que recubre la corona dentaria y es el único tejido que se forma antes de la erupción y no sufre ningún cambio fisiológico y da forma posteriormente a la corona, es de color blanco azulado ligeramente transparente es el mas duro del organismo y su aspecto es vitreo de superficie lisa apareciendo de color amarillento por traslucir la coloración de la dentina, el esmalte está formado por materia orgánica en un 3% y sales cálcicas 97% en la dentición temporales el grosor del esmalte es uniforme de medio milímetro de espesor, el esmalte en sí, está formado por prismas adamantinos de forma exagonal y unidos entre si por una substancia interprismática que es de menor densidad que los prismas, el esmalte está cubierto por la membrana de nashmith o cutícula dentis, está formado también por vainas de los prismas que tienen la misión de difundir

la linfa por el esmalte.

Puentes intercolumnares, las paredes de las sustancias interprismáticas se hallan unidos en estos puentes.

Líneas o estrias de retzius son, una serie de estriaciones relacionadas con las líneas de incremento.

Prolongaciones en usos lamelas y penachos, cerca del límite amel o dentario, el esmalte es penetrado por prolongaciones de las fibrillas thomes dando lugar a fisuras en forma de usos y penachos proporcionando una sensibilidad a los tejidos vecinos y a la unión amel o dentinario.

D E N T I N A

Es un tejido duro que constituye el esqueleto del diente, contribuyendo a darle forma y color, cumple la función de defender la pulpa. Es un tejido sensible de menor dureza que el esmalte y comprimible y está constituida por materias inorgánicas en un 75% y 25% de materia orgánica, el espesor de la dentina en los dientes caducos con relación de los permanentes es mas delgada debido a que la pulpa es mayor por eso al preparar una cavidad debemos tener cuidado de no producir comunicación pulpar.

Histológicamente está formada por:

Matriz, tubulos, fibrillas de thomes, dentina interglobular

Láminas o lamelas

Predentina

MATRIZ:

Es una fina trama fibrilar impregnada de sustancia cálcica llamada sustancia intercelular o sustancia

básica o cementaria.

TUBULOS: Estos se encuentran unidos por una sustancia llamada cemento dentinario rodeando la luz de los tubulos se encuentra una cubierta de neuman en la que hay fibras colagenas.

FIBRILLAS DE TOMES: Son prolongaciones protoplasmáticas de los odontoblastos penetran a manera de filamentos a los tubulos dentinarios.

DENTINA INTERGLOBULAR O ESPACIO INTERGLOBULAR DE ZCERMAK: Son zonas de de sustancia básica de la dentina que ha quedado sin calcificar.

ZONA GRANULAR DE THOMES: Se encuentra en la unión cemento y esmalte de la raíz hay una zona permanente de espacios interglobulares que dan a esta región de la dentina un aspecto granular llamado capa granular de Thomes.

LINEAS DE SCHREGER: Se forma al superponerse las primeras curvaturas de los tubulos, son líneas incrementales que marcan el modo progresivo como se va formando la dentina.

LAMINAS O LAMELAS: Representan marcas de estratificación durante el desarrollo de la dentina.

....PREDENTINA: Siempre que existen actividades pulpaes para formar la matriz fibrilar que se impregnará después de varias sales, existe una capa contorneando la pulpa llamada zona dentinogena o pre-dentina, aun en ausencia de odontoblastos se encuentran capas de pre-dentina.

Hay dos clases de dentina, primaria y secundaria.

La primaria se forma hasta que la raíz está completamente formada.

La secundaria se forma durante la vida del diente reduciendo la cámara pulpar sin que pierda su forma.

PULPA :

Es la parte del diente que contiene mas elementos vitales y orgánicos que los demás tejidos del mismo diente y está caracterizada por su exelente sensibilidad.

En la pulpa dentaria se le atribuyen cuatro funciones principales que son:

- a) Formativa
- b) Nutritiva
- c) Sensitiva
- d) Defensiva

La pulpa es el tejido vital y sensible del diente y es de origen mesodérmico y llena la cámara pulpar los canales pulpares y canales accesorios.

Histológicamente está formada por células estroma conjuntiva, sistema vascular, sistema reticuloendotelial, sistema linfático y sistema nervioso.

Células pulpares.
Odontoblastos.
Fibroblastos
Histiocitos

ODONTOBLASTOS: Son células dispuestas en la parte periférica de la pulpa.

FIBROBLASTOS: Celular pulpares con diversas formas y tamaños; poseen prolongaciones protoplasmáticas que se anastomozan entre sí para formar una maya dentro de la sustancia intercelular, tiene la función de elaborar fibras colagenas y contribuyen con los leucocitos e histiocitos a la acción fagocitaria de defenza.

HISTIOCITOS: Son células de forma alargada se encuentran en la dirección de los capilares de empeñan una doble función importante de defensa y reserva.

ESTROMA CONJUNTIVO: Está formado por una fina red tisular rodeada de sustancia fundamental colagena y que sirve de inclusión a las células constituyendo el estroma de sostén de la pulpa y contribuyendo a darle forma y consistencia.

SISTEMA VASCULAR: La pulpa recibe la sangre de las arterias del maxilar superior e inferior de la infraorbitaria y dentaria inferior; la cual penetra por la porción apical del diente.

Sistema reticuloendotelial:

SISTEMA LINFÁTICO: Está formado por vasos linfáticos y capilares: macrófago, metabólico, hemocitopoyética.

SISTEMA NERVIOSO: Abundan nervios medulados y no medulados en la pulpa.

CEMENTO: Es el tejido que cubre la raíz del diente de color amarillento y aspecto petroso y superficie rugosa, este tejido forma la cubierta de la raíz o sea que protege la dentina en la porción radicular tiene porción principal mantener al diente implantado en el alveolo y favorece la inserción de las fibras peridentales.

Existen dos clases de cementos: Cemento celular y cemento acelular.

Cemento celular: Es el que al formarse la matriz de cemento y al calcificarse quedan incluidas en él los cementoblastos.

Cemento Acelular: Es el que no contiene células o cementoblastos porque al calcificarse estos se van retirando a a periferia del cemento.

PREPARACION DE CAVIDADES

DEFINICION.— Preparación de cavidades. Son todos aquellos procedimientos incidentales en la remoción de tejido carioso y el tallado de la cavidad, de tal modo que después de restaurada le sea devuelta la salud, forma y funcionamientos normales y sea relativamente inmune a la caries.

La preparación de cavidades requiere cumplir con los siguientes pasos:

- 1.— Diseño de la cavidad.
- 2.— Forma de resistencia.
- 3.— Forma de retención.
- 4.— Forma de conveniencia.
- 5.— Remoción de la dentina cariosa remanente.
- 6.— Tallado de la pared adamantina y
- 7.— Toiled de la cavidad.

CLASIFICACION EPIOLOGICA DE BLACK.

PRIMERA CLASE.— Cavidades que se inician en surcos hoyos y fisuras de las caras oclusales de molares y premolares, en las caras palatinas de los incisivos superiores, en los dos tercios oclusales de las caras bucales y linguales de los molares.

2a. **SEGUNDA CLASE.**— Cavidades en caras proximales de molares y premolares.

3a. **TERCERA CLASE.**— Cavidades de las caras proximales de incisivos y caninos que no afecten el ángulo incisal.

4a. **CUARTA CLASE.**— Cavidades de las caras proximales de incisivos y caninos que sí afectan el ángulo incisal.

5a. QUINTA CLASE.— Cavidades del tercio gingival de las caras bucal y lingual de todos los dientes.

PREPARACION DE CAVIDADES DE PRIMERA CLASE.

Las caries de primera clase de los molares temporales deben ser preparadas de la misma forma que las piezas permanentes, las depresiones y fisuras deben ser abiertas con una fresa de cono invertido (34) colocando el borde cortante de la fresa transversalmente sobre la fisura y en posición horizontal a nivel de su parte más ancha a medida que entramos en pared adamantina vamos enderezando la fresa hasta llegar a una posición perpendicular y de esta manera es llenada hasta los extremos distal de la fisura de la pieza, empleamos luego una fresa de fisura con estrias a fin de ensanchar la pieza y dejar terminado el borde del esmalte, de existir aun tejido carioso vamos emplear para eliminarlo una fresa redonda número 3, la cual nos proporcionará asimismo una pequeña retención, para la ampliación de la cavidad se aconseja la fresa de fisura número 558 con preferencia a una de menor tamaño debido a la dificultad que ocasiona la condensación de la amalgama en cavidad de muy pequeñas dimensiones.

En caries abiertas de primera clase haremos los siguientes pasos:

- 1.— Eliminación con cucharilla excavadora de residuos alimenticios.
- 2.— Eliminación de tejido carioso con fresa número 8.
- 3.— Extensión de las paredes con fresa número 560.
- 4.— Extensión en todas las fisuras de la cara oclusal con fresa número 560.
- 5.— Suavizar bordes con la misma fresa o con un disco de diamante.

PREPARACION DE CAVIDADES DE SEGUNDA CLASE

En estas cavidades los bordes marginales están intactos iniciaremos el socavado oclusal y el esvalón, después abriremos las paredes proximales con fresa de fura hasta las dimensiones que se hagan necesarias tratando de eliminar en este paso el tejido carioso existentes y suavizando los bordes resultantes de los cortes, cuando hay una socavación correcta y el reborde marginal de los molares esta perfectamente intacta podemos tratar esta caries haciendo una cavidad en la superficie distal y mesial, tal como si se tratara de una cavidad localizada en una depreción, la mayoría de las caries de las piezas temporales de este tipo son recomendables tratarlas en forma aun en piezas contiguas.

EN CARIES ABIERTAS DE SEGUNDA CLASE

- 1.— Eliminación de residuos con cucharilla.
- 2.— Extirpación de tejido afectado con fresa tamaño grande para el fondo de cavidad y con una de menor tamaño para la periferia.
- 3.— Ruptura de las paredes proximales, se efectúa con cucharilla.
- 4.— Preparación del escalón oclusal con fresa número 35 y 37 y ampliando con la 560.
- 5.— Terminación del escalón y regularización de los bordes.

PREPARACION DE CAVIDADES DE TERCERA CLASE

En estas cavidades se inicia la preparación con fresa de cono invertido cuyo tamaño va de acuerdo a la cavidad que queramos preparar, la forma de la cavidad

varía según la forma de la obturación que vayamos a ocupar si es para amalgama debemos proporcionar bastante retención asimismo como para la colocación de resinas, salvo que en éstas no debe de ir colocada sobre base de óxido de zinc y eugenol.

CARIES ABIERTAS DE TERCERA CLASE.

1.— Se elimina la caries con una fresa de cono invertido o con cucharilla del número 34-35.

Extenderemos nuestra cavidad en forma triangular, una vez hecho con fresa mediana de bola, hacemos una canaladura a nivel del ángulo axiogingival y axioincisal que es la que nos va a dar la forma de retención, podemos emplear puntos retentivos en los tres ángulos.

PREPARACION DE CAVIDADES DE CUARTA CLASE

Se inicia por desgastar con disco el esmalte y la dentina hasta alcanzar la profundidad máxima del tejido cariado, a fin de que el procedimiento sea eficaz, es indispensable eliminar totalmente la caries tanto en esmalte como en dentina, pulir perfectamente las superficies, tal desgaste proximal debe ser a expensas de la superficie lingual cuando ha sido interesado en forma notoria, el desgaste final se hará con una piedra montada de diamante en forma de rueda y nos proporciona una forma de V interproximal, si después de haber hecho los cortes con el disco aún queda un punto carioso vamos a eliminarlo con una fresa redonda y a restituir esa pérdida de tejido con algún cemento o base de rápido endurecimiento (dical y zoe).

PREPARACION DE CAVIDADES DE QUINTA CLASE

Eliminación de tejido carioso con fresa de carburo de cono invertido colocándola ésta en la cara distal paralelamente a la cara bucal y la vamos elevando

hacia el lado distal de tal manera que la fresa quede perpendicular a dicha cara con esta misma fresa vamos a penetrar hasta encontrar tejido sano y terminaremos la preparación con fresa troncoconica también emplearemos fresas número 558 para las paredes y número 700, para las paredes gingivales y oclusales usaremos la fresa número 87 la forma de retención y la forma de resistencia está dada por el paralelismo entre las paredes gingival y oclusal o incisal.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

CUANDO DEBEN OBTURARSE O EXTRAERSE LOS DIENTES CADUCOS.

Es importante en la odontología de los niños las condiciones de cuando debe extraerse u obturarse una determinada pieza.

La edad cronológica no debe utilizarse para determinar si un diente cáduco debe ser obturado o extraído por la razón de que hay tantas variantes, está indicada la obturación cuando al preparar la cavidad de la pieza el niño no presenta ninguna molestia debido a que la caries no está profunda y no afecta a la pulpa, también está indicada la obturación cuando no existe el sucesor permanente cuando las raíces de los dientes cáducos no se ha reabsorbido en sus tres cuartos de su largo original cuando el sucesor permanente aún está cubierto por hueso alveolar cuando el diente no está flojo.

Un diente cáduco debe ser extraído generalmente si no se puede llevar a cabo la preparación de la cavidad hasta el piso sano, si hay reabsorción radicular patológica o destrucción, o sea como consecuencia de una infección. La extracción está indicada cuando los dos centrales superiores permanentes empujan las raíces de los cáducos hacia labio y encía; cuando se encuentran fragmentos de raíces por pequeños que estos sean, están actuando a manera de cuña entre los permanentes en caso de periodontitis grave, sobre todo en los niños cuyo estado general no responde a la terapéutica clínica y medicamentosa, cuando consideramos que sus defensas son nulas.

PROLONGADA RETENCION DE LOS DIENTES CADUCOS.

Los dientes cáducos brotan y caen dentro de un límite de tiempo, una marcada variación de este tiempo, crecimiento incorrecto, disminución del metabolismo general y da por resultado el crecimiento retardado de los dientes cáducos, diferencias en características raciales, localización geográfica y herencia, la prolongada retención de ciertos dientes dará como resultado los caninos superiores cáducos pueden causar a menudo desviaciones del canino permanente en erupción, hasta que en algunos casos está lejos del nivel eruptivo que se impacte, haciendo imposible la corrección incluso por procedimientos ortodóncicos, en casos de prolongada retención de los incisivos cáducos inferiores y los dientes superiores producen una erupción labial o lingual de los dientes permanentes, muchas veces la prolongada retención se produce porque el diente está acuñado, pero más ha menudo porque la raíz no se absorbe en el tiempo adecuado, esto impide temporalmente la erupción del diente permanente desviándolo antes de que erupcione o hacer que permanezca retenido, no se ha determinado cuando se reabsorbe las raíces de los dientes cáducos retenidos, el caso del segundo molar cáducos sería alrededor de los doce años, sin embargo decimos octavo año las raíces pueden estar completamente reabsorvidas y el diente se perderá.

PERDIDA PREMATURA DE LOS DIENTES CADUCOS

La pérdida temprana de los dientes cáducos es debida a varias causas, como una de las principales tenemos la caries por causa de una temprana extracción algunos dientes pueden caer por reabsorción de las raíces sin causa aparente de la pérdida prematura de los dientes cáducos, está indicada la colocación de aparatos protésicos, para mantener el diámetro meciodistal de los dientes y evitar una mala oclusión. Se debe presentar debida atención a los diferentes diámetros meciodistales de los dientes cáducos en comparación con el de los permanentes sucesivos, también en la pérdida prematura puede ser debido a diabetes controlando a sifilíticos congénitos, también falta de desarrollo en toda la región resultante por la falta de estímulo de los dientes posteriores contra los caninos cáducos y los anteriores, las extracciones prematuras traerán como resultado una mala oclusión.

CURACIONES PROVISIONALES.

Estas curaciones provisionales se usan para cubrir superficies de dentina expuesta del esmalte de una cavidad preparada de un diente fracturado.

Estas curaciones tienen los siguientes objetivos:

- 1.— Protección de la pulpa.
- 2.— Reducción de la inflamación.
- 3.— Mantiene la posición de los dientes.
- 4.— Protección de los tejidos de sostén.

5.-- Protección de los bordes cabos superficiales y tejido dental debilitado.

6.— Restauración del efecto estético.

La inflamación de la pulpa es iniciada por la lesión cariosa. Después la preparación de la cavidad para recibir el material de restauración constituye otro estímulo irritante.

Una curación provicional compuesta de cemento de óxido de zinc y eugenol resulta benéfica en estas circunstancias.

2.— MEZCLADO E INSERCIÓN.

El empleo de cemento de óxido de zinc y eugenol, solo puede estar indicado en donde se han eliminado los apoyos céntricos del diente preparado.

Se aísla con unos rollos de algodón la cavidad, después de seca la cavidad mediante una ligera corriente de aire.

PREPARACION DEL CEMENTO DE OXIDO DE ZINC Y EUGENOL

Se coloca el polvo y el líquido sobre una plancha las cantidades requeridas, el polvo se incorpora rápidamente al líquido hasta que adquiere una consistencia de masa firme, después se lleva a la cavidad previamente aislada.

Es importante dar instrucciones a los padres de que el niño no debe intentar ninguna actividad en el área, donde está la curación provicional. Si la curación provicional se afloja o se desprende, el paciente debe acudir de inmediato al consultorio de su dentista.

DIQUE DE GOMA:

De todos los métodos existentes, el dique de goma siendo el de elección porque brinda la mayor seguridad, en el mantenimiento de un campo seco estéril.

Tiene muchas características que lo hacen superior, a los rollos de algodón, además sirve de protector para la lengua y tejidos circundantes y evita la deglución de los cuerpos extraños y su alojamiento en la aereodigestiva superior.

El número de dientes incluido en el dique de goma es variable. Algunos odontopediatras, incluyen solo el diente sobre el cual va a asegurarse un campo estéril. El tiempo que exige la colocación del dique de goma está compensado por la rapidez del trabajo.

Recomendamos el arco de Young para el dique de goma por la facilidad de aplicación y porque es mejor, tolerado por los niños porque con el niño puede respirar por la boca con mayor facilidad.

Las placas de Clamp, con aletas ofrecen mayor resistencia al deslizamiento de la goma brinda protección al diente, para cuando la fresa pudiera resbalar del diente.

Al aplicar el dique de goma en los primeros molares cáducos superiores e inferiores usaremos grapas (clamp) de bitúspides.

El dique de goma viene en rollos, son dos colores uno claro y otro obscuro. Al dique lo cortamos en forma triangular que viene a quedar, después al desdoblarse en un cuadro procedemos a la esterilización del dique, envuelto en una toalla, una vez estéril lo perforamos de acuerdo con el tamaño de la pieza o piezas por aislar y comprobar que ajuste perfectamente alrededor del cuello de los dientes.

Montamos el dique en la grapa y en la pinza por-

tagrapa y la llevamos toda en conjunto a la pieza por aislar, ésta debe de estar previamente estéril, colocamos alrededor de la pieza un vehículo graso, (vaselina) para que nos facilite la adaptación del dique.

Uno vez colocada la grapa en su lugar (cuede la pieza) procedemos a poner el arco del Young.

MATERIALES DE OBTURACION EMPLEADOS EN DIENTES CADUCOS.

Hay una gran diversidad de opiniones sobre los mejores materiales de obturación para dientes cáducos.

Dentro de los materiales de obturación tenemos los siguientes:

Gutapercha.

Cementos de cobre. Negro.

Cemento de cobre. Rojo.

Amalgama de plata.

Amalgama de cobre.

Incrustación de aleación de plata.

Incrustación de oro.

Kriptex.

Nitrato de plata amoniacal.

Materiales plasticos de relleno de fraguado rápido.

Coronas de aleación de cromo para dientes cáducos.

UNA RESTAURACION DEBE CUMPLIR LOS SIGUIENTES REQUISITOS.

- 1.—Reposición de pérdida de estructura dental por caries y otras causas.
- 2.— Prevención de reincidencia de caries.
- 3.— Mantenimiento de espacio interproximal y áreas de contacto.

- 4.—Establecimiento de oclusión adecuada.
- 5.— Resistencia a las fuerzas masticatorias.

GUATAPERCHA:

La podemos considerar dentro de los materiales de obturación temporal, se encuentra en forma de discos de tamaño convenientes, se usa para rellenar cavidades en dientes cáducos, solo es recomendable como expediente temporal la guatapercha se puede clasificar en tres grupos atendiendo a la temperatura de fusión.

Temperatura alta

Temperatura media y

Temperatura baja.

Se usa en la práctica diaria a temperatura media o baja con el fin de evitar un choque térmico.

Los usos de la guatapercha son:

Como separador de dientes

Para encerrar en la cavidad algún medicamento

Para obturación temporal

Para obturar conductos radiculares

Para colocar provisionalmente algunas coronas o incrustaciones.

CEMENTO DE COBRE NEGRO:

Es un plástico muy fácil para rellenar cavidades teniendo al mismo tiempo una duración relativamente larga, fue el primer oxifosfato de cobre ofrecido a la profesión, tiene la propiedad de fraguar muy rápidamente cuando está sometido a la temperatura de la boca a una más alta producida por aire, agua, guatapercha caliente, este cemento produce un estado de esterilización en que las bacterias no pueden existir ni reproducirse se consigue en términos generales ya por condición seca, en momificación, este último puede decirse que es un embalsamiento perpetuado por ausen-

cia de humedad después de realizada la esterilización.

CEMENTO DE COBRE ROJO:

Es el de mas fuerza germizada y se dice que ese cemento de cobre tiene valor altamente anticéptico, cuando se mezcla, con gran consistencia para rellenar es duro e impenetrable y de color rojo obscuro que generalmente no mancha la estructura del diente.

AMALGAMA DE PLATA:

La amalgama es una composición de mercurio con otros metales o una aleación de dos o más metales que se hace a la temperatura ordinaria moliendo el mercurio con partículas de metal o aleación finalmente dividida. La masa de amalgama debe ser bien batida exprimiéndose el exceso de mercurio, el batido se continúa hasta que aquella empieza a endurecer ligeramente y entonces se deposita en la cavidad con la mayor rapidez posible, se emplea en dientes cáducos y en dientes permanentes.

VENTAJAS DE LA AMALGAMA DE PLATA:

- Alta resistencia a la compresión
- Insolubilidad en los fluidos bucales
- Facilidad de manipulación
- Adaptabilidad de las paredes de la cavidad
- Posibilidades de ser pulida.

DESVENTAJAS:

- Falta de armonía de color
- Tendencia a cambios moleculares
- Falta de resistencia de bordes
- Gran conductibilidad térmica y eléctrica.

AMALGAMA DE COBRE:

Una de sus principales cualidades es que no sufre cambios de forma bajo la presión a menos que se rebuzca a átomos, es dura como el acero endurecido, conserva buenos bordes y es mejor que cualquier otro material plástico, la amalgama de cobre no se desliza, no cede ni sufre cambios bajo la presión, como material relleno es absolutamente rígido, este es afectado por la manipulación y se adapta fácilmente a las paredes de la cavidad y ésta una vez endurecida es permanente.

INCRUSTACION DE ALEACION DE PLATA:

Estas son usadas en caso de destrucción muy avanzada en cualquier pieza cáduca cuando sus paredes ya están muy debilitadas de tal modo que la amalgama no resiste y tiene muy poca retención. Dentro de las incrustaciones para obturaciones de dientes cáducos tenemos la aleación de plata y cobre, pero la unión de plata y paladio, demostró ser mejor, el color es bueno y la dureza y fuerza son satisfactorias, tiene un punto de fusión bastante alto que admite la soldadura sin estropearse.

INCRUSTACION DE ORO:

La incrustación es una restauración que se ha conseguido fuera de la boca y cementada después en la cavidad preparada de una pieza dentaria, está indicada esta incrustación en niños en sus dientes posteriores no hay mejor manera de restaurar la forma del diente cáduco aunque no es muy recomendable por la sencilla razón de que existen los plásticos para la restauración de dientes cáducos siendo que influye el factor económico ya que es un metal caro.

VENTAJAS DE LA INCRUSTACION:

Ser indestructibles a los fluidos bucales

Libre de cambio de volumen después de la colocación
Conveniencia de manipulación
Resistencia a la compresión
Capacidad de ser pulida y fácil restauración de su forma anatómica.

DESVENTAJAS:

Falta de adaptabilidad de las paredes
Falta de armonía de color
Necesidad de cementación.

INDICACIONES PARA UNA INCRUSTACION:

- 1.-- En grandes cavidades
- 2.-- En cavidades con márgenes sublinguales
- 3.-- En grandes cavidades próximas oclusales
- 4.-- Soporte de puente.

CONTRAINDICACIONES DE LA INCRUSTACION:

- 1.-- En cavidades muy pequeñas y poco profundas
- 2.-- En cavidades de tercera clase muy pequeñas
- 3.-- en personas susceptibles a la caries por la presencia del cemento.

KRIPTEX:

Este material es buen silicato, puede ser mezclado a consistencia delgada de cemento medio con fortaleza superior a la del oxifosfato y es mas permanente cuando se fija, es recomendable este silicato por la sencilla razón de que los dientes cáducos son muy pequeños y hacen difícil la preparación y por esta razón no está indicada la amalgama en los incisivos caducos.

NITRATO DE PLATA:

Este no es material de relleno pero ocupa un lugar

especial en el tratamientos de dientes cáducos este al ser aplicado en el diente forma un coagulo en la dentina que resiste la caries.

NITRATO DE PLATA AMONIACAL:

Es el método de precipitación de la plata, se tocará la estructura del diente con la solución de nitrato de plata amoniacal y esperese de dos a tres minutos, ponga una gota de formalina, eugenol en el mismo lugar de la aplicación, los dientes cáducos anteriores son atacados por la caries con mucha frecuencia a causa de la pequeña estructura dental es casi imposible la preparación de la cavidad por ello se considera indicada la aplicación del nitrato de plata.

CORONAS DE ALEACION DE CROMO:

La colocación de coronas se utiliza cuando la destrucción del diente es muy avanzada en los dientes cáducos y es difícil que estas piezas retengan el material de relleno.

TECNICA PARA LA ELAVORACION DE LA CORONA DE CROMO

1.— Determinar el tamaño de la corona con un calibre milimétrico a fin de medir el diámetro del diente al que deba adaptarse la corona.

2.— Ya seleccionada la corona y si es necesario eliminar los puntos, de contacto mesial y distal se hará con un disco de diamante hasta que la corona pueda estar bajo el borde gingival libre, tambien si es necesario rebajarle las cúspides y puntos altos de la cara oclusal para que la corona no sea demasiado alta.

MATERIALES PLASTICOS DE RELLENO DE FRAGUADO RAPIDO:

Este material es de empleo delicado en el tratamiento de piezas caducas por la sencilla razón de que deberá seleccionarse cuidadosamente el caso y proteger ampliamente la pulpa por lo tanto este material es usado con mayor frecuencia en dientes permanentes, por el solo hecho de que la pulpa en dientes cáducos es muy grande y sus capas de protección son muy delicadas por lo cual este al colocarlo producirá una irritación y desvitalización de la misma.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

CONCLUSIONES.

- 1.— Los dientes cáducos son la base del desarrollo de los maxilares.
- 2.— La prolongada retención de los dientes da como resultado retardar el proceso de crecimiento de los mismos.
- 3.— La pérdida prematura de los dientes cáducos ocasionan cierre del espacio dejando un lugar insuficiente para que el diente permanente erupcione en posición correcta.
- 4.— La Histología de los dientes cáducos es igual que la de los permanentes variando únicamente en el espesor de la dentina.
- 5.— La preparación de cavidades a seguir es de acuerdo a la extensión de la caries.
- 6.— Los dientes cáducos deberán obturarse o extraerse de acuerdo al estado en que se encuentre.
- 7.— Tratamiento médico antes de toda obturación y se aplicarán medicamentos.
- 8.— Dique de goma.
- 9.— Materiales empleados en obturaciones de dientes cáducos según la preparación de cavidades.

BIBIOGRAFIA

- Odontología Infantil E
Higiene Odontológica. Loydef Eddy Hogerboom.
Clínica Dental Médico
Quirúrgica. Dr. Rafael Ferriz.
Anatomía Dental Moisés Diamond Dds.
Histología y Embriología
Bucales. A Balint Orban.
Odontología para Niños. Dr. Jhon Charles Brauer.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.