

27-122

FACULTAD DE ODONTOLOGIA
U. N. A. M.

**TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM**

AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO
EN
OPERATORIA DENTAL

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA

Presenta:
JUANA VERONICA GARCIA DIAZ.

MEXICO, D. F.
1980.



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

SUMARIO

I.- INTRODUCCION

II.- IMPORTANCIA DEL AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATIVO.

III.- VENTAJAS.

IV.- AISLAMIENTO RELATIVO.

V.- AISLAMIENTO ABSOLUTO.

VI.- CONCLUSIONES.

VII.- BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCIÓN

En el siguiente trabajo se enumeran los diversos procedimientos que ayudan a lograr un aislamiento correcto del campo operatorio.

Algunos de ellos se usan desde los principios de la Odontología y otros que empiezan a desarrollarse, aunque más complejos nos brindan mayores comodidades durante el desarrollo de nuestra labor.

La importancia del aislamiento del campo operatorio radica en que el éxito de la más simple obturación hasta un tratamiento endodéntico, descansan en gran parte en un aislamiento correcto tanto en las fases primarias del tratamiento como en las finales o con la colocación definitiva de la protesis u obturaciones.

En la Operatoria Dental es más crítico el aislamiento del campo operatorio, porque la secreción salival es mayor, si bien es importante en la Operatoria Dental el conservar la dentición permanente para evitar futuros problemas endodénticos así como paradentales, de Oclusión, ya que en este tenemos piezas perma

mentos por lo que el aislamiento es de vital importancia dentro de los tratamientos dentales.

En los tratamientos modernos de aplicación de sustancias fluoradas para la prevención de caries en infantes, adolescentes y adultos es imprescindible un aislamiento correcto.

Y se induce alteraciones inflamatorias y sépticas en el espacio periapical y cambio de color del diente después de la obturación.

En las cavidades hirsutas la desecación disminuye gradualmente el dolor que acompaña a la operación haciéndola ser difícil. al aplicar agentes medicamentosos, la humedad reduce el efecto deseado y rebaja la concentración y la entrada de humedad durante la introducción de los materiales de obturación, es causa de la desintegración de estas sustancias.

La mucina que contiene la saliva forma una película invisible en las paredes de la cavidad que es la placa bacteriana - estorbando así la adaptación de estos materiales proporcionando soporte a los gérmenes.

El exceso del campo operatorio es esencial es la coagulación de la sangre que es el material más empleado en Operación Dental ya que la humedad altera los caracteres de este mate -

vial.

Los dos medios que se emplean para excluir la humedad son el dique de caucho, los absorbentes y el vacío neumático.

La humedad puede excluirse más fácilmente y perfectamente por el primer medio pues los absorbentes pueden reservarse en operaciones en los tejidos blandos o para operaciones muy cortas o sencillas en los tejidos duros.

También se usa en los dientes en los que se practican los procedimientos de Operación Dental, o cuando por alguna razón el dique no puede aplicarse.

II.- IMPORTANCIA DEL AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO

La boca es el receptáculo común de las secreciones y las glándulas salivales.

La saliva facilita la disgregación de los alimentos por el aparato masticatorio y al mismo tiempo realina la primera fase de la digestión de los hidratos de carbono mediante la ptialina.

Las glándulas parótidas vierten su secreción en la cavidad oral a través del conducto de Stenon que tiene su orificio de altura y salida a la altura de los cuellos y de los primeros y segundos molares superiores.

Las glándulas submaxilares lo hacen en ambos lados del frenillo lingual en el piso de la boca por medio de los conductos de Wharton.

Las sublinguales en las vecindades de estas últimas por los conductos de Bartholin y Rivinus. Además existen glándulas salivales accesorias:

Las mucosas de los labios, en el paladar y en los carrillos que depositan saliva en sus respectivas zonas por medio de conductos muy pequeños.

Quando el paciente se halla con su boca abierta y en la posibilidad de deglutir todas estas secreciones van acumulándose en el piso de la boca dificultando la labor operatoria del Odontologo y provocando molestias al paciente que debe de deglutir - todas estas secreciones para evitar la sensación de ahogo, nuestros propios instrumentos y habitual tensión nerviosa del paciente y del propio operador actúan circunstancialmente como estímulo para aumentar la secreción.

Además como bien sabemos en la cavidad oral se encuentra un ambiente adecuado para los microorganismos saprófitos en su inmensa mayoría no realizan perfectamente su higiene bucal.

No debemos de olvidar que la formación de placa bacteriana que se considera como causante de la desmineralización admantina que inicia el proceso carioso siendo mayor el desarrollo del microorganismo en la saliva de las personas que ingieren carbohidratos en exceso por lo tanto es necesario operar en condiciones acepticas para evitar residivas de caries.

Con el descubrimiento del peligro que representa para la delicada integridad pulpar el calor del fresado fueron empleados diversos sistemas de refrigeración en los instrumentos rotatorios, que obligan al odontologo a operar en campo húmedo durante la preparación de la cavidad.

Esta fase operatoria realizada en ambiente húmedo se considera inconveniente para el futuro éxito de nuestra labor, no obstante es bien sabido que la presencia de saliva en el momento de hacer la obturación de las cavidades impide la desinfección de la dentina y también de una manera o de otra perjudica a todos los materiales de obturación ya sea provisionales o definitivos de obturación utilizados hasta el presente como son los cementos etc.

Por estos motivos es indispensable el aislamiento del campo operatorio en todos los pasos a seguir hasta la obturación su terminación que son propios de la Operatoria Dental.

Cuando se trabaja en la boca se presenta con frecuencia una abundante afluencia de saliva pues tiene lugar una profusa secreción refleja. debido a representaciones psíquicas (ruido) al dolor que inunda rápidamente el campo operatorio y molesta mucho a la preparación delicada de una cavidad profunda y próxima a la pulpa, el vástago de la fresa se mezcla con la saliva y se obstaculiza la visión.

Además las sustancias obturadas tienen que depositarse en cavidades perfectamente secas y el proceso de endurecimiento se debe realizar sin que penetre sangre, mucosidad ni humedad.

El secado perfecto y su mantenimiento son las condiciones importantes para llevar a cabo una obturación.

III.- VENTAJAS DEL AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO

- 1.- Para seguir la adhesión y cohesión de los materiales de obturación.
- 2.- Para la perfecta visión de las cavidades.
- 3.- Para prevenir la recurrencia de caries debajo de las obturaciones.
- 4.- Para obtener y mantener la asepsia de los conductos radiculares.
- 5.- Para evitar la dilución de los agentes medicamentosos.

La presencia del menor resto de humedad destruye la propiedad cohesiva de la amalgama estorbando así su manipulación.

Hay muy pocas cavidades que se pueden preparar con el di que de caucho como en piezas permanentes con cavidades profundas - al igual que en las piezas temporales la humedad estorba la observación y pueden dejarse restos de tejido carioso y pasar por otros detalles importantes.

La saliva contiene gran cantidad de microorganismos y placa bacteriana que puede producir caries y alterar el color del diente por lo cual debe procurarse que halla saliva en la cavidad

que ha de recibir la restauración.

Si queda saliva en los conductos radiculares pueden producirse alteraciones inflamatorias sépticas en el espacio periapical y cambio de color del diente después de la obturación en los esmaltes hipersensibles, la desecación disminuye grandemente, el dolor que acompaña a la operación, haciéndola menos difícil, al aplicar medicamentos la humedad reduce el efecto deseado y refleja la contracción, la entrada de humedad durante la introducción de los materiales de obturación es causa de la desintegración de estas sustancias.

La mucina que contiene la saliva forma una película invisible, las paredes de la cavidad estorbando así la adaptación de dichos materiales proporcionando acceso a los gérmenes. El secado del campo operatorio en la manipulación de la amalgama que es el material más empleado en operatoria dental ya que la humedad altera los caracteres de este material.

Los dos medios que se usan para excluir la humedad son:

El dique de caucho y los Absorbentes. La humedad puede excluirse más fácil y perfectamente por el primer medio pues los absorbentes deben reservarse para operaciones fáciles en tejidos blandos, operaciones muy ciertas y sencillas sobre los tejidos duros.

También se usan muy frecuentemente en Clínica Infantil y

en Operación Dental e cuando por alguna razón el dique no puede aplicarse. El dique de caucho ahorra tiempo, pues el requerido para su compensación y colocación se compensa con los tropiezos e inconvenientes e invasión de la humedad que facilmente se produce cuando se usan los absorbentes pues muchos niños rehuyen a su aplicación pero con la costumbre se convencen de las ventajas del procedimiento, a partir de la edad de seis años durante el tratamiento de los primeros molares que son los más propensos a producir caries penetrantes en dientes incisivos superiores fracturados, solamente en casos excepcionales en que las circunstancias no permiten su ajuste, se prescindiera de este medio de desecación.

Los perjuicios que ocasiona la presencia de humedad a las substancias de obturación ne permiten que se lleve a cabo el ajuste

a).- Dificultan la colocación y adhesión que facilite el condensado de las substancias obturantes.

b).- El ambiente húmedo durante el fraguado, de los materiales principalmente el fosfato de zinc. Produce grandes perturbaciones, disminuye el tiempo de fraguado pues hay mayor hidrólisis del ácido fosfórico y mayor cantidad de iones de lo cual presenta una reacción química que no se presenta en las etapas finales, el producto final se desintegra facilmente y no es un fosfato básico porque no alcanza el equilibrio de la reacción química y resulta un

producto mecánicamente deficiente desde el punto de vista de su du
reza y resistencia a la compresión y biológicamente inferior por -
su PH y por la humedad que invade los conductillos impidiendo el -
trabajo mecánico al no permitir la obturación de las mismas en las
irregularidades que se presentan en las cavidades dentarias.

c).- En los acrílicos altera la concentración de los acrí
lados de la reacción química.

Peróxido de Benzilo y por lo tanto perturba la polimeri-
zación y resulta un material con mayor cantidad de burbujas más po
roso, y con menores propiedades físicas, mecánicas como resultado
de una polimerización con cadenas más cortas.

d).- Antes de la gelación de los cementos la humedad pro
duce por un proceso de inhibición y alteraciones estructurales del
gel al perturbar la polimerización del ácido silícico, resulta un
material de propiedades físicas y deficientes, no se debe olvidar
que la gelación final en presencia de humedad favorece la conserva
ción del material.

e).- Los silicofosfatos se alteran en presencia de la -
humedad las mismas perturbaciones que sus componentes, cemento de
fosfato de zinc y cementos de silicatos.

f).- La amalgama tiene también inconvenientes si en la -
manipulación amasado, y condensación se permite que la masa plásti

en incrustaciones blancas y amarillentas de sales.

La amalgama resultante endurecerá después de varios días.

Una expansión que por no producirse de inmediato es denominada expansión retardada y tiene un valor de 100 y 400 microns por centímetro cuadrado ($0.4 \text{ } \mu/100$) esa expansión retardada es debida a la contaminación de la amalgama con agua. La reacción que se produce es la siguiente:

El hidrógeno es el responsable de la expansión, pues como gas que se al tratar de ocupar de la masa ejerce una presión de 100 Kgs. / cm^2 . Estas reacciones se desarrollan por la presencia de zinc en la aleación de plata. (Skinner y de cloruro de sodio en la saliva resultan obturaciones de amalgama con mala adaptación en el borde cavo superficial de las cavidades y con menores cualidades físicas y mecánicas.

g).- Las perturbaciones que sufre el cemento de fosfato de zinc y los silico fosfatos en presencia de la humedad torna diferente el cementado de las incrustaciones tanto metálicas como de porcelana.

h).- Beneficia el eugenolato de zinc en el caso de cemento de Zn. Al acelerar el fraguado por un proceso de hidrólisis pero por otro lado lo perjudica por que impide la relativa adherencia de este cemento.

i).- En las hervidencias aunque estas en opersteria dental no son indicadas, el menor rastro de humedad transfiere el oro cohesivo en no cohesivo y las obturaciones no pueden rechazarse - por falta de cohesión de los cilindros debe ser más rigurosa aún - el aislamiento del campo opersterio.

Tanto para la preservación de la integridad pulpar como para todo tratamiento endodentico. Estas operaciones deben ser realizadas en las mejores condiciones asépticas.

IV.- AISLAMIENTO RELATIVO Y ABSOLUTO

El aislamiento del campo operatorio, puede ser relativo o absoluto, en operatoria dental y en clinica infantil en especial el más usado es el relativo porque impide el arribo de saliva a la zona de operaciones, esta queda en contacto directo con el ambiente de la cavidad bucal.

El aislamiento es absoluto en este caso en cambio cuando no solo se evita el emeso de saliva a los dientes en que operamos, sino que ellos quedan aislados totalmente de la cavidad oral y colocados en contacto con el ambiente de la sala de operaciones. Desde luego este tiene más ventajas sobre el primero pero es difícil realizarlo en Clínica Infantil.

AISLAMIENTO RELATIVO:

Para un aislamiento relativo se aíslan los dientes de la saliva, pero quedan en contacto con el medio bucal, esto se consigue con elementos absorbentes como el algodón en forma de royo y también servilletas de tela de hilo que se han dejado de usar por no ofrecer ventajas sobre otros elementos mencionados.

USO DE ABSORVENTES:

Y operaciones cortas en los casos de que no se pueden utilizar el dique y principalmente en los niños, es necesario y

aconsejable el uso de reyes de algodón o servilletas de boca con absorbentes.

Los rollos de algodón, el grosor y largo necesario pueden ser confeccionados por el profesional, con la ayuda de una pinza de algodón o de un mango de instrumento.

También se pueden utilizar rollos de algodón de confección industrial, los rollos de algodón son fabricados en longitud de 15 cms. y de 8, 10, 13 y 16 centímetros de grosor y también el más pequeño es de 1 mm. y van numerados sucesivamente hasta el cuarto, los pañuelos desechables o servilletas de boca son de 15 a 16 cms. generalmente. Y se venden en paquetes estériles,

El método más simple en general consiste en colocar un buen trozo de algodón o de otra sustancia fabricada con buen poder absorbente, que ocupe una extensión de 2 a 4 cms., en el surco vestibular del maxilar superior o cuando sea necesario ambos lados del proceso, al violar del maxilar inferior.

Estos accesorios se usan para actuar y para aliviar temporalmente los conductos de las glándulas salivales y para solver la unidad presente en la boca.

El uso correcto de los absorbentes depende en gran parte de realizar el primer fin aunque los pacientes de operatoria dental luchan por desalojarlos.

En operatoria dental pueden ser usadas sales, pero se necesitan también diversos dispositivos para mantenerlos en su sitio - principalmente:

a).- Dispositivos de alambre para insertar el rollo.

b).- Lambas especiales para fabricar el rollo, estos son los más usados pues se fijan en el cuello de los dientes y no permiten el desplazamiento de los rayos de algodón por los movimientos de lengua o de los carrillos.

c).- Claus con aleta y un alambre para fijar el algodón.

d).- Para la mandíbula, teniendo en cuenta la nulación de saliva y la movilidad involuntaria de la lengua y del piso de la boca, se han ligado unos portarollos e automátón que fijadas en el mentón con sus aletas linguales que inmovilizan la lengua, y así logramos trabajar mejor con el paciente.

e).- El más ingenioso es el automátón de Egger que consiste con un vástago vertical provisto de un resorte en espiral. En su parte inferior tiene una mariposa para fijarlo. En el mentón y en la parte superior tienen un dispositivo para colocar una de las tres piezas de que tiene previsto, ellas son necesarios para aislar la zona derecha, izquierda o media dña maxilar inferior.

Las piezas intercambiables tienen dos aletas: una para mantener el rollo tubular y otra para lingual. La que se emplea -

en la parte media de la boca es un verdadero ventilador que inmoviliza a este, así mismo hace las veces de abrazos y sirve para cementar para el trabajo de operatoria dental y en especiales netivar cuando no se puede utilizar el dique en combinación con la sugesta central.

f).- IVORY y dió un ingenioso dispositivo que si bien es parecido al automatón, se diferencia por que no tiene piezas intercambiables, se fabrica uno para el lado derecho y otro para izquierdo, ambos tienen en su porción intrabucal aletas o ramas, para presionar el rollo de algodón, la sugesta en la zona masticatoria se hace con un tornillo mariposa, por lo que es adaptable a una boca infantil.

Siempre que apliquemos estos aparatos para aplicar dientes en el arco inferior es necesario bloquear la saliva de los conductos destino con rollos absorbentes pues los niños al tener muchos aparatos en la boca aumenta su secreción salival.

Si se coloca correctamente y el niño llega a acostumbrarse a ellos, el campo operatorio puede mantenerse seco durante el tiempo preciso.

En las operaciones sobre los dientes superiores deben colocarse uno o más rollos en el campo bucal y otro en el lado izquierdo ajustándose este último con una grapa infantil para rollo, pa

va tapar el conducto de la glándula parotídea los vellos deben li-
 nar el espacio entre carrilla y los espacios molares, haciendo pre-
 sión sobre el conducto, la unidad puede fácilmente excluirse de
 los dientes superiores, colocando vellos sobre el conducto paroti-
 deo de ambos lados, debajo del labio sobre los dientes anteriores
 y en el lado lingual de los anteriores y posteriores en Clinica -
 operatoria al uso de grapas para el uso de alfileres, es necesario
 para mantenerlos firmemente colocados para las operaciones de los
 dientes inferiores es importante excluir primeramente los conductos
 de las glándulas sublingual y submaxilar, colocando vellos de dife-
 rente tamaño para hacer presión sobre estas glándulas debajo de la
 lengua y en el piso de la boca. En seguida se colocan vellos, lin-
 gual y labial sujetos adecuadamente y cuando sea necesario se
 puede usar dos vellos adicionales, arriba para mantener la secre-
 ción.

Sin embargo rara vez es necesario recurrir a una espaque-
 tan extensa como el mencionado puesto que la operación es general-
 mente de poca duración y en un solo lado sufre de la boca, arri-
 ba y abajo.

No obstante debe recordarse que el buen éxito de los at-
 orventes depende esencialmente de detener el flujo animal en
 sus fuentes no solo de aborrecer la novedad existente.

Para operaciones muy breves que requieran hacer una cosa sencilla, será necesario una tealla de boca, por supuesto cualquier va que sea el absorbente como el Cotocido, La Lintina, Papel secante y puntas de papel absorbente para secar los conductos radiculares.

AISLANTE DE GOMA:

Elementos utiles para el aislante de operatoria son las cápsulas de Deannan y los aisladores de Craego, los pñineros tienen forma de conicafera o tron, a los aisladores de Craego de forma triangular. Ambos son de goma y se perforan en su base para llevarlos al diente con un plan que lo sostendrá en posición.

ASPIRADORES DE SALIVA:

Cuando el flujo de saliva es exagerado puede eliminarse mediante el aspirador que es un elemento indispensable en todo tipo de aislamiento y que se emplea colocandolos en el eyector de la unidad.

Tiene la finalidad de evacuar la saliva para impedir su acumulación. Los hay de diversos materiales, los metálicos son sin lugar a duda los más resistentes y durables, pero presentan el inconveniente de que no se puede observar su limpieza interior, ya que observarse pueden ser previamente lavados y esterilizados. En la actualidad existen algunos con punta de goma intercambiables que son muy molestos para nuestros pacientes.

Los hay también de material plástico, que proporcionan un buen servicio y son desechables al igual que las puntas anteriores.

Los de vidrio son más higiénicos pero se rompen con extrema facilidad y presentan un peligro en el desarrollo de nuestro trabajo, estos se mantienen limpios introduciéndolos previo lavado en una solución acidulada ligeramente.

Hay también otros aspiradores de formas especiales, todos estos conducen las secreciones al escupidero y constituyen un valioso auxiliar tanto en el dique como de absorventes.

V.- AIELAMIENTO ABSOLUTO

Cuando se realice el aislamiento del ciclo operatorio, los dientes aislados quedan separados totalmente de la cavidad oral y colocados en contacto con el ambiente de la sala de operación. Para el logro del aislamiento absoluto son indispensables una serie de instrumentos que describiremos a continuación adecuados a las pienas del niño.

Goam Dique es el único elemento capaz de proporcionar un aislamiento seguido. Fué guiado por S. Voreian en 1884.

El comercio lo provee en rollos de un ancho adecuado en varios espesores y en coloraciones diversas, la goma color gris obscuro destaca el color de los dientes pero absorbe luz, la amarilla en canbio es muy luminosa y poco usual, la gris claro es muy aceptable y la castaña obscuro abrigantada refleja muy bien la luz sobre los dientes.

Al comprar la goma es conveniente probar su elasticidad y tomandola con los dedos de una mano y estirandola violentamente con el indice de la otra debe formar una especie de guante sobre el dedo.

Si la goma es de buena calidad volverá a su estado normal, sin deformarse ni romperse, la goma dique delgada tiene la ventaja de que con ella se pueden franquear las relaciones del contacto ajustada. Pero por su escaso espesor se desgarran con frecuencia y no se ajus

ta bien a los cuellos metálicos puede por lo tanto permitir la entrega de saliva en el campo operatorio.

La goma dique gruesa en cambio es más resistente a la ruptura y precisa mejor el cuello de los dientes pero tiene la desventaja de la dificultad para penetrar entre las relaciones de contacto estrechos. Nuestro buen criterio nos llevará a elegir en cada caso y espesor más adecuado y conveniente.

La goma dique de espesor medio es sin duda más útil, ella tiene las ventajas de las dos anteriores, por lo regular empleamos en los dientes colores claros ya que los colores oscuros los imprecisan.

Portadique del Arco de Younk este elemento lo utilizamos para sostener la goma en tensión por delante de la cavidad oral. En la actualidad se emplea con éxito el arco o vastillón de Younk que no es más que un arco metálico de tres lados, con puntas de alambre duro destinados al enganche de la goma. Existen también portadiques de plástico que facilitan la toma de radiografías. La Clase es la pieza destinada de los elementos llamados Grapas, para su ubicación o retiro del cuello de los dientes tienen que entre otros en forma de balizetas o ligeramente encurvadas, son más comunes las de tipo balizeta en piezas anteriores y las segundas en piezas posteriores las que permiten llevar comodamente al cuello de los dientes sin restar visibilidad, también en dos pequeñas pro-

longitudines orientadas casi perpendicularmente al eje del instrumento y los molinetes permitan en los orificios de la grapa la piana - se agarra mediante una parte de los molinetes, se separan permitiendo de la apertura de la grapa, la piana portagrapa sirve también para tomar la grapa por el arco de la misma y la piana más utilizada es la piana de BREEVER.

GRAPAS: Son dos pequeños arcos de acero que terminan con dos aletas o abrazaderas horizontales, que abrazan al cuello de los dientes, y sirven para sostener el dique en posición. La parte interna de la abrazadera varía en las grapas tanto como en la forma anatómica de los cuellos dentarios, los que tienen un solo arco en cada abrazadera se usan para incisivos, caninos y premolares, los que tienen dos arcos en cada abrazadera y un arco en la otra se emplean para molares inferiores e izquierdos, según la orientación de dichos arcos existen también un tipo de grapas universales que pueden aplicarse a los molares y en ambas arcadas la diversidad la encontramos más adelante. Cada aleta o abrazadera horizontal tiene un pequeño orificio y circular destinado a recibir los molinetes del portagrapas.

GRAPAS SERVICIALES: Son útiles para el aislamiento de dientes anteriores. Existen dos variedades, unas que sirven para sostener la goma dique en dientes de poco calibre y cuando la grapa es -

comun escapa por el cuello poco repetitivo.

Se emplea para ligaduras que tienen por objeto mantener sucesión de lubricante la goma dique. Sirve para permitir un mejor deslizamiento de la goma sobre la corona dentaria habitualmente se usa una base sólida.

Servilletas absorbentes, se colocan por debajo de la goma dique para evitar que la saliva refluya hacia las comisuras labiales y la gart. En la actualidad son poco utilizadas porque se prefieren colocar un trozo de gasa por debajo de la goma en lugar del reflujo.

Es también aconsejable barnizar la zona de la unión de la goma con el cuello dentario con barniz resina californiana. De esta manera se completan los impedimentos para que la saliva influya hacia el campo operatorio hay pasas para goma dique pero estan en desuso.

Perforador de agua.- La goma dique debe perforarse para permitir el paso de los dientes. Esta operación se realiza con el perforador De Ainsworth, instrumento muy práctico y útil. Consisten una pieza que tiene en una de sus ramas una platina giratoria de acero con orificios de distintos diámetros y en la otra rama un vástago agudo de acero que actua como un sacabocado cuando penetra en las perforaciones de la platina originando cortes circulares.

Empleo del Dique de Goma en Operatoria Dental. Los ope

rodones que usan la técnica de alta velocidad prefieren completamente las fases principales de la preparación de la cavidad con el uso de un eyester antes de colocar el dique de goma.

Cuando se emplean las velocidades de rotación promedio - de 4000 a 6000 Rtn., sin uso de un eyester el dique de goma se usa eficazmente desde el comienzo de la preparación. Sin embargo el dique de goma con el eyester, puede usarse con cualquier técnica de alta velocidad. El dique de goma proporciona la más grande seguridad en el mantenimiento de un campo estéril y seco. Puede emplearse rápida y prácticamente en la mayoría de los casos para preparaciones de cavidad, o terapia pulpar en las dentaduras primarias y mixtas.

El portadique de Young es otro de los sostenedores comunes, puede usarse con buen resultado, comunmente se emplean grapas de IVORY.

El 210 sw se aplica de preferencia en incisivos centrales superiores y en caninos.

El mordiente más pequeño toma popariatino. El 211 sw - o lingual es útil para incisivos superiores y para los 4 incisivos superiores, tiene inocentes más pequeño que el exterior y esta característica de fuerza de agarre la tiene, posee dos perforaciones circulares para la toma de portagrapas, la grapa servicial de Fer -

ría 212 SSW no tiene perforaciones. La toma con el portagrapas se hace tomando sus puntas en las pequeñas perforaciones que están situadas al costado de las abrazaderas donde estas se unen a los arcos. Se emplea en los mismos dientes que 211 SSW. El otro tipo de diente servical tiene la particularidad de que al ajustarse un tornillo de encía se rechaza hacia apical, y permiten la visibilidad y acceso a la cavidad gingival. Hay varios tipos:

GRAPA SERVICAL DE MATCH.- Posee dos arcos vestibulares situados en un mismo plan cuyo extremo rechazan la acción, y un arco lingual o palatino que termina en dos puntas agudas para el agarre en el cuello dentario. En los arcos vestibulares forman un círculo achatado y por la base están articulados al arco palatin. Un tornillo inferior permite el ajuste y el rechazo de la encía.

GRAPAS DE IVORY SERVICAL.- A tornillo este autor diseño dos puntos uno con un tornillo con el que se logra el ajuste de la grapa y el rechazo de la encía y el otro que está previsto de dos tornillos uno ajusta la grapa y el otro rechaza la encía a voluntad.

HILO DE ACERO DENTAL: Muy útil durante el aislamiento actualmente se expende también hilo de náilon.

a).- Sirve para constatar la existencia de mayor o menor espacio pasándolo antes de colocar la goma dique.

b).- Elimina reatas alimenticias.

c).- Delata los bordes cortantes y cavidades con arrias - que pueden romper la goma.

d).- Ayuda a pasar la goma a dique por las relaciones e - puntos de contacto estrechas presionando junto a ellas.

Del # 4, 5, 12, y 13 JINK 1958 el deASH # 55 para prime - ros molares permanentes superiores e inferiores. Otras grapas que pueden usarse son las SSW # IA 2c. Molar inferior primario izquier - do, 2 a 2c. molar inferior primario derecho 3A 2c. molar superior - primario izquierdo, 4A 2c. molar primario superior derecho 5A prime - ros molares permanentes parcialmente erupcionados superior e infe - rior derechos estas grapas se usan en la Escuela Siperior de Odonto - logia de San Francisco Calif.

Aunque el dique de goma es el método de elacción para el mantenimiento de un capo operatorio seco no es adaptable en todos - los casos como el que se refiere a cavidades próximas profundas - en las cuales se emplean con éxito las llamadas grapas HALLER tanto por su facilidad de manejo como por motivos económicos.

Las grapas de HALLER se adquieren en colecciones de 5 pa - res distintos que son suficientes para todos los casos que son que las grapas originales para los diques de goma sirvieron de modelo y posee un brazo alargado en el cual y en unos salitnes se afirman - los anillos de goma que se tensan entre los espacios dentarios , -

Las paredes de goma separan las paredes gingivales de las bordas de las cavidades cervicales, de modo que quedan expuestas estas a la vista del operador. Simultáneamente presionan la papila interdental hasta dejarla anémica, con lo que se corta en seguida cualquier eventual hemorragia traumática cesando también la secreción de las glándulas mucosas mediante los brazos de las pinzas, se fija perfectamente tanto al maxilar superior como el inferior, el rollo de algodón y esto además mantienen apartadas, las partes blandas como la lengua, mejilla y labios del campo operatorio. Las grapas se colocan con unas portagrapas que se adaptan perfectamente a ellas, después los anillos de goma se pasa entre los espacios interdentarios, correspondientes y se fijan en sus solitos con este método se logra en muchos trabajos de un campo suficientemente seco, este procedimiento ha hecho superfluo el uso de la encía sangrante por los medicamentos causticos o anstringentes recomendados todavía en los libros de texto, los rollos de algodón sostenidos en su lugar por presión digital han probado ser eficaces en muchos casos cuando no se usa el dique. Si se esta preparando la cavidad en el segmento inferior izquierdo del arco, el operador sostiene el rollo bucal y la asistente mantiene el lengua, en su sitio. En el arco superior los rollos son necesarios solamente por vestibular y el operador puede manejarse solo.

El aparato de succión con o sin ayuda citadas, unido al equipo es otro mecanismo empleado para mantener la saliva fuera de la cavidad. La necesidad de un campo seco es imperativa en la limpieza final de la cavidad y en la operación de la misma.

Existen en el comercio medicamentos que inhiben la secreción salival, las cuales administran al paciente minutos antes de tratarlo. Sin embargo no son muy usuales estos medicamentos.

VENTAJAS DEL AISLAMIENTO ABSOLUTO:

- 1.- Disponer de un Campo seco.
- 2.- Lograr una desinfección eficiente del campo.
- 3.- Impedir que lo contamine la secreción gingival, la sangre, el pus, el producto de la tos y hasta los gérmenes de la respiración.
- 4.- Evitar el contacto de la lengua, labios y carrillos con el campo, y por lo tanto, la lucha contra la interferencia de esos órganos.
- 5.- Proteger la encía de la posible acción dañina de algunas sustancias introducidas en el diente.
- 6.- Mejor visión.
- 7.- Disminución de la Tensión nerviosa del operador al no preocuparse de la contaminación, con lo que también se reduce la fatiga del trabajo.

8.- Previene la salida del instrumento y otros objetos a la vía respiratoria o digestiva.

9.- Impide a los pacientes logorreicos quitar el tiempo y distraer al operador, permitiéndole una mejor concentración de lo que está ejecutando.

INCONVENIENTES:

No exista ningún inconveniente en aplicación del Aique de Caucho. Solo se conoce la negligencia por la patía hacia este importante recurso operatorio el cual es muy beneficioso para el dentista y para el paciente por la mayor eficiencia y mejor calidad del trabajo.

Las pequeñas dificultades que a veces se presentan como los casos de encía inflamada y dolorida, repugnancia del paciente hacia el caucho, el miedo de los niños y el cansancio de la articulación temporo-mandibular son, por lo general fácilmente vencidas.

El corto tiempo que aborde el aislamiento y la ligera presión que puede ocasionar al paciente son recompensados con creces.

IV.- CONCLUSIONES TESIS DONADA POR
D. G. B. UNAM

Durante mi práctica estudiantil y la aun corta práctica profesional, he tenido oportunidad de trabajar con los diversos materiales que se mencionan en capítulos anteriores y cada uno de ellos es adecuado para cada caso en particular. Así por ejemplo, los sellos son indicados en los tratamientos como son las caries de primer grado de aplicaciones de substancias fluorados nitrato de plata etc. Por lo que al dique de goma se refiere, su empleo es indicado en tratamientos de caries profundas o de segundo y tercer grado, en los que se corre el riesgo de hacer una comunicación pulpar, en tratamientos endodónticos y en clínica dental.

Aunque la goma de color obscuro permite un mayor contraste del tejido dentario y el dique, en clínica infantil es preferible emplear colores claros para disminuir la impresión que causa al niño.

Para la sugestión del dique es más recomendable y común el uso de grapas que el de hilo de seda. Dentro de la gran variedad de grapas es preferible usar la grapa universal SSW # 212 para dientes anteriores la cual esta hecha de un metal blando y elástico que facilita su manipulación, ocasionando menor molestia al paciente y se disminuye el riesgo de lesionar la encía, cuidado que debe extremar

se en el empleo de gomas posteriores que son más rígidas.

Una combinación de los diferentes métodos para mantener seco el campo operatorio nos proporciona una mayor comodidad y seguridad en nuestro trabajo. El empleo de medicamentos que impiden la secreción salival no es recomendable por los trastornos que provoca ya que afectan al mismo tiempo a las glándulas lacrimales, sudoríparas. etc.

VII. - BIBLIOGRAFIA

- 1.- Spruer, P., Landhel W., Schour. Odontología para niños.
- 2.- Durante Avellanal. Diccionario Odontológico
- 3.- Haupt K., Meyer W., Schuchardt K., Tratado General.
- 4.- De Odontostomatología, La Ed. Edit. Alhambra, S. A 1957
Madrid España 288-288.
- 5.- H.C. Gebes V.H.G. Odontología Operatoria, la Ed. Edit Hispano
Americana, México D.F., 1948, 247.
- 6.- Favala J., Morayra B. Carrer A.O. Operatoria Dental. La Ed. Edit
Editor, S.A., 1969, 192 Buenos Aires.
- 7.- Revisión completa de la Odontología Trapeana S.A.
- 8.- SKINNER E. W. La Ciencia de los materiales dentales. Edit.
Hundi. Buenos Aires 1957 302.
- 9.- Kuttler. Exodencia Práctica. Editors "A.L.F.H.A. México D.F.