



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLÁS DE HIDALGO**

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TÉCNICA RESTAURATIVA ATRAUMÁTICA

TESIS

**QUE COMO REQUISITO PARCIAL PARA
OBTENER EL TÍTULO DE**

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA:

LUIS ALBERTO GONZÁLEZ FRANCO

ASESOR:

DRA. MARÍA DEL CARMEN MORALES MORALES

MORELIA, MICHOACÁN.

AGOSTO DEL 2004.

102



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TÉCNICA RESTAURATIVA ATRAUMÁTICA

TESIS

QUE COMO REQUISITO PARCIAL PARA
OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA:

LUIS ALBERTO GONZÁLEZ FRANCO

ASÉSOR:

DRA. MARÍA DEL CARMEN MORALES MORALES

MORELIA, MICHOACÁN.

AGOSTO DEL 2004.

TECNICA RESTAURATIVA ATRAUMATICA



LUIS ALBERTO GONZALEZ FRANCO

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.

DEDICATORIA

Con todo mi amor y vida dedico esta Tesis al ser poderoso "Dios padre" por permitirme llegar a esta parte de mi vida y poder realizar parte de mis acciones y propósitos, como el prepararme día a día, ser parte de una familia y formar una familia, mil gracias por todo señor.

Con orgullo, satisfacción y amor está dedicado este trabajo a mi madre Emma Franco Cárdenas, pues me acogió en sus brazos de los cuales siempre recibe el mas grande apoyo incondicional a todos mis deseos, me enseñó lo valioso que es la vida y me dio los valores humanos para enfrentar a las adversidades que pasan en la vida.... Infinitamente mil gracias MAMÁ.....

Con amor dedico este arduo trabajo por el tiempo y apoyo que me ha brindado mi esposa Nadia Luisa Arteaga Guzmán, pues en estos momentos siempre esta a mi lado, es mi compañera fiel en los grandes momentos y pequeños tropiezos para mejorar esta vida, gracias.

Dedico con todo mi amor y cariño, con todo mi ser; a mi hijo Luis Enrique este trabajo pues eres el motor de mi corazón, eres la luz para mis tinieblas, en momentos difíciles siempre encuentro paz en ti, dedicado para ti, eres mi bebe...

Dedico este trabajo y etapa de mi vida a mi abuelita Maria de los Ángeles Cárdenas V. pues siempre en sus rezos ha brindado una oración por mí, pidiendo a Dios nuestro Señor que me acompañe y mas aun sus consejos y apoyos económicos y morales fueron mi fuerza de voluntad para soportar todo el tiempo fuera de mi hogar.

Con afecto dedico este trabajo pues sin él no hubiera sido posible realizar mi licenciatura y formarme para brindar la atención social a la comunidad como el lo ha hecho conmigo siempre, y mas aun tu apoyo económico me sirvió de mucho gracias a ti Tío Fco. Javier Cárdenas.

Con afecto dedico este trabajo pues gracias a tu apoyo Tía Maria de los Ángeles Franco Cárdenas pues siempre esta ud. presente como mi segunda madre en mis acciones; siempre me haz dado consejo y apoyo que no tiene precio gracias por todo de verdad y sabe mas aun es mi comadre gracias...

Dedicado a esa persona ejemplar, mi profesora y amiga, colega y mas aun acepto ser mi asesora en esta tesis Dra. M^a del Carmen Morales Morales, gracias mis mejores deseos infinitamente.

PROLOGO

El éxito de un profesionista es la constante preparación y mas aun si esto lo lleva a la investigación; que al ponerla en práctica pueda obtener la prevención, evitando así tener que llegar a laceración.

En nuestra profesión debemos dirigir prioritariamente nuestra atención a la Educación Dental en coordinación con autoridades de el Sector Salud: SSA SEP, IMSS, ISSSTE, DIF Estatal, DIF Municipal, padres de familia y evitar la perdida prematura de órganos dentarios, permitiendo al paciente una mejor calidad de vida.



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.

INDICE

INTRODUCCION	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
ANTECEDENTES	6
INTRODUCCION	6
OBJETIVOS	
a) OBJETIVO GENERAL	7
b) OBJETIVO ESPECIFICO	7
PRINCIPIOS GENERALES	8
APLICACIONES	9
INDICACIONES	10
INSTRUMENTAL QUE SE REQUIERE PARA EL TRA	11
a) insumos	
b) instrumental	
c) aparatos	
d) consumibles	
DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA	12
CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD	
a) CRITERIOS DE INCLUSION	21
b) CRITERIOS DE EXCLUSION	21
RESULTADOS	22
RECOMENDACIONES	23
DISCUSIONES	25
CONCLUSIONES	26
ANEXOS	28
GRAFICA	29
HOJA DE FIRMAS	30
BIBLIOGRAFIA	31

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Conocer el éxito de la Técnica Restaurativa Atraumatica en menores de edad principalmente, en comunidades remotas, distantes de un consultorio dental o bien en pacientes que tienen temor a la pieza de mano de alta velocidad y fresas por el ruido, por la mala difusión de experiencias de terceros como son los mismos padres o simplemente en pacientes que no colaboran o se presume que no regresara a consulta dental.



ANTECEDENTES

Esta Técnica restaurativa atraumatica (TRA) inicia en septiembre 1999, gracias a JO E. FRENKEN y CHRISTOPHER J. HOLMGREN en comunidades distantes de un consultorio dental, tomando de apoyo el mas mínimo espacio en donde el paciente se pueda mantener acostado boca arriba y el doctor en la parte posterior de la cabeza

Practica que hasta hoy en día ha ido aumentando en nuestra profesión y mas aun se ha comparado con la amalgama en cuánto el tiempo de preparación y colocación de cada una de ellas, su coloración, su costo, la preparación de cavidades y eliminación de caries con mayor facilidad y prevenir al pacientes de un progreso de esta, la liberación de fluor (ventaja adicional) del ionómero.

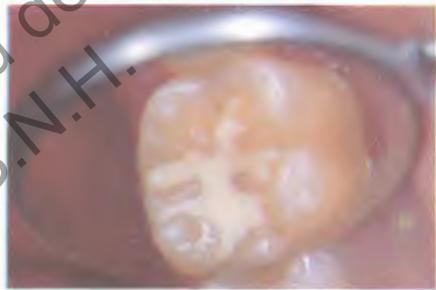
Ahora bien la caries es una enfermedad caracterizada por una serie de reacciones químicas y microbiológicas que provocan el reblandecimiento de los tejidos duros dentarios y posteriormente la destrucción del diente avanzando de la superficie al interior.

La Técnica restaurativa atraumatica es la técnica de tratamiento innovadora que la SSA ha instituido para comunidades rurales, en operatoria dental pues ha sido modificada para proporcionar al operador un alto nivel de éxito con elementos limitados. Su principal uso es como restaurador de cavidades de una sola superficie ó como sellador de fisuras, además se puede usar como material temporal en piezas permanentes y como material permanente en piezas temporales en no mas de un año y medio. Sus presentaciones al comercio van a variar de acuerdo al precio de cada una de estas.



INTRODUCCION

Técnica restaurativa atraumática (TRA) esta se realiza preparando la cavidad con la eliminación de la caries que se encuentre y tejido reblandecido con instrumentos como son: una cucharilla de dentina, espejo bucal, pinzas de curación, explorador; también se requiere de un material modificado que da mayor cobertura de uso que es un ionómero de vidrio.



OBJETIVO GENERAL

Analizar y comparar la efectividad de la técnica restaurativa atraumática (TRA) para el tratamiento de la caries dental con otro material de obturación que es la amalgama.

OBJETIVO ESPECIFICO

Encontrar lo útil y práctica que es la Técnica Restaurativa Atraumatica pues con la llegada de materiales restaurativos adhesivos, la retención mecánica no es necesaria, dado que ha sido posible el desarrollo de este tipo de materiales la preparación de cavidades es más conservadora y más aun estética; comparada con la amalgama vista dentro de la cavidad oral de un niño.

PRINCIPIOS GENERALES

Dentro de sus propiedades químicas se une químicamente al esmalte y a la dentina, lo que proporciona un sellado adecuado en la cavidad.

Este ionómero de vidrio cuando endurece, se caracteriza por liberar flúor en pequeñas cantidades, de manera lenta y constante, lo que produce un efecto cariostático.

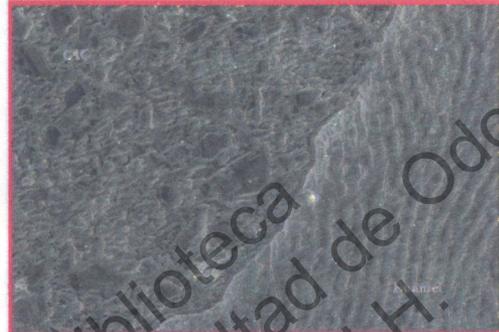
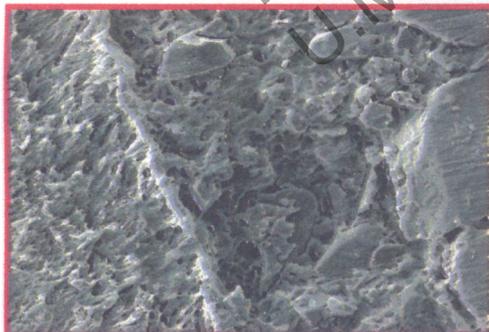
Existe buena biocompatibilidad del ionómero de vidrio con la pulpa dental, aunque al inicio del endurecimiento se produce una respuesta inflamatoria leve, que normalmente se resuelve sin complicaciones después de 24 horas; asimismo, el ionómero de vidrio no causa reacción inflamatoria gingival.

El ionómero como sellador de fosas y fisuras posee alta adhesión química al esmalte y libera fluoruro, lo que detiene la progresión de las lesiones cariosas en sitios como la profundidad de las fosetas y fisuras.

Los ionómeros de vidrio se unen a los tejidos dentarios químicamente por lo que existe un intercambio entre los iones de carboxilato del material y los iones fosfatos del tejido dental.

Esto da como resultado una fuerte adhesión al esmalte más que a la dentina. Gracias a que existe en el esmalte mayor contenido de fosfatos que en la dentina.

Interfase Estructura Dental-ionómero de vidrio: zona de interacción



APLICACIONES/INDICACIONES

El ionómero de vidrio como **material de restauración** esta indicado en lesiones cariosas de una superficie, en aquellas que abarcan dos o más superficies no ofrece tanta resistencia.

En los casos de caries activas de elevada frecuencia en la dentición primaria, el ionómero de vidrio puede usarse como material de restauración temporal o definitivo dependiendo del tiempo para exfoliarse.

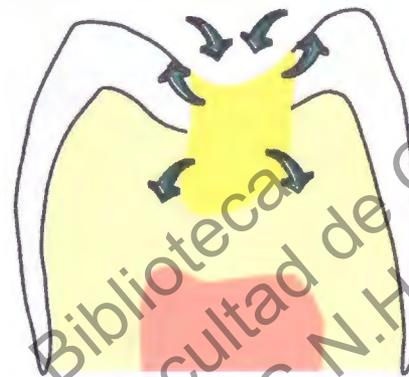
El ionómero también se utiliza como **sellador de fosetas y fisuras**; este tipo de sellado esta recomendado para controlar el proceso carioso y como medida preventiva como indicación final revisar siempre la oclusión orgánica.

El sellador deberá colocarse únicamente en las fisuras y fosetas, con cuidado de no colocarlos en las cúspides.



TRA como sellador

Liberación de flúor



INSTRUMENTAL QUE SE REQUIERE PARA EL TRA

MATERIALES DENTALES PARA LA TECNICA TRA

Ionómero de vidrio material recomendado para la técnica TRA.

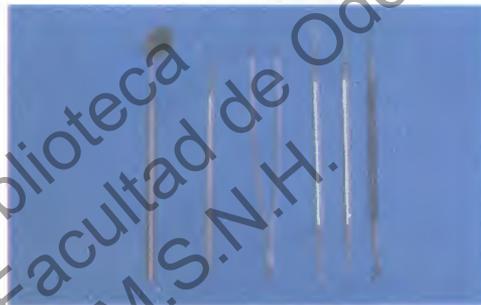
POLVO Y LÍQUIDO

- Polvo.- Es de vidrio y contiene óxido de silicón, oxido de aluminio y fluoruro de calcio.
- Líquido.- esta compuesto de poliacrílico, o es de agua desionizada; en este caso, el poliacrílico esta incorporado al polvo.

INSTRUMENTAL Y MATERIAL REQUERIDO PARA EL BUEN DESARROLLO DE LA TECNICA:

INSTRUMENTAL	MATERIAL
• Espejo bucal	• Rollos de algodón
• Explorador	• Torundas de algodón
• Pinzas de curación	• Ionómero de vidrio: polvo y liquido y cuchara dosificadora
• Hachuela y/o cincel *	• Acondicionador de dentina.
• Cucharilla de dentina pequeño	• Barniz
• Cucharilla de dentina mediano	• Cuñas de madera.
• Loseta de vidrio	• Tiras y bandas de celuloide.
• Contorneador y/o excavador *	• Agua Limpia.





DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA

Antes de iniciar la (TRA) de la lesión cariosa, deberá tomarse en consideración aspectos como:

- Tener un lugar adecuado.
- Conocer las características de los ionómeros de vidrio.
- Seleccionar los instrumentos adecuados.
- Poseer un ambiente de control de infecciones.

POSICIONES DE OPERATORIA

Postura y posiciones del operador



La postura es muy importante, ya que el cuerpo se encuentra en una posición estática, con la espalda recta, con las manos y los dedos a modo de controlar el trabajo, en una posición en la línea media.

POSICIONES DE OPERATORIA

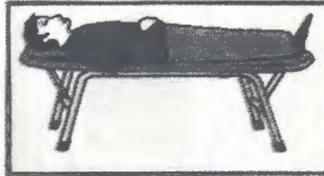


POSICIONES DEL ASISTENTE DENTAL



El asistente dental, deberá ubicarse del lado izquierdo del operador, quien deberá cambiar de posición en relación con el paciente. Se sentará lo más próximo al paciente, mirando de frente el área de trabajo.

POSICIONES DEL PACIENTE



Posición del paciente.



Cabeza en posición central

La TRA requiere de una posición correcta del paciente en relación con el operador.

Cabeza girada a la izquierda.



Cabeza girada a la Derecha



Posición posterior izquierda.



Posición superior anterior para superficies linguales.



Posición anterior e inferior.



Posición posterior inferior derecha e izquierda para superficies oclusales.



El operador se sentará detrás de la cabeza del paciente. Obtendrá una mejor visión del campo a través del espejo bucal.

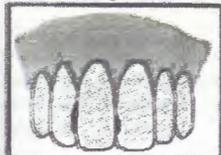
Una vez localizada el área a trabajar y el órgano dentario, eliminar el proceso carioso antes el paciente se encuentra en la posición adecuada entonces eliminamos el proceso carioso y preparamos la cavidad:

Las cavidades de una sola superficie se presentan en las fisuras y fosetas localizadas en molares y premolares, en las fosetas de las superficies palatinas de los incisivos superiores y linguales de los inferiores.

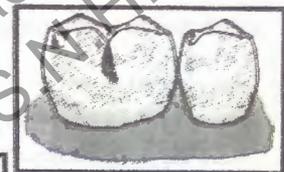
Fosetas y fisuras.....

Superficie oclusal y proximal de un premolar y molar.

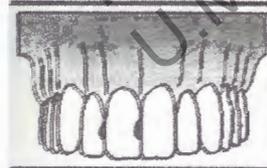
Superficie oclusal y palatina o lingual de un premolar y molar.



Fisuras bucales y linguales de premolares y molares.



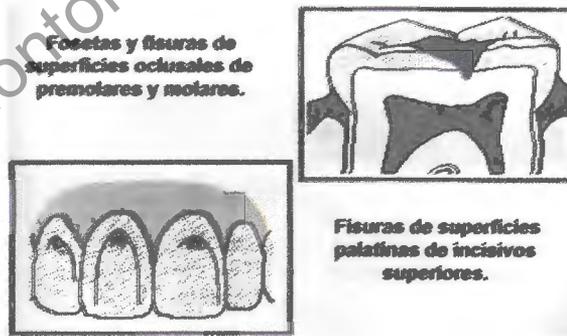
Superficie proximal y Borde incisal de un incisivo.



Superficie proximal de los dientes anteriores.

DIVERSOS TIPOS DE CAVIDADES DE UNA SUPERFICIE.

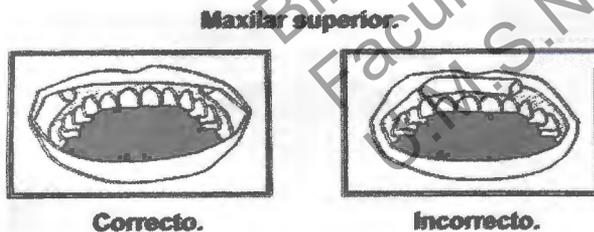
Las cavidades de varias superficies se presentan en 2 o mas superficies de un órgano dentarios, ya sea en la porción oclusal de premolares y molares y en las superficies proximales e incisales de los incisivos.



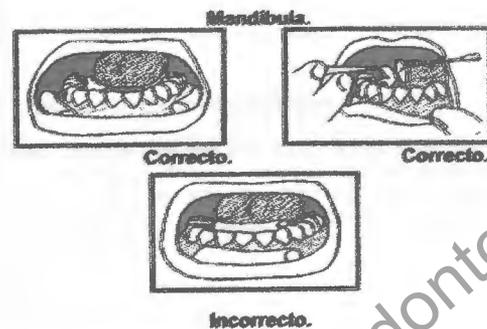
PREPARACION DE CAVIDADES

El área operatoria deberá permanecer lo más seca posible, utilice (si no cuenta con un sistema de vacío o de eyección) rollos de algodón comerciales o elaborados al momento.

Maxilar superior



Mandíbula



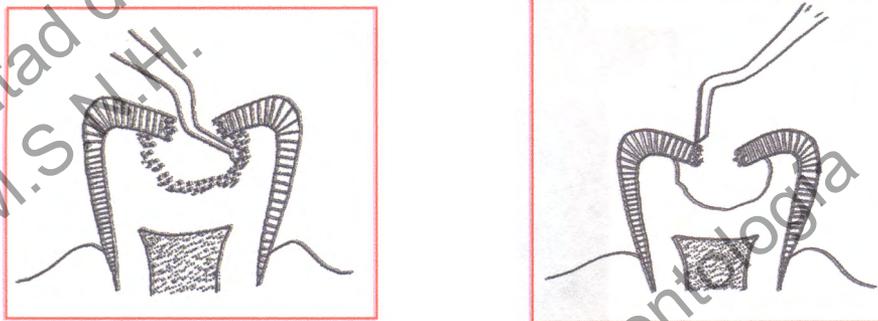
INDICACIONES DE AISLAMIENTO

- Coloque los rollos de algodón para absorber la saliva y mantener al diente seco; remueva la placa dentobacteriana con una torunda de algodón húmeda y seque inmediatamente, para tener buena visibilidad del proceso carioso. Si la cavidad existente en el esmalte es pequeña, ensánchela con una cucharilla de dentina, hachuela; desprenda las pequeñas partículas del esmalte y remuévalas con una torunda de algodón húmeda, deberá quedar suficientemente amplia para que

penetre una cucharilla y se pueda remover el contenido de la cavidad, incluyendo a la dentina reblandecida en su totalidad.

- Use el excavador con movimientos circulares y horizontales, alrededor de la unión.
- Si la cavidad es demasiado profunda, no se deberá arriesgar a una exposición pulpar; es preferible dejar un mínimo de tejido carioso. Una vez eliminado el tejido reblandecido, se deberá ocluir para obtener una relación de la mordida y remover el exceso de ionómero una vez colocado.

ELIMINACION DEL TEJIDO CARIOSO CON ESCAVADORES DENTINARIOS 1



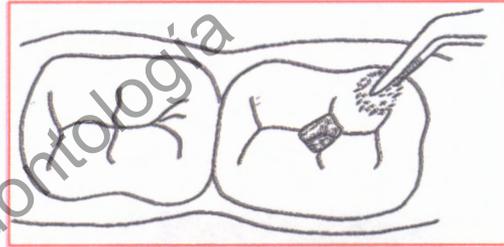
LIMPIEZA DE LA CAVIDAD YA REPARADA

Para obtener una mejor adhesión química del material de obturación a la estructura del diente, es recomendable utilizar acondicionadores como el ácido poliacrílico al 10% ; aplique una gota con una torunda de algodón sobre toda la superficie de la cavidad por segundos, retírelo después con torundas húmedas.

APLICACIÓN DEL ACONDICIONADOR DE DENTINA ***

Lea cuidadosamente el instructivo del fabricante del ionómero, ya que puede contener información adicional sobre el uso correcto del producto. En caso de que exista sangrado de las encías y llegue a contaminar a la cavidad, deberá presionar la herida con una torunda de algodón, limpiar la cavidad con torundas húmedas para posteriormente secarla y asegurar un campo aislado del sangrado; finalmente, se aplicara el acondicionador.

ACONDICIONAMIENTO DE LA CAVIDAD



Cavidades de una superficie

Las áreas del esmalte que pudieran estar cariadas y que no se incluyeron en el diseño de la cavidad deberán ser limpiadas con el acondicionador, al igual que la cavidad. Una vez realizado lo anterior se colocará la restauración.

- 1) Trabaje con el campo siempre seco.
- 2) Seque la cavidad con torundas de algodón.
- 3) Mezcle el ionómero de vidrio.
- 4) Deposite la mezcla en la cavidad, cuide que no queden burbujas; obture completamente la cavidad y permita que una porción de la mezcla caiga en las fisuras y fosetas contiguas.
- 5) Cuando el material pierda su superficie brillante, ponga el dedo en él y presione firmemente, para adaptarlo perfectamente a la cavidad (30 seg. Aprox.).
- 6) Remueva el exceso de material con un contorneador.
- 7) Cubra el ionómero con un barniz impermeable, manteniéndolo aislado por otros 30 segundos.
- 8) Revisa que no exista un exceso de material que obstruya a la oclusión y coloque otra capa de barniz.
- 9) Pida al paciente que se enjuague.
- 10) Indique al paciente que no ingiera nada durante una hora.

PREPARACION DE CAVIDADES PROXIMALES EN DIENTES ANTERIORES

- Trabaje en un campo seco, coloque rollos de algodón conforme se requiera.
- Seque la cavidad con torundas de algodón, de la misma manera que en un procedimiento anterior.
- Coloque una tira de celuloide en los dientes y utilice esta para obtener el contorno deseado.

Procedimiento

- 1) Inserte una cuña de madera entre el diente y la encía en el margen gingival a fin de mantener la tira de celuloide firme en la posición deseada.
- 2) Mezcle el ionómero de vidrio de la manera descrita y deposítelo en las cavidades con un ligero sobrellenado.
- 3) Detenga firmemente la banda de celuloide con el dedo índice apoyado sobre la superficie palatina del diente, envuelva la banda por el lado labial y presione hasta que el material endurezca.
- 4) Retire la tira de celuloide y coloque una capa de barniz impermeable.
- 5) Con el contorneador elimine el excedente de material, revise la oclusión y coloque una nueva capa de barniz.
- 6) Solicite al paciente que se enjuague para eliminar restos de material.
- 7) Indique al paciente que se abstenga de ingerir alimentos durante 1 hora.

PREPARACION DE CAVIDADES PROXIMALES EN DIENTES ANTERIORES



IONOMERO DE VIDRIO COMO SELLADOR

1. PROCEDIMIENTO PARA SU APLICACION

- 1) Aislé con rollos de algodón para mantener seco.
- 2) Limpie la superficie con una torunda húmeda.
- 3) Limpie las fosetas y fisuras con un explorador y remueva cualquier material orgánico localizado en el lugar.

- 4) Aplique el acondicionador dentario(al 10%) durante 10 segundos.
- 5) Lave la superficie dentaria con torundas de algodón húmedas, 2 a 3 veces.
- 6) Seque cuidadosamente.
- 7) Mezcle el ionómero y aplíquelo con el obturador sobre las fosetas y fisuras.
- 8) Cuando la superficie brillante del material colocado desaparezca, presione con el dedo para lograr una mayor adhesión.
- 9) Remueva el excedente con el contorneador.
- 10) Mantenga seco el campo operatorio y aplique una capa de barniz impermeable durante 30 segundos.
- 11) Indique al paciente que se enjuague la boca.
- 12) Recomiende al paciente que no ingiera alimentos durante 1 hora.



MANEJO DEL MATERIAL

Deberán seguirse cuidadosamente las recomendaciones del fabricante; colóquese una medida en una loseta de vidrio o en los cartones de mezclado. La medida del polvo es crítica para obtener buenos resultados.

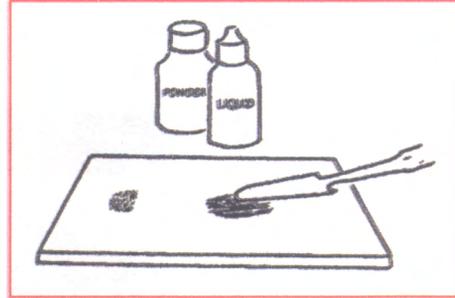
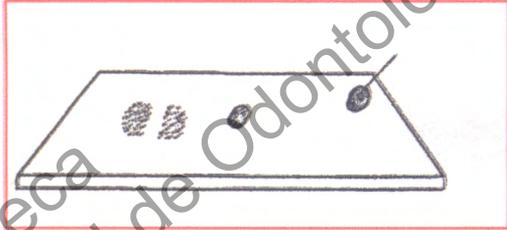
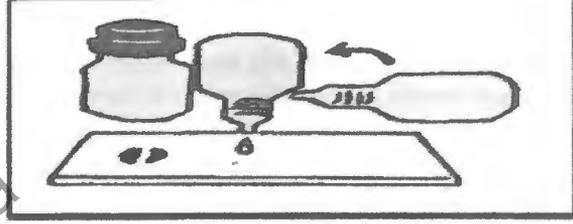
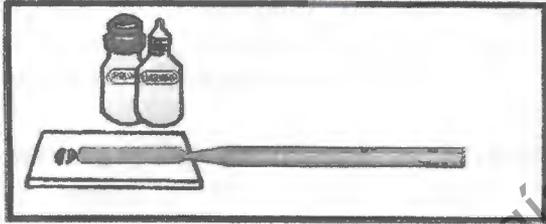
Divídase el polvo en dos porciones y agréguese una gota del líquido.

Manténgase en posición horizontal la botella de líquido para permitir la salida del aire por la punta. Verticalmente deje caer una gota de líquido en la loseta. No presione la botella para sacar el líquido.

Inicie la mezcla, agregue la mitad de polvo al líquido con una espátula. Deslice el polvo hacia el líquido y mójelo cuidadosamente, evite que se disperse por la loseta. Tan pronto se humedezcan las partículas de polvo, se incorpora la otra mitad a la mezcla.

El tiempo del mezclado no deberá exceder de 20 a 30 segundos, lo cual dependerá del tiempo de ionómero utilizado. La inserción de la mezcla a la cavidad deberá hacerse inmediatamente.

El procedimiento de inserción deberá concluirse antes de que el material pierda su brillantez en la superficie de la mezcla, para así lograr una correcta adhesión al esmalte y a la dentina. Si no hay brillantez, el material deberá desecharse. No utilice ionómero seco en la cavidad.



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.

CRITERIOS DE INCLUSION

Pacientes que cuentan con una dentición primaria (dientes temporales) o mixta que en su cavidad oral cuentan con caries dental clase I, clase II, clase V o bien para pacientes que se les aplique como sellador de fosas y fisuras.

CRITERIOS DE EXCLUSION

Pacientes con una dentición permanente, en piezas temporales destruidas solo se encuentra el tercio gingival y resto radicular.

RESULTADOS

...UNA SOLUCION AL PROBLEMA DE LA CARIES INFANTIL!!!!....

Beneficios de la Técnica: TRA

- ⇒ Mayor facilidad de manipulación del ionómero como material de restauración
- ⇒ Resistencia al desgaste superficial de los órganos dentarios
- ⇒ Resistencia al ataque de ácidos y enzimas
- ⇒ Optimo para órganos dentarios posteriores
- ⇒ Optimo en zonas de estrés para evitar el desgaste oclusal
- ⇒ Previene la formación de caries secundaria
- ⇒ Permite un control radiográfico post-tratamiento
- ⇒ Menor duración en el consultorio dental del paciente
- ⇒ Menor temor de asistir a la consulta dental
- ⇒ Paciente mas cooperador y relajado, mayor confianza, permite trabajar sobre sus dientes.



RECOMENDACIONES

Deposite el polvo y el líquido en la loseta sólo cuando usted esté listo para mezclarlo.

No utilice el ionómero de los instrumentos inmediatamente después de usarlo o colóquelos en agua para facilitar su remoción.

Tape el frasco que contiene el polvo inmediatamente después de su uso para evitar que absorba humedad.

AFILADO DE LOS INSTRUMENTOS

El filo de un instrumento deberá probarse en la uña del pulgar; si éste se resbala deberá afilarse; si por el contrario se "clava", es que posee un filo adecuado, por lo que la presión debe ser muy leve.

TECNICA DE AFILADO



CONTROL DE INFECCIONES

DEBEMOS CONSIDERAR LOS SIGUIENTES PUNTOS PARA EVITAR UNA INFECCIÓN SEVERA AL PACIENTE:

Coloque todos los instrumentos en agua limpia inmediatamente después de usarlos.

Remueva de los instrumentos todos los restos orgánicos y de material de obturación con un cepillo, agua y jabón.

Coloque los instrumentos en el autoclave u olla Express y verifique los ciclos de esterilización con testigos biológicos. También puede usar horno de calor seco; verifique tiempo y temperatura.

DISCUCIONES

Se puede comparar la técnica restaurativa atraumatica en dientes temporales en procesos cariosos mostrando una gran ventaja con la amalgama, mayor estética en la cavidad oral, contando con menor tiempo en el consultorio dental.

Actualmente en los sectores de salud publica se busca en la rama de la odontología mayor prevención, mayor tiempo de vida de los dientes temporales en la cavidad oral, mayor participación de los pacientes para las restauraciones, ahorro de tiempo para con ello evitar un estrés y temor para asistir a la consulta dental, actualmente a los niños se le da mayor atención, el espacio de escoger el tiempo; que nos permitan, para restaurar sus dientes al igual menor traumatismo, pues anteriormente los pacientes de menor edad eran expuestos a restauraciones como la de un adulto, esto ocasionaba utilizar la pieza de mano dental y fresas; para la preparación de la cavidad al mismo tiempo eliminar el proceso carioso, y se restauraba con una amalgama las piezas dentales temporales.

Se puede comparar esta técnica TRA inicial con la que actualmente se realiza en la practica privada por falta de instrumental pues en esta se esta realizando solamente en órganos dentarios con caries que ya cuentan con una trepanación o una superficie expuesta la cual nos permite hacer la remoción de la dentina reblandecida con una cucharilla de dentina y así poder llevar a cabo la obturación con el ionómero.

CONCLUSIONES

La caries es un proceso que avanza rápidamente afortunadamente el 80% es tratable y se puede prevenir a través de las siguientes medidas:

- Eliminar la placa dentobacteriana una vez al día.
- Controlar la ingesta de sustancias que contienen azúcares refinados, a fin de evitar que permanezcan en la cavidad bucal.
- Aumentar la resistencia del esmalte y las defensas salivales por medio de fluoruros, administrando por diferentes vías.

Al igual los procesos cariosos se pueden controlar de la siguiente manera:

Lesiones tempranas de caries en el esmalte pueden detenerse e incluso cicatrizarse, si se mantiene a los órganos dentarios libres de placa dentobacteriana.

Si la lesión cariosa ya involucra a la dentina, será necesario remover el tejido afectado y colocar un material restaurador. Para ello, se colocarán materiales adhesivos como los ionómeros de vidrio.

En la técnica restaurativa atraumatica el ionómero de vidrio en lesiones cariosas que afectan la superficie del esmalte y la dentina que están en contacto con los ionómeros de vidrio son reducidas en un 20% en el esmalte y 24% en la dentina.

El potencial de remineralización de los ionómeros de vidrio se debe no solo a la liberación de flúor sino también a la liberación de calcio y estroncio.

El patrón de liberación de flúor es caracterizado por un incremento súbito inicial de flúor que continúa por varias semanas y luego va disminuyendo gradualmente después de unos meses.

Las restauraciones y selladores de ionómeros de vidrio tienen la función de ser reservorios que son recargados de flúor por las pastas dentales o sustancias que contengan este mineral.

La cantidad de flúor liberada por los ionómeros de vidrio es de Dos restauraciones superficiales 0.4 ppm de flúor en la saliva en un periodo de 10 meses, el número de superficies restauradas y la frecuencia de bebidas ácidas consumidas.

Se sabe que el flúor depositado en la placa reduce la actividad metabólica de la microflora residente. Esta es la razón probable del bajo número de

estreptococos mutans en las muestras de placa tomadas de los márgenes de las restauraciones de ionómeros de vidrio en dientes permanentes.

El flúor del ionómero de vidrio produce un control benéfico de la caries dental que se desarrolla en la interfase entre la restauración y el sellador con los tejidos dentarios.

Debemos proteger la restauración para mantener integra la superficie de la restauración de ionómero de vidrio, esta debe ser protegida con una capa impermeable de barniz, laca o vaselina por una hora del contacto de la saliva o el agua, evitando la desecación o hidratación de la restauración. Si la restauración se hidrata, esta tendrá una pobre adherencia y formara brechas, fracasando el tratamiento.

En la actualidad se esta realizando esta técnica eliminando el barniz y aplicando una capa de vaselina.

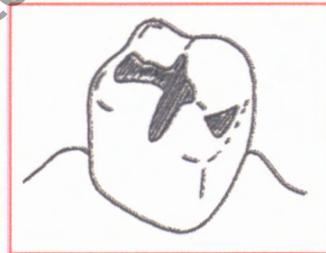
RESTAURACION DE LA CAVIDAD



Aplique la mezcla en la Cavidad haciendo presión con el dedo



Retire los excedentes con un tallador



Aplique una capa de vaselina y verifique la oclusión

La capacitación que se requiere para el adiestramiento de esta técnica TRA es fácil y rápida comparada con otros métodos de restauración y el material es de bajo costo.

Y mas aun no se requiere la infiltración de anestesia.....

El programa de salud bucal, se basa primordialmente en la prevención, en la educación para la salud, en el monitoreo, supervisión y aplicación de colutorios de fluor en compañía de la SEP se realiza en las escuelas individualmente a cada uno de los alumnos. Prevenir las enfermedades es el factor más importante para el mantenimiento de la salud.

ANEXOS



Sobre de fluor



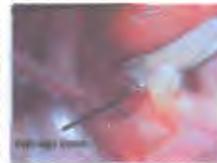
un caso de pigmentación de la mucosa alveolar debido a la amalgama dental



Aspecto típico de la mayoría de obturaciones de amalgama

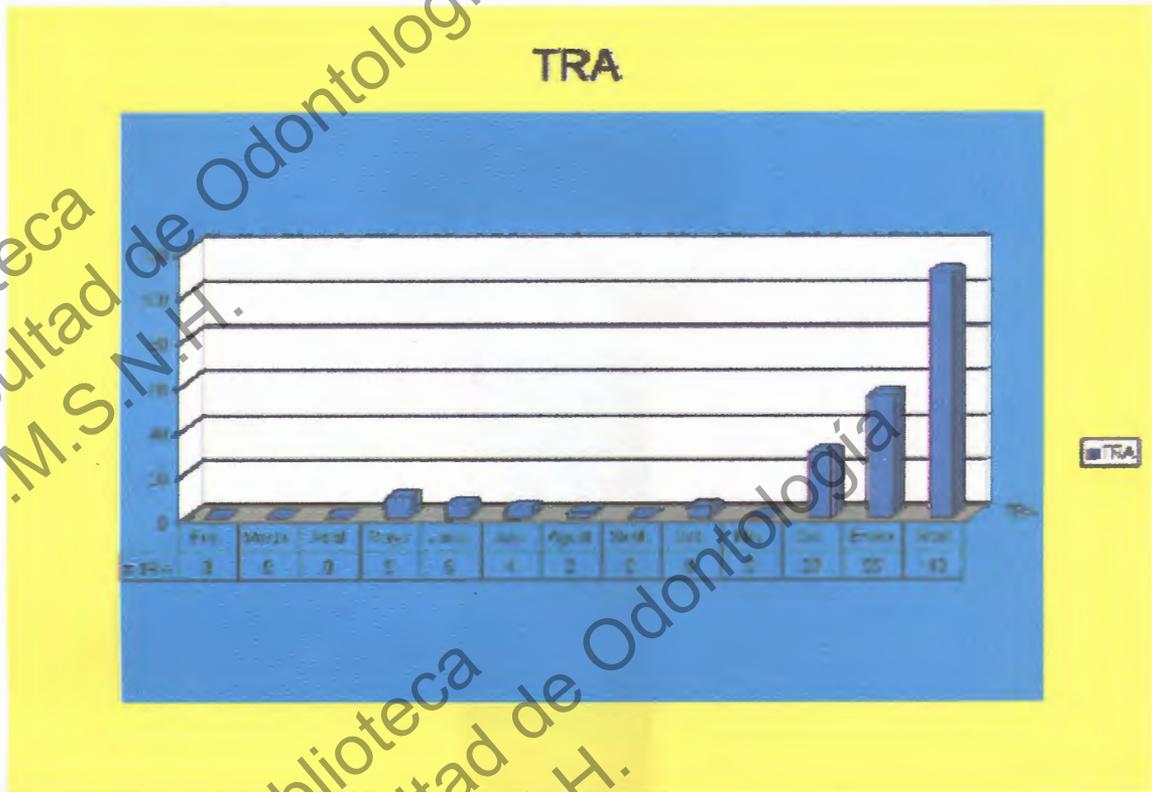


a la izquierda TRA y a la derecha amalgama



Preparación de un tratamiento por medio de la técnica TRA

GRAFICAS



Resultados obtenidos durante la investigación y práctica en el servicio social de odontología del 01 de febrero del 2003 al 31 de enero del 2004 en la institución pública SSA Colima estatal.

AGRADECIMIENTO

Señor de corazón te agradezco por todo lo que me haz dado y por lo que eh realizado pues con tu ayuda esto a sido posible padre todo poderoso, mi vida te pertenece y lo que mas me dejes realizar siempre esta dedicado para ti padre santo, que siempre pienso que con amor a ti, fe, humildad y voluntad lo lograre gracias señor...

A mi esposa Nadia Luisa Arteaga por sus consejos y compañía, por permitirme conocer la valiosa fase de mi vida; el ser padre y esposo, mil gracias, mi amor...

A mi hijo que es el motor e inspiración para realizar día a día mis actividades y despertar pensando que tengo que luchar por hacer lo mejor posible y así poder dar lo mejor de mi, con amor para mi bebe Luis Enrique...

A mi valiosa mamá Emma Franco por acogerme y darme esos valiosos principios y armas para realizarme en esta vida, mil gracias mamá te quiero...

De antemano mi mas sincero agradecimiento a todos ustedes por brindarme su apoyo, tiempo a mis solicitudes y dudas, por transmitirme sus conocimientos incondicionalmente y sin ustedes me hubiera sido mas difícil llevar a cabo este protocolo de investigación y tesis, Dr. Arnoldo Cano Ventura coordinador del programa de Salud Bucal de la Jurisdicción 1; infinitamente gracias por todo el apoyo que me ha brindado, Dra. Elbia Díaz Márquez coordinadora estatal de salud bucal; y Dra. Ilda Buenrostro Uribe investigadora y promotora de la Técnica Restaurativa Atraumatica, muchisimas gracias por todo son unas grandes personas, han sido compañeros de trabajo y asesores en mi vida profesional...

HOJA DE FIRMAS



OPSS. LUIS ALBERTO GONZALEZ FRANCO
ODONTOLOGO PASANTE DEL SERVICIO SOCIAL

DRA. MARIA DEL CARMEN MORALES MORALES
ASESORA DE LA TESIS
PROFESORA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

BIBLIOGRAFIA

Manual de Técnica de la restauración atraumática (TRA) para el tratamiento de la caries dental, elaborado por la SSA Colima.

Microbiología bucal, segunda edición, autor González Figueroa y Cameros Figueroa.

Copyright 1999-2003 www.odontologia-online.com. Todos los derechos reservados.

http://www.mundobebeweb.com/temas/Salud_bebe/Salud_bucal/salud_bucal_secretos_sonrisa_feliz.htm

<http://www.saludhoy.com/htm/saludor/articulo/caries1.html>

<http://www.saludhoy.com/htm/saludor/articulo/caries2.html>

<http://www.latinvia.com.ar/alianzas/index.cfm?fuseaction=Mostrar&codalianza=3019&Comboid=14&skuld=ODAR837&producto=60>

http://medlem.spray.se/heavymetalbulletin1/spanska/amalgama_dental.htm

<http://www.odontologiaholistica.org.ve/amalgama.html>

http://images.google.com.mx/images?hl=es&ie=UTF-8&oe=UTF-8&q=amalgama+dental&sa=N&tab=wi&meta=lr%3Dlang_es