

209



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLÓGIA

INCRUSTACIONES DE ARTGLASS.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE CIRUJANA DENTISTA PRESENTA: ALMA DELIA DE LA ROSA ANGELES

Vo bo [Signature]

DIRECTOR: C.D. JUAN ALBERTO SAMANO M. ASESOR: C.D. GASTON ROMERO GRANDE



MEXICO, D. F.

274025

ENERO 2000



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.

A DIOS:

*FOR DARMÉ LAS FUERZAS, SABIDURÍA PARA CONCLUIR UNA DE MIS
GRANDES METAS. GRACIAS.*

A MIS PADRES:

**POR DARMÉ LA VIDA, AYUDA, APOYO, Y CONFIANZA AL NO ESCATIMAR
ESFUERZOS PARA LA REALIZACIÓN DE MI FORMACIÓN PROFESIONAL
QUE A PARTIR DE ESTE MOMENTO ME ENFRENTO CON UN FUTURO
PROFESIONAL SIENDO PARTE DE UNA SOCIEDAD UNIVERSITARIA PERO
QUE SIN SU GRAN APOYO NO LO HABRÍA LOGRADO.**

**GRACIAS POR EL CARIÑO Y AMOR QUE ME BRINDAN SIENDO ASÍ EL
LOGRO MÁS IMPORTANTE PARA USTEDES COMO SON MIS PADRES.**

A MIS HERMANOS:

**EDUARDO Y ANDRÉS POR SU APOYO Y ALIENTO EN TODO MOMENTO
PARA SEGUIR ADELANTE.**

A MONICA:

**POR TODO, POR SOPORTARME, POR TU CARÍFIO Y POR TU GRAN AYUDA EN
LA REALIZACIÓN DE UNA DE MIS METAS. GRACIAS.**

A MIS AMIGOS:

**PARA NOMBRARLOS SERÍA INTERMINABLE LA LISTA, PERO GRACIAS POR
COMPARTIR LOS MOMENTOS GRATOS.**

*A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA*

POR FORMAR PROFESIONISTAS, SIENDO YO UNO MÁS DE USTEDES.

INDICE.

INTRODUCCIÓN.....	1
-------------------	---

CAPÍTULO I.

Mecanismos de acción de las incrustaciones de Artglass.

1.- Propiedades físicas.....	5
2.- Composición.....	7
3.- Indicaciones.....	7
4.- Contraindicaciones.....	9
5.- Ventajas sobre otros materiales.....	10
6.- Desventajas.....	12
7.- Color.....	13
8.- Resistencia.....	14
9.- Componentes del Artglass.....	15

CAPITULO II.

Metodología.

1.- Preparación de cavidades.....	19
2.- Toma de impresiones.....	21
3.- Procedimiento de elaboración de la incrustación en el laboratorio.....	24
4.- Procedimiento para el cementado de la incrustación.....	31

CONCLUSIONES.....	34
--------------------------	-----------

BIBLIOGRAFÍA.....	36
--------------------------	-----------

INTRODUCCIÓN.

Artglass está constituido por un nuevo material basándose en polyglass (polímero de vidrio), y un material de relleno (50 % vidrio microfino) los cuales son los responsables de una excelente estabilidad y una excelente resistencia y que combina las ventajas de la cerámica convencional pero no sus desventajas.

Artglass ofrece ventajas como la resistencia a las fuerzas de masticación, es poco abrasivo para el diente antagonista se puede colocar en áreas de masticación con colores naturales y comodidad fisiológica a la masticación.

Imitando siempre al diente natural y buscando siempre la mayor estética en el paciente, la dureza que presenta el Artglass es ligeramente superior a la del diente natural.

Artglass es el material ideal para la restauraciones de incrustaciones conservadoras.

Las asperezas del material ya no es distinguible para el ojo humano de tal modo que la superficie parece totalmente lisa y suave. La preparación de la cavidad de Artglass es igual a la preparación de la cerámica y el composite con paredes divergentes a oclusal y todos los ángulos tanto internos como externos redondeados.

El procedimiento de elaboración del laboratorio de las incrustaciones es muy sencillo y rápida la elaboración el procedimiento de paso por paso se describe más adelante (capitulo II).

El cementado se realiza con cemento dual el cual también cubre cualquier imperfección que tenga la incrustación que es muy raro pero se obtiene un perfecto sellado de la incrustación (capítulo II).

El fin de redactar esta tesina es dar a conocer a los cirujanos dentistas un nuevo material estético con Artglass en el cual se trabaja un sistema de recubrimiento que ofrece la posibilidad de unir las propiedades físicas necesarias para recuperar la funcionalidad, del paciente con una estética que satisfaga tanto al clínico como la paciente.

Además de que el cirujano dentista conozca el procedimiento de elaboración de la incrustación en el laboratorio y el cementado.

Artglass es otra opción para los cirujanos dentistas que buscan un material estético para dientes posteriores pero que no cumplen con todas las ventajas del metal sin ser metal como:

El material cerámico que es evidentemente resistente y de diversas tonalidades, pero resulta muy frágil para la técnica de incrustaciones, se distingue por su dureza no fisiológica y sin usar un armazón metálico sacrifica las sustancia dental, para ser así alternativa de entre los materiales.

El material composite si posee la elasticidad necesaria para recubrimientos de una sola superficie en coronas cónicas, sin embargo no son lo suficientemente estables para cargas oclusales y sin usar armazón metálico, sólo se puede emplear como provisionales.

Las limitaciones que tiene el Artglass es que es más caro que el metal pero es más barato que la porcelana y que no se le ha dado la suficiente publicidad para que los cirujanos dentistas conozcan el material.

El Artglas es un material estético antes que otra cosa y para el paciente eso es algo mejor por que ya están cansados del metal esto es otra alternativa aparte de la cerámica convencional.

Agradezco las facilidades otorgadas por su apoyo didáctico a HERAEUS KULZER MÉXICO S.A, DE C.V,

Sobre todo agradezco al Dr. JUAN ALBERTO SÁMANO M. por su apoyo como asesor en esta tesina.

CAPITULO I.

MECANISMOS DE ACCIÓN.

1.- PROPIEDADES FÍSICAS.

Modulo de flexión.

Contenido de relleno.

Resistencia al impacto (kmm)

Dureza en la parte inferior.

Resistencia a la flexión.

Estabilidad al color

Solubilidad al agua

Resistencia a la fractura.

2.- CARACTERÍSTICAS.

Artglass se puede utilizar en áreas de masticación así como en caras proximales.

Recubrimiento oclusal estable a la abrasión

Extraordinaria capacidad de modelado en la preparación de la incrustación en cuanto al trabajo del laboratorio

Tiene una adaptación exacta al color por la extensa gama de colores que tiene en cuanto al color se toma con el colorímetro de vita.

Se puede utilizar desde carillas, incrustaciones, hasta prótesis fija y removible.

3.- COMPOSICIÓN

El Artglass es un polividrio (polyglass) compuesto por aproximadamente en una cuarta parte por vidrio orgánico y en las tres cuartas partes restantes por un relleno inorgánico como lo son : el ácido silícico y vidrio de Bario , Aluminio y silicato y un metacrilato altamente molecular.

4.- INDICACIONES.

Estas son correspondientes al tratamiento de un proceso odontodestructivo amplio en dientes posteriores.

Las incrustaciones de Artglass están indicadas en:

Cavidades oclusales grandes ya sean simples donde las paredes quedarán muy

delgadas, en cavidades compuestas como una MOD y en cavidades complejas que son las que abarcan caras ya sea bucal, lingual, palatina, vestibular.

Protecciones cuspídeas.

Se debe trabajar con un buen montaje el articulador para que la incrustación no quede alta y a la hora de probarla no se vaya a fracturar

En prótesis fija : coronas individuales

puentes de adhesión

implantes

carillas

incrustaciones inlays y onlays

provisionales de larga duración

En prótesis removible Artglass está indicado para recubrimientos totales de

coronas telescópicas

coronas cónicas

ataches.

5.- CONTRAINDICIONES.

El Artglass no se debe colocar principalmente en la siguientes casos para no sufrir un fracaso con el material.

En casos donde los márgenes de las preparaciones sean subgingivales en este caso es una de las contraindicaciones más importante por que el material retrae la encía.

En donde exista más de un pónico entre dos pilares este es en el caso de que se quiera hacer una prótesis de tres unidades con incrustaciones por que se puede fracturar por la fuerza de masticación ejercida sobre los molares.

No se deben emplear en casos donde ya se haya fracasado con otros materiales por motivos de oclusión como puede ser mordida muy profunda, una mordida muy traumática, en estos casos con seguridad nuestra incrustación de Artglass va a ir al fracaso y no es el material, ni la incrustación.

6.- VENTAJAS DEL ARTGLASS CON OTROS MATERIALES.

Tiene una elevada resistencia a la fractura en comparación con la cerámica y el composite y similar al metal.

Los dientes antagonistas no sufre abrasión por el material de relleno que contiene el Artglass como lo ocasiona la cerámica.

Se puede aplicar en la cara oclusal sin sufrir ninguna fractura.

Se puede llegar a igualar el color del diente por su extensa gama de colores con los que cuenta el colorímetro de vita.

Por sus componentes los dientes se ven más naturales y brillantes y por el uso de instrumentos especiales en el pulido.

Se va dosificando en la elaboración de la incrustación en el laboratorio con un innovador sistema de aplicación.

El riesgo de desprendimiento de la incrustación es menor con el Artglass que con la cerámica.

Cuenta con un bajo grado de fragilidad .

Fácil modelado en el laboratorio y es muy estable y no sufre contracciones.

Manteniendo una buena higiene bucal, la superficie minimiza la acumulación de placa dentobacteriana y garantiza una estética duradera.

El costo de Artglass en comparación con la cerámica y otros materiales estéticos es menor o igual.

Tiene una excelente unión con los cementos duales.

7.- DESVENTAJAS.

Se debe de conseguir un muy buen pulido para evitar la adherencia de placa.

Su duración es de aproximadamente cinco años.

Con cambios bruscos de temperatura llega a sufrir contracción.

Una de las grandes desventajas del Artglass es que aveces si no se utiliza el ionómero como base para eliminar las retenciones se llega ha desgastar mucho tejido sano.

8.-COLOR.

La base del concepto del color es el nuevo opacador monocomponente fotocurable.

Se dosifica a través de un sistema de aplicación especialmente desarrollado el cual consta de aplicador y cartucho.

Brinda un concepto simplificado para la reproducción del sistema completo de colore.

El color se elige entre los 16 colore de vita.

Artglass contiene además 16 componentes dentinarios y opacadores perfectamente definidos uno con otro, se obtiene la misma impresión de color en grosores de capas de 0.5 hasta 1.5 mm. jugando suavemente con las masas translucidas para mayor estética , de este modo se evita el uso dentinario opaco adicional.

Artglass ofrece tonos de esmalte y de efecto para las zonas incisales y oclusales así como también componentes para la designación de color cervical.

9.- RESISTENCIA.

La resistencia del material es un valor que mide la capacidad de deformación en un punto de fractura.

Artglass comprobó su resistencia con dos métodos :

El primero es medido a través de la energía usada en la resistencia al impacto, el segundo es la resistencia a la fractura.

Los resultados fueron muy favorables fueron 50 % mejor que los materiales convencionales.

La resistencia la da el polímero (metil metacrilato) reforzado con fibra de vidrio.

10.- COMPONENTES DEL SISTEMA ARTGLASS.

Los componentes del Artglass sirven para la elaboración de la incrustación, caracterizaciones de la misma y pulido.

Artglass opaque.

Es un opacador monocomponente, fotocurable, en colores vita y rosa.

Artglass marginal.

Componentes de colores intensivos para la región cervical del recubrimiento y viene en colores para dar mejor estética.

Artglass dentina.

Componentes para la colaboración de los dientes en colores vita.

Artglass effect.

Componentes translúcidos para la configuración individual de las regiones incisales y oclusales.

Artglass enamel.

Componentes opalescentes para la región incisal y oclusal del recubrimiento.

Artglass basic.

Masa de base para el relleno de articulaciones intermedias.

Artglass gingiva.

Pasta gingival para completar la zona atrofiada del maxilar.

Artglass creative.

Fluidos de color fotocurable, para la caracterización individual de los recubrimientos de Artglass.

Para dientes confeccionados para colocar fisuras del esmalte, manchas, imitaciones de obturaciones.

El tiempo de manejo es prolongado en la preparación de la incrustación en el laboratorio los colores básicos se pueden mezclar a discreción.

Artglass liquid.

Apoyo en el modelado y la reconstrucción de la capa de dispersión en el proceso de la colocación de Artglass.

Artglass tool kit.

Instrumentos de rotación cada uno con funciones específicas para el pulido de las incrustaciones de Artglass.

CAPITULO II.

METODOLOGÍA.

1.- PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD.

La preparación de la cavidad para incrustaciones de Artglass debe seguir los siguientes pasos:

Paredes ligeramente divergentes a oclusal para que la incrustación a la hora de probarla no entre a presión y sufra alguna fractura.

Evitar zonas retentivas en caso de tenerlas se puede colocar ionómero de vidrio para evitar el desgaste de tejido sano.

Piso plano.

Todos los ángulos y bordes se deben ser redondeados con una fresa troncocónica de punta redonda, para evitar que se fracture ya sea el material o el diente, aunque es más probable que se fracture el diente.

Evitar socavaduras ya que dificultan la colocación de la incrustación.

Se debe respetar un espesor mínimo de 1.5 mm. para que entre el material de la restauración en la superficie oclusal, manteniendo una anchura vestibulo- lingual / palatino de 2 mm.

Como ya se sabe se debe aplicar la máxima odontológica a todas las preparaciones para incrustaciones la cual dice:

La profundidad de la cavidad debe ser proporcionalmente al ancho de la cavidad para que sea retentiva y la incrustación no se desplace del diente

2.-TOMA DE IMPRESIONES.

Ya que se tiene la preparación de la cavidad se procede a tomar las impresiones las cuales se realizan con silicona se utiliza este material por su alto grado de precisión en la toma de impresiones.

Se coloca una porción de silicona de cuerpo pesado en una loseta de vidrio se le coloca el reactor este puede ser en pasta o en líquido, se procede a manipular la silicona con las manos limpias fuera de talco o de otro material y sin guantes, se le pide al paciente se enjuaga la boca para evitar el flujo salival esto se hace con el fin de que no salgan burbujas en la impresión, ya que está bien manipulada la silicona se coloca en un porta impresiones de un cuarto de arca y se coloca en la cavidad oral se espera a que polimerice y se retira de la boca.

Ya que se obtuvo la impresión correcta se coloca en una loseta silicona de cuerpo ligero con su reactor ya sea pasta o líquida y se procede a meclar con una espátula de cemento limpia, ya que se mezcla bien se coloca una pequeña porción sobre la impresión de silicón de cuerpo pesado esto es con el fin de rectificar nuestra impresión de la cavidad y obtener una impresión más exacta.

Para las incrustaciones de Artglass es necesario tomar dos impresiones de silicona una es para el dado de trabajo y el otro es para montaje en el articulado.

Ya que se obtuvieron las dos impresiones en silicona se procede a tomar la impresión de los dientes antagonistas la cual se realiza con alginato, se coloca una porción de alginato en una taza de hule y se mezcla con agua, y se espátula se coloca el alginato en un portaimpresión de un cuarto de arcada y se coloca en la cavidad oral, se utiliza este tipo de material por que solo es para ver la mordida.

Después se toma la mordida en cera la cual se hace con cera rosa esta mordida es con el fin de que el laboratorista a la hora de articular vea como muerde el paciente y no causar alteraciones.

Ya que se obtuvieron las impresiones correctas, se procede a correr las impresiones de silicona con yeso tipo IV (velmix), se corren con este yeso con el fin de tener un mayor grado de exactitud, la impresión de alginato se corre con yeso tipo piedra, se corre con este yeso por que como ya se dijo solo es para obtener la impresión de dientes antagonistas para el articulado de los mismos.

3.- PROCESO DEL LABORATORIO.

Antes de mencionar el proceso del laboratorio es importante mencionar que Artglass se polimeriza mediante el espectro de emisión del aparato de Unixis.

Es un aparato universal de luz estroboscópica con una nueva tecnología lumínica. Los fotoiniciadores de Artglas están perfectamente ajustados al espectro lumínico.

El Unixis es de fácil manejo donde se realiza la polimerización del Artglass por capas así como la polimerización final de una manera sencilla y segura.

Para garantizar el tiempo perfecto de exposición, el bloque de la puerta hacia la cámara de polimerización funciona automáticamente.

La iluminación perfecta de la cámara de polimerización se garantiza a través de dos focos estroboscópicos.

Los procedimientos en el laboratorio llega la impresión en yeso tipo IV (velmix) por lo general se piden dos modelos de trabajo, se obtiene un dowel pin desmontable se articulan los modelos en un articulador de bisagra en el cual se inicia la confección de la incrustación.

Como agente sellador se utiliza el insulating Pen I, del que se aplican dos capas, después de 15 seg. para el secado del producto se aplica el insulating Pen II que se deja durante 2 mm.

Con un lápiz de cera se marcas el límite exterior y el contorno de la preparación.

Se empieza a colocar en capas Artglass, dependiendo del espesor se colocará en el fondo de la cavidad material tipo dentina.

Se polimeriza en el horno Uunixis durante 90' seg.

Después se coloca el Artglass enamel encima del tipo dentina y se vuelve a polimerizar por 90 seg. más en el horno Unixis.

El siguiente paso es utilizar Artglass creative en caso de que se quiera caracterizar alguna obturación, caries, pigmentación calcificación, etc., el Artglass creative siempre debe estar cubierto por el Artglass transparente.

Finalmente si no se desea hacer ninguna caracterización, se coloca encima del Artglass enamel, el Artglass transparente con el que se consiguen resultados estéticos y óptimos.

Por ultimo ya que se le acabo de dar anatomía a la incrustación y quedo como se requería se coloca en el horno Unixis por 180 seg. para un polimerizado final. Ya que se termino la restauración se prosigue al pulido.

PULIDO.

El pulido es muy importante ya que de no hacerse de manera correcta dará un resultado pobre empeorando el aspecto final y facilitando la retención de placa.

El pulido debe de hacerse con el Tool Kit el cual contiene los siguientes instrumentos de rotación para el acabado y pulido de Artglass.

Piccolo.

Fresa metálica especial para la estructuración de las zonas cervicales e interdetales de recubrimiento.

Magnum.

Fresa Metálica para el acabado de la superficies linguales y vestibulares.

Fisura I.

Fresa metálica, en forma de cono par el acabado de fisuras centrales y laterales.

Fisura II.

Fresa metálica para la configuración de cúspides y bordes marginales

Diaface.

Antes de la aplicación del Artglas liquid, tallar generosamente la superficie con la ayuda del diaface y limpiar con un pincel.

Silico.

Instrumento pulidor de silicón, para ajustar los márgenes transitorios entre el metal y el Artglass y para el acabado final de los bordes metálicos cervicales.

Prepol.

Pulido de Kevlar, para dar un pulido previo al recubrimiento de Artglass.

Mepol.

Instrumento de pulido de pelo natural, para pulir las estructuras del recubrimiento Artglass, con pasta pulidora integrada.

Hipol.

Pulidor al alto brillo para recubrimientos de Artglass con pasta para pulir integrada.

Trimmer.

Para un tratamiento previo al empleo del pulidor silico.

Un buen pulido se basa en la manipulación perfecta de los materiales gracias al instrumental de acabado y pulido, cada uno con sus funciones específicas.

El fin de hacer estos el pulido con estos instrumentos es el obtener una restauración similar a las propiedades del diente.

Por último se limpia la incrustación por la superficie interna, la que va ha ser adherida al diente debe ser tratada con un chorreado de óxido de aluminio de 50 mm a 3 bar de presión.

4.- PROCEDIMIENTO PARA EL CEMENTADO.

El procedimiento del cementado es importante ya que se cementa con cemento dual o resina dual, y este no es con un material que se maneje muy frecuentemente, sin embargo de hoy en adelante va a ser sin duda alguna un cemento que se utilice en cualquier lado como alguna vez se manejo el fosfato de zinc.

Pasos a seguir:

Se elimina la curación la cual debe ser libre de eugenol.

Se prueba la restauración sólo se prueba el ajuste ya que si se prueba la oclusión se puede fracturar la *incrustación*.

Se coloca dique de hule.

Se limpia la superficie de la restauración con **que** va a ser adherida al diente con alcohol al 70 %, y se seca.

Se acondiciona la superficies unidas durante 30 seg.

Se graba el esmalte y la dentina con ácido ortofosfórico al 20 %.

Se aplica a las superficies el solid bond y se polimeriza por 40 seg.

Se aplica sobre la parte interna de la restauración 2 bond2 twin look.

Se coloca el cemento sobre la cavidad.

Posteriormente se coloca la incrustación con cuidado en la cavidad se le hace una ligera presión, se sujeta firmemente y se retiran los excedentes de cemento.

Se polimeriza con luz halógena durante 40 seg. en cada una de las áreas que ocupe la punta de la lámpara de polimerización.

Se recomienda que al acabar la polimerización mantener la estabilidad de la incrustación ejerciendo presión sobre ella durante aproximadamente 5 a 10 seg.

Después de esto se checa la oclusión en caso de quedar alta se talla y pule la incrustación con fresas de carburo de tungsteno de baja velocidad, nunca con fresas de punta de diamante.

MATERIAL Y METODOS

Se estudió un paciente la clínica dental, con diagnóstico de una restauración de amalgama.

Se utilizó:

- Guantes.
- Eyector.
- Cubrebocas
- Lentes
- 1 x 4.
- Portaimpresiones de un cuarto de arcada.
- Espátula de cemento
- Espátula de Alginato.
- Espátula de Yeso.
- Loseta de Vidrio.
- Silicona de cuerpo pesado y ligero.
- Alginato.
- Fresas troncoconicas de punta redondeada.
- Pieza de mano de alta velocidad.

- Pieza de mano de baja velocidad.
- Cera.
- Lámpara de resina.
- Cemento dual,
- Cámara fotográfica.
- Radiografías.
- Arco de Young.
- Porta grapas.
- Perforadora.
- Grapas.
- Ionómero de Vidrio.

Caso Clínico:

Paciente Femenino de 24 años de edad estudiante de Licenciatura.

Llega a la clínica dental por fractura de amalgama en el primer molar inferior izquierdo, el cual debe ser restaurado por un material, se le sugirió al paciente una incrustación de material estético Artglass.

Se realiza estudio radiográfico en el cual reveló que presentaba tratamiento de conductos sin ninguna lesión.

Se procede a la preparación de la cavidad con aislamiento con dique de hule en el molar y se retiró la amalgama que traía fracturada, se removió la base la cual era de hidróxido de calcio con eugenol.

Eliminado todo el ZOE se colocó una base de Ionomero de Vidrio.

Se eliminaron zonas retentivas y redondearon todos los ángulos.

Posterior al paso anterior se tomaron impresiones con silicona, alginato y mordida en cera.

Se coloca un material temporal libre de Eugenol para continuar la siguiente sesión.

Una vez que se obtuvo los dados de trabajo se mandan al laboratorio para la elaboración de la incrustación.

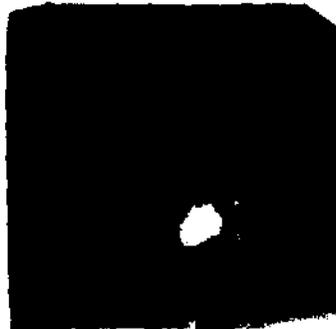
En la siguiente sesión se le retira la curación al paciente y se prueba la incrustación para ver el ajuste en el diente.

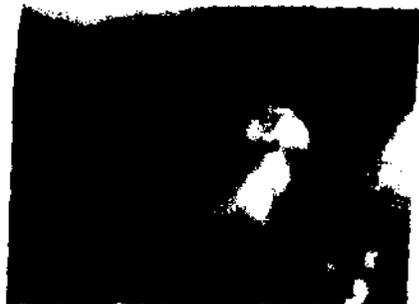
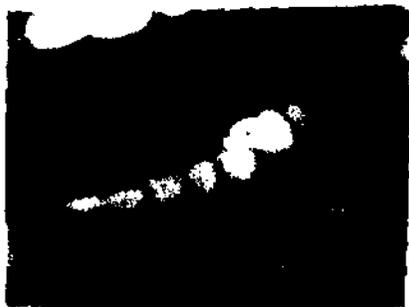
Se coloca dique de hule para la cementación la cual se hace con resina Dual. (Los pasos se explican en él capítulo II).

Una vez cementada la incrustación se rectifica la oclusión para no causar un problema de articulación.

Finalmente se comprueba el sellado radiográficamente.

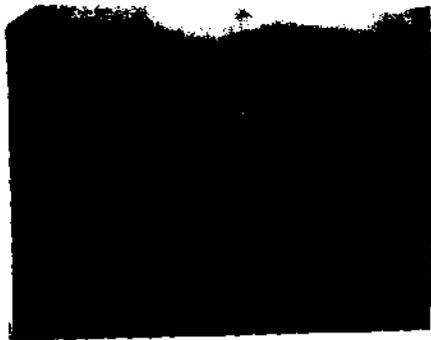
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA











CONCLUSIONES.

La aparición de un producto como Artglass, enmarcado dentro de la nueva generación de materiales estéticos de obturación los policristales proporciona una buena alternativa terapéutica a los otros materiales como la cerámica y el composite.

Las incrustaciones estéticas confeccionadas con Artglass supone un tratamiento excelente en restauraciones del sector posterior en las que sea necesario reproducir zonas como cúspides y caras proximales con su punto de contacto por su excelente resistencia a la fractura, el modulo de flexión y de dureza, la resistencia a al abrasión del diente antagonista y la estética con Artglass son más similares a un diente natural que si se utilizará cerámica o composite, todo esto es por su refuerzo de vidrio polimérico y un microrelleno de fibra de vidrio.

Manteniendo una buena higiene bucal, la superficie minimiza la acumulación de placa dentobacteriana y garantiza una estética duradera.

Artglass es una buena opción para todos aquellos pacientes que están cansados de que se les vea metal en la boca y para el cirujano dentista el cual puede ofrecerle otra opción al paciente.

Artglass una dimensión nueva en restauraciones dentales.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Dr. Albert J. Erdrich, A new generation of material, for use in crown and bridge applications, Wehrheim, Germany.
- 2.- Fernand Gil, Taden S.L. art of glass , experiencia Heraeus Kulzer.
- 3.- Dr. Leopoldo Forner, Facultad de Valencia, art of glass, experiencia Heraeus Kulzer.
- 4.- Joaquín García Arranz, Ortodentis, S.L., art of glass, experiencia, Heraes Kulzer.
- 5.- Heraeus Kulzer México S.A. de C.V., Instrucciones para el empleo de Artglass una nueva forma de trabajar el vidrio.
- 6.- Heraeus Kulzer México S.A. de C.V., Programa de productos Kulzer, p.p. 32 -39.