

23
2 ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ELABORACION DE INCRUSTACIONES
CON LA TECNICA
SR-ISOSIT INLAY/ONLAY

GUION TESINA DEL VIDEO

Que para obtener el Titulo de:

CIRUJANO DENTISTA

Presentan:

ADRIAN ALVAREZ TAMAYO
JOSE ANTONIO CAPETILLO ZEPEDA
JOEL MELGAREJO HERNANDEZ

Asesora de tesina y video:

C.D. M.O. RINA FEINGOLD STEINER



MEXICO, D.F.

JUNIO DE 1996



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 La Universidad Nacional Autonoma de México.

Por habernos dado la oportunidad de ser universitarios.

A la Facultad de Oontología.

Por habernos formado como cirujanos dentistas

A nuestra asesora.

Dra Rina Feingold Stainer

por dirigir nuestro trabajo..

A Dalia Aguilar y Hector Quiroz.

Por su valiosa ayuda en la elaboración de nuestro video

¡ GRACIAS !

ADRIAN ALVAREZ.

ANTONIO CAPETILLO.

JOEL MELGAREJO.

A mis padres:

Carlos Alvarez y Marina Tamayo.

Por el apoyo, cariño y comprensión que me brindaron siempre, lo cual me sirvió para obtener este gran logro en mi vida.

A mis hermanos:

Alejandra, Carlos y Mauricio, con cariño.

A mis amigos:

Toño, Luis Roberto, Héctor, Alfonso, Jesús y Joel, por su apoyo y
compañía durante mi carrera y sobre todo por haberme brindado su
amistad.

A Marisol.

por su amor y comprensión.

¡ GRACIAS !

Adrian Alvarez Tamayo.

A mis padres con cariño.

Por darme el apoyo.

Margarita Rosa Zepeda

José Antonio Capetillo

A mis hermanas:

Karla, Ana y Sandra.

A mis amigos, por contar siempre con ellos.

René, Rafael, Liz, Adrian, Marisol, Héctor, Nili, Alfonso, Marcela, Joel,

Dalia, Natasha, Nubia y Roberto.

A mis primos

Por su ayuda y paciencia.

Dra. María Elena Tena Chavez

Dr. José Luis Capetillo Márquez.

A mis tíos, que me ayudaron siempre.

Sr. Rubén Alonso

Sr. José Luis Rodríguez.

Por sus consejos, enseñanza y amistad,

Dr. Alberto Navarro Alvarez.

JOSE ANTONIO CAPETILLO ZEPEDA.

A mis padres con cariño y amor.

Por todo el apoyo que me han brindado durante toda mi formación como
profesionista y mi vida personal.

Olegario Melgarejo Hernández

María del Refugio Hernández Cipres

A mis hermanos.

por su apoyo y cariño brindado durante mi carrera.

José, Bertha, Javier, Isaias y Guisela

A mis cuñados y sobrinos:

Mauro y Araceli, Nidia, Paulina, Daniel, Eduardo, José Luis y Alejandra

A mis amigos.

Por su apoyo y confianza, Mónica B:S: Rigoberto C:F: Dália, Héctor,
Poncho, Adrian y Toño

Por su amor y apoyo

Claudia Chaparro A.

¡ GRACIAS !

JOEL MELGAREJO FERNÁNDEZ.

ELABORACION DE
INCRUSTACIONES CON LA TÉCNICA
SR-ISOSIT INLAY/ONLAY

INDICE

INTRODUCCIÓN.....1

CAPITULO I

GENERALIDADES

PROPIEDADES DEL MATERIAL.....3

INDICACIONES.....6

CONTRAINDICACIONES.....7

CAPITULO II

FASE CLINICA PRIMERA PARTE

PREPARACIÓN.....8

TOMA DE IMPRESIÓN.....10

SELECCIÓN DE COLOR.....10

OBTURACIÓN PROVISIONAL.....11

CAPITULO III

TÉCNICA DE LABORATORIO.

A) PREPARACIÓN DEL MODELO.....	12
B) MANIPULACIÓN.....	13
C) CARACTERIZACIÓN.....	13
D) COCIMIENTO.....	14
E) PULIDO Y TERMINADO.....	14
AJUSTE.....	16

CAPITULO IV

FASE CLINICA SEGUNDA PARTE

PRUEBA DE LA RESTAURACIÓN.....	17
TRATAMIENTO A LA RESTAURACIÓN.....	18
REPREPARACIÓN DE LA CAVIDAD.....	18
CEMENTADO.....	19
ACABADO.....	21
CONCLUSIONES.....	23
BIBLIOGRAFIA.....	24

INTRODUCCIÓN

En los últimos años satisfacer las exigencias estéticas del paciente es uno de los problemas que mas insistentemente se le presentan al odontólogo.

La introducción de nuevos materiales dentales ha permitido mejorar notablemente la calidad estética de las restauraciones. Pero frecuentemente el paciente no conoce los limites que la estética puede tener en la realización de una restauración que sea también funcionalmente adecuada. Sin embargo, aun cuando el paciente este informado, prefiere sacrificar más la función que el resultado estético.

Esto pone al profesional frente a grandes problemas, para no contradecir los nuevos fundamentos de la ética profesional.

Por lo tanto, se ha desarrollado la necesidad del uso de materiales que permitan cada vez más una armonía entre requisitos funcionales, de los cuales no se puede prescindir, y cualidades estéticas que garanticen al paciente seguridad y estabilidad emocional. En el campo protésico la investigación se ha dirigido cada vez más hacia la

utilización de materiales estéticos aplicables en la realización de restauraciones posteriores y, con el mejoramiento de las pruebas del control de calidad, gracias a la aparición de las resinas compuestas macrocargadas, pueden ser realizadas reconstrucciones parciales tipo incrustación donde hasta ahora, por motivos funcionales de resistencia, de precisión y duración, se prefería utilizar aleaciones metálicas.

CAPITULO I

GENERALIDADES

PROPIEDADES DEL MATERIAL.

Los materiales recientemente creados para la confección de incrustaciones de resina compuesta han sido desarrollados por la empresa Vivadent y presentado como sistema SR-ISOSIT INLAY/ONLAY.

El material de obturación consta de una resina derivada del Uretano que contiene un dimetacrilato alifático mas dimetacrilato de uretano y un microrelleno inorgánico de sílice pirolítico silianizado en proporción del 73-76 % en peso.

Lleva además un 20 % de agente radiopaco y un 2 % de otros componentes como catalizadores, pigmentos y estabilizadores.

Consideremos que el mayor reto de las incrustaciones de resina es quizá el de conseguir una resina cementante adecuada, ya que debe ser resistente al desgaste, al tiempo que mantenga una fluidez válida para su aplicación como cemento. Deberá ser radiopaca, y su color y translucidez semejante a los de la resina obturadora y además deberá proporcionar un tiempo de trabajo suficiente.

Microparticulado homogéneo, con alta resistencia a deformaciones, polimerizable bajo calor y presión que es de 120° C y 6 bar lo que le confiere una mejor homogeneidad, estabilidad cromática, resistencia a la abrasión, evita la porosidad y se obtiene un pulido al alto brillo.

CLÍNICAMENTE:

Es un material radiopaco fácilmente controlable

Es estable en su forma por su poca elasticidad

Es también compatible con las resinas de adhesión de cemento.

Cuenta con 7 masas de dentina que es lo que proporciona el cuerpo de la incrustación y 1 masa de incisal que es lo que le dará la translucidez a la restauración, además cuenta con tres colores base 1A, 3A y 3E, que proporcionan un sin número de posibilidades cromáticas.

CARACTERIZACIONES

Para proporcionar caracterizaciones individuales se utilizan los maquillajes intensivos SR ISOSIT-N que le pueden dar la apariencia mas natural a las piezas contiguas.

El pulido al alto brillo final le da al material un mejor acabado y una mayor estética.

INDICACIONES.

Para restauraciones tipo incrustación (inlay) está indicada en aquellos casos donde existan contactos antagonistas en el esmalte, después de la preparación

En donde se pueda realizar una preparación con paredes paralelas sin biseles, en cúspides muy planas en las cuales se pueda realizar una preparación cónica y se puedan aliviar las socavaduras con material de obturación de base.

La profundidad de la preparación deberá ser por menos de 1,5 mm.

Las incrustaciones modificadas de cara masticatoria (onlay) están indicadas siempre que el limite de la preparación se encuentre a una distancia menor de 0.5 mm del extremo de la cúspide. Las cúspides se reducirán como mínimo 1.5 mm.

Después de cementar la restauración en boca hay que ajustarla en relación céntrica y en función de lateralidades. para evitar provocar fracturas.

No deben quedar socavaduras ya que dificultan la colocación de la incrustación.

Se realizara en la pared proximal una preparación en forma de caja.

CONTRAINDICACIONES.

Para preparaciones subgingivales muy profundas.

En incrustaciones modificadas de cara masticatoria sobre cúspides con carga oclusal.

En pacientes con bruxismo y/o con dimensión vertical disminuida.

En elaboración de coronas y puentes.

.. CAPITULO II

FASE CLÍNICA PRIMERA PARTE

PASOS PARA LA PREPARACIÓN DE UNA INCRUSTACIÓN CON ESTA TÉCNICA.

Eliminamos la restauración anterior y/o caries existente estableciendo las vías de inserción.

Se hará una reducción oclusal mínima de 1.5 mm

Se colocaran surcos guías en la preparación

Se procederá a redondear todos los ángulos internos

No se biselara la preparación

Se reducirán las cúspides mínimo 1.5 mm

Es necesario la colocación de dique de hule para evitar la contaminación de la dentina con saliva o con otros agentes .

Al colocar la base se puede utilizar ionómero de vidrio. En preparaciones profundas se puede cubrir el techo de la cámara pulpar con una delgada capa de hidróxido de calcio y posteriormente aplicar el ionómero de vidrio.

Para dar acabado de las zonas marginales deberá realizarse con una fresa de diamante fino.

Será necesario tomar los registros en cera de relación céntrica y de los movimientos laterales excéntricos.

TOMA DE IMPRESIÓN

Se recomienda usar una silicona de reacción por adición (polivinilsiloxano) u otros materiales que den posibilidad a varios vaciados en yeso, para obtener los positivos, uno para la elaboración y otro para el ajuste de la incrustación sin perder sus dimensiones.

SELECCIÓN DE COLOR

Es importante una buena técnica para igualar los tonos para que la restauración sea lo mas parecida a las piezas contiguas, aprovechando para esto la guía de colores SR Isosit INLAY/ONLAY ó se sugiere la guía de colores. Biochromatic de Vivadent

OBTURACIÓN PROVISIONAL

La obturación provisional con resina presentan la mejor elección. No se deberá utilizar cementos que contengan eugenol.

CAPITULO III

TÉCNICA DE LABORATORIO.

A) PREPARACIÓN DEL MODELO

En el laboratorio se vacía la impresión en yeso alfa tipo IV y se colocan pins para el dado de trabajo; posteriormente se vacía en yeso alfa tipo III para el modelo de trabajo. Se deberá tener a la mano un modelo antagonista para hacer ajustes en la oclusión.

Antes de la aplicación de la resina se deberá sumergir el modelo de trabajo en agua y se coloca liquido separador a la zona de la preparación .

Se pincela con SR. Isosit fluido y se seca bien.

B) MANIPULACIÓN

La cantidad necesaria de SR Isosit fluido, para la elaboración de incrustaciones se debe espatular bien en el block de mezcla. se aplica, modela y caracteriza con espátula metálica con teflón directamente sobre el modelo de trabajo.

A continuación se aplicara el material deseado en la cavidad de acuerdo a los requerimientos anatómicos.

C) CARACTERIZACIÓN

Para obtener características individuales se aplican las tonalidades de SR. Isosit intensiv. Todo esto nos brinda la posibilidad de detallar perfectamente toda la apariencia de las piezas contiguas para hacerlo lo mas parecido en cuanto a colores y verse lo mas natural posible.

D) COCIMIENTO

Después de haber pincelado la preparación se polimeriza con el Ivomat que es un aparato que trabaja por calor y consiste en un recipiente con agua al cual se le puede aplicar presión todo esto para la cocción de la restauración. Se polimeriza a 120°C y 6 atmósferas de presión durante 10 minutos.

Gracias al alto grado de polimerización se consigue un producto final totalmente homogéneo.

Como el modelo de yeso piedra tipo III se ha reblandecido por la alta temperatura, se procede a retirar la incrustación polimerizada, de dicho modelo y se retiraran los restos de yeso con cepillos de limpieza .

E) TERMINADO Y PULIDO

Se procede al acabado con las fresas de tungsteno o con diamantes finos al perfilado de los límites de la preparación.

Sobre el dado de trabajo del modelo articulado se ajusta la incrustación.

Posteriormente se procede a realizar los ajustes de la oclusión y si es necesario a la corrección de los puntos de contacto así como la revisión durante los movimientos funcionales todo esto en un articulador.

Para terminar la incrustación, el pulido al alto brillo de las superficies externas puede obtenerse a base de cepillos de pulido con pasta universal.

Después se rociaran las caras internas y zonas marginales con oxido de aluminio a 2 atmósferas de presión.

La incrustación ya terminada deberá enviarse al consultorio para su colocación en una caja que tenga protecciones con hule espuma para evitar posibles fracturas, ya que es un material frágil

AJUSTE

Para el cementado de la incrustación primero retiramos la obturación provisional y limpiamos la cavidad con solución de clorhexidina o aerosol de agua. Retiramos los restos del cemento provisional con una pasta para limpieza libre de aceite y fluoruro esto para permitirle a la incrustación una vía de acceso libre para verificar el ajuste y también impedir fuerzas que hagan palanca para no fracturar la restauración.

CAPITULO IV

FASE CLÍNICA SEGUNDA PARTE

PRUEBA DE LA RESTAURACIÓN

Posteriormente se hace la prueba de la restauración con extremo cuidado ya que debe entrar fácilmente y quedar ajustada, pero sin trabarse por que los márgenes son muy débiles y podrían romperse al tratar de desinsertarla. De ser necesario es posible tallar las superficies internas con un diamante de acabado para una mejor incorporación.

Hay que verificar los puntos de contacto con seda dental y ajusta cuidadosamente la oclusión y corregirlo en caso necesario. Para evitar que las incrustaciones sean delgadas o se fracturen es recomendable realizar el ajuste de la oclusión después de la cementación en la cavidad de la incrustación.

TRATAMIENTO A LA RESTAURACIÓN

Retiramos la restauración la volvemos a pulir al alto brillo en las zonas que fueron corregidas.

Si fuera necesario, pueden aplicarse retenciones mecánicas adicionales en la superficie interna de la restauración, esto se puede hacer con una fresa de cono invertido de 0.5 mm; con esto logramos una mejor retención mecánica. Solo aplicarlas, si el grosor del material lo permite.

Se comienza el tratamiento de la restauración para ser cementada limpiando las superficies internas de la restauración con gel de grabado, se lava y seca. Se recomienda no utilizar alcohol ó agua oxigenada porque solo eliminan parcialmente la saliva.

REPREPARACIÓN DE LA CAVIDAD

Es necesario colocar de nuevo el dique de hule.

Se aplica una capa fina de adhesivo sobre la superficie interna limpia. y no se debe polimerizar.

La preparación del diente previa a la cementación consiste en grabar el esmalte con ácido de 30-60 segundos, lavar y secar. Un grabado perfecto muestra una apariencia de color blanco mate.

Aplicar el sellador sobre la dentina. Seguir las instrucciones del fabricante.

La dentina que no haya sido cubierta por hidróxido de calcio o cemento de ionómero de vidrio debe ser recubierta por una capa de adhesivo antes de proceder al grabado.

CEMENTADO

Posteriormente se grabará con gel durante 60 segundos según la técnica convencional y se aplicará una capa de resina líquida sobre el esmalte grabado y el resto de la cavidad.

Esta capa de resina líquida debe ser muy fina y por ello deben eliminarse excesos con aire a presión suave.

Se polimerizará la resina líquida y se colocará la resina cementante a la cavidad. Colocar la restauración en la cavidad presionando levemente durante 30 segundos; evitando la afluencia de luz directa. Gracias a que la resina cementante es auto y fotopolimerizable disponemos de tiempo suficiente para colocar adecuadamente la restauración y eliminar los excedentes.

Una vez eliminados los excedentes vestibulares, oclusales y linguales se fijará la restauración por aplicación de luz halógena. Para ello se deberá fotopolimerizar el borde oclusal durante 40 segundos. Sujetando la restauración durante la polimerización. Durante la fijación no se debe dirigir la luz a las zonas proximales

Con la restauración ya fija pueden eliminarse bien los excedentes interproximales, ayudándonos con hilo dental. Concluida esta fase, se polimeriza también por los espacios interproximales y se deja transcurrir de 6 a 8 minutos para que polimerice la resina en donde no llegó la luz halógena.

Para un buen curado del cemento dual se debe polimerizar cada zona durante 40 segundos

ACABADO

La adaptación los márgenes de la restauración se hará con diamantes o discos flexibles. Y si es necesario, pueden corregirse las zonas gingivales con tiras de acabado y pulido.

Para el ajuste de la oclusión si es necesario, se corregirá y pulirá con puntas de pulido de silicona o pasta de pulir, es muy importante tomar en cuenta que este procedimiento se hará después del cementado.

Después de la cementación de la restauración en boca, hay que ajustar la oclusión ya que se pueden provocar fracturas .

Gracias a este tipo de restauraciones los requerimientos técnicos en cuanto a preparación cavitaria y ajuste de la restauración a la cavidad son mucho menores que los necesarios para realizar incrustaciones metálicas, ya que la resina cementante va a resolver aceptablemente todos los problemas de desajuste.

Se le dará al paciente las indicaciones postoperatorias ya que es una restauración de resina, empezando con un control de higiene mas acentuado indicando al paciente que en las siguientes 24 horas no coma alimentos que puedan pigmentar la restauración, no ingerir bebidas que contengan alcohol y damos instrucción del uso de hilo dental para mantener limpias las zonas interproximales.

CONCLUSIONES.

La utilización de este tipo de material restaurador a base de resina, nos da un panorama mas amplio en comparación con las restauraciones de aleaciones metálicas y es una buena alternativa para brindar una buena estética del paciente, y ofrece al odontólogo funcionalidad adecuada a la posibilidad de dar alternativas de nuevas restauraciones hacia un futuro donde la estética y la función juega un papel muy importante en la vida cotidiana.

BIBLIOGRAFÍA

- PHILLIPS Ralph W. ;LA CIENCIA DE LOS MATERIALES DENTALES;
Ed. Interamericana S.A. de C.V. México D.F. 1991;66:93

- ROTH Françoise; LOS COMPOSITES; Ed.Masson S.A. de C.V.
Barcelona España; 1994; 179:184.

- GUZMÁN BÁEZ Humberto José; BIOMATERIALES ODONTOLÓGICOS
DE USO CLÍNICO, Cat Editores; Bogotá Colombia;1990; 228:240.

- GARCÍA BARBERO J; LÓPEZ CALVO J; INCRUSTACIONES DE
RESINA COMPUESTA: UNA NUEVA ALTERNATIVA; Avances
odontoestomatológicos;3;1987;285:294.

- GASCON F; MOLINA A; TEBAR J; CAMPS I; VENTAJAS E
INCONVENIENTES DE LA FABRICACIÓN EN EL LABORATORIO DE
INLAYS/ONLAYS DE RESINA COMPOSITE REFORZADAS, Soproden,
3, 95.99

- GRUNDY J.R; FINISHING POSTERIOR COMPOSITES; Rest. Dent;
57; 292:298

- JAMES D.F; AN ESTHETIC INLAY TECHNIQUE FOR POSTERIOR
TEETH; Quintessence Int. 14; 1983; 1:7

FÉ DE ERRATAS

AGRADECIMIENTOS

DICE	DEBE DECIR	PAGINA	PARRAFO	LINEA
Autonoma	Autónoma			
Oodontologia	Odontología			
asesora	Asesora			
Hector	Héctor			
Adrian	Adrián			
Comprensión	Comprensión			
Logo	Logro			
Adrian	ADRIAN			
Adrian	Adrián			
Chavez	Chávez			
Rodriguez	Rodríguez			
Jose	José			
Cipres	Ciprés			
Bertha	Berta			
José Luís	José Luis			
Fernández	Hernández			
Elaboracion	Elaboración			

I N D I C E

Indice	Índice
Capitulo	Capítulo
clinica	clínica
Ajuste	f) Ajuste.

DICE	DEBE DECIR	PAGINA	PARRAFO	LINEA
BIBLIOGRAFIA	BIBLIOGRAFIA			
mas	más	1	1	2
Limites	Límites	1	2	3
este	esté	1	2	5
CAPITULO	CAPITULO	3	1	1
mas	más	3	5	2
microrelleno	microrrelleno	3	5	3
sin número	sin número	5	1	4
mas	más	5	2	2
Por menos	Por lo menos	6	3	1
limite	límite	6	4	2
realizara	realizará	7	3	1
bruxismo	bruxismo	7	6	1
colocaran	colocarán	8	3	1
biselara	biselará	8	5	1
Es necesario	Es necesaria	8	7	1
mas	más	10	2	2
capitulo	capítulo	12	1	1
liquido	líquido	12	3	2
se aplica	Se aplica	13	1	2
aplicara	aplicará	13	2	1
mas	más	13	3	4
se retiraran	se retirarán	14	3	3
limites	límites	14	4	2

DICE	DEBE DECIR	PAGINA	PARRAFO	LINEA
rociaran	rociarán	15	3	1
oxido	óxido	15	3	1
Ajuste	f) Ajusta	16	1	1
esto	ésto	16	2	4
capitulo	capítulo	17	1	1
por que	Porque	17	2	3
delgados	delgadas	17	3	3
esto	ésto	18	2	2
bolo	bólo	18	2	4
ó	o	18	3	3
Solo	Sólo	18	3	4
liquida	líquida	20	1	1
liquida	líquida	20	2	1
fotopolimer zable	fotopolimerizable	20	1	4
polimeriza	polimeriza	21	1	3
llego	llegó	21	1	4
La adaptación los margenes	La adaptación de los margenes	21	3	1
cavitârias	cavitarias	22	2	2
dará	darán	22	3	1
mas	más	22	3	2
mas	más	23	1	2