



COLEGIO ODONTOLÓGICO
COLOMBIANO

No. Acceso

sig. Top. M 079 1987

Compra Canje Donación

Editorial

Solicitado por

Fecha

Precio

M
079
1987

FO
12079
00048

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO.

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ELABORACION CLINICA TECNICA Y MANIFESTACIONES ORALES
DE LAS RESTAURACIONES TEMPORARIAS.

DAISSY AMPARO CHIQUISA C.

Monografía presentada en cumplimiento
parcial de los requisitos requeridos
para optar el título de Odontóloga.

Bogotá, D.E., Mayo de 1.987

Doctor:
Jairo Forero.
Jefe clínicas.
Colegio Odontológico Colombiano

Apreciado doctor:

Tengo el gusto de presentarle el trabajo titulado "Elaboración clínica técnica y manifestaciones orales de las restauraciones temporarias" que usted tuvo a bien solicitarme en el presente semestre.

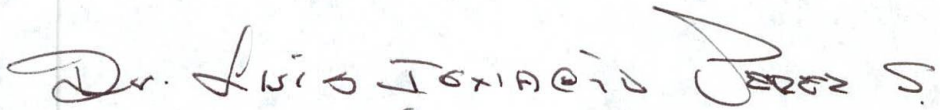
El objetivo de la monografía es el de suministrar una información acerca de el diseño, elaboración, usos y manifestaciones orales de las restauraciones temporarias usadas constantemente en el ejercicio de nuestra profesión.

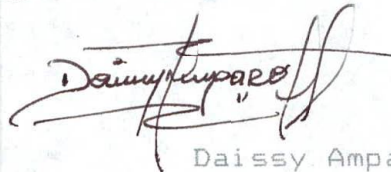
He procurado estudiar el tema lo más cuidadosa y exactamente posible basandome en datos, casos clínicos e informes a través de este semestre.

De todo ello han salido conclusiones y recomendaciones que aparecen en el presente informe.

Aprovecho la oportunidad para agradecer al Dr. Luis Perez profesor de laboratorio de prótesis e implantología del Colegio Odontológico Colombiano, al Dr. Mariano Pedraza odontólogo de la Universidad Nacional, y a todos aquellos que han colaborado suministrando datos importantes para la realización de esta monografía.

Espero que el presente informe sea de su agrado y merezca su aprobación.

Atentamente,  Dr. Luis Ignacio Perez S.



Daissy Amparo Chiquisa C.

PROPOSITOS.

Consignar en esta monografía de la manera más breve y sencilla todo lo relacionado acerca de la forma como se confeccionan las restauraciones temporarias, sus ventajas y efectos en la cavidad oral.

Para que de esta forma este al alcance de todas aquellas personas que en un momento determinado necesiten información acerca de este tema.

Sencillo y sincero homenaje
a mis padres en testimonio
de amor y cariño.

INDICE GENERAL

INTRODUCCION.	1
CAPITULO 1.	
OBJETIVOS.	4
Generales.	4
Específicos.	5
CAPITULO 2.	
RESTAURACIONES TEMPORARIAS.	6
Definiciones.	6
Clasificación.	8
Características.	9
Generales.	9
Específicos.	12
Indicaciones.	15
Contraindicaciones.	15

CAPITULO 3.

MATERIALES USADOS EN LA CONFECCION DE LAS RESTAURACIONES TEMPORARIAS.

Resina Acrílica.	17
Clasificación.	18
Polimerización.	19
Tipos de polimerización.	19
Autocurables.	21
Termocurables.	23
Coronas Prefabricadas en resina.	23
Coronas de policarbonato.	25
Coronas metálicas.	29
Colados metálicos temporales.	33

CAPITULO 4.

METODOS DE ELABORACION DE RESTAURACIONES TEMPORARIAS.

Resina termocurable y autocurable.	35
INDIRECTO (Laboratorio).	35
Con resina autopolimerizante.	35
Procedimiento.	36
Con resina termocurable.	40
Procedimiento.	41
Impresión y modelos.	41

Encerado.	41
Inclusión.	42
Técnicas de acrilado.	43
Termocurado.	46
Apertura de la mufla o desenflasque.	47
Pulido.	47
DIRECTO.	48
Procedimiento.	48

CAPITULO 5.

BIOMATERIALES DE CEMENTACION TEMPORAL.	51
--	----

Oxido de zinc-eugenol	51
Propiedades Fisicas.	53
Oxifosfato de zinc.	53
Composición.	54
Propiedades físicas.	54
Hidróxido de calcio.	54
Consideraciones generales.	55

CAPITULO 6.

USO DE LAS RESTAURACIONES TEMPORALES.	56
---------------------------------------	----

Temporalizaciones en retenedores intracoronaes.	56
Temporalizaciones en retenedores extracoronaes.	57
Temporalizaciones en retenedores mixtos.	59

Puente provisional en prótesis parcial fija.	60
Preparación intracoronal en dientes desvitalizados.	62
En reconstrucción oclusal con implantes.	66
Restauración del primer molar permanente a largo plazo.	69
Restauraciones interinas en prótesis removible.	72
Ferulas en tratamiento periodontal.	81

CAPITULO 7.

MANIFESTACIONES ORALES PATOLOGICAS POR ABUSO DE LAS RESTAURACIONES TEMPORALES.	84
--	----

Tejido pulpar.	84
----------------	----

Tejido periodontal.	88
---------------------	----

Oclusión.	93
-----------	----

CONCLUSIONES.	97
---------------	----

APENDICE A.

DIPOSITIVAS.	
--------------	--

INTRODUCCION

Teniendo en cuenta los adelantos que a nivel de odontología, sería injusto que el profesional no conociera la importancia que desde todo punto de vista poseen las restauraciones temporarias.

Hablar de ellas no bastaría; para eso es indispensable tener conocimiento de las técnicas de elaboración de estos aditamentos y más aún saber utilizarlas para lograr así un rendimiento eficaz que es lo que buscamos en esencia.

Dependiendo de los factores tales como la necesidad, tiempo y economía, el profesional y el estudiante de odontología debe saber elegir el material adecuado para cada uno de los casos clínicos que se presenten, familiarizarse con su manipulación y confección; para así conseguir un resultado ideal en el momento de cementar la restauración temporal como la definitiva.

Existen gran cantidad de profesionales que olvidan hacer énfasis en la realización de estas restauraciones; sin prevenir que la no utilización conlleva a problemas en los

díversos componentes del sistema estomatonático .

Es obvio que el profesional que conoce la perfecta manipulación y uso de las restauraciones temporarias, tiene a su alcance un recurso que asegurará el éxito durante y después del tratamiento, relacionado con los diferentes casos clínicos tratados.

No se debe olvidar en ningún momento que tanto las técnicas usadas en clínica como las de laboratorio deben ceñirse a las reglas establecidas para su elaboración.

Esto se logra solamente a base de información y experiencia para lograr así un criterio claro acerca de las restauraciones temporarias usadas en odontología.

En esta monografía sintetizaremos de la manera más sencilla todo lo relacionado con este tipo de restauración.

Iniciaremos definiendo estas restauraciones según diversos autores y según nuestro criterio.

Pasaremos luego a desarrollar los objetivos específicos y generales que hemos deducido de todo el material recolectado.

Clasificaremos las restauraciones de acuerdo a su uso y elaboración e incluiremos las indicaciones y contraindicaciones dadas para cada caso.

Estarán presente los diversos materiales usados para su confección; y se ira insinuando que materiales son los adecuados para la cementación temporal de estas restauraciones; sus diferentes usos en la práctica clínica tanto en tratamientos simples como en una rehabilitación general pasando por los difentes tópicos de tratamientos odontológicos y sus posibles manifestaciones en la cavidad oral cuando ellas no cumplen los requisitos mínimos en su elaboración.

Esperamos que este informe no vaya a hacer una simple guía; si no más bien una ayuda eficaz acerca de las dudas que se tienen sobre las restauraciones provisionales.

1. OBJETIVOS

GENERALES.

Proveer una información general, acerca de todo lo relacionado con las restauraciones temporarias usadas en odontología; para informar de una manera breve y sencilla sobre su uso; tanto al profesional como al estudiante.

Tratar de sintetizar de la forma más práctica su aplicación; para cada uno de los casos que así lo exijan las diferentes ramas de la especialización odontológica.

Dar a conocer las diferentes maneras de elaboración utilizadas tanto en la parte clínica como en el laboratorio de las restauraciones temporarias.

Que al final se logre tener un criterio clínico adecuado para cada una de las situaciones en las que se requiera este tipo de restauración.

Informar acerca de las complicaciones que se causan con las restauraciones temporarias; cuando ellas no cumplen los requisitos mínimos que exigen.

ESPECIFICOS.

Informar sobre los diferentes tipos de restauraciones temporarias.

Que se conozcan los variados métodos y materiales requeridos para su elaboración.

Dar a conocer los diferentes usos.

Formarse un criterio particular para que este tipo de restauración, sea familiar al profesional en la práctica diaria.

Proveer datos necesarios para simplificar su elaboración para ahorrar tiempo y dinero para lograr la máxima eficiencia y economía.

ELABORACION CLINICA TECNICA

Y

MANIFESTACIONES ORALES

DE LAS

RESTAURACIONES TEMPORARIAS.

2.RESTAURACIONES TEMPORARIAS.

DEFINICIONES.

- Shillingburg se refiere como una restauración provisional o temporaria importante ya que mientras se confecciona una restauración colada, el paciente se encuentra cómodo debido a que los dientes que estan preparados están protegidos. Si se resuelve con éxito esta parte del tratamiento se ejercerá una influencia favorable en el resultado final y el paciente acrecentará la confianza en el profesional.

- Robert E. Garfiel dice que este tipo de prótesis puede ayudar al paciente para que se adapte; antes de colocar una restauración colada definitiva, evitando así un fracaso total en el tratamiento.

- Vartan no da una definición exacta de lo que son las restauraciones temporarias; pero sin discriminar la técnica seguida para su elaboración, se limita a dar recomendaciones para su confección y uso clínico.

- Teniendo en cuenta las definiciones mencionadas por diversos autores y basados en nuestra experiencia consideramos poder definir las restauraciones temporarias como: una preparación elaborada o prefabricada que nos va a servir como protección de una o varias estructuras dentarias para conservar tanto su integridad como su función tratando de devolver al mínimo la estética requerida al paciente; mientras se elabora una restauración definitiva colada.

Objetivos de las restauraciones temporarias.

Las distintas clases de aparatos y elaboraciones provisionales tienen diversos objetivos que pueden resumirse de la siguiente manera:

- Recuperar la función y permitir que el paciente pueda realizar los movimientos mandibulares normales hasta que elabore una restauración definitiva.

- Proteger las estructuras dentarias durante la construcción de la restauración definitiva.

- Mantener los dientes en posición y evitar su extrusión e inclinación.

- Proteger los tejidos gingivales de toda clase de traumatismos.
- Mantener una relación oclusal correcta y estable.
- Restaurar y conservar el mínimo de requisitos estéticos.

CLASIFICACION.

- Según la utilización, este tipo de restauraciones temporarias se puede dividir en:
 - Para retenedores extracoronaes.
 - Para retenedores intracoronaes.
 - Para retenedores mixtos.
 - Puente temporario para prótesis parcial fija.
 - Para rehabilitación oclusal con implante.
 - Restauración del primer molar a largo plazo.
 - Restauraciones interinas en prótesis removible.
 - Férulas en enfermedad periodontal.
- Dependiendo del tipo de material al cual nos referimos más adelante las temporalizaciones las podemos clasificar en:
 - Temporalizaciones acrílicas de autocurado.
 - Temporalizaciones acrílicas de termocurado.

- Temoparalizaciones de policarbonato.
- Coronas prefabricadas en resina.
- Coronas metálicas.

CARACTERISTICAS.

GENERALES.

Forma.

Teniendo en cuenta tanto edad y fisonomía del paciente como la presencia o no de dientes remanentes procederemos a escoger la forma adecuada para cada caso, teniendo muy en cuenta el factor oclusión, ya que este es uno de los puntos en el que se debe hacer mayor énfasis; recordando siempre que una desormonia oclusal o en el menor de los casos un contacto prematuro pueden ocasionar grandes problemas a nivel del sistema estomatognático o en cualquiera de sus componentes.

Debemos devolver en lo posible toda su forma anatómica y morfológica, característica que cada uno de los dientes tiene originalmente.

Color.

En lo referente al color debemos tener en cuenta tanto edad como la raza del paciente; sus hábitos etc.

Para obtener el color apropiado nos valemos de una guía de colores que vienen en diferentes gamas y tonos y que nos van a proporcionar un color aproximado de los dientes del paciente; este color se debe escoger con luz natural para evitar la distorsión del mismo.

No debemos elegir un color bastante oscuro en un paciente que tenga una edad relativamente corta; ni tampoco un color muy claro en un paciente senil.

Se debe tener en cuenta los hábitos alimenticios, como también el hábito de fumador; ya que estos hacen que el material utilizado en la elaboración de las restauraciones temporarias cambien de tono, que nunca va ir acorde con los dientes remanentes. No debemos ser estrictos en su elección pero trataremos de elegir el más correcto para cada caso.

Tamaño.

Debe ser en lo posible una reproducción de los dientes del

paciente tanto en longitud ancho y volúmen, tratando de no desarmonizar con el arco dentario si es que hay dientes remanentes, o si no, debemos tener en cuenta estos criterios para no exceder la anatomía facial y estructural del paciente.

Una sobre - extensión en sentido vertical; en la parte cervical traería problemas irritativos a nivel gingival que acarrearía retracciones permanentes.

Y en sentido horizontal, la falta de extensión permite la proliferación de la encía, sobre la preparación ocasionando problemas para posteriores procedimientos de restauración.

Función.

Debemos elegir el diente adecuado para cada caso y que nos devuelva uno de los objetivos que se busca; el cuál es devolver la estética en caso de dientes anteriores y la función masticatoria en los dientes posteriores.

No olvidemos que al faltar un diente, los remanentes tienden amesializarse cambiando de posición en el arco dentario o extruirse en otros casos: es aquí donde las restauraciones temporarias o provisionales evitan que esto

sucedan.

ESPECIFICAS.

Protección pulpar.

La restauración temporaria debe estar fabricada en un material que evita la conducción de temperaturas extremas, ya que si existe una buena conducción térmica se puede ocasionar una patología de tipo pulpar ocasionando así la pérdida de una preparación sobre un diente vital.

Las márgenes de las restauraciones temporarias deben ser adaptadas de modo que no exista filtración de saliva y por ende de microorganismos.

Estabilidad posicional.

La prótesis convertible y/o temporaria de un diente en una posición normal dentro de la cavidad oral para así evitar las extrusiones o migraciones o cualquier movimiento que nos vaya a requerir ajustes o rectificaciones de la restauración final, antes de su cementado.

Función oclusal.

Si las restauraciones temporarias tienen una buena función oclusal; se beneficia el confort del paciente y se ayuda a prevenir migraciones o extrusiones y problemas que desencadenan fuertes patologías a nivel del sistema estomatognático.

Fácil limpieza.

La restauración debe estar hecha de un material y de una forma que facilite la limpieza durante el tiempo que el provisional va a ser utilizado.

Si el tejido gingival permanece sano por este tiempo probablemente no será un problema que surja después de cementada la restauración final.

Márgenes no lesivos.

Es de gran importancia que el borde de las restauraciones temporarias no lesionen los tejidos gingivales ya que van a ocasionar una inflamación o hipertrofia o retracciones gingivales que van a causar el fracaso de la restauración final.

Una corona metálica o de resina prefabricada, mal contorneada puede dar lugar a un margen desbordado muy lesivo causando alteración gingival y hemorragias que van a causar dificultades para una cementación final.

Una corona hecha a medida también puede lesionar si no ha sido convenientemente recortada, una restauración drásticamente rebajada para que quede en línea terminal o lejos de ella probablemente dará lugar a una proliferación de tipo tisular.

Solidez y retención.

Las restauraciones deben soportar las fuerzas que actúan sobre ella sin romperse ni desprenderse.

El tener que reemplazar una provisional consume tiempo y no mejora nuestras relaciones con el paciente.

La restauración tampoco debe romperse al retirarse ya que a veces se necesita de ella por algún motivo.

Estética.

La estética en la que se basa la restauración, es en darle comodidad al paciente; especialmente en dientes anteriores

y los primeros pre-molares sin decir que los posteriores desmerezcan este tipo de atención.

INDICACIONES.

- Como protectora de las estructuras dentales.
- Para ferulizar dientes con problemas periodontales.
- Como mantenedores de espacio en dientes que se hayan perdido.
- Para reestablecer funciones oclusales en pacientes que lo necesiten.
- Para ferulizaciones post - quirúrgicas en caso de implantes orales.
- Temporalizaciones inmediatas post - exodoncias.
- Para ayuda de tratamientos ortodónticos cuando el diente presente alguna alteración en su mineralización como en el caso de las hipoplasias e hipocalcificaciones.
- En caso de alteraciones de color para devolver la estética.

CONTRAINDICACIONES.

- Dientes con patologías pulpares irreversibles sin previo tratamiento endodóntico.
- Movilidad dentaria.
- Caries.

- Pacientes con bruxismos excesivo.
- Pacientes con higiene oral deficiente.
- Pacientes con reabsorciones radiculares.
- Cuando no existan condiciones periodontales favorables para su adaptación.
- Pacientes con alteraciones mentales debido a su falta de colaboración.

3. MATERIALES USADOS EN LA CONFECCION DE RESTAURACIONES TEMPORARIAS.

RESINA ACRILICA.

Este es uno de los biomateriales más usados en la confección de este tipo de restauraciones; la molécula un derivado de un radical vinil ($\text{cH} = \text{cH}_2$) que contiene una doble ligadura.

CLASIFICACION.

- Según su origen:

Naturales.

Animal.

Vegetal.

Sintéticas.

Por síntesis de productos orgánicos.

Según su comportamiento térmico.

Termoestables.

Autocurables.

Termocurables.

Termoplásticas.



No reacciona sólo, hay cambios físicos.

- Propiedades físicas:

	Metacrilatos	Vinílica	estirenos	epóxicas.
Resistencia al impacto.	60	180	50	90
Resistencia a la compresión.	11	10	15	18
Tenacidad.	2	10	4	1
Sorción de agua.	0.3	0.07	0.05	0.08
Adhesión.	pobre	pobre	pobre	pobre
Estabilidad del color.	acptable	regular	regular	pobre

Los acrílicos se adhieren, por lo tanto su rensión es sólo por medio mecánico; aunque al principio su adaptación puede ser adecuada, sus cambios dimensionales durante la sorción de agua (absorción y adsorción), tienden a alterar tal adaptación.

Por la contracción y expansión de la resina cuando existen cambios bruscos de temperatura en cavidad oral debido a alimentos ingeridos y al desadaptación producida por estos cambios se han creado nuevos polímeros (epóxicos) que tienen mayores ventajas que la resina acrilica

convencional.

POLIMERIZACION

Definición.

Es el fenómeno por el cual un monómero después de tener reacciones químicas forman cadenas llamadas macromoléculas y que se van uniendo en diferentes partes del espacio.

TIPOS DE POLIMERIZACION.

Adición.

Cuando uno o varios monómeros polimerizan formando cadenas y los monómeros conservan su composición química.

Condensación.

Cuando uno o varios monómeros polimerizan formando cadenas y a la vez subproductos.

Estados de polimerización.

- Arenoso: Etapa inicial de mezcla.
- Filamentoso: La masa es hilosa no se puede manipular.

- Plástico: se puede manipular.
- Elástica: Comienza el estado final de la polimerización.
- Rígido
- Períodos de polimerización:
- Inducción y / o iniciación:

Se solubiliza el polímero sobre el monómero y al activador actúa sobre el iniciador.

Propagación.

Se rompen los enlaces y se unen las micromoléculas para formar macromoléculas.

Terminación.

Termina la polimerización produciéndose una contracción.

Esta polimerización se hace por:

- Acoplamiento de cadenas.
- Transferencia de cadenas.
- Manipulación de las resinas:

Teniendo en cuenta que las resinas acrílicas termocurables necesitan para su polimerización calor; y las autocurables sólo necesitan una buena manipulación; se escogerá la mejor técnica para cada caso dependiendo de la habilidad

del operador.

Técnica de Neadon o del pincel.

Se lleva el material con un pincel primero colocando el pincel en el líquido y llevándolo por partes pequeñas al polvo hasta formar una mezcla uniforme.

Técnica de la comprensión masiva.

Se mezcla el polímero con el monómero formando una mezcla uniforme; cuando esté en el estadio plástico se lleva al sitio y se comprime hasta que se inicie la polimerización se retira y se le cortan los excesos.

AUTOCURABLES.

Composición.

Polímero: polimetacrilato de metilo.

Monómero: metacrilato.

Activador: amina terciaria de paratoluidina.

Iniciador: peróxido de benzoilo.

Colorantes y óxidos metálicos.

Inhibidores: Hidroquinona.

- ADA : número 13

Presentación.

En el mercado se le encuentra en polvo en donde se encuentra el polímero y el iniciador de la polimerización; y el líquido el monómero y el activador de la polimerización; el polímero es un intermedio entre los cuerpos que endurecen en forma de cristales amorfos.

TERMOCURABLES.

Composición.

Polímero: Polimetacrilato de metilo.

Monómero: metacrilato.

Activador: Calor.

Iniciador: peroxido de benzoilo.

Colorantes y oxidos metálicos.

Preservativos.

ADA 12

Presentación.

Al igual del autocurable viene en polvo y líquido y con

gamas de colores.

CORONAS PREFABRICADAS EN RESINA.

Estas coronas están disponibles en un surtido tanto en tamaño y para dientes inferiores y superiores y son prefabricadas en resina acrílica transparente.

Hace un tiempo estas coronas eran prefabricadas en celuloide y, por este motivo, aún es muy corriente que se les denomine: "formas de corona de celuloide".

Las coronas de celuloide no se pueden rellenar con una resina acrílica al confeccionar una corona por que el monómero ablanda el celuloide; lo que no pasa con las coronas de resina.

Estas coronas prefabricadas de resina tienen su uso especialmente en dientes anteriores; la corona se recorta y se ajusta dándole al contorno gingival correcto.

Procedimiento.

Después de tallado el diente se busca en el juego de coronas prefabricadas de resina el tamaño meso - distal apropiado; se prepara una mezcla de acril del color

lo más parecido al diente y con este acril se rellena la corona. Se barniza la preparación con cualquier sustancia apropiada para ello y cuando la mezcla ya esta en forma de masa semiblanda se presiona la corona sobre la preparación y se retiran los excesos de acrílico.

Se retira la corona antes de que se produzca la exotermia del acrílico; para que no vaya a lesionar los tejidos dentarios; se deja que polimerice.

Después se prueba la corona en boca y se adapta y se pulen los bordes gingivales, se cementa con un cemento temporal.

También existen coronas de resina con colores, estas a veces se les denomina como coronas de acetato; solamente necesitan ser adaptadas y cementadas; algunas se les hace un rebase en resina acrílica para ser adaptadas.

Aqui como en la mayoría de los casos de la adaptación de las restauraciones temporarias; esta corona se puede adaptar en un modelo previo para no correr el riesgo de afectar los tejidos gingivales y / o periodontales; pero los profesionales prefieren adaptarla en boca porque se estan ahorrando tiempo y dinero.

CORONAS DE POLICARBONATO.

- INDICACIONES:

Se utiliza generalmente en dientes anteriores; sin embargo debemos hacer modificaciones para adaptarles y modificarles la morfología; para lograr un adecuado contorno que no lacere la encía debe hacerse la adaptación a base de resina acrílica.

Para no ocasionar problemas de tipo pulpar, el rebase de esta adaptación es preferible hacerlo en un modelo para lograr mayor exactitud.

Instrumental.

- Cubeta
- Alginato.
- Taza de caucho.
- Espátula.
- Yeso de fraguado rápido.
- Juego de coronas de policarbonato.
- Lápiz.
- Pieza de mano.
- Piedras montadas verdes y rosadas.
- Discos de papel.

- Mandril.
- Cepillo grande de pelo de camello.
- Espátula para cemento.
- Vaso dappen.
- Modelador para obturaciones plásticas.
- Separador de resinas (al - cote).
- Monómero y polímero acrílico.
- Cuenta gotas.
- Felpas.
- Papel de articular.
- Loceta.
- Piedra pomex.
- Cemento de oxido de zinc eugenol.
- Vaselina.
- Sonda periodontal.
- Espejo bucal.
- Seda dental.
- Procedimiento.

Una vez terminada la talla se debe tomar una impresión con alginato e inmediatamente vaciarla en yeso de fraguado rápido.

Determine el tamaño de la corona teniendo en cuenta el diámetro mesodistal y localicela en la caja de coronas de policarbonato.

Pruebela en boca y con un lápiz haga una señal en la porción gingival de la superficie vestibular.

La distancia entre la señal del lápiz y el borde debe ser igual que la discrepancia entre la altura total de la corona y el tamaño incisivo - gingival del diente contiguo.

Si no es así se recorta el exeso con piedras montadas teniendo como referencia la marca del lápiz.

Se prueba la corona y si queda ajustada en la parte interproximal se le alivia con las piedras montadas.

Se aísla entonces el modelo - la talla y los dientes adyacentes - se mezcla la resina en un vaso dappen.

Estas coronas de policarbonato se encuentran en solo color por eso se debe tratar de ajustarla al color del paciente cambiando el tono de la resina que se utiliza en el rebase.

Se llena la corona con el acrílico y cuando esta pierda su brillo se inserta en el modelo; se recortan los exesos y se pule y se brilla con felpas; de ser posible lograr darle el brillo original.

Para cementar se aísla la corona por su parte externa con vaselina evitando así que el cemento se adhiera a la parte externa.

La corona se cementa con óxido de zinc eugenol o con cualquier cementante temporal que se consiguen en el mercado.

Se tiene que asegurar que el cemento sobrante no quede infra - gingival para esto nos aseguramos con la sonda periodontal.

Se limpian los espacios interdientales y se asegura un buen uso de la seda dental.

Generalmente muchos de los profesionales utilizan estas coronas de policarbonato; pero corriendo el riesgo de producir lesiones periodontales y pulpares debido al acrílico; las adaptan directamente en boca.

Las lesiones periodontales frecuentemente causadas por exceso de acrílico infragingival, por contornos inadecuados son las que ocasionan inflamaciones y en la mayoría de los casos retracciones de la encía, que nos van ha llevar al fracaso de la restauración colada - definitiva.

Los problemas pulpaes se refieren al acrílico porque para polimerizar producen el fenomeno de exotermia que ocasiona una inflamación pulpar que puede degenerar en necrosis; también el monómero del acrílico es muy ácido debido a sus componentes; este ácido se va por los canalículos dentinales causando por ende inflamación pulpar, los cuales nos van ha producir la pérdida de vitalidad del muñón.

CORONAS METALICAS.

Estas coronas son anatómicas y preformadas se usan en situaciones clínicas que no es posible o deseable hacerla en acrílico; estas pueden ser en acero inoxidable o en aluminio.

Indicaciones.

Fractura de una cúspide.

Debido a que el material temporal (oxido de Zn - eugenol) no se ahiera a esa parte del diente donde se fracturo y también por que no hay tiempo de hacerla en acrílico.

Coronas completas.

- Preparaciones 3/4.
- Preparaciones MOD.

Objetivos:

- Recubrir el tejido dental fracturado.
- Evitar la sensibilidad.
- Evitar las laceraciones de las mucosas y lengua.

Pasos:

- Preparación mínima del diente.
- Medición y selección de corona.
- Adaptado y recortado del margen gingival.
- Ajuste oclusal.
- Cementado.

Instrumental:

- Pieza de mano.
- Fresas.
- Calibrador para la selección de coronas.
- Juego de coronas preformadas.
- Bloque de ensanchar coronas.
- Tijeras para metal.
- Pinza contorneadora de coronas.
- Discos de papel de lija y mandril.

- Papel de articular.
- Pinza de miller.
- Espátula para cemento.
- Loceta.
- Cemento de oxido de zinc - eugenol.
- Vaselina.
- Bruñidor.
- Sonda.
- Espejo bucal.
- Seda dental.

Procedimiento.

En dientes fracturados.

Después de la fractura del diente se talla minimamente para hacer sitio a la corona. Se comienza por oclusal siguiendo los planos inclinados de esta cara.

La profundidad es de 1mm en las cúspides no funcionales y de 1.5mm en las funcionales.

Se hace la suficiente reducción proximal para que pase la corona; en todo el tallado debemos retirar todo el tejido cargado.

El calibre para seleccionar coronas tiene tres zonas con láminas convergentes; cada una abarca diferentes zonas de diámetro de 1mm; de 9 a 10mm; 10 a 11mm; 11 a 12mms.

El calibre apoyado en las caras oclusales de los otros dientes de la arcada; se alinea con los puntos de contacto y se desliza hasta que queda acuñado en los puntos de contacto de los dientes contiguo al preparado. El calibre indica el tipo y tamaño de la corona que debemos utilizar.

La corona se prueba en el diente y si el collar gingival queda muy estrecho se ensancha la corona, en el bloque para ensanchar; este bloque está constituido por ocho muñones cónicos que corresponden a los ocho molares naturales. (superiores inferiores derechos izquierdos).

Después de esto la corona se coloca en el molar y se evalúa la longitud; ocluso gingival si esta muy larga se va recortando. Festoneando el borde con el mismo contorno de la inserción gingival del mismo molar.

Todas las irregularidades de los bordes se alisan con discos de papel; y con la pinza contorneadora se va adaptando su porción gingival.

Se comprueba su oclusión y se aísla la corona externamente para que el cemento temporal no se le adhiera al cementarse .

Después de cementarse se bruñen sus contornos antes de que se termine el proceso de cristalización.

Con la sonda se retira el cemento que quede subgingival; se comprueba que la seda dental cumpla su función interproximal y se asegura que todos los márgenes no traumatizan la encía en ningún punto.

COLADOS METALICOS TEMPORALES

Estos colados temporales se usan cuando hay que utilizar un diente con caries extensa como pilar de puente en el futuro; pero esta tan destruido que no se puede hacer una obturación con amalgama o con cemento fosfato; se utiliza este colado como una restauración temporal interina.

El colado puede ser de una aleación de plata pero es preferible hacerla de oro por que la plata se pigmenta en la boca.

El procedimiento es simple ya que se prepara el diente como se necesite, ya sea en corona completa; como

preparación MOD o como preparaciones 3/4, 4/5 o 7/8.

No es necesario lograr al máximo las cualidades retentivas de la restauración eliminar la sustancia dentaria inoficiosamente ya que la podríamos necesitar en la preparación final.

El colado se procesa por cualquiera de las técnicas conocidas y se cementa temporalmente ya que con oxido de zinc eugenol o con cualquier otro cemento temporal que tenga una resistencia adecuada, una vez que se hallan seguido los procedimientos apropiados para su adaptación.

En la actualidad el uso de los colados metálicos temporales ha sido desechado debido a que existe otro tipo de biomateriales que nos van ha suplir una función siendo más económico s para el paciente y para el profesional.

4. METODOS DE ELABORACION DE RESTAURACIONES TEMPORARIAS

RESINA TERMOCURABLE Y AUTOCURABLE.

INDIRECTO (laboratorio).

Con resina autopolimerizante.

Instrumental de confección:

- Modelo de estudio.
- Cera utility.
- Espátula 7a.
- Cubetas para impresiones parciales.
- Alginato.
- Taza de caucho.
- Espátula.
- Yeso de fraguado rápido.
- Bisturí - hoja # 15.
- Cepillo.
- Espátula para cemento.
- Vaso dappen.
- Separador de resina.
- Monómero y polímero acrílico.

- Cuenta gotas.
- Anillo de goma grueso.
- Pieza de mano.
- Disco de separar y mandril.
- Disco de papel de lija.
- Piedras montadas.
- Piedra pomez.
- Felpas.
- Papel de articular.

PROCEDIMIENTO.

Para poder realizar el punte provisional de acrílico , hay que hacer un molde que nos pueda servir para modelar los contornos exteriores de la restauración (superficies axiales y oclusal). Para tomar este modelo se han referido muchos materiales de impresión como polisulfuros, siliconas, alginatos y casquillos de plásticos moldeados al vacío.

Las impresiones con polisulfuros y siliconas ofrecen buena estabilidad, pero tienen la desventaja de ser muy costosos.

Los casquillos formados al vacío son probablemente los más estables, y los hechos con propilenos pueden servir

además, para el control de la reducción y para encerar el patrón; sin embargo este es un método bastante costoso ya que se requiere un aparato al vacío.

La más usada es una impresión en alginato, que da unos resultados de estabilidad aceptables y es económica, y nos brinda buenas restauraciones si su uso solo se limita a un solo cuadrante.

El primer paso es una sobreimpresión del modelo sin que estén tallados los dientes; este modelo se arregla previamente con cera utility en los sitios defectuosos y se moja para evitar que la impresión con el alginato este se adhiera al modelo.

Una vez el alginato haya gelificado, se retira el modelo y se comprueba que la impresión este correcta.

Se retira completamente el alginato que ha copiado el surco vestibular con el bisturí; para asegurar un perfecto asentamiento del modelo en la sobre-impresión en posteriores operaciones. El modelo inicial se recorta comprendiendo dos o tres piezas a lado y lado de las que van a ser preparadas; las zonas del modelo que reproducen el tejido blando también se recortan al máximo; se controla el perfecto asentamiento del modelo en la sobre-

impresión.

Se realizan en el modelo tallas tentativas en los dientes que posteriormente van a ser preparados.

Estas tallas y los dientes adyacentes se aíslan con una separación de resinas y se espera que este seque para preparar el acrílico.

Se prepara el acrílico en el vaso dappen teniendo en cuenta la proporción de 12 gotas de monómero por cada diente que se tenga que cubrir, y también el color requerido para el paciente.

Esta resina acrílica ya preparada se coloca en la impresión en el sitio exacto al diente preparado; se coloca el modelo con las tallas tentativas teniendo en cuenta que la alineación y encaje entre impresión y modelo sean perfectos.

La fuerza con que se asienta el molde es importante, ya que si hacemos una fuerza excesiva comprimirá el alginato; si hacemos una fuerza desigual se desviará el modelo y estos dos factores afectarán en gran forma a la restauración temporal.

Para que la fuerza sea igual se debe sujetar el modelo e impresión con una banda de caucho; este conjunto sobre - impresión = modelo = resina debe colocarse en una taza de caucho con agua caliente y esperar unos cinco minutos.

Es importante que el modelo esté orientado con seguridad en una posición recta de modo que el espacio entre el modelo y la sobre-impresión lleno de acrílico no se distorsione.

Si el modelo está torcido hacia un lado por la banda de caucho, la restauración provisional resultará muy delgada en unas zonas y más gruesas de lo deseable en otras.

Si el asentamiento del modelo ha sido forzado, o si se han dado demasiadas vueltas a la banda de cauchola restauración tendrá una cara oclusal muy delgada.

Cuando el acrílico haya polimerizado se retira el modelo de la sobreimpresión; si la pieza de acrílico no se separa fácilmente del modelo es preferible romper los dientes con un cuchillo de prótesis; con el mismo cuchillo o con otro instrumento se retira el yeso que haya quedado en la parte noble de la pieza acrílica.

El exceso de acrílico se retira con fresas de carborundo de 22 mms, las superficies axiales proximales a los márgenes se suavizan con un disco de lija.

Con piedra pómez y felpas se le da brillo a la restauración; el paso siguiente es clínico puesto que lleva a la boca del paciente, se adapta y se cementa la restauración.

CON RESINA TERMOCURABLE.

Instrumental de confección.

Alginatos y cubetas.

Yeso.

Modelos de trabajo.

Montaje de articulador.

Separador de troqueles.

Cera marfil.

Muflas.

Separadoras.

Acrílico de termocurado.

Papel de articular.

Pieza de mano.

Fresas montadas.

Discos de lija y mandril.

Felpas.



Piedra pómez.

PROCEDIMIENTO.

IMPRESION Y MODELOS.

Procederemos a lavar la impresión que generalmente es en alginato, ya que es el material más económico; realizamos el vaciado en yeso de piedra preferiblemente; sacamos un modelo; luego hacemos tallas tentativas en los dientes de yeso teniendo en cuenta cuales son los que van a recibir una preparación posterior.

Debemos tener un buen montaje del articulador ya que las restauraciones temporarias deben devolver la función oclusal de un paciente sin ocasionar una oclusión incorrecta.

Utilizamos separador de troqueles en el modelo para evitar que el molde en cera salga y entre perfectamente en el modelo.

ENCERADO.

El encerado debe realizarse con una cera clara ya que si utilizamos cera de color se corre el riesgo que quede

algún resto en el modelo de yeso que nos llevaría a una pigmentación o decoloración del acrílico.

Las coronas enceradas al igual que los pónicos si estos existen deben ser perfectamente anatómicos tanto en tamaño y forma. La técnica del enecrado ya sea por adición o por condensación depende de la habilidad y criterio del laboratorista.

Después de la terminación del encerado de la restauración temporal viene la inclusión en la mufla que es un paso importante en la confección de una restauración temporaria de termocurado.

INCLUSION.

El modelo con el enecerado se incluye en la mufla de la siguiente manera: en la parte inferior de la mufla vamos a colocar yeso tipo II sin que queden cubiertas las zonas donde va el provisional; se despeja el yeso alrededor de las tallas tentativas y alrededor del reborde si existen pónicos; se aísla el yeso con Neofoil o con otro material aislante de yesos; se coloca la contramufla y se empieza a llenar con yeso tipo III (el encerado queda incluido en el enmuflado); se cierra la mufla; después del fraguado del yeso, dejamos la mufla en agua caliente. Al cabo de pocos

minutos la retiramos y la abrimos, y para eliminar la cera de mitad inferior, ponemos nuevamente en agua caliente esta parte, o bien eliminamos la cera con un chorro de agua hirviendo.

Es preciso fijarse bien de que no queden vestigios de cera; aprovechando que el yeso esta caliente colocamos sobre las tallas tentativas y a su alrededor un separador que es el silicato de sodio o cualquier otro.

La función específica del separador es impedir que el acrílico penetre por los poros del yeso, durante su polimerización; se retira el excedente del separador y se deja secar al aire, durante 10 o 15 minutos.

Después de todos estos procedimientos viene el "embutido" de la resina acrílica.

TECNICAS DE ACRILADO.

Este embutido se puede realizar de las siguientes maneras:

1- Se mezcla el polvo (polímero) con el líquido (monómero) en un recipiente de procelana. La consistencia debe ser espesa; por ello conviene hacerlo con una medida que es tres partes de polímero con una parte de monómero. Se obtiene una masa plástica con la que se llena la cavidad

existente en la mufla con la ayuda de una varilla de vidrio. Para que la corona o el puente acrílico tenga el color deseado se mezcla el polímero teniendo en cuenta el color que se necesita y dependiendo de la diversidad de tonos existentes en el comercio.

Si el operador quiere, puede perfectamente colocar cuerpo e incisal para reproducir mejor un color; pero generalmente no se hace debido a que se debe reproducir al ímimo la estética.

Después de la colocación del acrílico se prensa; se abre la mufla y se retiran los excesos, se cierra la mufla teniendo en cuenta que no exista ninguna separación entre los dos yesos porque el acrílico se correría y se perdería todo el trabajo. La mufla se ajusta perfectamente con unos tornillos para introducirla en agua; se deja hervir para que polimerice.

2- Existe otro método que se le denomina, método en seco de Slack, que tiene los siguientes pasos:

- Se tamiza el polímero y se llena con él la forma o el molde de la corona o puente provisional.
- Se sacude ligeramente a medida que se va llenando se producen movimientos de inclinación en diferentes direcciones.

Si la cavidad correspondiente a una fractura de corona es muy profunda y se halla en la mitad de la mufla, entonces es conveniente colocar antes una gota de monómero.

Con ayuda del líquido las partículas de polvo pueden llegar a las parte más alejada del molde, las gotas del monómero se echan espaciadas hasta que toda la masa quede saturada.

Cuando la cavidad se llena totalmente. cerramos la mufla de la prensa; se abre para controlar su color, tonalidad, su distribución y el tamaño de la corona.

Si hay algo que corregir, se agrega primero el polvo y luego el líquido y se cierra otra vez la mufla. Se deja en agua caliente hasta que polimerice.

3- Este último método se llama inyección, es un procedimiento que necesita de inyectoras Pryor, así como también los aparatos de acralite Co.

Consiste específicamente en la colocación de los modelos o troqueles en la mufla, ya que se coloca un perno metálico largo en su inclusión; después de fraguado el yeso se abre la mufla y se retira el perno; este deja un canal de la parte externa de la mufla hasta el molde.

Se retiran los excesos de cera y se coloca aislante que se deja secar por diez minutos, se coloca un poco de acrílico y se cierra la mufla se ajusta con los tornillos, por la cavidad dejada por el perno metálico se hace penetrar acrílico.

Terminado este paso se coloca la mufla en el inyector de modo que durante la polimerización del acrílico resulta posible ir agregando pequeñas cantidades de acrílico bajo una presión constante.

TERMOCURADO.

La polimerización del acrílico depende de la casa fabricante y estas indicaciones se deben seguir al pie de la letra.

Por ejemplo, Caulk indica los siguientes pasos para la polimerización: se mantiene la mufla en agua caliente por una hora a 160 grados F, pasado este tiempo se eleva la temperatura a 212 grados Fahrenheit y el acrílico se cura solamente 30 minutos en agua en ebullición y enfriarla luego en agua fría.

Lo ideal es dejarla enfriar paulatinamente ya que este cambio brusco de temperatura produce alteración de los

coeficientes de dos materiales.

APERTURA DE LA MUFLA O DESENFLASQUE.

Se saca la mufla del agua y se abre, se observa que el curado este completo y se retira el modelo o el troquel; se retiran los excesos de acrílico para este procedimiento; el provisional se retira con cuidado para que no se fracture tratando de no dañar el modelo o el troquel.

PULIDO DEL TRABAJO.

Se coloca el modelo en el articulador; se recortan los excesos del provisional, se coloca el modelo y con papel de articular se marcan los puntos que esten altos; se retira y con fresas se le desgastan; y se procede al pulido con cepillos limpios que se utilizan para este objetivo.

Primeramente se limpio con una solución acuosa de piedra pómez y luego una pasta de tiza francesa y agua.

Se debe tener cuidado en el pulimiento ya que el excesivo roce de las pastas con los cepillos puede llegar a producir un desgaste excesivo.

DIRECTO.

Material de confección.

Cubetas perforadas.

Alginato.

Acrílico autopolimerizante.

Aislante para resina.

Vaso dappen.

Espatúla para cemento.

Pieza de mano.

Discos de lija y mandril.

Piedras montadas.

Piedra pómez.

Felpas.

Papel de articular.

PROCEDIMIENTO.

Antes de realizar alguna preparación en un diente tenemos una impresión preliminar; procedemos a tallar los dientes que necesiten este tipo de preparación.

Después de fabricar la restauración temporaria nos valemos de la impresión preliminar.

Se prepara el acrílico en el vaso dappen teniendo en cuenta el color de los dientes adyacentes a los que esten

tallados y van a recibir esta restauración provisional.

El acrílico se coloca en la impresión previo aislamiento dentario procedemos a llevarla a la boca; se retira cuando comience el proceso de polimerización y se recorta con bisturí los excesos que queden en el fondo del surco vestibular.

Se introduce en boca y se espera que continúe la polimerización; se retira paulatinamente cada treinta segundos para que el fenómeno de exotermia no lesione el tejido pulpar.

En este método debe ser retirada la impresión con acrílico antes de que termine la polimerización completa o bien no podrá ser retirada de ninguna manera ya que cuando el acrílico polimeriza sufre una contracción aproximada del 7%.

Y si el final de la polimerización se hace sin una forma que la soporte, habrán distorsiones y el ajuste estará lejos de lo ideal.

Después de retirada definitivamente la impresión se retira la restauración temporaria y los excesos se retiran con fresas de carburo y las superficies axiales proximales

a los márgenes se suavizan con discos de lija.

Con piedra pómez y felpas se le da brillo a la restauración. Se lleva a la boca y se adapta teniendo en cuenta que no queden márgenes lesivos y se cementa temporalmente.

Este método es el más usado pero el menos recomendado ya que el monómero del acrílico y la exotermia que se produce en la polimerización causan graves daños pulpares.

Esta resina acrílica puede ser sustituida por un derivado de la etilen-imina, que es más seguro porque no tiene monómero libre y por que polimerización es sólo ligeramente exotérmica.

El inconveniente es que este es un material supremamente costoso.

5. BIOMATERIALES DE CEMENTACION TEMPORAL

Estos biomateriales son usados para cementar el puente provisional o temporario de una lesión clínica a la otra.

Los objetivos buscados con estos materiales son los de proteger los tejidos dentarios después de tallados y mantener en boca una restauración provisional.

Presentan desventajas como son:

- Alta solubilidad en los fluidos orales.
- Baja resistencia comprensiva.
- No adhesión al tejido dental.
- Oxido de zinc eugenol.

Una de las funciones primordiales de este cementante es el de obturación temporaria pero es usado comunmente como cementante temporal de restauraciones temporales ya que protege los tejidos dentarios cortados durante el fresado y eliminar la irritación pulpar que el corte pudiera producir, creando una barrera calcificada.

Los cementos de óxido zinc-eugenol se usan en endodóncia como cementante del cono principal; en periodoncia porque el cemento quirúrgico es derivado del óxido de zinc, en prostodoncia total ya que la pasta zinquenólica contiene además de óxido de zinc-eugenol otros elementos.

Las fórmulas más usadas para hacer cementos provisorios a base de óxido de zinc-eugenol son:

 Fórmulas más importantes de cementos provisorios Zno-eugenol

POLVO	LIQUIDO	USO
Oxido de ZN 91%	Timol 29%	
Sulfato de bario 4.17 %	Clorobutanol 15%	Cementante Temporal.
Asbesto 4.17%	Escencia de calvos 57.14%	
Oxido de Zn 99.88%	Eugenol 100%	Cemento Temporal
Acetato de Zn 0.2 %		
Oxido de Zn 88 %	Eugenol 96%	Cemento Temporario.
Aristol 11.12%	Bálsamo del peru 3.03 %	
Oxido de Zn 87%	Eugenol 100%	Cemento
Resina amarilla 13%		Pasta zinque nólica.

Oxido de Zn
6%

Hidróxido de Ca
6%

Poliestireno 25%

Oxido de Zn
100%

Cloroformo
28.35 %

Timol

Fenol, aceites
minerales
Densidad 0.20

Cemento
Temporal

Cementos
Temporarios
para prótesis
fija.

PROPIEDADES FISICAS.

- Resistencia comprensiva: 140 - 390 kg/cm².
- Solubilidad: 0.2 - 0/3 %
- Adhesión mecánica.
- Resistencia a la tracción: 42 Kg/cm².
- Bien tolerado por los tejidos blandos y duros de la cavidad oral.
- Dureza 13 aproximadamente.
- Oxifosfato de zinc.

También es usado como cementante temporal cuando la resturación temporal va a ser dejada por semanas.

COMPOSICION.

POLVO

Oxido de zinc, oxido de magnesio, silice, trióxido de rubidio, trióxido de bismuto

LIQUIDO

Acido fosfórico.
Fosfato de Al y Zn, sales metánicas, agua.

Este cementante temporal a medida que aumenta la cantidad de agua aumenta la solubilidad y resistencia; tiene una acidez de 3-5 y se neutraliza a las 24 o 48 horas.

PROPIEDADES FISICAS.

- Estabilidad dimensional: espesor de la película 0.1 mm
contracción 0.08.
- Resistencia compresiva: 840 Kgs.
- Dureza 46 Knoop.
- Hidróxido de calcio.

Tanto en la base como en el catalizador viene hidróxido de calcio en diferentes concentraciones; sirve como cementante temporal; actúa como neutralizador químico de la acidez oral. Su aplicación sobre la dentina produce esclerosis de los túbulos dentinarios y favorece a la formación de dentina secundaria.

CONSIDERACIONES GENERALES.

Después de pulido y adaptado el puente provsional se cementa con algún compuesto temporal; estos compuestos tienen en su composición uno o varios de los elemntos anteriormente nombrados.

Generalmente, se usan el Opotiw, Temp-pak, Improvin y Coe-pack en dientes despulpados, el Temp-bond y Opoton también se usan sobre muñones vitales, xinquenólicos cuando es por muy pocos días (eugenatos de Zn con tierra de cortril tetraciclina y cortisona), oxifosfato de Zn cuando es por varios días, si son dientes vitales se deben cubrir con copalite para reducir la excesiva adhesión.

Todos los cementos temporales deben permitir retirar con facilidad el puente temporario en cada sesión clínica.

6. USO DE LAS RETAURACIONES TEMPORARIAS

TEMPORALIZACIONES EN RETENEDORES INTRACORONALES.

Cuando hablamos de retenedores intracoronaes nos estamos refiriendo a las incrustaciones ya sea la inlay o protección cuspídea o la onlay con recubrimiento cuspídeo.

La onlay es una incrustación modifica MOD con protección de las cúspides vestibulares que quedan protegidas del colado.

Con este tipo de incrustación se previene fracturas de las cúspides, se necesita poca eliminación de tejido dentario.

Lo importante de las incrustaciones es que estas nos protegen perfectamente el tejido dentario.

Los provisionales se pueden hacer por método directo o se pueden hacer por compresión de la resina acrílica dentro de la talla de incrustación.

Los inconvenientes es la exotermia de la resina cuando polimeriza que nos puede acarrear problemas pulpales y periodontales.

Otro inconveniente es la mala adaptación que se da en las incrustaciones tipo onlay a nivel de la talla por vestibular de las cúspides.

Esta temporalización se debe pulir perfectamente con piedra montadas rosadas y brillarla antes de cementarla temporalmente en boca.

Al cementar se debe revisar la restauración temporal que no este causando desarmonías oclusales ni este actuando en forma de cuña por que así estaría facilitando la fractura del tejido dentario.

TEMPORALIZACIONES EN RETENEDORES EXTRACORONALES.

Entre los retenedores extracoronaes tenemos la corona funda o corona acrílica; esta es una corona completa hecha en acrílico; estas fueron usadas para alteraciones en la formación dentaria decoloraciones o pigmentaciones de los dientes anteriores. Su uso en la actualidad es muy restringido ya que el acrílico no cumple los requisitos de estabilidad dimensional para permanecer mucho tiempo en boca; también el cambio de color y falta de adaptación al

tejido dentario producía alto índice de caries; enfermedad periodontal y problemas a nivel pulpar.

Otro tipo de retenedor extracoronal es la corona metálica que está indicada en rehabilitaciones oclusales, bajo índice de caries y está contraindicada en dientes anteriores por ser antiestética.

Y la corona completa combinada metal acril que es la más usada de las tres debido a que lleva una estructura colada y una carilla en acrílico que va a mejorar el frente estético de dicha corona.

Es importante que antes de colocar cualquier tipo de restauración el paciente esté totalmente controlado mediante un programa de odontología preventiva para así lograr un éxito total del tratamiento.

Las restauraciones provisionales deben cumplir con las características generales y específicas en su confección, se pueden elaborar por método directo en la sesión clínica o tomar modelos antes de tallar y hacer las restauraciones por método indirecto.

TEMPORALIZACIONES EN RETENEDORES MIXTOS.

Los retenedores mixtos son aquellos que necesitan mínima preparación dentaria, entre ellos tenemos las coronas 3/4 la cual tiene como características: Que no presenta metal por la parte vestibular del diente, no se hace mucho desgaste del tejido dentario y esta contraindicada en dientes anteriores que presenten caries en la cara vestibular cuando se presente una máxima retención como pilar de prótesis parcial fija.

Este tipo de preparación es poco usado debido al alto índice de caries que se presentan y a la falta de retención que hace necesario el uso de nichos.

Otro tipo de retenedores son los 7/8 y 4/5 que se usan en dientes posteriores.

En estas preparaciones necesitamos un buen soporte de tejido dentario y un buen diámetro meso - distal y vestibulo - lingual o palatino.

Las restauraciones temporarias se hacen por medio de la técnica de adición de la resina.

Aquí al igual que las anteriores se debe tener cuidado con

la exotermia que produce en acrílico al polimerizar que nos puede acarrear problemas pulpares y periodontales.

Estas restauraciones deben cumplir con los requisitos específicos en su elaboración para que no nos vaya a causar la pérdida de vitalidad del diente.

PUENTE PROVISIONAL EN PROTESIS PARCIAL FIJA.

Esta restauración se puede hacer por cualquier método anotado anteriormente dependiendo de la habilidad del operador.

Los dientes ha reemplazar pueden ser encerados antes de la construcción del diente provisional o también se puede usar los dientes acrílicos fabricados industrialmente estos dientes reproducen casi enteramente el contorno anatómico de la corona del diente ausente, sin dejar cavidades o bordes salientes entre el pónico y el reborde, y apoya en este último en superficie no muy amplia.

Todo esto es ventajoso desde el punto de vista de la comodidad para el paciente y para la higiene.

Con respecto a los p \acute{o} nticos de ac \acute{r} ilico hecho en los laboratorios; los de fabrica son m \acute{a} s est \acute{e} ticos; m \acute{a} s densos, m \acute{a} s duros y m \acute{a} s resistentes al desgaste y menos susceptibles de cambiar de color. Adem \acute{a} s el diente hecho en el laboratorio no siempre resulta del color exactamente igual al elegido.

El de f \acute{a} bbrica puede ser probado con anterioridad directamente en boca.

En t \acute{e} rminos generales los p \acute{o} nticos realizados en f \acute{a} bbrica tienen como ventaja una superficie lingual anat \acute{o} mica, biol \acute{o} gicamente es bien tolerado por los tejidos, su resistencia mec \acute{a} nica es bien comprobada y cumple con los requisitos est \acute{e} ticos.

Con este puente provisional se le puede ense \tilde{n} ar al paciente el modo adecuado para limpiar el puente para que cuando ya tenga el definitivo no vaya a fracasar este por una mala higiene oral.

Se le debe explicar al paciente el uso de los enhebradores y el uso adecuado de los cepillos especiales para la limpieza de los p \acute{o} nticos (proxal - brush).

PREPARACION INTRACORONAL DE DIENTES DESVITALIZADOS.

La mayoría de la población colombiana es atacada por caries o sea que las preparaciones hacen necesaria la pérdida de vitalidad del diente.

Cuando hay pérdida de la vitalidad dentaria el tratamiento de elección es el convencional de conductos; la obturación del canal radicular se realiza con gutapercha.

Anteriormente la obturación del canal radicular se hacía con puntas de plata las cuales acarreaban problemas en la desobturación que generalmente finalizaban en perforación radicular; esta es la razón por la cual está en deshuso este tipo de obturación en endodoncia.

Después de la talla y la debida reducción axial dentaria se comienza la preparación interradicular.

En el ensanchamiento del canal radicular las fresas de elección es la de Gates y / o pesso a baja velocidad; esta fresa presenta una punta en forma de pimpollo no cortante y que por esto sigue el camino de menor resistencia ocupado por el material obturante (gutapercha).

Algunas veces el profesional por ahorrar tiempo utiliza la fresas redondas o de fisuras a alta velocidad ocasionando generalmente perforaciones en las paredes radiculares .

Se desobtura $2/3$ o $3/4$ de la longitud de la raíz se ensancha en dientes anteriores del maxilar superior y en los premolares del inferior hasta la fresa de gates o pesso # 5 ó 6 teniendo en cuenta que se comienza con la fresa # 1; en premolares del maxilar superior e incisivos del maxilar inferior se llega hasta la fresa # 4.

Cuando el canal esta totalmente ensanchado se toma el patrón del núcleo en resina autopolimerizante dura - ley o en ciertos casos y teniendo en cunte la habilidad del operador se realizan en cera; después de tomar el patrón se pule y se acaba sin rugosidades ni socavados; ya que es la base escencial del patrón colado.

Después de este se tiene que colocar una preparación que nos proteja el canal radicular de los residuos alimenticios y a la encia ; aqui las coronas de elección son las de policarbonato ya que viene estandarizas se escoge la corona que este de acuerdo al diente y se tiene en cuenta para su escongencia la porción gingival.

El canal se lubrica con un líquido separador de resinas embebido en un algodón arrollado a un ensanchador de peso o a una lima.

Se rellena el canal con resina a líquida hasta que desborde mediante un instrumento de modelar obturaciones de extremo fino u otro instrumento adecuado.

Se moja con monómero un alambre de ortodoncia; un pin prefabricado o generalmente un clip de oficina debidamente recortado; se introduce en canal radicular y se debe asegurar que en este momento quede bien recubierto de resina el contra bisel periférico ya que si se corrige esto se puede alterar el bisel del conducto dando así un margen de error o una discrepancia en el momento de ser probado el colado.

Cuando la resina acrílica comienza a polimerizar hay que mover todo el patrón de adentro hacia afuera evitando así que quede atrapado por un pequeño socavado; se coloca la corona de policarbonato previamente rebasada en acrílico y se espera que polimerice.

Al retirar la corona saldrá con toda la parte intraradicular; se revisa la porción intraradicular y si quedó muy corta o socavada se puede rellenar con más

mezcla de resina; reinsertando la espiga en el canal.

La corona debe quedar bien adaptada en la parte gingival y sobre todo sin excesos que nos acarrearían problemas de tipo periodontal.

La mayoría de las veces este tipo de restauración temporal se hace en dientes anteriores o uniradiculares o en posteriores multiradiculares también puede ser un solo diente ha restaurar o varios o en casos raros toda la arcada.

Los temporales se deben cementar con COE - PAK un apósito periodontal que no contiene eugenol y no tiene un fraguado rígido.

Su aplicación se recomienda en estos casos ya que debido a sus propiedades disminuye el riesgo de provocar fracturas radiculares.

Los temporales de este tipo y si son muy grandes no se deben usar por más de uan semana debido a que se aumenta el riesgo de fractura radicular.

También existe una técnica poco usada en la preparación de estos dientes desvitalizados que comprende dientes con

aperturas convencionales de conductos; esta técnica se refiere a la conservación del muñon ; esta se realiza para evitar fracturas ya que estos dientes con el tratamiento endodontico se tornan quebradizos, se desobtura una parte del canal radicular, se introduce un pin; previo ensanchamiento del canal y se cementa.

Por lo general se hace una preparación sin hombro y con una preparación convencional de shanfer y se realiza una corona de un material plástico.

Por razones de adaptación de la corona que nos va ha producir caries; problemas periodontales etc, se ha prescindido totalmente en la profesión de este tipo de restauración.

EN RECONSTRUCCION OCLUSAL CON IMPLANTES.

Las restauraciones temporarias en implantología son usadas para:

- Estática.
- Ferulizar.
- Estudiar la respuesta biológica.

El material de elección es el acrílico; y generalmente se colocan inmediatamente después de la intervención.

Por una parte presenta un impacto positivo para la psicología del paciente y por otra protege todos y cada uno de los implantes al inmovilizarlos facilitando el proceso cicatrizal.

Sus cúspides deben ser romas para evitar todo tipo de interferencias y si las condiciones óseas para las cuchillas posteriores no son las ideales por quedar sus extremos apicales muy cerca del canal dentario, dejamos la oclusión recargada sobre la zona incisiva.

Al realizar las restauraciones de tipo definitivo ya sobre los tejidos recuperados realizamos el ajuste oclusal correcto.

La cementación de las temporalizaciones se realiza con cemento de fosfato y de zinc si las pensamos dejar por más de un mes, procedimiento absolutamente aceptable; o con un cemento de tipo temporal si las pensamos dejar menos tiempo.

Cuando se vaya a retirar abrimos las coronas para no traumatizar los implantes y el tejido circundante; sin

importar la necesidad de elaborar una nueva restauración temporal.

Para proteger la herida de cualquier material cementante que nos vaya a causar irritación y deficiencia en la cicatrización colocamos sobre los postes pequeñas "ruanas" o protecciones de tela de caucho, las cuales retiramos una vez haya concluido el proceso de cristalización del cementante temporal.

Lo ideal es terminarla a la altura de un milímetro por que las cargas en este sitio son perfectamente perpendiculares y absorbidas con gran propiedad por los implantes.

Las características de los pónicos y de los retenedores siguen las características especiales de cualquier tipo de rehabilitación oclusal; teniendo en cuenta que no existan interferencias en los movimientos mandibulares.

En estos puentes provisionales el punto de contacto se reduce al máximo dejando los espacios interproximales grandes para que exista una mayor higiene.

La literatura es bastante reducida en este campo; Muratori se limita a dar un ejemplo de prótesis provisoria en un implante unitario.

Pasos.

- Impresión en alginato.
- Proceso de laboratorio para elaborar la prótesis provisoria.
- Exodoncia.
- Implante inmediato.
- Adaptación del puente provisorio.
- Pruebas de oclusión.
- Pulido.
- Cementación temporal.
- Control post - operatorio: dos días después.
- Control post - operatorio: diez días después.
- Control a los dos meses: toma de impresión definitiva.

RESTAURACION DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE A LARGO PLAZO.

Generalmente los primeros molares permanentes son la primera piezas dentarias que presentan lesiones cariosas profundas; incluso en pacientes que presentan dentición mixta.

Estas lesiones pueden afectar varias de las superficies dentarias llegandose a veces a invadir porciones subgingivales de las caras linguales.

Por esto se tiene un pronóstico dudoso si se restaura con amalgama, si se opta por la exodoncia que es el tratamiento menos indicado; ya que produce colapsación prematuro de los segmentos posteriores además de que los planes de tratamientos ortodonticos son mucho más complicados.

La utilización de estas coronas preformadas tratamos de obtener una restauración temporal a largo plazo y lo suficientemente estable para satisfacer las demandas necesarias durante la dentición mixta y hasta que pueda efectuarse un tratamiento definitivo más complejo.

Indicaciones.

- Lesiones cariosas proximales grandes y profundas sin exposición pulpar y sin sintomatología de alteraciones pulpares.
- Lesiones cariosas que circundan el órgano dentario.
- Cuando existe la cooperación del paciente.
- Mantener estos dientes en boca.
- Permitir el total recambio dentario.
- Evitar mal oclusiones.

Procedimiento.

En las lesiones cariosas que circundan el tejido gingival del diente: se procede a eliminar el tejido careado y se disminuye en diámetro cervico - oclusal dentario.

Se protege el tejido pulpar con una base de oxido de calcio de fraguado rápido y una base de cemento de fosfato de zinc y se prepara el diente para recibir la corona preformada.

Esta corona después de adaptada y cementada en el paciente no debe producir ninguna alteración en la oclusión.

Cuando estos molares están muy destruidos y el paciente esta en recambio dentario se les coloca corona de acero inoxidable preformadas que nos permita la colocación de los mantenedores de espacio.

Conclusión.

La aplicación de estas coronas preformadas ha demostrado ser especialmente útil en la restauración de molares permanente con lesiones cariosas en varias de sus superficies, ya que de esta forma se evitan pérdidas prematuras de espacio y otras alteraciones de las arcadas, ocasionadas en muchas ocasiones por la destrucción y pérdida prematura de estas piezas dentarias.

En este caso estas coronas se consideran como un tratamiento temporal a largo plazo.

RESTAURACIONES INTERINAS EN PROTESIS REMOVIBLE.

Definición.

Es una prótesis que se utiliza para un intervalo de tiempo predeterminado cuando algunos factores evitan o limitan el servicio más completo y adecuado de la estructura de removible colada.

Usos.

- El uso más común es el reemplazo estético para dientes anteriormente faltantes. Generalmente se coloca después de las extracciones.

Puede ser utilizada cuando la pérdida de dientes se debe a un trauma durante períodos prolongados de tratamientos, o por la conveniencia del paciente durante retrasos anticipados en el tratamiento.

- Es útil para el mantenimiento de espacio en pacientes jóvenes con pérdidas traumáticas de dientes, cuando los dientes de anclaje pueden ser erupcionados sólo

parcialmente o cuando las pulpas son demasiado grandes como para tolerar una preparación para una prótesis parcial fija.

- También puede ser utilizada como una férula quirúrgica para mantener el tejido blando después de una cirugía, los ganchos, los dientes y los apoyos pueden ser agregados a medida que se necesitan.

- La prótesis interina puede pre - acondicionar a los pacientes en cuanto a llevar una prótesis.

Con frecuencia los pacientes parcialmente dentedados se encuentran dientes, lengua o rebordes que se hallan hipofunción.

Se requiere tiempo para evaluar la respuesta del paciente a la restauración lo mismo que su higiene oral al igual su cooperación, antes de fabricar una prótesis más costosa.

- Esta también es útil en pacientes parcialmente desdentados que van a requerir un implante.

-Para mejorar planos oclusales por medio de la extrusión de dientes o su sobreposición.

- Puede servir como diagnóstico adjunto en la restauración o establecimiento de la dimensión vertical de la oclusión.
- La prótesis interina puede mejorar la masticación cuando ésta es desigual por pérdida de dientes y puede proporcionar un soporte oclusal y protección de dientes remanentes que podrían hallarse sujetos a una carga oclusal.
- Se usa con frecuencia como alternativa poco costosa para el estado de parcialmente desdentado a desdentado total.
- Sirve como emergencia nunca como definitiva.
- Puede ser utilizada para movimientos dentales ortodónticos; ya que puede cerrar o abrir espacios o causar extrusión o intrusión dentaria ya sea por razones oclusales o para obtener cambios en la arquitectura gingival o sea que suelen acompañar estos movimientos ortodónticos; pero se debe tener en cuenta que esta prótesis sirve para hacer movimientos pero nunca puede tomarse como única alternativa.
- Proteger el tejido blando lacerado.

Ventajas.

- Facilidad para modificarla aumentando con resina acrílica o disminuyendola, esto ayuda a evitar errores y refabricaciones costosas.
- Simplicidad del diseño.
- Corto tiempo en su fabricación.
- Económica; aunque el costo de la prótesis parcial interina aumenta a medida que aumenta el periodo anticipado del uso y a medida que los requisitos funcionales complican el diseño.

Desventajas.

- Es el potencial del trauma causado en los tejidos blandos y duros; potencial que está representado en el uso prolongado de esta prótesis.

Generalmente se observan hiperplasias palatinas y trauma gingival debido a que esta prótesis hecha en acrílico carece de soportes y apoyos.

- Debido a que está hecha en su totalidad carece de fuerza y rigidez de una dentadura parcial con el marco colado.

Generalmente se fractura la inferior debido a que tiene que soportar mayor carga oclusal; si se aumenta el grosor de la prótesis el paciente no la toleraría y si lo hacemos va a acarrear problemas en cuanto a la higiene.

- Es la posibilidad del movimiento dental inducido por la dentadura parcial.

Técnica.

La construcción de esta prótesis debe estar precedida de tiempo y esfuerzo invertidos en el diagnóstico y en la planeación del tratamiento.

Estos procedimientos se hacen mucho más necesarios a medida que aumenta el número de factores implicados en el diagnóstico y a medida que la secuencia de la planeación del tratamiento se hace más extensa y más complicada.

Esta prótesis tiene una mala reputación debido a que los clínicos han fallado en cuanto tomarse el tiempo y los pasos necesarios en este punto.

El clínico necesita de modelos de diagnóstico de los cuales estudiará la vía de inserción, la estética y la retención de la prótesis.

Estos modelos deben ser montados en el articulador; en boca es muy poco lo que se realiza solamente en algunos casos para facilitar la colocación inmediata de la prótesis antes de las extracciones se pueden preparar planos guía y áreas de soporte.

En los casos que esta dentadura va a ser colocada inmediatamente previa impresión en alginato; los modelos deben ser recortados en la zona donde se va a reemplazar los dientes; los rebordes se recortan según la "ley de Kelly" que dice:

Si se utiliza un espacio edéntulo y los dientes van a ser anclados al reborde, el colado debe ser recortado aproximadamente en 0.5 mm en el área del cuello de cada diente para asegurar contacto positivo en el reborde, si este contacto muestra que es excesivo, podrá ser ajustado más tarde.

Para la planeación y el diseño de la prótesis se tiene en cuenta los siguientes factores.

- Evitar al máximo el trauma de los tejidos blandos.

Soporte.

Este toma mayor importancia a medida que aumenta el número de dientes reemplazados y a medida que se agrega la función oclusal.

Extensión.

La extensión de la resina acrílica sobre las superficies oclusales de los dientes para ser utilizados como soporte no es muy efectiva para esto se usa para evitar la extensión innecesaria y darle más soporte a la prótesis un alambre de acero templado por toda la parte lingual si se hace en el maxilar inferior.

Otra forma de dar soporte es hacer un grabado ácido sobre los dientes anteriores remanentes; estos pueden ser fácilmente removidos cuando se usa la prótesis definitiva.

Retención.

Es una consideración primaria para su diseño el grado de retención disponible determina a menudo la cantidad de cubrimiento tisular del diseño.

Esta dentadura como es en acrílico generalmente es de poco

peso, por lo cual hace muy efectivas las fuerzas adhesivas y cohesivas especialmente si hay una base adaptada con el tejido tisulas.

Estas tensiones generalmente son complementadas por el control neuromuscular de la lengua.

Se sugiere que se eviten los ganchos más si el paciente es niño o si presenta mala higiene oral o caries extensas.

Rigidez.

Este esta a cargo del conector mayor que distribuye las tensiones a todos los dientes y a los tejidos remanentes.

En esta prótesis la rigidez es mala y si se aumenta el acrílico este interferirá con la lengua y es problemático en los pacientes que tienen inserción de frenillo alta.

El aumento de una barra de alambre templado aumenta la rigidez.

Oclusión.

Debera ser lo más parecida al paciente sin causarles traumas en un sistema estomatognático.

Proceso.

Es preferible hacerla en acrílico termocurado ya que nos va a aumentar las propiedades de la prótesis pero algunos la hacen en acrílico de auto curado.

Inserción.

Los ajustes en el momento de la inserción deberán ser mínimos ya que si se requiere un ajuste amplio van a quedar bordes retentivos que produzcan acumulo alimenticio.

Indicaciones.

El clínico deberá darle al paciente instrucciones rutinarias de higiene y se le explicará que la función es limitada; que es necesaria la remoción de la prótesis para su limpieza y durante la noche y es importante que existan citas para el mantenimiento mientras se elabora la prótesis removible colada definitiva.

Conclusión.

La dentadura parcial interina no es un sustituto para la dentadura parcial removible de marco colado.

Desafortunadamente los odontólogos alguna veces la recomiendan a sus pacientes como definitiva.

Los pacientes deben conocer la naturaleza de temporal de esta restauración; la necesidad de limpieza y atención adecuada y el seguimiento de rutina.

FERULAS EN TRATAMIENTO PERIODONTAL.

Las férulas son aparatos para inmovilizar o estabilizar partes lesionadas o enfermas.

La ferulización de dientes con enfermedad periodontal debe hacerse después de obtener una estabilidad oclusal y después de haber reemplazado dientes ausentes con restauraciones temporales; estas férulas aumentan su resistencia a la destrucción periodontal y aumenta la respuesta a cicatrizal.

En algunos casos estas férulas son directamente las restauraciones temporales con un seguimiento minucioso de control de higiene del paciente.

Estas férulas basadas en las restauraciones de tipo provisional busca unir dos o más dientes con el fin de mejorar la estabilidad oclusal ya que el principio básico

de las férulas es: convertir un número de dientes, en general los uniradicales; en una unidad multiradical, ya que por razones mecánicas estos dientes son menos susceptibles a aflojarse.

Respecto al objetivo terapéutico se dice que la finalidad específica es proporcionar estabilidad a dientes que hayan perdido parte de su apoyo periodontal y que no podrán por ello llevar a cabo un funcionamiento normal si se dejan como unidades aisladas.

Lógicamente que previo y concomitantemente a la confección de la férula con esta finalidad es necesario conseguir un aumento de la capacidad funcional de los tejidos periodontales mediante una terapéutica periodontal adecuada.

Se debe tener en cuenta una buena planeación de estas férulas ya que si no se controla la férula puede causar fracasos y más si esta férula esta confeccionada en acrílico.

Generalmente la causa de fracasos en una ferulización con restauraciones temporarias se pueden resumir de la siguiente manera:

- Decementando por falta de retención.
- Fracturas marginales.
- Incorrectos ajustes.
- Accidentes en el cementado.
- Recidivas de caries.
- Falta de resistencia y retención.
- Desarmonias oclusales.
- Incorrectos contornos.
- Desajustes gingivales.
- Reconstrucciones que se abren.
- Estadios inflamatorios pulpares.
- Necrosis pulpar.
- Incorrectos números de piezas ferulizadas.

En conclusión las restauraciones temporales usadas como férulas es poco usada dado que la limpieza por parte del paciente con este tipo de restauración no es la óptima.

Y la ferulización múltiple con estas restauraciones provisionales transmiten fuerzas nocivas sobre el periodonto afectado ya que actúan como un fulcrum.

Por eso es preferible utilizar otro tipo de férula que no nos vaya a ocasionar un mal mayor sobre el tejido periodontal.

7. MANIFESTACIONES ORALES Y PATOLOGICAS POR ABUSO DE LAS RESTAURACIONES TEMPORALES.

TEJIDO PULPAR.

Acrilico.

El contacto del acrílico polimerizando con dentina recién cortada puede causar irritación térmica por el calor liberado en la reacción exotérmica o las irritaciones químicas por el monómero libre.

Se ha demostrado que se produce una fuerte inflamación pulpar aguda, con acumulación de leucocitos, neutrófilos en los cuernos pulpares. Producen también un desplazamiento radical y rápido de las prolongaciones odontóblásticas llegando en muchos de los casos a ocasionar muerte acompañada por degeneramiento de otras células del tejido pulpar.

Este material puede producir dilatación de vasos sanguíneos y en algunas regiones se producen abscesos.

Los efectos de este material sobre la pulpa van desde una sensibilidad pulpar hasta la necrosis de ésta.

En ciertos casos para proteger el muñon vital se recomienda cubrir este con un film plástico antes de la inserción del acrílico y la corona provisional debe ser removida antes de que comience a polimerizar.

Hidroxido de calcio.

Este biomaterial es utilizado comúnmente por el profesional para cementar temporalmente las restauraciones provisionales; este actúa como neutralizador químico de la acides que produce el acrílico ya que impide la penetración de las ácidos a la pulpa.

Colocado sobre la dentina, actúa como una barrera por ser insoluble, pero cuando la restauración es grande el hidróxido de calcio no es suficiente para frenar la acción de los ácidos que despiden estos compuestos.

Cuando la preparación de un diente vital no es muy conservadora al colocar el hidróxido de calcio puede resultar irritante pulpar por su alto ph; ya que se torna incapaz de estimular la formación de odontoblastos para formar dentina reparadora; ya que se encuentra

neutralizado por los residuos de monómero del acrílico.

Oxido de zinc-eugenol.

En la mayoría de los casos se recomienda la cementación temporal con este material ya que debido a su capacidad higoscópica puede eliminar la humedad de los túbulos dentinarios, por lo cuál alivia la presión de la pulpa.

Este cementante es capaz de inhibir la penetración de los ácidos que desprende el acrílico.

Su inconveniente es que el eugenol es un irritante bastante fuerte para el tejido pulpar; también la poca resistencia y la lentitud del fraguado producen desbordamientos del material donde va a quedar expuesta la dentina a los ácidos de los alimentos y a la flora oral acarreado hipersensibilidad pulpar; y si el puente se deja por mucho tiempo en boca pueden formarse caries.

Pulido.

El pulido que se hace de las restauraciones temporarias en boca para mejorar su adaptación, produce daños pulpares, porque se genera un aumento de temperatura debido a la fricción que se produce.

Se recomienda que se produzca el pulido a baja velocidad con intermitencia y con bastante refrigeración.

Calor.

Producido por fricción y por la exotermia del acrílico produce cambios en los vasos pulpares y en la capa odontoblástica de la pulpa.

A medida que se aumente la temperatura ocurren más cambios a nivel pulpar que comienzan por edema, infiltrado de células inflamatorias y extravasación de células rojas en la pulpa llegando a veces a formarse tejido de granulación.

Se ha comprobado que la inducción del calor está acompañada por un incremento en la presión intrapulpar.

Secado.

Es un trauma físico que puede causar hemorragia pulpar llegando a la coloración atípica del diente.

Dependiendo del grado de secado, la pulpa puede llegar a recuperarse completamente, o llegar a ser necrótica con o sin lesión apical.

Oclusión traumática.

Las fuerzas oclusales excesivas podrían causar aumento en la formación de nódulos pulpares, pulpitis y necrosis, cierto y cuando estas fuerzas perduren por mucho tiempo.

Agentes desensibilizantes.

Antes de colocar una restauración temporaria muchos de los profesionales usan un agente desensibilizante; se ha comprobado que estos aumentan la permeabilidad penetrando más rápido los irritantes que producen daños pulpares.

Cianocrilato.

Es un componente de muchos cementos temporales; es un bacteriostático, a pesar de ser un elemento biológicamente aceptable para la pulpa ya que cierra túbulos dentinales a veces provoca una ligera inflamación pulpar.

Tejido periodontal.

Las restauraciones temporales y la salud periodontal están relacionadas de forma inseparable.

La confección técnica es importante en la odontología

restauradora; la adaptación de márgenes, contornos de las restauraciones, las relaciones proximales y la lisura de la superficie cumplen requisitos biológicos fundamentales de la encía y de los tejidos periodontales de soporte, por lo tanto las restauraciones dentales desempeñan un papel importante en el mantenimiento de la salud periodontal.

Es así si se colocan unas restauraciones confeccionadas sobre un modelo hecho de impresiones de encía y mucosa desdentada en enferma no tendrán una buena adaptación; una vez reestablecida la salud periodontal; ya que se crean retracciones y por ende acumulación de restos alimenticios conduciendo así a una inflamación y pérdida de uno de los dientes pilares.

Las restauraciones temporales suelen ser la causa de la inflamación periodontal y recesión gingival.

Por esto todas las restauraciones temporales deben ser confeccionadas de modo que lesionen lo menos posible la encía durante el tiempo que estén en boca.

Es importante que la integridad marginal de las restauraciones temporales sea tan buena como técnicamente sea posible y las superficies deben estar supremamente pulidas para evitar el aumento de placa bacteriana.

El contorno de estas restauraciones debe ser compatible con el tejido periodontal.

Estas restauraciones cuando queden en boca por pocos días los requisitos del pulido y adaptación deben ser los mismos que los vigentes para las restauraciones definitivas.

Las restauraciones más duraderas se les llaman provisionales o terapéuticas ya que quedan durante varios meses, dando así una pauta de como va a ser el efecto de la restauración definitiva.

El contorno de las restauraciones, la forma oclusal y los procedimientos de higiene oral del paciente pueden ser modificados mientras que las restauraciones temporarias estan colocadas para obtener una salud periodontal óptima.

Cuando el contorno de las restauraciones es inadecuado; el paciente no puede controlar el acumulo de placa, que se va a ubicar en la zona gingival y la encía se inflama.

Igual sucede con el pulido por que si la restauración queda rugosa e irregular esto ayuda a la acumulación de placa; estudios han demostrado que las temporalizaciones rugosas van a ocasionar asentamiento de placa bacteriana e

inflamación gingival temporal.

Las partículas de cemento retenidas irritan la encía y teniendo en cuenta que el paciente puede incumplir unas citas, estas partículas pueden llegar hasta ocasionar bolsas y abscesos periodontales.

Gingivitis.

Es la inflamación de la encía por acumulo de placa bacteriana; que hacen que los microorganismos presentes causen alteración celular del tejido epitelial y conectivo por medio de sustancias que son sintetizadas por estos microorganismos. También causan alteraciones intercelulares (colágeno-gluco-calix) con cambios de color y textura de la encía.

Agrandamiento inflamatorio.

El agrandamiento gingival puede ser consecuencia de alteraciones inflamatorias e infiltrativas crónicas y agudas. Es causado generalmente por irritación gingival prolongada, mala higiene oral, márgenes desbordantes de las restauraciones temporales o definitivas; empaquetamiento alimenticio.

Recesión gingival.

Se define como la pérdida de inserción y migración del epitelio de unión provocada por excesivo acumulo de placa sobre-extensión vertical de una restauración.

Para no tener las complicaciones anteriores en el tratamiento integral de la cavidad oral; la terapia periodontal debe preceder al tratamiento protodontico.

Esto se debe a la necesidad de establecer las siguientes condiciones antes de construir un tipo de restauración:

- Reducir cualquier tipo infeccioso y reducir la movilidad dental sei esta existe.
- Establecer la inserción de los tejidos gingivales marginales, para que a partir de ella tallar cavidades.
- Establecer la morfología gingival antes de tomar las impresiones para cualquier tipo de rehabilitación protodontica.

Esta secuencia puede ser alterada cuando el paciente presente algún tipo de restauración que este ocasionando estos problemas que nos impidan una correcta cicatrización post-tratamiento. Es aquí cuando nos valemos de unas buenas restauraciones temporales parac corregir todo tipo

de alteración periodontal.

Todo tipo de restauración temporal para que no ocasione alteraciones de tipo periodontal debe cumplir con los requisitos necesarios para la elaboración de una restauración provisional.

Las restauraciones y reposiciones dentarias pueden provocar lesiones de tipo periodontal, ya sea por la inadecuada relación con el margenm gingival, lo que determina lesiones inflamatorias, o por una incorrecta relación oclusal que provoca lesiones traumáticas.

Oclusión.

Las complicaciones oclusales más frecuentes son debido a la oclusión incorrecta que puede ocasionar dolor muscular y articular como también movilidad dentaria.

El movimiento de un diente es uno de los signos clínicos más importantes de la oclusión incorrecta.

A menudo pasa inadvertida para el profesional porque puede ocurrir sin dolor; los movimientos ligeros de los dientes se pueden apreciar por inspección visual atenta, mientras que el paciente está en oclusión máxima.

También la palpación de la superficie vestibular de el diente ayuda a descubrir los pequeños movimientos.

La palpación es una forma útil de detectar las interferencias oclusales ayudadas claro esta de un fonendoscopio.

Las interferencias oclusales en los puentes provisionales se deben registrar con papel de articular en todos lo movimientos funcionales mandibulares.

El diseño de las superficies oclusales deben ser de modo que orienten las fuerzas en dirección al eje mayor del diente.

Deben restaurarse las dimensiones oclusales y los contornos cuspídeos en armonia con el resto de la dentición permanente; una vez eliminadas las anomalías oclusales mediante un ajuste oclusal de deberán obtener fuerzas oclusales fisiológicas.

La anatomía de la superficie oclusal debe brindar rebordes marginales y vías de escape oclusales bien formadas para impedir el empaquetamiento interproximal de los alimentos.

El ajuste oclusal previo a la prótesis definitiva se hace para cambiar las relaciones traumáticas por medio de un tallado selectivo; se ajusta al paciente y se controla mientras usa cualquier tipo de restauración temporal, mientras se armoniza el sistema estomatognático a los patrones oclusales nuevos.

Si esto no se hace, la prótesis perpetua las relaciones oclusales lesivas para el periodonto.

Los efectos oclusales del traumatismo oclusal no se limita a los dientes que abarca la restauración y sus antagonistas; sino que afectará toda la cavidad oral.

Otros sectores de la dentadura reciben el efecto secundario de la desarmonia oclusal creada por el provisional o perpetuada por ellos.

Postergar el ajuste oclusal hasta que se instalen las restauraciones demanda muchas veces el desgaste de la superficie oclusal de las restauraciones definitivas recién colocadas.

Es preciso controlar la oclusión a intervalos regulares una vez que se instala la prótesis.

Por eso se debe decir que las relaciones oclusales tienen que merecer nuestra máxima atención; no sólo con la idea de evitar interferencias funcionales, sino con el importante objetivo de que la propia y equilibrada oclusión, mantenga los pilares en sus exactas posiciones.

En las restauraciones temporales como en las prótesis interinas debe existir una oclusión armónica y correcta desde el momento de su instalación. Se deben corregir con ellas los planos oclusales quebrados y/o regulares a fin de evitar contactos desarmonicos y permitir una mejor función.

Estos aparatos temporales no se deben dejar por mucho tiempo en boca ya que van perdiendo las relaciones oclusales creando traumatismos en la encía, desarmonias oclusales movilidad de los dientes y en algunos casos fracturas de dientes pilares; y en los casos más drásticos problemas articulares (ATM).

8. CONCLUSIONES.

Al finalizar la presente monografía y después de haber observado tratamientos odontológicos que necesitaron el uso de restauraciones temporarias podemos concluir:

- Es importante desde todo punto de vista que el estudiante como el profesional conozca a cabalidad el tema aquí tratado.
- Hacer uso adecuado de las restauraciones temporarias en casos en que estas se exijan.
- No olvidar las reglas mencionadas para lograr éxito en los tratamientos.
- Propagar su uso tanto a nivel pregrado como post-grado y a nivel profesional.
- Obtener uno de los puntos más importantes como es el mantenimiento y la integridad de los tejidos remanentes, cuando se usen las restauraciones temporarias.

- Tener presente que los materiales utilizados para su confección; pueden acarrear graves problemas en tejido blandos y en tejido pulpar si se abusa de ellos.

- Y por último recordar que con estas restauraciones le podemos proporcionar el máximo confort al paciente hasta proporcionarle el tratamiento definitivo; habiendo hecho uso de los materiales más económicos y efectivos en que estas se pueden realizar, sin olvidar la calidad y la función.



DIAPOSITIVAS

1. Título de la monografía.
- 2- Usos.
- 3- Contraindicaciones.
- 4- Coronas de policarbonato.
- 5- Coronas de celuloide.

CORONAS METALICAS.

- 6- Restauración de un molar inferior permanente fracturado.
- 7- Preparación del diente y colocación de cemento fosfato; previo hidróxido de calcio.
- 8- Adaptación y colocación de la corona metálica.
Observese la laceración producida en tejido blnado.

TEMPORALIZACIONES EN PROTESIS PARCIAL FIJA.

CASO I.

- 9- La restauración temporaria debe cumplir con las características generales en su confección a cabalidad.

(El color, tamaño y forma deben ser igual a los dientes vecinos.)

10- La restauración no debe crear interferencias oclusales que nos pueden acarrear alteraciones a nivel estomatognático.

CASO II.

11- La restauración temporaria debe quedar bien adaptada para que no ocasione alteraciones a nivel periodontal.

12- Después de retirar las temporalizaciones se debe observar una encía sana. (Sin inflamación y sin hemorragia).

CASO III.

13- Para elaborar la restauración definitiva se debe tomar una impresión. Para que el material copie bien las líneas de terminación colocamos hilos retractores en el surco gingival.

14- Se recomienda ajustar los hilos retractores con el puente provisional.

RESTAURACION DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE A LARGO PLAZO.

CASO I.

15- Molar que presenta una lesión cariosa recurrente y profunda en la cara lingual a nivel del cuello del diente.

16- Eliminación de la lesión cariosa y disminución oclusal de la pieza afectada.

17- Piso de la cavidad con hidróxido de calcio.

18- Cavidad obturada con cemento fosfato de zinc, y preparación de la corona dentaria para recibir la corona metálica.

19- Corona metálica colocada. Observese premolares en erupción.

20- Notese que no hubo ningún cambio en la oclusión dentaria.

CASO II.

21- Muestra de un tratamiento dental a base de coronas preformadas, hecho en el paciente de dentición mixta.

22- Observese 84 y 85, temporales y 46 permanente con coronas metálicas.

Mantenedor de espacio.

23- Observese coronas metálicas superiores adaptadas y listas para que se elabore el botón de Nance.

TEMPORALIZACION EN DIENTES DESVITALIZADOS.

24- Este temporal debe ser cementado con Coe-Pak, un apósito periodontal que no contiene eugenol, se recomienda su aplicación ya que debido a sus propiedades disminuye el riesgo de provocar fracturas radiculares.

METODO DIRECTO DE ELABORACION - CLINICO.

25- Paciente de 28 años desdentado anterior, llegó con una mucosoportada.

26- Material de impresión para poder elaborar la restauración temporaria. El material es silicona.

27- Impresión con Coltex; el paciente tiene la mucosoportada en boca.

28- Impresión. Se tomó con Coltex ya que es un material dimensionalmente estable.

29- Tallas de caninos (13 y 23) para prótesis parcial fija.

30- Aislamiento dentario para que no se adhiere el acrílico.

31- Presentación del acrílico autopolimerizante.

32- Se escoge el color adecuado para el paciente.

33- Se lleva el acrílico a la impresión y se lleva a boca.

34- Impresión retirada de boca; observese el acrílico adosado a la impresión.

35- Se retira y se recortan los excesos.

36- Temporalización pulida.

37- Temporalización cementada en el paciente.

METODO INDIRECTO.

38- Las temporalizaciones después del desenflaque deben quedar adaptadas sobre el modelo de yeso.

39- Vista oclusal ya terminada y pulida.

40- Vista de la restauración temporal por su parte noble.

41- Vista más cerca de la parte noble; observese los pónicos y la terminación gingival interproximal bien pulida para que no lacere el tejido gingival.

PROTESIS INTERINA.

42- Proceso de laboratorio para su elaboración.

ALTERACION PERIODONTAL.

43- Observese la pésima adaptación gingival. Inflamación de la encía y restos alimenticios en la restauración temporaria.

REHABILITACION OCLUSAL CON IMPLANTES.

44 Paciente de 30 años, al cual se le realizaron dos implantes en cuchilla.

45- Vista oclusal de la talla del molar y núcleo del premolar adyacentes a los implantes.

46- Vista de la temporalización.

47- Vista de otra temporalización.

48- Paciente al cual se le colocó la temporalización visto por vestibular.

49- Vista palatina; observese la adaptación gingival de las temporalizaciones.

T0100
Trabajo de Grado
Ejemplar 1



T0100