



COLEGIO ODONTOLÓGICO
COLOMBIANO

No. Afiliado

No. Cop. **N. 163 1989 T II**

Compra Canje Donación

Editorial

Solicitado por

Fecha

Precio

M
163
1987
T.I

PROTECCION TEMPORAL DE DIENTES QUE VAN
A RECIBIR RESTAURACIONES COLADAS

EUSTORGIO ANTONIO CARO SAGRE

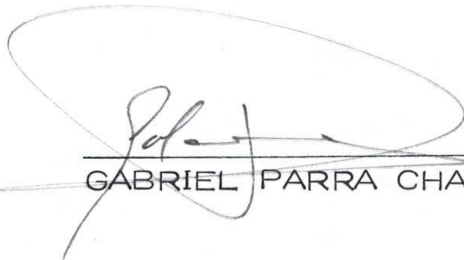
Trabajo de Grado presentado como
requisito parcial para optar al
título de Odontólogo.

Director : GABRIEL PARRA CH.

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Bogota, 1987

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'Gabriel Parra Chavez', written over a horizontal line. The signature is stylized with a large loop at the top.

GABRIEL PARRA CHAVEZ

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'Eustorgio A. Caro Sagre', written over a horizontal line. The signature is written in a cursive style.

EUSTORGIO A. CARO SAGRE.

DEDICATORIA

A mis padres EUSTORGIO y ANTONIA por todas
las ayudas y sacrificios realizados durante mi
carrera.

AGRADECIMIENTOS

A GABRIEL PARRA CHAVEZ, odontólogo Universidad Javeriana. Jefe de Laboratorio Colegio Odontológico Colombiano, toda su valiosa colaboración y dedicación por las cuales fue posible presentar este trabajo.

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION.....	11
1. MATERIALES.....	12
1.1. RESINAS ACRILICAS.....	12
1.1.1. Requisitos de las resinas acrílicas.....	13
1.1.2. Polímero.....	14
1.1.3. Monómero.....	15
1.1.4. Química.....	16
1.1.5. Técnicas para colocar el material en la cavi- dad tallada.....	19
1.1.5.1. Compresión.....	19
1.1.5.2. Sin compresión o del pincel.....	19
1.1.5.3. De escurrimiento.....	20
1.1.6. Tiempo de polimerización.....	20
1.1.7. Contracción de Polimerización.....	21
1.1.8. Solubilidad y sorción de agua.....	22
1.1.9. Propiedades Mecánicas.....	22

	pág.
1.1.10. Propiedades Anticariogénicas.....	23
1.1.11. Coeficiente de expansión térmica.....	24
1.1.12. Filtración marginal.....	25
1.1.13. Cambio de color.....	26
1.1.14. Terminación.....	26
1.1.15. Reacción pulpar.....	27
2. RESTAURACIONES PROVISIONALES.....	29
2.1. OBJETIVOS.....	29
2.2. CONDICIONES.....	30
2.2.1. Protección pulpar.....	30
2.2.2. Estabilidad posicional.....	30
2.2.3. Función oclusal.....	31
2.2.4. Fácil limpieza.....	31
2.2.5. Márgenes no lesivos.....	31
2.2.6. Solidez y retención.....	31
2.2.7. Estética.....	32
2.3. CORONAS PROVISIONALES DE ACRILICO.....	32
2.3.1. Ventajas.....	32
2.3.2. Técnicas.....	32
2.3.2.1. Directa.....	32
2.3.2.1.1. Instrumental de confección.....	32
2.3.2.1.2. Materiales de confección.....	33
2.3.2.1.3. Confección.....	33

	pág.
2.3.2.2. Indirecta.....	34
2.3.2.2.1. Instrumental de confección.....	34
2.3.2.2.2. Material de confección.....	34
2.3.2.2.3. Confección.....	35
2.4. PUENTE PROVISIONAL.....	38
2.4.1. Técnicas.....	38
2.4.1.1. Directa.....	38
2.4.1.1.1. Instrumental de confección.....	38
2.4.1.1.2. Materiales de confección.....	39
2.4.1.1.3. Confección.....	39
2.4.1.2. Indirecto.....	40
2.4.1.2.1. Por medio de impresión. Con acrílico autocurado.....	40
2.4.1.2.1.1. Instrumental de confección.....	40
2.4.1.2.1.2. Materiales de confección.....	41
2.4.1.2.1.3. Confección.....	41
2.4.1.2.2. Por medio de llave de yeso. Con acrílico termocurado.....	42
2.4.1.2.2.1. Confección.....	42
2.5. CORONAS ANTERIORES DE POLICARBOXILATO	46
2.5.1. Desventajas.....	46
2.5.2. Técnicas.....	47
2.5.2.1. Directa.....	47

	pág.
2.5.2.1.1. Instrumental de confección.....	47
2.5.2.1.2. Material de confección.....	47
2.5.2.1.3. Confección.....	47
2.5.2.2. Indirecta.....	48
2.5.2.2.1. Instrumental de confección.....	48
2.5.2.2.2. Material de confección.....	49
2.5.2.2.3. Confección.....	49
2.6. RESTAURACION PROVISIONAL PARA UN DIENTE TE DEPULPADO.....	51
2.6.1. Técnica.....	51
2.6.1.1. Instrumental de confección.....	51
2.6.1.2. Material de confección.....	51
2.6.1.3. Confección.....	51
2.7. CORONAS METALICAS ANATOMICAS PREFORMADAS.....	52
2.7.1. Procedimiento.....	53
2.7.1.1. Instrumental de procedimiento.....	53
2.7.1.2. Pasos.....	53
2.7.1.2.1. Preparación mínima del diente.....	53
2.7.1.2.2. Medición y selección de la corona.....	54
2.7.1.2.3. Recortado y adaptación del margen gingival.....	54
2.7.1.2.4. Ajuste oclusal.....	55
2.7.1.2.5. Cementado.....	55

	pág.
3. OBTURACIONES PROVISIONALES.....	55
3.1. INDICACIONES.....	55
3.2. OBTURACIONES DE CEMENTO.....	56
3.3. OBTURACIONES DE AMALGAMA.....	57
3.4. COLADOS METALICOS.....	58
4. DENTADURAS PROVISIONALES.....	59
5. RELACION DEL PERIODONTO CON LAS RESTAU- RACIONES PROVISIONALES.....	60
5.1. RESTAURACIONES PROVISIONALES TERAPEU- TICAS.....	62
BIBLIOGRAFIA.....	63



INTRODUCCION

La protección temporal de dientes tallados que van a recibir restauraciones coladas debe ser una práctica diaria para el odontólogo restaurador; práctica indispensable ya que requiere no solo de habilitar estéticamente al paciente entre cita y cita sino también preservar la salud periodontal y evitar la injuria al tejido dentinal expuesto al medio oral.

Se busca en este trabajo resaltar la importancia de las protecciones temporales como factor básico en la sana conservación de los tejidos que rodean al diente y el futuro éxito de los procedimientos restauradores siguientes.

Dadas la diversidad de técnicas tipos y materiales de protección temporal existentes se hace necesario evaluarlas una a una facilitando la elección del tipo de protección temporal más adecuada a las características específicas que reuna el caso determinado con el objeto de facilitar su aplicación en la práctica clínica.

1. MATERIALES

1.1. RESINAS ACRILICAS.

Las resinas acrílicas se han impuesto como materiales de restauración de dientes fundamentalmente por sus propiedades estéticas.

Las primeras restauraciones en resinas consistieron en incrustaciones y coronas de acrílico termocurables cementadas en dientes tallados previamente; sin embargo el bajo módulo de elasticidad y la falta de estabilidad dimensional de las resinas ocasionaban fractura del cemento, cuya consecuencia era la filtración y la falla de la restauración.

La creación del acrílico de autocurado en los últimos años de la década de los cuarenta hizo posible la restauración directa de los dientes con resina, estas resinas permitían la combinación del monómero con el polímero, con lo que se obtenía una masa plástica que se colocaba dentro de la cavidad donde polimerizaba.

Ciertas propiedades tales como sus cualidades estéticas y la insolubilidad las hacían superiores a los cementos de silicato.

Al avanzarse en la ciencia de los polímeros, se pensó en un sistema de resina perfeccionado para ser utilizado como material de restauración que se uniera a la estructura dentaria. Aunque este objetivo no fue alcanzado se ideó una resina reforzada con rellenos inorgánicos cuyas propiedades son superiores a las resinas acrílicas.

De este modo en la práctica odontológica se usan diversos tipos de resinas.

1.1.1. Requisitos de las resinas acrílicas.

Los requisitos ideales para una resina dental son los siguientes:

- El material debe tener la suficiente traslucidez o transparencia para reproducir estéticamente los dientes que va a reemplazar. Debe ser capaz de ser pigmentado con esa finalidad.
- No debe experimentar cambios de color o aspecto después de su procesamiento ni dentro de la boca ni fuera de ella.
- No debe tener cambios dimensionales durante el procesamiento ni mientras la usa el paciente.

- Debe ser resistente y resiliente para soportar el uso normal.
- Debe ser impermeable a los líquidos bucales para que sea insabora e inolora.
- Debe ser insoluble en los líquidos orales o cualquier sustancia que ingrese en la boca.
- No debe ser tóxica ni irritante a los tejidos orales.
- Su temperatura de ablandamiento debe ser superior a la de cualquiera de los alimentos introducidos en la boca.
- Debe ser de fácil remoción y fácil reparación en caso de fractura.

1.1.2. Polímero.

El componente principal del polvo de polímero es el polimetacrilato de metilo en forma de perlas o limaduras.

El polvo contiene también un iniciador, peróxido de benzoilo (0.3%, 3.0%). Cuando el sistema es de un cuadro, también se incorpora al polvo el activador o co-catalizador. Perlas de polímeros determinan el color.

El tamaño de las partículas del polímero es de considerable

importancia respecto de la superficie total presentada para la interacción de monómero y polímero, si todos los otros factores permanecen igual el ataque del monómero al polímero será más rápido cuando menor sea el tamaño de la partícula. Por lo tanto el ritmo de disolución del polímero y por ello el tiempo de endurecimiento será más rápido si las partículas son ultrafinas.

Con la finalidad de regular las características de empaque, algunos productos comerciales contienen una mezcla de partículas de polvo de diferente tamaño. Cuando la distribución del tamaño de las partículas es óptima, es posible mejorar el polvo con una cantidad más pequeña de líquido y reducir la contracción de polimerización.

El peso molecular del polímero se controla más cuidadosamente que el de la resina para dentadura, para asegurar la disolución rápida del polímero en el monómero.

1.1.3. Monómero.

El monómero se compone básicamente de metacrilato de metilo aunque algunos contienen agentes de unión cruzada, tales como dimetacrilato de etileno en cantidad de 5% o mayor. Se conside-

ra que los monómeros de cadena cruzada aumentan la estabilidad de la resina. Además el monómero contiene una pequeñísima cantidad de inhibidor (monometil eter de hidroquinona 0.006%) Si el activador viene en la resina, está incorporado al monómero. También puede haber ácido metacrílico.

1.1.4. Química.

La polimerización de la resina de restauración directa se realiza en un tiempo relativamente breve, como la resina polimeriza directamente en la cavidad tallada, el tiempo de trabajo debe ser lo más corto posible. Además cuanto más rápida sea la polimerización menor será la desadaptación durante la terminación de la obturación. En consecuencia es conveniente que el período de inducción sea corto.

Hay muchos medios de proporcionar radicales activos para iniciar la polimerización a temperatura bucal, con la resina de obturación directa se emplean actualmente dos mecanismos. El más antiguo es el sistema de peróxido de benzoilo-amina terciaria.

Cuando el polvo que contiene peróxido es mezclado con el líquido que contiene la amina (N-N-Dimetil-P-toluidina o un compues

to similar), el peróxido reacciona con la amina y forma radicales libres los que a su vez desencadenan la polimerización.

La polimerización de este sistema puede ser inhibida mediante compuestos fenólicos tales como el eugenol. También es sensible al oxígeno, la presencia de cantidad excesiva de aire dentro de la restauración o en contacto con la superficie retarda el curado o lo inhibe, en estos casos la superficie queda blanda o la restauración presenta zonas esponjosas.

Un problema con las resinas con amina-peróxido era la sensibilidad a la luz ultra-violeta, la cual se tornaba amarilla o parda a los rayos del sol remediado mediante la inclusión de absorbentes ultravioletas en los materiales. Aunque se producían ciertos cambios cuando son expuestas al agua largo tiempo.

El otro sistema de curado que se emplea con las resinas acrílicas utiliza ácido p-tolvensulfínico u otros derivados del ácido sulfínico en vez de la amina terciaria.

Este ácido es disuelto en el monómero y ciertas condiciones inician la polimerización sin agregar peróxido de benzoilo.

Sin embargo los ácidos sulfínicos son inestables en presencia de aire y de agua, la inestabilidad crea problemas de envasado y almacenamiento pues el ácido sulfínico no puede ser incorporado al líquido ni al polvo. Deben proporcionársele por separado complejas medidas de protección. Por ello, ahora se usa la sal de ácido sulfínico en combinación con peróxido de benzoilo, pues la sal tiene menor poder de reacción. La sal está disuelta en el polvo junto con el peróxido. El sistema es bastante complicado en su mecanismo de polimerización y requiere una cantidad de agregados. En esencia los agentes complementarios convierten la sal en ácido sulfínico y se producen los radicales libres necesarios a partir del peróxido de benzoilo por oxidación del ácido sulfínico que se convierte en ácido sulfónico.

Puesto que los productos de la reacción con peróxido y aire son incoloros. Las resinas curadas con sal de ácido sulfínico son de color estable a la luz ultra-violeta y a la exposición al agua. El sistema también es menos sensible a la inhibición de oxígeno y a la inhibición de compuestos fenólicos que el sistema de curado con peróxido-amina. En cambio, es en extremo sensible a la humedad y a la polimerización puede ser inhibida por completo en presencia de agua. Por todo esto hay que almacenar con todo cuidado el polvo que contiene este sistema y la

técnica de preparación debe ser sumamente minuciosa, para evitar toda posible contaminación de la resina con la humedad.

1.1.5. Técnicas para colocar el material en la cavidad tallada.

1.1.5.1. Compresión.

Se mide aproximadamente el líquido y se le agrega el polvo.

Estos se mezclan en un vaso Dapen o en una lozeta. Uno de los inconvenientes de esta técnica es que puede quedar aire atrapado en el material produciendo burbujas en la obturación; para que esto no suceda hay que mezclar lentamente con una espátula.

Cuando el material adquiere una consistencia plástica se coloca en la cavidad y se mantiene allí bajo presión.

1.1.5.2. Sin compresión o del pincel.

En esta técnica se aplica el monómero y el polímero por capas y no todo al mismo tiempo. El polímero se coloca en un vaso Dapen y el monómero en otro, primero se humedece con monómero la cavidad tallada, a continuación se moja la punta del pincel de pelos de marta en el monómero y luego se toca el polímero para que algunas partículas cuelguen en el extremo. Inmediatamente se coloca en el piso de la cavidad la esfera,

la mezcla fluida corre con rapidez por el piso cavitario, y se repite el proceso hasta llenar la cavidad. Luego se cubre la superficie de la restauración con un material inerte la cual evita la evaporación del monómero y disminuye el peligro de inhibición por humedad.

1.1.5.3. De Escurrimiento.

Se efectúa para cavidades de difícil acceso y es una combinación de las dos técnicas anteriores.

En ella se hace una mezcla fluida de polímero y monómero; después un gel de resina fluida es llevado con un pincel a la cavidad tallada. Una vez llena la cavidad se aplica una matriz sin comprimir. La fluidez de la resina favorece la adaptación íntima a la superficie dentaria.

1.1.6. Tiempo de polimerización.

La polimerización es una reacción exotérmica. El ritmo más intenso de polimerización se produce antes de la temperatura máxima y después de ella. Como la mayor parte de la polimerización ha tenido lugar cuando se alcanza la temperatura máxima, el lapso que se extiende desde el momento que se combina el polímero con el monómero hasta que alcanza la mayor

temperatura se define como tiempo de endurecimiento o polimerización de la resina.

La magnitud de elevación de la temperatura de la resina depende de muchos factores, que incluyen la velocidad o régimen de reacción o volumen del material y la temperatura ambiente.

Por ello la elevación de la temperatura es mayor en la cavidad oral que al medio ambiente.

La temperatura máxima o pico de temperatura, el ritmo con que decrece el monómero residual en la resina en polimerización sirve como indicador de la rapidez y del tiempo de polimerización que varía algunos grados en las resinas comerciales y recibe la influencia del sistema de curado.

1.1.7. Contracción de Polimerización.

Sabemos que la resina se contrae cuando se polimeriza, esta contracción volumétrica de los materiales comerciales varía de uno a otro y oscila entre 5% y 8%. La diferencia que hay entre los materiales o la diferencia producida por las variaciones en la relación de polímero y monómero, son de poca importancia clínica.

Las resinas tienden a contraerse hacia la pared cavitaria y no en sentido contrario.

1.1.8. Solubilidad y sorción de agua.

El polimetacrilato de metilo es virtualmente insoluble en agua. Por esto la solubilidad no constituye un problema en las obturaciones de acrílico.

1.1.9. Propiedades Mecánicas.

Las propiedades mecánicas de las resinas acrílicas están estudiadas en el cuadro # 1 para su fácil asimilación.

CUADRO # 1

Propiedad	Valores
-Resistencia a la Comprensión	
Kg/cm ²	770
PSI	11.000
-Módulo de elasticidad	
Kg/cm ²	21.000
PSI	300.000
-Dureza (NDK)	16
-Solubilidad en agua (%)	0.1
-Sorción en agua (%)	1.0-1.5
-Contracción volumétrica (%)	5-8
-Coeficiente de expansión	
Térmica lineal PPM/°C	127

Indudablemente las resinas acrílicas son los materiales más blandos, en el cuadro # 2 veremos una comparación de los

números de dureza knoop de la estructura dentaria y de diversos materiales de restauración.

CUADRO # 2

Material	N D K
Esmalte dentario	300
Dentina	65
Cemento de silicato	70
Resina acrílica (termocurable)	16
Resina acrílica (autocurable)	16
Oro Puro	32
Aleación de oro para incrustaciones (blanda)	55
Amalgama	90

1.1.10. Propiedades Anticariogénicas.

Desafortunadamente las resinas polimerizadas son inertes desde el punto de vista de la capacidad bacteriotática. A pesar de que el monómetro residual de la resina autocurado genera un leve efecto inhibitor al principio, la resina se torna totalmente inerte a las 48 horas.

Se intentó añadir agentes antibacterianos a las resinas acrílicas pero con poco éxito. Una perspectiva fue la posibilidad de añadir pequeñas concentraciones (2%) de ciertos fluoruros, el fluoruro reacciona con la estructura dentaria adyacente reduciendo

do así la solubilidad del ácido.

A causa de la naturaleza anticariogénica inerte de la resina para restauraciones, la filtración marginal puede constituir en estos materiales un problema más agudo que en ningún otro material. El asunto se complica más aún por el coeficiente de expansión térmica relativamente alto del polimetacrilato de metilo.

1.1.11. Coeficiente de expansión térmica.

El coeficiente lineal de expansión de la resina acrílica seca es 81×10^{-6} por grado centígrado. El coeficiente de expansión térmica de una resina acrílica representativa para restauraciones ha sido determinado como de $127 \text{ ppm}/^{\circ}\text{C}$ (Cuadro # 1). Por lo tanto la resina acrílica se contraerá o se expandirá siete veces o más que la estructura dentaria por cada grado de cambio de temperatura. Con el propósito de establecer comparaciones, en el cuadro # 3 se presentarán cálculos similares para otros materiales, como se notará la expansión diferencial de la resina acrílica y el diente es definitivamente mayor que la de cualquier otro material de restauración.

CUADRO # 3

Material	= para material/ = para diente
Resina acrílica (Seca)	7.1
Amalgama	2.2
Incrustaciones de oro	1.9
Hoja de oro	1.3
Cemento de Silicato	0.8

= Coeficiente lineal de expansión.

1.1.12. Filtración marginal.

Esta propiedad negativa puede ser contrabalanceada de algún modo por otra propiedad térmica. Como la conductividad térmica del polimetacrilato de metilo es baja la resina tarda considerablemente más tiempo en calentarse o enfriarse que los materiales metálicos.

Cualquiera que sea el cambio los hechos indican que el efecto de fluctuación de la temperatura en las obturaciones de resina acrílica es mucho mayor que en otros materiales de obturación.

La filtración de las restauraciones de resina acrílica no es mayor que la de otros materiales de obturación y la percolación causa una definida filtración marginal de las restauraciones.

1.1.13. Cambio de color.

Cualquier impureza incorporada a la resina durante su elaboración o manipulación tiene capacidad de modificar el color de la restauración. El operador ha de utilizar utensilios limpios y no tocar la resina con los dedos antes de la polimerización.

En condiciones ideales de fórmulas y técnicas, la restauración de resina acrílica no debe cambiar perceptiblemente de color cuando se halle en función en boca. Ella es prácticamente insoluble en boca por lo tanto no es previsible que haya deterioro originado por la solubilidad. Pero con el tiempo la restauración acumula pigmentación. Si los márgenes no se hallan bien adaptados a la pared cavitaria o si con el tiempo esta adaptación se pierde, puede aparecer en los márgenes cambio de color ocasionado por la microfiltración.

1.1.14. Terminación.

Las resinas polimerizadas endurecen con tal rapidez que se puede proceder a terminar la restauración a los 8 o 10 minutos, durante la terminación el operador elimina el sobrante o exceso cortando o desgastando, alejándose de los márgenes. Si se empuja el sobrante hacia los márgenes, lo más probable es que se desgarrará y dejará una abertura para que haya micro-

filtración.

El recorte se hace con un bisturí delgado y afilado y una fresa redonda.

El acabado final se retoca con tiza francesa y felpa, o con piedra pómez motada y una copa de caucho. Hay que evitar el pulido excesivo de la superficie pues destruye las cualidades estéticas del material.

1.1.15. Reacción pulpar.

Todos los materiales usados para restaurar dientes cariados producen reacción pulpar, la resina acrílica ha sido particularmente culpada de originar lesiones pulpares e incluso la muerte de la pulpa.

Si la filtración es intensa entre la estructura dentaria y el material de obturación entran sustancias nocivas, la reacción pulpar es inevitable independiente del material de obturación utilizado.

El problema de las lesiones pulpares asociado con las restauraciones de resinas se han reducido gracias a los nuevos procedi-

mientos técnicos que eliminan la filtración marginal y no producen cambios térmicos en los tejidos dentales.

2. RESTAURACIONES PROVISIONALES

El tratamiento provisional incluye todos los procedimientos que se emplean durante la preparación de un diente que va a recibir una restauración para conservar la salud bucal y las relaciones de unos dientes con otros, para proteger los tejidos bucales y proporcionarle comodidad al paciente.

En términos generales las protecciones mantienen la estética, la función y la relación de los tejidos.

El aparato temporal va a ser sustituido por uno definitivo , aunque esto no puede aplicarse al medio ambiente en continuo cambio de la cavidad oral donde nada puede considerarse como permanente.

2.1. OBJETIVOS.

Las distintas clases de provisionales tienen diversos objetivos enumerados así:

- Restaurar y conservar la estética.
- Mantener los dientes en su posición y evitar la extrusión o inclinación.
- Recuperar la función.
- Proteger la dentina y la pulpa dentaria del medio oral en que se encuentra.
- Proteger los tejidos gingivales de toda clase de traumatismo.

2.2. CONDICIONES.

Una restauración provisional debe satisfacer las siguientes condiciones :

2.2.1. Protección pulpar.

La protección debe ser confeccionada de un material que evite la conducción térmica y los márgenes deben ser adaptados de modo que no haya filtración de saliva.

2.2.2. Estabilidad posicional.

Debe evitar la migración y extrusión del diente preparado o dientes adyacentes, de lo contrario se requiere ajustes o modificaciones de la restauración antes del cementado.

2.2.3. Función oclusal.

Haciendo que la restauración temporal tenga función oclusal , se beneficia el confort del paciente y se ayuda a prevenir extrusiones de los dientes.

2.2.4. Fácil limpieza.

La restauración debe estar hecha de un material y forma que facilite la limpieza durante el tiempo que dure en boca.

2.2.5. Márgenes no lesivos.

Es de mucha importancia que los bordes de la restauración no lesionen los tejidos gingivales. La inflamación resultante puede ocasionar hipertrofias , retracciones gingivales o hemorragias al tomar la impresión definitiva o al cementar la restauración final.

2.2.6. Solidez y retención.

La restauración provisional debe resistir las fuerzas que actúan sobre ella sin romperse ni desprenderse. El tener que reemplazar un provisional consume tiempo y puede ocasionar problemas en la relación con el paciente. La restauración tampoco debe romperse al retirarla de modo que no pueda volverse a usar si fuera necesario.

2.2.7. Estética.

En algunos casos, la restauración provisional debe producir un buen efecto estético especialmente en anteriores y premolares superiores.

2.3. CORONAS PROVISIONALES DE ACRILICO.

2.3.1. Ventajas.

- Facilidad y exactitud en el contorno de la restauración
- Mayor protección pulpar.
- Se puede realizar por método indirecto o método directo aunque éste puede producir irritación térmica.

2.3.2. Técnicas.

2.3.2.1. Directa.

2.3.2.1.1. Instrumental de confección.

- Cubeta perforada para impresión.
- Taza de caucho.
- Espátula de yeso.
- Espátula de cemento.
- Vaso Dapen.
- Pieza de mano.
- Fresas de talla



2.3.2.1.2 Materiales de confección.

- Alginato.
- Vaselina.
- Acrílico de autocurado.

2.3.2.1.3. Confección.

El primer paso consiste en tomar una impresión del diente a tallar; se ha empleado impresiones con alginato siendo un material de solución fácil y económica dando resultados satisfactorios, si el diente a proteger está destruido la impresión se realiza en el modelo de estudio reconstruyendo el diente con cera; una vez gelificado el alginato se retira la impresión y se observa si está completa; esta impresión sirve como matriz al hacer la restauración, luego se procede a realizar la preparación del diente. Después de tener el diente tallado se le aplica aislante que puede ser vaselina tanto al diente como a las estructuras adyacentes a él (tejidos gingivales y dientes). En el vaso Dapen se mezcla la resina del color del diente con la espátula de cemento: colocamos las mezclas de acrílico en la impresión de modo que llene por completo el área del diente al que se le va a realizar la restauración provisional. Llevamos la impresión cargada a la boca y le realizamos fuerza generosamente puesto que podemos comprimir el alginato y puede desviar la impresión.

Cuando la resina está parcialmente polimerizada se retira para evitar que la exotermia cause patologías pulpares. Después de que haya polimerizado completamente, retiramos la restauración de la impresión y se eliminan los excesos con fresas de talla; colocamos la restauración en boca, la adaptamos de oclusión. El pulido y brillado se realiza con piedra pomez y felpa. La protección se cementa con tem bond o hidróxido de calcio.

2.3.2.2. Indirecta.

2.3.2.2.1. Instrumental de confección.

- Modelo de estudio
- Espátula 7A
- Cubeta perforada para impresión (2)
- Taza de caucho
- Espátula de yeso
- Cuchillo de prótesis
- Espátula de cemento
- Vaso Dapen
- Pieza de mano
- Disco de carburo y mandril
- Disco de lija

2.3.2.2.2. Materiales de confección.

- Cera utility
- Alginato
- Yeso tipo II
- Vaselina
- Acrílico de autocurado

2.3.2.2.3. Confección.

Antes de hacer el provisional en acrílico, hay que hacer un molde que sirva para contornear la parte exterior de la restauración (superficies axiales y oclusales). La superficie interior se realiza con un modelo de la preparación terminada.

El primer paso consiste en tomar una sobreimpresión del diente sin tallar. Si el diente a restaurar tiene una lesión evidente la sobreimpresión se hace en el modelo de estudio (Diap.#1). El modelo se prepara arreglando todos los defectos con cera utility bien alizada (Diap. # 2). Se coloca el modelo en agua durante 5 minutos para evitar que el alginato se le adhiera.

Una vez gelificado el alginato, se retira el modelo y se examina la sobreimpresión para comprobar si está completa (Diap. #3). Se elimina la parte del alginato correspondiente al surco gingival para permitir un asentamiento del modelo a la impre-

sión en posteriores operaciones. (Diap. #4). La sobreimpresión se guarda en papel húmedo o cámara húmeda.

Una vez tallado el diente en boca se toma otra impresión de éste (Diap. #5). Esta impresión se vacía inmediatamente con yeso tipo II (Diap. #6). Una vez fraguado el yeso se recorta comprendiendo por lo menos una pieza a cada lado de la preparada. La zona del modelo que abarca los tejidos blandos debe recortarse al máximo (Diap. #7). Una vez teniendo el modelo listo se encaja en la sobreimpresión y se controla el perfecto ajuste . (Diap. #8).

Al modelo del diente preparado y adyacente se le aplica un separador o aislante antes de preparar la resina (Diap. #9). En un vaso Dapen se mezcla resina acrílica del color del diente con espátula de cemento (Diap. #10). Colocamos la mezcla de acrílico en la sobreimpresión de modo que llene por completo el área del diente para el que se hace la restauración provisional. (Diap. #11). Colocamos el modelo de yeso tipo II en la sobreimpresión asegurando que la alineación y encaje sean perfectos (Diap. #12). La fuerza con que se introduce el modelo es poca debido a que se puede comprimir el alginato y una fuerza aplicada de modo residual desviará el modelo y afecta

la restauración provisional.

Una vez se haya colocado el modelo y se ha retirado el exceso que fluye, se amarra el modelo con caucho (Diap. #13). Se introduce todo el conjunto en una taza de caucho con agua y se espera 5 minutos.

Es importante que el modelo esté orientado con seguridad en posición recta de modo que el espacio entre modelo y sobreimpresión, lleno de acrílico, no esté distorciónado (Diap. #14A). Si el modelo está torcido hacia un lado por presión del caucho, la restauración provisional resultará muy delgada en unas zonas y más gruesas en otras (Diap. #14B).

Si el asentamiento del modelo ha sido forzado, o si se ha dado demasiada vuelta al caucho, la restauración provisional tendrá una cara oclusal demasiado delgada (Diap. #14C).

Cuando el acrílico haya polimerizado, quitamos el caucho y separamos el modelo de la sobreimpresión. Si la pieza acrílica no se separa fácilmente del yeso, rompemos los dientes con un cuchillo de prótesis (Diap. #15), con el mismo cuchillo o con cualquier otro instrumento puntiagudo retiramos todos los res-

tos de yeso tipo II que hayan podido quedar en el interior de la restauración (Diap. #16). Una de las ventajas de usar yeso tipo II es precisamente la facilidad con que se retira del acrílico.

El exceso de resina se recorta con un disco de carburo (Diap. #17). Las superficies axiales proximales a los márgenes se suavizan con disco de papel de lija (Diap. #18). La restauración se coloca en el diente y se comprueba la oclusión con papel de articular (Diap. #19). Retiramos la restauración del diente y ajustamos los contactos oclusales prematuros con piedra verde (Diap. #20). Una vez ajustada la restauración, se pule con piedra pómez y felpa (Diap. #21) y se le da brillo con pasta de pulir, si se trata de dientes anteriores.

La restauración la cementamos con haróxido de Ca o tem bond; esto facilita el retirado de la restauración en la próxima cita.

2.4. PUENTE PROVISIONAL.

2.4.1. Técnicas.

2.4.1.1. Directa.

2.4.1.1.1. Instrumental de confección.

- Cubeta perforada para impresión
- Espátula de cemento

- Vaso Dapen
- Pieza de mano
- Fresas de talla

2.4.1.1.2. Materiales de confección.

- Alginado
- Vaselina
- Cera utility
- Acrílico de autocurado

2.4.1.1.3. Confección.

Lo primero que realizamos es tomar una impresión en alginato del modelo de estudio habiendo previamente reproducido el diente o dientes faltantes con cera utility y reconstruidos los posibles dientes pilares destruidos. Luego procedemos a realizar la preparación de los dientes que van a servir como pilares de la fija, después de tener los dientes tallados aplicamos aislante en las estructuras dentales y periodontales del área a restablecer. En el vaso Dapen mezclamos la resina del color de los dientes, colocamos la mezcla de acrílico en la impresión de manera que llene por completo el área a restaurar. Llevamos la impresión cargada a la boca y le realizamos una leve fuerza para evitar comprimir el material de impresión. Cuando la resina esté par-

cialmente polimerizada se retira para evitar problemas pulpares ocasionados por la exotermia del material acrílico. Después de que haya polimerizado completamente el material, retiramos la restauración de la impresión y eliminamos los excesos con fresas de talla; colocamos la restauración en boca adaptándolo de oclusión. Durante el recortado se abren con un disco de carburo los espacios interdentarios por mesial y distal del pontico y se realiza la forma de silla de montar del pontico. (Diap. #23).

2.4.1.2. Indirecto.

2.4.1.2.1. Por medio de impresión. Con acrílico autocurado.

2.4.1.2.1.1. Instrumental de confección.

- Modelo de estudio
- Espátula 7A
- Cubeta perforada para impresiones (2)
- Taza de caucho
- Espátula de yeso
- Cuchillo de prótesis
- Espátula de cemento
- Vaso Dapen
- Pieza de mano
- Disco de carburo y mandril

- Disco de lija

2.4.1.2.1.2. Materiales de confección.

- Cera utility
- Alginato
- Yeso tipo II
- Vaselina
- Acrílico de autocurado

2.4.1.2.1.3. Confección.

El primer paso consiste en encedar el diente o dientes faltantes para que no haya socabado al hacer la sobreimpresión posterior, se llenarán con cera todos los espacios interdentarios (Diap. #22). Con este propósito se puede emplear un diente de resina que se ajusta al espacio edentulo.

Todos los demás pasos son iguales a los que se hacen para fabricar una restauración provisional unitaria por el método indirecto descrito en párrafos anteriores.

Durante el recortado se abren con un disco de carburo los espacios interdentes por mesial y distal del pontico (Diap. #23). En este momento se elimina la configuración en silla de montar del pontico.

2.4.1.2.2. Por medio de llave de yeso. Con acrílico termo-curado.

2.4.1.2.2.1. Confección.

Teniendo los modelos de estudio del paciente (Diaps. #24-25) los colocamos articulados en base a la relación que posee el paciente (Diap. #26), se seleccionan las piezas dentarias que correspondan a las faltantes y se rebajan en su asiento gingival para acomodarlos en los espacios desdentados (Diap. #27-28). Se procede a llenar con cera las áreas faltantes para que queden firmemente adheridas a dichos espacios (Diap. #29). Se aumenta el grosor de la región de la encía para que pueda relacionarse a las preparaciones realizadas en boca (Diap. #30). Se lubrica el modelo antagonista y manteniendo la cera en estado plástico se ocluyen los modelos para que marquen las huellas en las áreas oclusales correspondientes (Diaps. #31-32-33). Se realiza la parte oclusal haciendo una morfología que no tiene que ser igual a la de la restauración final (Diap. #34). Las partes oclusales deben estar en armonía con los arcos dentales (Diap. #35). Ahora reconstruiremos las caras vestibulares y oclusales.

Se lubrica el modelo (Diap. #36) y se va aplicando con los dedos una mezcla de yeso tipo II para copiar las porciones men-

cionadas (Diap. #37). Quedan así confeccionadas las guías de yeso para obtener las impresiones del trabajo realizado en las áreas a intervenir.

Habiendo retirado las guías del modelo de trabajo (Diap. #38) se procede a eliminar con agua hirviendo la cera que se utilizó para los dientes faltantes, así como con la que se reconstruyeron las áreas de los pilares del puente (Diap. #39). Luego procedemos a rebajar los dientes en el laboratorio usando disco de carburo con mandril, fresa de fisura 700 y 703 (Diap. #40). Con el disco se reducirán las porciones oclusales de los dientes de soporte (Diap. #41). Los cortes se prolongan hasta proximales sin dañar lo que no va a ser rebajado; con este mismo instrumento se puede rebajar vestibular, proximal, oclusal y palatino o lingual (Diaps. # 42-43-44-45-46) de los dientes involucrados. Para realizar esta labor no es necesario tomar en cuenta lo que representa la preparación llevada a cabo en boca, lo que se trata es crear el espacio que será reemplazado por cera para construir el provisional. Con una fresa #703 se procede a suavizar las paredes de los dientes pilares (Diap. #47), luego se toma una fresa # 700 y se prolonga el corte por debajo del borde libre de la encía (1 mm. aprox.) (Diap. # 48-49); después de tener los modelos preparados (Diap. # 50), tanto

las guías como los modelos se sumergen en agua hasta que se humedezcan completamente (Diap. #51-52) ayudando así a separar la reproducción en cera del molde con facilidad. Se eliminan los residuos de agua y se aplica separador de yeso y cera tanto al modelo como a la guía que ha reproducido los dientes (Diap. #53-54).

Posteriormente se realizan los patrones de cera así: se coloca cera rosada en un recipiente y se derrite con un mechero (Diap. #55). Con un gotero ligeramente caliente y habiendo colocado nuevamente las guías en posición original sobre el modelo, se gotea el material en las huellas dejadas entre el desgaste de la pieza y la guía (Diap. #56-57). Se debe cerciorar que la cera escurra y cope la anatomía del diente. Al retirar la guía vemos que la cera ha copiado la anatomía en el modelo (Diap. #58). Se procede entonces a eliminar la cera de la parte lingual dando la característica a todas las áreas (Diap. #59).

En el articulador se comprueba la oclusión y quedan así listos los patrones de cera que en este momento representan a la prótesis provisional (Disp. # 60) pudiéndose proceder a continuación a reproducir en acrílico.

El procedimiento para reproducir en acrílico los patrones de cera para provisionales es sencillo, primero se rellenará el interior de la preparación en forma normal comprobando que el yeso ocupe perfectamente las partes (Diap. #61-62). En un hule se hace un bloque de yeso y se ponen los patrones sobre él, eliminando los restos del provisional (Diap. #63-64).

Es aconsejable el uso de muflas debidamente lubricadas para hacer el enfrascado, lo cual se hará rellenando la base de la mufla con yeso común y colocando dentro los patrones. Se suavizan las superficies eliminando todas las retenciones (Diaps. # 65-66-67-68). Al situar el provisional en yeso habrá que tener cuidado, ya que toda la superficie vestibular debe quedar expuesta para que permita matizar adecuadamente (Diap. #69).

Una vez fraguado el yeso debidamente y teniendo la certeza de que no existan excedentes del material que pudiera cubrir las porciones expuestas de la cera se pasa a lubricar toda la superficie (Diap. #70). En seguida se mezcla yeso piedra y se lleva a los patrones, comprobando que se haya adosado debidamente sin atrapar burbujas. Se reposiciona la porción superior de la mufla rellenando totalmente con yeso piedra (Diaps. #71-72-73). Se tapa la mufla y vemos que haya contacto con el metal de la

base (Diap. #74).

Habiendo fraguado el yeso y retirado las partículas de excedentes exteriores de la mufla, se pondrán en una prensa para fijarlo (Diap. #75-76), se lleva este conjunto a agua hirviendo y se deja durante 10 minutos para que la cera se ablande. Hecho lo anterior se retira del recipiente y se extraen las muflas eliminando con agua caliente el residuo de cera. Después se lava con detergente para limpiar completamente. Se coloca separador de acrílico en toda la superficie correspondiente a la base de la mufla (Diap. # 77); de esta manera quedan ambas muflas tratadas para proceder a colocar el acrílico (Diaps. #78-79).

El procedimiento de colocación del acrílico es sabido por todos puesto que es el mismo usado para las prótesis totales, por este motivo no lo incluimos en este tema.

Una vez terminada la restauración (Diaps. #80-81) procedemos a cementar con hidróxido de calcio o tem - bond.

2.5. CORONAS ANTERIORES DE POLICARBOXILATO.

2.5.1. Desventajas.

- Hay que hacer modificaciones en la discrepancia morfológica y el inadecuado contorno.
- Dificultad para adaptarse

2.5.2. Técnicas.

2.5.2.1. Directa.

2.5.2.1.1. Instrumental de confección.

- Juego de coronas de policarboxilato
- Piezas de mano
- Piedra verde
- Disco de papel y mandril
- Espátula de cemento
- Vaso Dapen
- Felpa

2.5.2.1.2. Material de confección.

- Resina acrílica de autocurado
- Vaselina
- Pasta para pulir

2.5.2.1.3. Confección.

Después de hacer la talla del diente a restaurar, seleccionamos la corona en sentido meso-distal y se prueba en el diente.

Con un lápiz se hace una señal en la porción gingival de la superficie vestibular (Diap. #82), la distancia entre la señal y el borde incisal debe ser igual al tamaño inciso-gingival del diente contiguo.

El exceso de longitud se recorta con piedra verde utilizando la marca como referencia. Probamos la corona recortada.

Se coloca un aislante en el diente a restaurar y estructuras contiguas. Mezclamos la resina en el vaso Dapen. Llenamos la corona con acrílico y en esta etapa plástica la insertamos en el diente eliminando los excesos. Retiramos la corona antes de que produzca exotermia y la dejamos polimerizar. Pulimos las irregularidades y volvemos a rectificar el contorno de la parte gingival de la corona.

Se pulen las superficies gingivales de la corona y la cementamos con tem-bond o hidróxido de calcio.

2.5.2.2. Indirecta.

2.5.2.2.1. Instrumental de confección.

- Cubeta perforada para impresiones
- Taza de caucho
- Espátula de yeso

- Juego de coronas de policarboxicato
- Pieza de mano
- Piedra verde
- Disco de papel y mandril
- Espátula de cemento
- Vaso Dapen
- Felpa

2.5.2.2.2. Material de confección.

- Alginato
- Yeso tipo II
- Resina acrílica
- Vaselina

2.5.2.2.3. Confección.

Una vez realizada la preparación del diente, tomamos una impresión con alginato (Dia. #83), después de gelificado el alginato realizamos el vaciado de la impresión con yeso tipo II, separando el modelo de la impresión después del fraguado (Diap. 84).

Con el muestrario de tamaños que viene para las coronas, determinamos el tamaño meso-distal apropiado (Diap. #85) y probamos la corona seleccionada en el modelo; con un lápiz hace-

mos una señal en la porción gingival de la superficie vestibular (Diap. #82). La distancia entre la señal y el borde debe ser igual que la discrepancia entre la altura total de la corona y el tamaño incisivo-gingival del diente contiguo.

El exceso de longitud se recorta con una piedra verde, utilizando la señal como referencia (Diap. #86). Probamos de nuevo la corona recortada en el diente (Diap. #87). Aislamos el diente preparado y zonas adyacentes con separador de resinas (vaselina) (Diap. #88). Mezclamos la resina en el vaso Dapen y llenamos la corona con el acrílico; cuando esté en etapa plástica insertamos la corona en el modelo retirando los excesos de acrílico (Diap. #89). Asegurándonos que esté completamente asentada colocamos el modelo y la corona en agua hasta que polimerice.

Una vez polimerizada la resina retiramos la corona del modelo rompiendo el diente si es necesario. El exceso de los márgenes se elimina con un disco de papel de grano grueso (Diap. #90). No dejamos ningún reborde afilado.

Colocamos la restauración provisional en el diente preparado y comprobamos la oclusión con papel de articular (Diap. #91).

Suavizamos todas las zonas ásperas del borde gingival y brillamos la restauración con felpa (Diap. #92). Cementamos con hidróxido de calcio o tem_bond.

2.6. RESTAURACION PROVISIONAL PARA UN DIENTE DE - PULPADO.

2.6.1. Técnica.

2.6.1.1. Instrumental de confección.

- Juego de coronas de policarboxilato
- Pieza de mano
- Piedra verde
- Disco de papel y mandril
- Espátula de cemento
- Vaso Dapen
- Felpa

2.6.1.2. Material de confección.

- Resina acrílica de autocurado
- Vaselina
- Clips de oficina
- Pasta para pulir

2.6.1.3. Confección.

Aunque es difícil confeccionar una corona provisional en un diente que va a recibir muñón artificial debido a que queda muy poco tejido fuera de la encía, podemos resolver la situación con una corona de policarboxilato y un trozo de clips de oficina que actuará como espigo provisional. Siguiendo los mismos pasos de la técnica directa para coronas de policarboxilato, podemos lograr una buena protección cerciorándonos que el acrílico fluya hasta la preparación intra-radicular del diente (Diap. #93).

2.7. CORONAS METALICAS ANATOMICAS PREFORMADAS.

Estas restauraciones se usan cuando surgen situaciones clínicas en que no es posible o deseable hacer una corona provisional en acrílico. Una de las indicaciones de estas restauraciones es la emergencia que se presenta cuando se fractura una cúspide. El óxido de Zn, solo no se adhiere al diente.

Con estas restauraciones se puede proporcionar al paciente un recubrimiento provisional que proteja al diente fracturado y prevenga la irritación de la lengua y mucosas.

2.7.1. Procedimiento.

2.7.1.1. Instrumental de procedimiento.

- Pieza de mano
- Fresa # 170
- Calibre para seleccionar la corona
- Juego de coronas
- Bloque para ensanchar coronas
- Tijera de metal
- Pinza contorneada

2.7.1.2. Pasos.

2.7.1.2.1. Preparación mínima del diente.

El diente ha de ser tallado mínimamente, para dar cavida a la corona. Se empieza por la reducción oclusal siguiendo los planos inclinados de la cara oclusal (Diap. # 94). La profundidad será de 1 mm. en cúspides no funcionales y 1.5. mm. en las funcionales. Para terminar la cara oclusal se talla un bisel en la cúspide funcional por su vertiente externa de 1.5.mm de profundidad (Diap. # 95).

Se hace la suficiente reducción proximal para que pase la corona (Diap. #96), estas reducciones se realizan con fresa # 170.

2.7.1.2.2. Medición y selección de la corona

El calibre para seleccionar la corona tiene tres zonas con láminas convergentes. Cada zona abarca diferencias de diámetro de 1 mm. : de 9 a 10 mm.; de 10 a 11 mm y de 11 a 12 mm. (Diap. #97). 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 quede apoyado en los puntos de contacto de los dientes contiguos al preparado (Diap. #98). El calibre indica el tamaño de la corona a utilizar.

2.7.1.2.3. Recortado y adaptación del margen gingival.

La corona se prueba en el molar. Si el collar gingival resulta demasiado estrecho, se ensancha en el muñón adecuado del bloque de ensanchar (Diap. #99), empujando la corona en el muñón cónico de plástico.

La corona se coloca en el molar y se evalúa su longitud ocluso- gingival, comparando la altura a que está el borde de la corona, con el borde gingival de las piezas contiguas (Diap. # 100), se corta la corona con la tijera para metal (Diap. # 101), festoneando el borde con el mismo contorno que la inserción gingival del molar.

Las irregularidades del borde gingival se alizan con un disco de lija (Diap. #102), con las pinzas contorneadas se cierra un poco el contorno de la corona (Diap. #103).

2.7.1.2.4. Ajuste oclusal.

Comprobamos la oclusión con papel de articular (Diap. #104), retiramos la corona y bruñimos los contactos que están interfiriendo en la oclusión.

2.7.1.2.5. Cementado.

Se cementa con óxido de zing eugenol. La corona se rellena y se lleva a su sitio (Diap. #105). El paciente puede cerrar la boca, colocando un rollo de algodón para mantener la corona en su sitio.

Luego bruñimos los márgenes de la corona antes de que endurezca el cemento (Diap. #106). Retiramos los excesos de cemento de los espacios interproximales con seda dental (Diap. #107).

3. OBTURACIONES PROVISIONALES.

3.1. Indicaciones.

Las obturaciones provisionales están indicadas en dos condiciones generales :

- Para proteger la dentina y la pulpa de los dientes una vez concluida la preparación del retenedor de una cita a otra.
- Para tratar caries en los dientes que van a servir como pilares de puentes, pero cuya preparación no se hará hasta que se haya conuido el tratamiento de otras zonas bucales.

3.2. Obturaciones de cemento.

Los cementos más usados para estas obturaciones son los fosfatos de zing y los cementos del tipo de óxido de zing-eugenol.

Ninguno de estos cementos resiste mucho tiempo la acción abrasiva y disolvente a que están sometidas en la boca. Tampoco pueden resistir los efectos de la masticación sin fracturarse. Los cementos se pueden usar con éxito en cavidades pequeñas intracoronaes durante períodos que no excedan los 6 meses.

Durán más en cavidades clase V y clase III, porque quedan protegidas de la oclusión. Por lo tanto, las restauraciones de cemento sirven en el tratamiento de caries en dientes que después van a servir como pilares.

Hay que evitar la naturaleza irritativa del cemento de fosfato de zing, y en las cavidades profundas colocar una base intermedia de material sedante. Los cementos de óxido de zing-eugenol no tienen acción irritante para la pulpa y deben ser preferidos, no son tan resistentes como los cementos de fosfato de zing.

3.3. Obturaciones de amalgama.

Las obturaciones de amalgama se utilizan en el tratamiento de caries en dientes que van a ser pilares de puentes en fecha posterior. A este respecto son recomendables y pueden usarse en la restauración de guías de oclusión céntrica perdidas, a la vez que presentan ventajas como la que duran mucho tiempo en los casos en que por cualquier motivo se retrase la construcción del puente. No es necesario hablar en detalle de la obturación de amalgama; nos limitaremos a mencionar un aspecto importante de la restauración provisional de amalgama que difiere de las amalgamas corrientes. La amalgama provisional se hace con la intención de reemplazarla por un retenedor de puente. Por lo tanto, es suficiente la remoción de toda las caries siendo innecesaria la extensión por prevención en ese momento. La extensión se hace cuando se construya el puente. Si se hace la extensión en el momento en que se coloca la amalgama, se corre el peligro de eliminar tejido dentario que puede necesitarse pos-

teriormente para la preparación del retenedor.

3.4. COLADOS METÁLICOS.

Cuando hay que utilizar un diente con caries extensa como pilar de puente, pero está destruido y no puede hacerse un tratamiento provisional con otro material temporal, se puede emplear un colado metálico como restauración temporal. El colado puede ser en aleación de plata o en aleación de oro. Se hace una preparación del diente adecuada a la condición particular del caso. No hay que lograr al máximo las cualidades retentivas de la restauración y no hay que eliminar sustancia dentaria que puede ser necesaria al construir la preparación final. El colado se procesa por cualquiera de las técnicas conocidas y se cementa con hidróxido de calcio una vez se ha adaptado la restauración.

Esta obturación se usa para corona 3/4, incrustaciones M.O.D. o coronas completas.



4. DENTADURAS PROVISIONALES

Las dentaduras provisionales tienen por objeto reemplazar uno o más dientes perdidos. Además de ~~conservar~~ la estética, la dentadura sirve como mantenedor de espacio hasta que se pueda hacer el puente; tiene la ventaja de que se puede hacer antes de la extracción del diente o dientes y se puede colocar en la misma cita de la exodoncia.

Es indispensable destacar que las dentaduras provisionales son solamente una parte del plan de tratamiento general, dentro del cual juega un papel temporal y se debe reemplazar por un aparato fijo o removible definitivo tan pronto como sea posible. No se debe permitir que los pacientes usen estas dentaduras durante períodos prolongados de tiempo.

No cumplen los requisitos de una dentadura definitiva y puede causar daño a los otros dientes y al tejido de soporte si se usa por mucho tiempo.

5. RELACION DEL PERIODONTO CON LAS RESTAURACIONES PROVISIONALES

Cualquier restauración provisional que se extienda por debajo de la encía es una fuente de irritación, inflamación periodontal y recesión gingival.

Todas las restauraciones provisionales deben ser confeccionadas de tal modo que lesionen lo menos posible la encía para que los tejidos periodontales sean sanos durante el tiempo que estén en boca; las superficies ásperas y los márgenes mal adaptados de las provisionales aumentan la acumulación de placa y predispondrán a la irritación gingival aunque la restauración no se ponga en contacto directo con los tejidos gingivales. Sin embargo, la irritación a corto plazo del margen gingival libre no es de manera alguna tan importante para la preservación del soporte periodontal como lo es la irritación en el fondo del surco gingival, ya que la inflamación en esta zona puede llevar a una pérdida de inserción del tejido conectivo al cemento. Las restauraciones nunca deben extenderse apicalmente hasta el borde

de la preparación subgingival. Es aconsejable hacer las temporalizaciones ligeramente cortas y colocar un apósito que va a llenar este espacio y será solo levemente irritante en el borde de la temporalización. La estética puede ser modificada.

El desplazamiento por compresión superficial de los márgenes gingivales libres y las papilas interdetales, pueden ser una significación permanente, escasa o nula si está durante pocos días. La tendencia de estos tejidos desplazados pueden volver a su posición normal cuando se les permite hacerlo, sin embargo la compresión puede traer como resultado una destrucción periodontal progresiva si se deja persistir durante un período prolongado.

Las restauraciones temporales deben mantener relaciones de contacto interproximales y oclusales estables.

La retracción gingival permanente después de la colocación de una temporalización tiene más probabilidades de ocurrir cuando el surco gingival es más profundo que lo normal antes de la preparación para la restauración, porque el reborde no tiene probabilidad de ir más allá de la restitución de la profundidad fisiológica del surco. Especialmente si los tejidos son realmen -

te delgados.

5.1. RESTAURACIONES PROVISIONALES TERAPEUTICAS.

Cuando la restauración temporal debe quedar en boca por pocos días el pulido y adaptación del contorno deben ser los mismos que los vigentes para restauraciones definitivas. Estas restauraciones más duraderas no debieran ser denominadas temporales sino consideradas restauraciones provisionales terapéuticas que quedan en boca varios meses.

Estas restauraciones permiten al odontólogo conocer el efecto de la restauración definitiva al periodonto y proporcionar un medio adecuado a la encía para volver a la normalidad cuando las restauraciones previas han causado inflamación gingival.

Las restauraciones terapéuticas deben ser confeccionadas en acrílico termocurable, la adaptación debe ser exacta.

BIBLIOGRAFIA

- CARRANZA, Fermín A. *Periodontología Clínica de Glickman*
México, D.F. Nueva Editorial Interamericana S.A. 1982
- MYERS, George E. *Prótesis de coronas y puentes*. Barcelona,
Editorial Labor, 1971.
- RAMFJORD, SIGURD P. y ASH, MAJOR M. Buenos Aires ,
Médica Panamericana 1982.
- RIPOL G., Carlos. *Prostodoncia. Procedimientos de Laboratorio*
Tomo III. México D.F. Impresora Geminis S.A. 1983.
- SHILLINBURG, Herber T, Jr. *Fundamentos de Prostodoncia Fi-
ja*. Sumiya Hobo. Lowell D. Whitsett. Chicaco, Berlín,
Río de Janeiro y Tokyo. Quintessen Ce Publishing Co.
1981.