

09/12
72
00825
7.4

**IMPORTANCIA DE LA PROTESIS TRANSICIONAL EN EL DESARROLLO
DE UN TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO INTEGRAL**

**NASLY CORTAZAR PEÑA
BIBIANA ORTIZ LOZANO
OMAR ENRIQUE DAZA
SUJEY RODRIGUEZ LOZANO
JUAN SANTACRUZ GARZON
ADRIANA LOSADA**

**COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO
COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
SANTAFE DE BOGOTA D.C.
2000.**

**IMPORTANCIA DE LA PROTESIS TRANSICIONAL EN EL DESARROLLO
DE UN TRATAMIENTO ODONTOLOGICO INTEGRAL**

PROTOCOLO

**NASLY CORTAZAR PEÑA
BIBIANA ORTIZ LOZANO
OMAR ENRIQUE DAZA
SUJEY RODRIGUEZ LOZANO
JUAN SANTACRUZ GARZON
ADRIANA LOSADA**

Director:

CESAR RODRIGUEZ LARA
Odontólogo Especialista en Prostodoncia, Oclusión y ATM

Asesor Metodológico

MARIA ALEJANDRA GONZALEZ BERNAL
Odontóloga M.A.S. en Administración de Salud

**COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
SANTAFE DE BOGOTA D.C.**

2000.

**IMPORTANCIA DE LA PROTESIS TRANSICIONAL EN EL DESARROLLO
DE UN TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO INTEGRAL**

PROTOCOLO

**NASLY CORTAZAR PEÑA
BIBIANA ORTIZ LOZANO
OMAR ENRIQUE DAZA
SUJEY RODRIGUEZ LOZANO
JUAN SANTACRUZ GARZON
ADRIANA LOSADA**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial
para optar el título de odontólogo**

Director:
CESAR RODRIGUEZ LARA
Odontólogo Especialista en Prostodoncia, Oclusión y ATM

Asesor Metodológico
MARIA ALEJANDRA GONZALEZ BERNAL
Odontóloga M.A.S. en Administración de Salud

**COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO
COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
SANTAFE DE BOGOTA D.C.
2000.**

El trabajo de grado **IMPORTANCIA DE LA PROTESIS TRANSICIONAL EN EL DESARROLLO DE UN TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO INTEGRAL**, elaborado por **NASLY CORTAZAR PEÑA, BIBIANA ORTIZ LOZANO, OMAR ENRIQUE DAZA, SUJEY RODRIGUEZ LOZANO, JUAN SANTACRUZ GARZON y ADRIANA LOSADA**, ha sido aprobado como requisito parcial para optar por el título de Odontólogo.



Director de la Investigación

Asesor Metodológico

Director del Departamento de
Investigación y Salud Pública

Santafé de Bogotá D.C., Junio de 2000.

CONTENIDO

	Pag.
1. ASPECTO TEORICO	2
1.1. DEFINICION DEL PROBLEMA	2
1.2. JUSTIFICACION	2
1.3. PROPÓSITO	2
1.4. MARCO TEORICO	3
1.4.1. Las Temporalizaciones	3
1.4.2. Resinas acrílicas	14
1.4.3. Técnicas de Temporalización	18
1.5. OBJETIVOS	33
1.5.1. General	33
1.5.2. Específicos	34
2. ASPECTOS METODOLOGICOS	35
2.1. TIPO DE ESTUDIO	35
2.2. OBJETO DE ESTUDIO	35
2.3. FUENTE DE INFORMACION	35
2.4. VARIABLES	35
2.5. PROCEDIMIENTO	38
3. RESULTADOS	41
4. CONCLUSIONES	45
5. RECOMENDACIONES	46

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

El tratamiento odontológico de un paciente siempre debe realizarse de una manera multidisciplinaria para así lograr un resultado satisfactorio.

Las prótesis transicional debe brindar al paciente estética, fonación, función y dar una visión muy aproximada de lo que será la restauración final por este motivo cabe preguntarse, cual es la importancia de la prótesis transicional dentro del desarrollo de un tratamiento odontológico manejado multidisciplinariamente?

1. ASPECTO TEORICO

1.1 DEFINICION DEL PROBLEMA

El tratamiento odontológico de un paciente siempre debe realizarse de una manera multidisciplinaria para así lograr un resultado satisfactorio.

La prótesis transicional debe brindar al paciente estética, función, fonación y dar una visión muy aproximada de lo que será la restauración final. Por este motivo cabe preguntarse, cual es la importancia de las prótesis transicionales dentro del desarrollo de un tratamiento odontológico manejado multidisciplinariamente?.

1.2 JUSTIFICACION

Este estudio pretende resaltar la importancia del manejo multidisciplinario, en el desarrollo del tratamiento odontológico de un paciente relevando la importancia de la prótesis transicional en el periodo de cicatrización periodontal.

1.3. PROPOSITO

Con este estudio se pretende dar a conocer la importancia del manejo multidisciplinario en el desarrollo de un tratamiento odontológico; resaltando la importancia de la prótesis provisional.

1.4 MARCO TEORICO

1.4.1 LAS TEMPORALIZACIONES

Son formas plásticas que reemplazan el tejido dental que se ha desgastado durante la preparación de un diente. Su principal función es proteger el tejido dentinal que ha quedado expuesto. Esenciales en los tratamientos prostodonticos, este termino significa que se establece por un periodo, pendiente de un arreglo permanente, una restauración provisional debe satisfacer las necesidades importantes del odontólogo y el paciente.

La restauración temporal optima debe satisfacer muchos factores interrelacionados que se pueden clasificar en: Biológicos, mecánicos y estéticos. Los Biológicos cuya función es proteger a la pulpa, mantener la salud periodontal, proporcionar estabilidad oclusal, mantener la posición dental y proteger contra la fractura. Los Mecánicos deben resistir la carga funcional y mantener el alineamiento de los dientes pilares. Y el Estético debe ser fácilmente contorneable compatibilidad de color, translucidez y debe tener estabilidad de color.

Moloff y Ronald en 1980 mencionan como función de una temporal. Proteger el tejido dental que ha quedado expuesto, se conocen como tratamiento temporal; prótesis transicional, dentadura temporal y puentes temporales; que posteriormente serán reemplazadas por un aparato permanente son formas provisionales ya que tienen la ventaja de poder ser cambiadas de acuerdo a lo que necesitamos realizar.

Los fines de las restauraciones temporales son: Conservar y restaurar la estética, Recuperar la función masticatoria para luego hacer la restauración definitiva. Y Proteger los tejidos dentales de algún traumatismo.

Es importante que mientras se confecciona una restauración colada, él o los dientes preparados estén protegidos y que el paciente se encuentre cómodo. Si se resuelve con éxito esta fase del tratamiento, se ejercerá una influencia favorable en el resultado final y el paciente acrecentará su confianza en el odontólogo.

Es importante diseñar buenas temporales para mantener la salud periodontal antes de realizar una restauración final, tanto en los casos que requieran o no procedimientos quirúrgicos. Y de esta manera poder controlar la caries, soportar el tejido blando, mantener la integridad del arco, crear contornos coronarios normales y establecer una oclusión normal.

Los contornos de los provisionales son generalmente planos o cóncavos esto proporciona espacios de troneras para la encía interdental y permite la eliminación de la placa bacteriana. Las superficies vestibulares y linguales deben ser ligeramente convexas para soportar los tejidos blandos y mantener armonía en los labios y mejillas.

Lo ideal en los márgenes es que sean supragingivales por que los subgingivales son difícil de limpiar y permiten retención de placa, pero esto no siempre es posible ya que la restauración necesita estética y aumentar el diámetro cervico oclusal del diente aumentando el área de retención.

El margen de una restauración provisional debe ser delgado y se colocara supragingivalmente siempre y cuando sea posible. Y si es subgingival este deberá estar dentro del surco, sin invadir el espesor biológico, que según Giorgioulo en 1961 lo define

como la fijación combinada del tejido conjuntivo-epitelial desde la cresta del hueso alveolar a la base del surco gingival.

La colocación de provisionales por un tiempo adecuado después de realizar un alargamiento de corona clínica, es importante para evaluar una mayor cantidad de encía insertada.

Mary Walker en 1998. Dijo que “ En alargamiento de corona clínica es de suma importancia resaltar que para lograr un éxito en este tratamiento se debe tener una temporal que cumpla con todos los requisitos prostodonticos adecuados, para de esta forma obtener una buena cicatrización”.

BLOCK en 1987. Dijo que “ Las estructuras anatómicas asociadas a los márgenes restaurativos deben tener niveles adecuados de salud con un margen gingival estable. Esto es únicamente visible en espacio biológico y puede ser desplazado por los márgenes de la Restauración. Y al cual debe darle un tratamiento temporal donde el provisional será la parte más importante para que el tejido cicatrice en mejores condiciones.

El alargamiento coronal quirúrgico podrá ser necesario cuando la restauración llega a extenderse sobre la cresta alveolar, violando el espesor biológico, por la evolución de lesiones de caries, fracturas, necesidad de ganancia de retención mecánica en pilares muy cortos o cuando las exigencias estéticas del paciente lo requieran.

REQUISITOS

Una buena restauración provisional debe satisfacer las siguientes condiciones:

Requisitos biológicos

- ✓ **Protección Pulpar.** Debe estar fabricada en un material que evite la conducción de temperaturas externas. Los márgenes deben estar adaptados de modo que no haya filtraciones de saliva, esta protección debe sellar y aislar la superficie dental del medio oral y así prevenir sensibilidad e irritación pulpar, también es importante resaltar el inevitable traumatismo de la pulpa durante la preparación debido al corte de los tubulos dentinales.
- ✓ **Chung-Ming BDS** , Saul Weiner DDS, Ajif Dastone MSME and Tic Vaid Jomatahn PHO, en junio 1993. Describen que las provisionales deben tener una buena adaptación en el margen coronal para así ofrecer protección a la pulpa de los cambios térmicos, bacterias y efectos químicos producidos durante la restauración.
- ✓ **Estabilidad Posicional.** El diente no se debe extruir ni migrar en ninguna dirección. Cualquier movimiento requiere ajustes o rectificaciones de la restauración final antes de su cementado.
- ✓ **Función Oclusal y proximal.** Los contactos oclusales y proximales correctos favorecen la comodidad del paciente y mantienen la posición dental, cuando no existe dicho contacto permite la migración dental. La restauración provisional debe proteger el diente de cualquier fractura después de la fase de impresión. Haciendo que la

restauración temporal tenga función oclusal, se beneficia el confort del paciente y se ayuda a prevenir migraciones.

- ✓ **Chung Ming BDS y colaboradores** 1993. Resalta la importancia de recordar que un sobrecontorno puede ocasionar acumulo de placa bacteriana enfermedad periodontal, gingivitis y en algunos casos fracaso de nuestra restauración. Un adecuado contorno asegura una buena salud del epitelio surcular después del trauma que se presenta por las preparaciones dentales. Los rebordes en algunos casos se ven afectados utilizando ganchos para la retención de estas. Recientemente demostraron cambios dimensionales en los márgenes de las coronas provisionales que se dan como resultado de ciclo térmico y fuerzas oclusales. En este estudio demuestran cambios significativos ocurridos en los márgenes de coronas provisionales de resina acrílica después del ciclo térmico y cargas oclusales pueden traer como consecuencia ensanchamiento del reborde marginal con pérdida de cemento, acumulo de placa y bacterias produciendo inflamación gingival y aumento del flujo crevicular. Demostrado que el sobre contorno de las áreas marginales dan como resultado acumulo de placa bacteriana y a su vez enfermedad periodontal.

Fácil Limpieza y remoción. La restauración debe estar hecha de un material y una forma que facilite la limpieza durante el tiempo en que va a ser llevada. Y los tejidos gingivales permanecen sanos el tiempo que el provisional es utilizado, probablemente no será éste un problema que surja después del cementado de la restauración final. Las restauraciones provisionales frecuentemente deben volverse a utilizar y no deben lesionar cuando se retiran del diente. En la mayor parte de los casos, si el cemento es

suficientemente blando y el provisional se ha fabricado correctamente, no se romperá tras la retirada.

Larry C. Breeding 1995. Dicen que en la cirugía de implantes el paciente demanda estética y tenemos que realizar un buen temporal para permitir una buena limpieza y de esta manera se producirá una buena cicatrización en un corto tiempo.

Márgenes adaptados Una restauración provisional debe tener un buen ajuste marginal, una forma correcta y una superficie lisa. El provisional debe estar correctamente contorneado y suavemente continuo con la superficie externa del diente. Si el temporal queda sobre contorneado, (transición irregular desde la restauración a la superficie radicular y adaptación marginal inadecuada), todo esto contribuye a la acumulación de placa, y aun periodonto enfermo es de suma importancia que los bordes de las restauraciones provisionales no lesionen los tejidos gingivales. La inflamación resultante da lugar a hipertrofias, retracciones gingivales o por lo menos a hemorragias durante la cementación. Una Corona metálica o de resina prefabricada, mal contorneada, puede dar lugar a un margen desbordado muy lesivo. Una corona hecha a medida también puede lesionar si no ha sido convenientemente recortada. Una restauración drásticamente rebajada para que quede lejos de la línea terminal, probablemente dará lugar a proliferaciones tisulares.

Requisitos mecánicos

Solidez y Retención. La restauración debe resistir 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 retirarla de modo que no pueda volverse a usar si fuera necesario.

Osman-C.P. Owem.1993. Explican que un material debe ser lo suficientemente fuerte contra las fracturas que se pueden presentar durante su función. En cinco resinas provisionales de autopolimerización en valor optimo por resistencia en fractura expuesto fue el polietil- metacrilato. Dos de las muestras de este material desplegó marcaciones con valores bajos por resistencia a la fractura. En orden diminutivo la fractura es resistente en otros materiales entre estos estuvo el polimetil- metacrilato, estos dos fueron los más resistentes a la fractura.

Michael F.Freland, Donna L. Dixon, Lairy C, Breedig, and Merrie Ramp. En 1998.

Estudiaron que las prótesis provisionales fijas son una parte importante en el tratamiento para procedimientos prostodonticos, estos deben cumplir con requerimientos biológicos, mecánicos y estéticos según la necesidad de cada paciente. Antes de realizar cualquier prótesis provisional se debe tener en cuenta la sobrecarga funcional y las fuerzas de desalojo, ya que a largo plazo se puede presentar problemas de tipo periodontal y endodontico afectando así la salud oral del paciente.

Los materiales restaurativos para provisionales están expuestos a fuerzas masticatorias, por lo tanto se conocen dos propiedades mecánicas que determinan la habilidad del material para manejarse en boca, como son el modulo de elasticidad y el modulo de fractura.

Jack H. Kumjian en 1990. realizo un estudio y evaluó la resistencia a la fractura de las resinas utilizadas para restauraciones provisionales. Fueron evaluados bajo diversas condiciones la resistencia a la fractura de un material esta directamente relacionada a las fuerzas transversales. Las resinas acrílicas son el material de selección ideal para realizar provisionales (Resinas compuestas de fotopolimerización y resina dimetacrilato uretano) las características ideales de una provisional son: Protección dental adecuada manteniendo la oclusión, preservar la integridad marginal y estética.

Anthony G. Gegouff and Harold G Pryor en junio de 1987. estudiaron que la fuerza de un material es importante al seleccionar resina para tratamiento restaurativo. Estas fuerzas deben ir bien distribuidas ya que podría ser molesto una fractura para el paciente en una prótesis fija. El sobre contorno es también un factor predisponente ya que ocasiona acumulo de placa e impidiendo la higiene oral del paciente. Este estudio evaluó la resistencia de la fractura de seis resinas que se encuentran comercialmente en el mercado. Londesman y Espector formulan que un alto nivel de densidad y fuerza son obtenidos con altas tensiones. Los odontólogos siempre recomiendan una mayor tensión para así aumentar la fuerza y al mismo tiempo reducir la porosidad del material.

Requisitos estéticos

Estética. La restauración provisional debe producir siempre un buen efecto estético que nos dará una visión aproximada de lo que será la restauración final.

Beckett H.A. en 1994. Estudiaron la importancia de no olvidar los parámetros estéticos que requiere una temporal tanto para tejidos duros como para tejidos blandos y tener también en cuenta los requerimientos del paciente. En este estudio se trato de encontrar métodos efectivos para predecir los resultados según las necesidades que tenga nuestro paciente. La mejor manera de realizar el tratamiento es hablar con el paciente y decirle las limitaciones que puede tener con el tratamiento. Existen unas indicaciones para los cuidados y es importante, las preparaciones del color de las temporales, contactos interproximales, diastemas, malposiciones dentarias, deseos estéticos del paciente, la terapéutica ideal es proveer estética al paciente y que estos provisionales tengan forma y función ideal.

Para preservar la vitalidad de la pulpa y para asegurar la salud gingival, la comodidad o confort del paciente, y la estética, es necesario un cubrimiento provisional después de la preparación del diente.

Los odontólogos subestiman el tiempo requerido para fabricar un cubrimiento provisional adecuado; El cubrimiento provisional no siempre es reemplazado por la restauración colada, dentro de un período razonable, y en la actualidad no hay materiales de bajo costo, compatibles con los tejidos, que puedan ser manipulados rápida y fácilmente por el odontólogo.

La salud periodontal juega un papel muy importante en el tratamiento prostodontico, para facilitar la eliminación de placa, una restauración provisional debe tener un buen ajuste marginal una forma adecuada y una superficie lisa, si la temporal es inadecuada y el control de placa se ve alterado la salud gingival degenerara.

Es importante el mantenimiento de una buena salud gingival, cuando se realiza un tratamiento de prostodoncia fija los tejidos gingivales inflamados y hemorrágicos dificultan posteriormente el tratamiento cuanto más debe durar el provisional más significativas son las deficiencias en su ajuste y forma, si en el tratamiento se invade el tejido gingival es probable que aparezca isquemia si no se corrige, se desarrollara una inflamación o necrosis localizada.

Hunter, R, M, en 1993 habla de la importancia del tratamiento del muñón, el cual debe ser cubierto con una obturación temporal en equilibrio de oclusión con sus antagonistas con, morfología y anatomía similar a la de una restauración definitiva; adaptación gingival con alivios papilares interdentes

La obturación temporal nunca debe cementarse con cemento a base de óxido de zinc y eugenol; ya que este es un gran irritante del tejido dental, debe cementarse con tem-bond NE ya que nos ofrece grandes propiedades como cemento temporal. Antes de cementar las temporales el muñón debe ser tratado con agentes pulpo-protectores como desensibilizantes que son materiales especializados en sellar tubulos dentinales.

Xovier Lege, David J Bales and Glenh Johnson en Abril de 1999

Hablaron de la retención de las restauraciones individuales depende del buen estado de las mismas; Las fallas se producen usualmente por retenciones y preparaciones inadecuadas o por interferencia oclusales excursivas. La polimerización de los materiales juega un papel importante en una restauración provisional; los cementos temporales deben proporcionar un selle marginal, biocompatibilidad, adaptación, no irritante, etc. Se realizaron estudios en

los cuales se comparo los tipos de cementos temporales y se concluye que la calidad de los mismos además de no ocasionar irritabilidad pulpar obtiene una buena retención en las preparaciones dentales.

Es importante resaltar el estudio de modelos de diagnostico pues nos ayuda a realizar encerados para determinar estética y función y a su vez prefabricaciones de temporalizaciones acrílicas.

Michael M. Woloch. 1998. Hablan que la dentadura completa inmediata es un método de restauración aceptado por pacientes en los cuales los últimos dientes remanentes son retentivos.

La prótesis es fabricada antes de remover los dientes y es insertada inmediatamente después de la extracción. En la técnica convencional los procedimientos estándar han sido perfeccionados. Los dientes remanentes son extraídos y luego si se elabora la prótesis inmediatamente.

Este procedimiento presenta muchas dificultades la predicción esta disminuida en procedimientos que requieren visitas prostodonticas y cirugías combinadas. Una dentadura inmediata requiere como cantidad de ajustes indeterminado y la cantidad de citas pueden aumentarse llevado a una tensión tanto en el paciente como en el profesional. Existen métodos que en vez de realizar la extracción de los dientes remanentes al momento de colocar la dentadura, el diente es descoronado (seccionado en el margen gingival) y de inmediato es colocada la prótesis.

1.4.2. RESINAS ACRILICAS

Las resinas acrílicas son polímeros, un polímero es la unión de muchas moléculas de bajo peso molecular, llamadas monómeros que formando una gran cadena. La Polimerización es el fenómeno por el cual un cuerpo formado por moléculas simples llamadas monómeros sufren una serie de reacciones químicas por medio de las cuales las moléculas se unen entre sí formando cadenas que pueden ser simples, lineales, ramificadas, y tridimensionales llamadas macromoléculas.

Para que se inicie la unión de monómeros para formar una cadena de polimerización se requiere la formación de un radical libre este es un compuesto sin equilibrio electrónico, usualmente un fragmento de una molécula que se forma por la reacción entre un activador y un iniciador, sin la presencia de estos no puede producirse el proceso de la polimerización

Existen diferentes activadores como la temperatura, una reacción química y la luz. Y

Diferentes iniciadores como peróxidos orgánicos y canforquinonas; cuando estos reaccionan entre sí se produce el radical libre y empieza el proceso de polimerización

Los periodos químicos de la polimerización son: La inducción, etapa en la cual, entre el iniciador y el activador se forma el radical libre, este es un periodo en el cual el material debe estar en condiciones ideales, para que pueda alargarse el tiempo, entre más alta sea la temperatura más corto será el periodo de inducción. Existen tres sistemas de inducción de la polimerización: El sistema térmico necesita una energía calórica de iniciación entre 16000 y 20000 calorías por molécula en el monómero, el sistema químico de inducción

necesita al menos de dos componentes que reaccionen entre sí para iniciar el proceso de polimerización, y el sistema activado por luz de la energía lumínica que activa el iniciador para generara radicales libres que inducen el proceso de polimerización. El segundo periodo es la propagación, en esta etapa se presenta el crecimiento de la cadena del polímero, etapa medianamente calórica que necesita de 5000 a 8000 calorías por molécula para iniciar el crecimiento de la cadena. El tercer periodo es la terminación, la cadena del polímero por intercambio de energía se termina y se libera energía en forma de calor llamada exotérmica. El ultimo periodo es la transferencia de cadena en donde por cambio de energía se activa la formación de una nueva cadena que puede ser: Activa o inactiva, este proceso nos indica que la polimerización es infinita aunque después del periodo de terminación ya no hay cambios volumétricos y significativos en el cuerpo.

Los tipos de polimerización son: la condensación y la adición. En la condensación se forman productos secundarios o colaterales a la principal cadena de la polimerización, entre los productos colaterales están el agua, el amoníaco y los ácidos halogenados. En la adición el tipo de polimerización es más estable dimensionalmente que la condensación, las resinas acrílicas polimerizan por adición, etapa en la que no hay formación de productos colaterales a la cadena principal de polimerización

Fritts and Fhayer en 1983 exponen los requisitos que deben cumplir los materiales temporales son: translucidez, y transparencia, permitir la aplicación de tintes o pigmentos, no debe experimentar cambios de color o de apariencia en el medio oral; no debe sufrir expansión, contracción o distorsión durante su manipulación, como tampoco debe experimentar estos cambios una vez instalado en el medio oral; debe poseer propiedades

físicas adecuadas de resiliencia, resistencia a la abrasión; debe ser impermeable a los fluidos orales, y no tomar mal olor o aspecto desagradable; debe ser insoluble a los fluidos orales; no debe ser tóxica o irritante para los tejidos orales debe ser insípida e inodora; debe poseer baja densidad; debe ser susceptible de reparación en caso de fractura accidental; su temperatura de ablandamiento debe estar bien por encima de la temperatura de los alimentos y bebidas; su elaboración no debe requerir equipo muy complejo y susceptible de fácil limpieza.

Es importante resaltar los beneficios de las temporalizaciones: como son los de evitar posible sensibilidad dentinal debido a cambios térmicos; minimizar la oclusión lateral de los dientes; prevenir o evitar contactos innecesarios de los dientes preparados; Protección de la pulpa; evitar irritación de tejido gingival permitiéndole tener su tonalidad normal y buena relación con la línea de terminación. Las prótesis transicionales están indicadas para: proteger el diente ya preparado hasta la colocación y cementación definitiva y para tratar lesiones de caries y conservar dientes que van a ser utilizados como pilares.

Resinas de termopolimerización: según Catherine, Binkley en 1987. Las resinas acrílicas procesadas al calor son más fuertes y de gran estabilidad y mucho más resistentes a la fractura que una resina de autopolimerización. Esto permite una estabilización de color, un mantenimiento de la superficie de terminación y resistencia al deterioro. Este tipo de provisional puede funcionar por largos periodos de tiempo, con la desventaja de tener fracturas oclusales. Existe como técnica para la fabricación de provisionales considerando los aspectos de fuerza, estética y salud periodontal en la cual se involucra esfuerzo de metal y resinas acrílicas procesadas al calor.

La composición de las resinas acrílicas esta dada por el monomero (liquido) compuesto de metacrilato de metilo e hidroquinona al 0.006 % que actúa como inhibidor, y el polímero (polvo) compuesto por polimetacrilato de metilo, monomero base, acrilato de etilo: que mejora las propiedades físicas, peróxido de benzoilo: al 2% iniciador, glicoldimetacrilato: agente de una cadena cruzada y colorantes.

Dentro de los periodos fisicos de la mezcla monomero polímeros encontramos cinco etapas: la granulosa o liquida en donde no hay fuerza cohesiva. La filamentosa: donde hay formación de hilos y es más pegajosa. La plástica: de reacción irreversible y donde debe usarse el acrílico. La elástica: etapa donde hay gran exotérmica. Y la rígida: Etapa fina de la polimerización.

Esta clase de resinas acrílicas son utilizadas para: La fabricación de prostodoncia total, fabricación de restauraciones provisionales de termopolimerización, bases protésicas, y rebases de prostodoncia total.

Resinas acrílicas de autopolimerización: Estas resinas utilizan el mismo polímero (polimetacrilato de metilo), la diferencia es que son activadas por la reacción entre un iniciador y un activador químico. El monomero esta compuesto por metacrilato de metilo, hidroquinona al 0.006% y una amina terciaria (dimetil- paratoluidina), el polímero esta compuesto por polimetacrilato de metilo y peróxido de benzoilo.

Es la resina acrílica que se utiliza con mayor frecuencia es relativamente económica y fácil de manipular. Las principales desventajas de este material son el calor exotérmico de la polimerización, especialmente en áreas pontica voluminosas, y la potencial irritación pulpar

y mucosa, como consecuencia del monomero libre la estabilidad del color es adecuada, en cuanto se compara con otras resinas, pero aun se presentara decoloración.

Las resinas acrílicas de autopolimerización son utilizadas para la fabricación de cubetas individuales, restauraciones provisionales de autopolimerización, desprogramadores anteriores, aparatología de ortodoncia, estabilización de placas oclusales o de relación céntrica y reparación de prótesis total.

1.4.3. TECNICAS DE TEMPORALIZACION

Método con silicona: Se manipula la silicona en una cantidad suficiente, sobre la región de los dientes que van a hacer preparados y se pide al paciente que ocluya suavemente esperando el tiempo necesario para la reacción de canalización, cuando entonces es Removida. con el bisturí se recortan las regiones vestíbulo y linguoproximales de los dientes que no son abarcados para facilitar la reinserción del molde. Una vez que el diente esta preparado este es aislado con una fina película de vaselina así como los dientes vecinos las resinas acrílica autopolimerizables, en el color seleccionado es mezclada y colocada en él interior del molde con el cuidado no aprisionar burbujas de aire cuando el acrílico pierde el brillo superficial, el molde es colocado sobre el diente preparado y el paciente es instruido. Para ocluir sobre las edentaciones, previamente creadas. Se deja acreedor de un minuto se remueve el molde de la boca, y se espera la polimerización completa de la resina. Después de la polimerización los excesos de acrílico son removidos con puntas montadas de corte fino una vez que es terminado el acabado con fresas, la temporal recibe el pulido con piedra pómez y ruedas de fieltro hasta lograr una superficie de textura lisa.

Eric M Longen Walter, Richard D, Jordan Oscar Espinosa, en 1987. Para realizar una prótesis provisional completa es necesario realizar una impresión de los arcos edentulos realizar el montaje en el articulador, tomar céntrica tentativa y corregir plano de oclusión, realizar un encerado de diagnostico tomar una impresión con silicona en el área que se realizara la prótesis embeber las indentaciones de la impresión en resina acrílica, adecuar el provisional removiendo exceso

Adaptación de carillas prefabricadas: Es empleada en situaciones de emergencia de fracturas de dientes anteriores o como primer temporal en la espera de una restauración más elaborada. Se selecciona un diente de estuche semejante a los Dientes naturales al cual se le remueve la parte palatina dejando apenas una fina carilla.

Una vez que la carilla esta adaptada, se prepara una pequeña porción de resina acrílica autopolimerizable y se lleva al diente preparado, se retiran los excesos y posteriormente se da el acabado con puntas montadas de granulación extrafina, y se procede al pulido con piedra Pómez y blanco de España.

Restauraciones temporales con metal colado. Las restauraciones de tratamiento metal colado pueden ser verdaderas matrices de cicatrización para pacientes que han sido sometidos a cirugía periodontal; las restauraciones provisionales de metal colado deben ser usadas con mayor frecuencia pero esto solo se podría si fueran menos costosos. Este método tiene aplicación para futuras matrices de cicatrización de metal colado.

La duración del tratamiento comúnmente es excesiva por lo cual una restauración provisional de metal colado permite la evaluación de la oclusión, de la estética del periodo y de la articulación temporo mandibular (ATM), y hace posible finalizar el plan de tratamiento sin los inconvenientes de los temporales convencionales. Los dilemas de planeación de estos tratamientos son infrecuentes, y de alguna manera el uso de un metal noble aunque precioso, es necesario. Los metales no preciosos pueden ser una alternativa racional cuando un paciente desarrolla una respuesta tisular, idiosincrásica o alérgica a los productos monopoliméricos

Aun las mismas restauraciones de metal colado no precioso se pueden considerar un lujo para la prostodoncia fija de rutina, pero no obstante la envidiable respuesta tisular es innegable

Método de temporalización con acetato. Evang- Wei Hsu, and Yu – Fushe, en 1997. estudiaron que para restaurar provisionalmente, tramos largos con ponticos múltiples es ideal utilizar matriz de acetato.

Para realizar este procedimiento es necesario montar los modelos de diagnostico en el articulador, adaptar la prótesis dental en el espacio edentulo y fijar con cera parafinada, realizar la matriz de acetato sobre el modelo modificado, cuidadosamente remover la matriz de acetato y cortar los excesos, retirar la prótesis dental adaptada al modelo Ubicar la prótesis en el lugar de la matriz, La matriz debe ser adosada totalmente en el modelo de las preparaciones dentales. Una vez adaptada firmemente la matriz con la mezcla de resina acrílica se espera la polimerización, se retira la resina polimerizada del modelo para separar de la matriz y retirar los excesos.

Josep E. Flasconaro en 1986. Habla que la utilización de laminas de acetato como medio de temporalización de puentes fijos es otra alternativa que nos brinda una mejor duplicación de dientes naturales, un excelente y rápido tratamiento.

Métodos con coronas prefabricadas de policarbonato: pueden proporcionar un cubrimiento excelente para los dientes anteriores. Para establecer el contacto proximal, se selecciona una corona preformada apropiada. Se ajusta el margen gingival de la corona preformada, con el objeto de que se aproxime a la terminación gingival de la preparación. El monómero y el polímero para una resina acrílica del color del diente son colocados en vasos dappen separados y con un pincel se recoge una pequeña cantidad de resina. La resina acrílica se agrega en incrementos, hasta que la corona sea llenada, para evitar el atrapamiento de aire.

La corona rellena de policarbono es asentada en la preparación dental lubricadas. La corona es reasentada repetidamente para evitar que el exceso de resina fragüe dentro de los socavados proximales. El calor de la polimerización no constituye un problema, debido al volumen limitado de resina que reviste la forma de la corona.

Una vez que la resina ha polimerizado, se usa una fresa de laboratorio en forma de cono para remover el exceso de resina, eliminar las sobre-extensiones y desarrollar el perfil de emergencia. Entonces se evalúa clínicamente el ajuste del margen gingival. La corona no debe extenderse apicalmente con respecto a la línea de terminado de la preparación del diente. Los márgenes gingivales sobre-extendidos o mal recortados pueden causar respuestas desfavorables.

El borde incisal y la superficie lingual de la corona son ajustados para lograr una estética y oclusión óptimas. Luego se pule ligeramente la corona con un disco Burlew, y después con polvo pómez. La corona provisional terminada es cementada con un agente sedante de cementación temporal. La forma coronaria de policarbonato permanece sobre la preparación dental como una componente integral de la restauración provisional, en tanto que la corona de celulosa es removida antes de la cementación de la restauración de tratamiento.

Método de férulas provisionales de termopolimerización: Implica resinas polimerizables al calor correctamente diseñadas usadas como una restauración terapéutica duradera. Usualmente se emplean junto con un tratamiento periodontal avanzado o con odontología restauradora compleja.

Las férulas provisionales procesadas por calor, principalmente ofrecen la oportunidad para: restablecer un contorno coronario fisiológico, desarrollar áreas de troneras adecuadas antes del remplazo por una restauración definitiva, establecer una oclusión satisfactoria si hay una disparidad entre el maxilar y la mandíbula, permitir la remoción periódica para evaluar la recuperación quirúrgica.

En las preparaciones múltiples, cuando los métodos alternos son imprácticos, se indican las coronas preparadas en el laboratorio sobre modelos o colados de diagnóstico. Sobre un segundo juego de modelos de diagnóstico, se hacen preparaciones dentales simuladas o de imitación. El técnico o el odontólogo formulan, sobre modelos montados, la oclusión y las áreas de contacto deseadas. Si se anticipa un uso prolongado de la prótesis de tratamiento, se pueden establecer topes oclusales céntricos.

Se remueve la cera y se fabrican los temporarios polimerizados al calor. Si estas restauraciones provisionales se fabrican sobre preparaciones simuladas, deben ser revestidas antes de la cementación. La técnica es similar al revestimiento de una forma policarbonato.

Para fabricar restauraciones de tratamiento funcionales, estéticamente agradables, se pueden usar dientes plásticos para dentaduras. La gran variedad de tonos y moldes hace que esta técnica sea adaptable para la mayoría de las áreas pónicas. El uso de dientes plásticos para construir restauraciones de tratamiento antes de la preparación dental, es un método práctico para el desarrollo de la estética y de un plano oclusal satisfactorio. Para una prótesis de tres dientes podrían ser prohibidos tanto los costos del laboratorio como el tiempo requerido por el odontólogo para preparar modelos o colados secundarios de diagnóstico, pero frecuentemente, la técnica de resina polimerizada al calor ahorrará tiempo de trabajo en el consultorio con odontología restauradora prolongada.

Método de impresión con alginato-resina autopolimerizable: Durante la cita para las preparaciones, pero antes de la reducción dentaria, se toma una impresión en alginato de los dientes. Se recortan los bordes y las extensiones interproximales de la impresión del alginato, y se coloca la impresión en un medio húmedo para controlar la distorsión. Después de completar las preparaciones, en la sección de la impresión de alginato correspondientes a las preparaciones de las coronas, se coloca una mezcla de resina acrílica. Las preparaciones dentales son lubricadas y luego se coloca nuevamente en boca. Se tiene a mano una pequeña cantidad de resina acrílica para juzgar el progreso de la polimerización. La impresión es removida cuando la resina alcanza una etapa pastosa justo

antes del estado rígido. Se debe tener cuidado en evitar que el calor de la polimerización lesione o dañe la mucosa o las pulpas dentales. Posteriormente se remueve la restauración de resina de la impresión de alginato y se reinserta en boca para revisar la oclusión y recortar las márgenes. En este momento la polimerización ha progresado a las etapas iniciales de la rigidez, y se puede terminar, pulir, y cementar, la matriz de tratamiento. La técnica de la impresión en alginato es adecuada para la fabricación de coronas temporarias de un solo diente y para férula de tramo corto. En métodos similares se usa una fuerte cera plegable o masilla de impresión, en lugar del alginato.

Método de plantilla plástica formada al vacío (omnivac) La técnica de la plantilla plástica es una modalidad innovadora, versátil y descomplicada, para la temporalización. Para construir coronas provisionales anteriores directas o posteriores y férula que sean estéticas y funcionales, se usa una plantilla translúcida formada al vacío.

O lámina plástica sobre un duplicado de yeso del encerado de diagnóstico, se usa una máquina de vacío térmico. La matriz formada al vacío es probada intraoralmente después de la preparación dental, para verificar que haya suficiente reducción dental. Se selecciona un tono adecuado de resina acrílica autopolimerizable de color dental. Para llenar la lámina en el área de la restauración provisional, se usa una técnica de "rociado".

Una vez que la resina pierde su superficie lustrosa, brillante, la matriz rellena es asentada en las preparaciones dentales lubricadas. La matriz es insertada hacia arriba y hacia abajo, para evitar que resina se fragüe en socavados cuando la resina está tibia (no caliente), especialmente en el área pónica se irriga copiosamente la restauración con agua fría, a tiempo que es removida y reasentada periódicamente. El no controlar el calor exotérmico

de la polimerización puede dar como resultado una lesión desastrosa a las pulpas dentales y el mucosa oral.

Una vez que la resina ha fraguado completamente se remueve la matriz y con un lápiz se trazan o dibujan las líneas determinado de las preparaciones dentales. Con una fresa de laboratorio de forma cónica, se recorta la restauración. Se desarrollan las troneras (nichos interdentes) con un disco de lija, y la superficie palatina o lingual del pónico es contorneada con una fresa larga y puntiaguda de laboratorio. El pónico debe duplicar el diseño planeado del pontico definitivo. Lo más higiénico es una superficie tisular convexa.

Se evalúa clínicamente la adaptación marginal de la férula en cuanto a sobre extensiones, subextensiones y salientes. Las subextensiones son corregidas usando resina adicional llevada a su sitio con un pincel. Se ajusta La oclusión como se indica y se terminan los contornos estéticos.

Método de corona-espigo: Las coronas provisionales para dientes tratados endodónticamente son complicadas para preparar. Si el diente es parte de una férula, las medidas restauradoras provisionales son aun más complejas. Las restauraciones de tratamiento para un solo diente, en dientes tratados endodónticamente en una posición crítica en el arco, requieren de estabilización radicular adicional.

Al conducto se adapta un pilar de alambre (clip para papel) o de una metal no precioso. La forma coronaria de policarbonato seleccionada se rellena luego con una resina acrílica y se coloca sobre el espigo o pilar, incluyendo una porción de la superficie radicular del diente. La forma coronaria debe ser insertada hacia arriba y hacia abajo para evitar que la resina se atrape en los socavados durante las polimerización. Una vez que ha ocurrido suficiente

polimerización, se remueve la corona con el espigo temporario ajustado dentro de la resina. Se debe tener cuidado de recortar el área de cubrimiento radicular, con el fin de promover una respuesta tisular favorable. Todo el aparato provisional de espigo y corona es cementada con un adhesivo débil. La estética y la cicatrización del tejido gingival rigen esta restauración provisional.

Método de restauraciones radiopacas para tratamiento: La gran mayoría de las restauraciones de tratamiento son resinas acrílicas. Desafortunadamente, Las resinas son radiolúcidas y no pueden ser detectadas en radiografías. Las restauraciones de tratamiento se pueden desprender durante la masticación, por trauma y por hábitos parafuncionales. La inhalación accidental se convierte en un peligro verdadero, p. Ej. , durante el transcurso del sueño. Los materiales cuando son deglutidos accidentalmente por lo general pasan sin incidencias, pero se pueden alojar en el tracto digestivo y más aun pueden ser aspirados, de manera que es real la necesidad de una resina radiopaca si se recomienda una radiografía del tórax.

La primera patente para una resina dental radiopaca se expidió hace casi un cuarto de siglo; no obstante, aun no se ha formulado una resina para dentaduras, aceptable. Aparentemente, las resinas dentales no tóxicas, radiopacas con un color y estabilidad aceptables, y con suficiente fuerza, son difíciles de fabricar.

La mayor protección para el paciente esta constituida por la educación. Es popular el uso de cementos de policarboxilato para cubrimientos provisionales, debido que a la mayor adhesión proporciona una estabilidad incrementada, particularmente en prótesis de

tratamiento de tramo largo. Se debe prevenir a los pacientes discontinuar el uso de una restauración de tratamiento que este fracturada o que previamente se haya soltado.

Pamela G Daray, Jhon M. Powers and Uhon Burgess septiembre de 1999. El envejecimiento acelerado afecta la estabilidad del color de los materiales restaurativos provisionales se evaluó la estabilidad de color de dos tonalidades de cinco materiales de restauración provisional de resina acrílica y de 7 materiales de restauración provisional de resina compuesta por medio de espectrofotometría de reflexión luego de un envejecimiento acelerado in vitro. Los especímenes de materiales restaurativos provisionales fueron polymerizados de acuerdo con las instrucciones del fabricante y envejecidos en una cámara de envejecimiento artificial con la exposición a una radiación ultravioleta total de 60 kJ /m². El color se midió a través de CÍELE a b en un espectrofotómetro de reflexión antes y después del envejecimiento. Se calculo y analizo estadísticamente el cambio (e)

Se observan cambios estadísticamente significativos del color después del envejecimientos acelerado. Nueve de los 12 materiales examinados mostraron unos cambios estadísticamente significativos del color después del envejecimiento acelerado. Nueve de los 12 materiales examinados mostraron un cambio de color perceptible da al menor una de las tonalidades examinadas. Los materiales con un color más estables fueron el acrílico, Alike y los compuestos de resina, Luxatemp y Protemp Garant, que no tuvieron cambios perceptibles del color bajo estas condiciones. En este estudio se concluyo que algunos materiales provisionales compuestos y resinas acrílicas cambian de color significativa y perceptible al ser expuesto a condiciones de envejecimiento acelerado in vitro. Las resinas acrílicas y de dimetacrilato, tales como aquellas utilizadas en los materiales provisionales,

pueden sufrir cambios del color cuando se sujetan a las condiciones del ambiente oral, los materiales provisionales pueden cambiar de color bajo estas condiciones como resultado de la compleja interacción de varios factores, incluyendo, pero no limitándose a, al polimerización incompleta, la absorción del agua, la reactividad de la superficie y la dieta y régimen de higiene oral del paciente.

El envejecimiento acelerado in vitro ha sido utilizado previamente para evaluar la estabilidad del color de los polímeros dentales. El objetivo de este estudio fue medir los cambios de color de 5 resinas acrílicas y 7 materiales provisionales de resina compuesta sujetos a una condición de envejecimiento acelerado in vitro.

Pobres propiedades de uso. Los dientes se inclinarán o rotarán si el paciente coloca fuerzas oclusales extremas sobre el cubrimiento provisional.

Emisión de olores detectables. Esto es innegable, a pesar de la atención estrecha del odontólogo a las troneras o nichos interdentes. Las resinas, particularmente las autopolimerizables, son porosas.

Características inadecuadas de unión. Actualmente pocos cementos aseguran una relación interfase adecuada con las resinas. Los cementos sedantes portadores de eugenol son notorios por su incompatibilidad de metil metacrilato.

Pobre respuesta tisular a la irritación. Siempre se presenta una irritación suave o moderada de los tejidos. Algunas técnicas son menos irritantes que otras.

Difícil remoción del cemento. El cemento en el margen gingival proximal y los ápices del área de los nichos interdentes (troneras) resisten el desprendimiento. La concentración del operario reduce la incidencia de cemento abundante, pero en muy raras ocasiones todo el medio cementante es removido después de la colocación de un cubrimiento provisional.

El tiempo empleado para la fabricación puede ser prohibitivo. La corta duración de los cubrimientos provisionales alienta a fabricar temporarios de manera apresurada, no siendo restauraciones de tratamiento.

Eric M Longen Walter, Richard D, Jordan Oscar Espinosa, en 1987. Para realizar una prótesis provisional completa es necesario realizar una impresión de los arcos edentulos realizar el montaje en el articulador, tomar céntrica tentativa y corregir plano de oclusión, realizar un encerado de diagnostico tomar una impresión con silicona en el área que se realizara la prótesis embeber las indentaciones de la impresión en resina acrílica, adecuar el provisional removiendo exceso.

Laurent R. Pierre Francois y Strven M en 1997. Estudiaron varios materiales que han sido utilizados para reforzar las restauraciones provisionales incluyendo bandas de ortodoncia, de acero inoxidable fibras Kevlar y alambres. El uso de un molde de metal da a la restauración mayor fuerza.

Un método simplificado de reforzamiento estético de una restauración provisional que utiliza un molde de metal por lingual el cual no requiere una impresión de la preparación del diente y se amolda fácilmente a la articulación en la boca de todos los casos.

Lancer R, Hazeltom en 1995. Describieron que existe un nuevo sistema de refuerzo para las temporales la cual evita las fracturas y perdida de retención en el cemento, la siguiente consiste en una subestructura de material de bandas ortodónticas.

Este método fue utilizado en varias pruebas y proporciona una significativa rigidez y longevidad del provisional. Se utiliza Bandas ortodónticas de acero inoxidable con una cascara de huevo. Esta técnica se puede utilizar por periodos de meses a años permitiendo evaluar la restauración, en cuanto a estabilidad y así facilitar otras terapéuticas diferentes a la prostodóncia como son implantes, terapia periodontal y ortodoncia. Estas restauraciones tienen un costo favorable y se pueden realizar con materiales y equipos de fácil acceso por el odontólogo.

William H. Liebenberg 1994 presenta un procedimiento de restauración provisional construida con cemento resina de ionómero de vidrio y reforzado alrededor con alambre. Este procedimiento es adecuado para restauraciones provisionales usadas durante largo tiempo en donde la destrucción coronal es extensa. Las desventajas del procedimiento son que involucran las superficies oclusales de los dientes proximales, este es una restauración en los casos en los cuales los dientes adyacentes reciben simultáneamente tratamiento restaurativo

Las resinas acrílicas de autopolimerización usan el mismo polímero (polimetacrilato de metilo), la diferencia es que son activadas por la reacción entre un iniciador y un activador químico.

Sus usos son para la: Fabricación de cubetas individuales, fabricación de provisionales de autopolimerización, Desprogramadores anteriores y aparatología de ortodoncia

Las resinas de fotopolimerización a pesar de no ser acrílicas se incluyen en la clasificación de las resinas acrílicas debido a que sus usos son similares

Se usan para la: Elaboración de cubetas individuales, La elaboración de restauraciones provisionales y rebases en prótesis total.

Alan A, Jeroff en 1997. Estudio la fabricación de provisionales con resina de fotopolimerización tiene unas matrices prefabricadas que son luego rellenas con resinas acrílicas el único aislante utilizado es el agua. Se toman registros en resina de policarboxilato, de las preparaciones dentales, en base a ellas se hace una restauración que sea exacta a como es en boca la buena adaptación evita inflamación de los tejidos en boca. El cemento utilizado debe mezclarse con una solución de agua esta es importante para prevenir la adhesión definitiva del provisional

Las resinas acrílicas de autopolimerización usan el mismo polímero (polimetacrilato de metilo), la diferencia es que son activadas por la reacción entre un iniciador y un activador químico.

Sus usos son para la: Fabricación de cubetas individuales, fabricación de provisionales de autopolimerización, Desprogramadores anteriores y aparatología de ortodoncia

Las resinas de fotopolimerización a pesar de no ser acrílicas se incluyen en la clasificación de las resinas acrílicas debido a que sus usos son similares

Se usan para la: Elaboración de cubetas individuales, La elaboración de restauraciones provisionales y rebases en prótesis total.

Kenneth S. Kurtz en mayo de 1995. Describe que las resinas composite acrílica pueden ser usadas para la fabricación de restauraciones provisionales sobre superficies que han sido preparadas para coronas vinner de porcelana, muchas de estas son fabricadas con técnica directa e indirecta, para su mayor durabilidad es aconsejable hacer un buen grabado ácido. El odontólogo generalmente utiliza gran variedad de plásticos sintéticos en las diferentes fases de su trabajo clínico y de laboratorio: dientes artificiales, base para dentaduras, carillas y coronas de policarboxilato etc.

Las limitaciones de la temporalización: Los odontólogos conocen lo adecuado o inadecuado de los provisionales cuando se comparan con restauraciones de tratamiento construidas de manera perceptiva. Las limitaciones de la temporalización son: Falta de fuerza inherente. Los provisionales se fracturan en cubrimientos de tramos largos en pacientes con hábitos de bruxismo o con un espacio interoclusal reducido. Si se aumenta el volumen, se hace evidente la incomodidad del paciente.

Pobre adaptación marginal: Esta deficiencia es difícil de mejorar, la temporalización lo mejor que podrá ser es crear márgenes apenas adecuados.

Inestabilidad del color: Esto es evidente cuando las restauraciones provisionales son colocadas por un espacio de tiempo mayor que lo normal.

SOLDADURA LASER

Son uniones metálicas biocompatibles sin soldadura. Este tipo de láser sustituye todos los procedimientos de unión con cualquier tipo de aleación. Según el Dr. J. Wirz, Uni. Basilea

Con el láser se pueden unir metales y aleaciones dentales rápidamente y con precisión, logrando así un ajuste óptimo.

Gracias a la reducida zona de influencia del calor del rayo láser, se puede trabajar cerca de la cerámica o del acrílico.

VENTAJAS:

- ✓ Se pueden realizar soldaduras con la profundidad necesaria para la técnica dental y sin el temido efecto de perforación (formación de agujero con expulsión de material)
- ✓ Las soldaduras láser se pueden realizar en un tiempo menor que las soldaduras habituales.
- ✓ El rayo láser consigue una cuidadosa fusión del metal y con ello una excelente soldadura.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 General.

Establecer la importancia de una prótesis transicional dentro del desarrollo de un tratamiento odontológico integral.

1.5.2 Específicos.

- Describir la utilización de temporales.
- Describir cuales son las técnicas que existen para temporalizar.
- Identificar los tipos de materiales que se deben utilizar para fabricar temporales
- Determinar la biocompatibilidad de los materiales restauradores transitorios
- Describir las ventajas y las desventajas de las restauraciones transicionales
- Describir la importancia de las prótesis transicionales después de una cirugía periodontal.
- Describir la importancia de la temporal en el tratamiento de odontología integral.

2. ASPECTOS METODOLOGICOS.

2.1 TIPO DE ESTUDIO

Revisión Bibliográfica

2.2. OBJETO DE ESTUDIO:

Las temporales dentro del tratamiento odontológico integral.

2.3. FUENTE DE INFORMACION

Se realizo la revisión bibliográfica de literatura en la Bibliotecas de la Universidad del Bosque, Universidad Javeriana, Centro de Investigación para Odontología C.I.E.O. Fundación SantaFe, Hemeroteca Nacional e Internet.

2.4 VARIABLES

- * Utilización, indicaciones y contraindicaciones de las temporales.
- * Técnicas para temporalizar.
- * Tipos de materiales para fabricar temporales.
- * Biocompatibilidad de los materiales restauradores transitorios.
- * Ventajas y desventajas de las restauraciones transitorias.

* Prótesis transitoria después de una cirugía periodontal

* Importancia de la temporal en el tratamiento de odontología integral

Procedimiento

Se realizó un manejo interdisciplinario de una paciente en las áreas de endodoncia, periodoncia y prostodoncia.

En este trabajo se revisaron 149 artículos de los cuales se seleccionaron 62 y se clasificaron de acuerdo a los diferentes temas relacionados con las prótesis transicionales.

EVOLUCION DE TRATAMIENTO

NOMBRE: MARIA MERCEDES PUYO

EDAD: 44 AÑOS

DIENTES: 11, 12, 21.

ANTECEDENTES SISTEMICOS: NINGUNO

DIAGNOSTICO ENDODONTICO: PERIODONTITIS APICAL CRONICA NO SUPURATIVA

TRATAMIENTO: CIRUGIA PERIRRADICULAR Y OBTURACION RETROGRADA CON SUPER EBA.

John M. Yaccino en 1999. Los cementos de super EBA se crearon en los años 1960 para tratar de mejorar los cementos a base de óxido de zinc y eugenol, este estudio resalta la excelente biocompatibilidad de este producto con el tejido oral, tiene una acción

antibacterial y es considerado como el mejor material para obturar los ápices de las raíces, también explican la importancia de evitar el paso de fluidos y sustancias químicas entre la raíz y este material de obturación, describe la importancia del super EBA en las cirugías endodónticas resaltando la consistencia del super EBA al colocarlo y utilizar una jeringa de 0.75 mm para hacer llegar el material hasta el ápice del diente.

Richard A. Rubinstein en 1999. Hablan de la importancia de retirar tejido necrótico y las toxinas bacterianas, antes de colocar el material de super EBA, se explica que en tratamiento se puede apoyar a una terapia periodontal; explican la importancia del selle apical y la compactación para así evitar espacios entre la obturación y el canal.

DIAGNOSTICO PERIODONTAL: Caries recurrente subgingival, Espesor biológico inadecuado

TRATAMIENTO: AUMENTO DE CORONA CLINICA EN LOS DIENTES PILARES, 11, 12, 14, 15, 16, 21, 26.

Francisco Palomo. and Raymond A. Kopczyk. Describen el aumento de corona clínica como una cirugía que obedece a los principios básicos de los procedimientos indicados para restablecer las dimensiones fisiológicas del periodonto, devolviendo el espesor biológico conocido como la distancia comprendida entre la base del surco gingival y la cresta alveolar, constituida por el epitelio de unión y la inserción conjuntiva. Espacio necesario para que los tejidos se puedan acomodar histológicamente y morfológicamente.

El aumento de corona clínica está indicado: en lesiones por caries, fracturas y ganancia de retención mecánica en pilares muy cortos.

2.5. PROCEDIMIENTO

Se realizó una revisión bibliográfica resaltando la importancia de los temporales dentro del tratamiento odontológico integral. Como fuentes de información se tuvieron: Universidad del Bosque, Universidad Javeriana, Centro de Integración para Odontología CIEO, Fundación Santafé, Hemeroteca Nacional e Internet. Se tuvieron como unidades temáticas: La utilización, indicaciones y contraindicaciones de las temporales, técnicas para temporalizar, tipos de materiales para fabricar temporales, biocompatibilidad de los materiales restauradores transitorios, ventajas y desventajas de las restauraciones transitorias, prótesis transitorio después de una cirugía periodontal e importancia de la temporal en el tratamiento de odontología integral.

Para la presente investigación se tuvieron dos instrumentos: el primero fue la aceptación voluntaria de la paciente y el segundo la historia clínica.

Como procedimiento se manejó a una persona de 44 años de edad, género femenino, que no presentaba ningún antecedente sistémico.

Se le realizó a la paciente una valoración clínica e interconsultas con especialistas en el área de periodoncia, endodoncia y prostodoncia que permitió arrojar diagnósticos tales como periodontitis apical crónica no supurativa, caries subgingival, espesor biológico inadecuado. Por los cuales se efectuó una terapia receptiva mediante un procedimiento de alargamiento de corona clínica en los sextantes uno, dos y tres; y cirugía perirradicular en los pilares 11, 12, 21.

Se anestesió a la paciente con técnica infiltrativa, utilizando roxicaina al 2%, se realizaron incisiones submarginales a nivel de los dientes 11, 12, 14, 15 y cuña mesial y distal en el 27. Se elevó un colgajo mucoperiostico, para realizar osteotomía en las áreas apicales de los

pilares 11, 12, 21 utilizando fresa redonda de diamante No.6, se cureteó a nivel perirradicular, continuando con la resección apical, preparación retrógrada y selle apical con cemento super EBA. Posteriormente se continuó con la terapia ósea receptiva para adecuar el espesor biológico con una fresa cilíndrica de diamante en los sitios necesarios y se reposicionó el colgajo apicalmente mediante sutura seda 4-0, se acondicionaron los temporales y se medicó al paciente con amoxicilina de 500 mg cada 8 horas durante 7 días, ibuprofeno de 600 mg., uno cada 6 horas durante 5 días y enjuagues con clorexidina cada 12 horas durante 7 días, recomendando al paciente dieta blanda.

Se citó a la paciente 8 días después para realizar el control post-quirúrgico y retirar la sutura.

Seis semanas después de este procedimiento se tomó una impresión en silicona por adición, sin el uso de los hilos separadores; de la cual se obtuvo el modelo en el que se elaboró la estructura metálica en Níquel-Cromo con perlas de retención para adecuar elacrílico de termopolimerización.

Se realizó la prueba de estructura metálica para observar la adaptación, se envió al laboratorio en donde se le aplicó opacador para de esta manera camuflar el color oscuro del metal. Se enceró siguiendo todos los parámetros de oclusión y estética, se probó el encerado, se hicieron las correcciones y se envió al laboratorio nuevamente para el procedimiento de acrilado. El maxilar inferior se temporalizó con una mucosoportada, para dar soporte posterior oclusal.

Se esperó el tiempo prudencial de 8 a 10 semanas para la estabilización de los tejidos periodontales, que es el tiempo recomendado para la reinserción de las fibras del tejido conectivo supracrestal y se tomó una impresión definitiva en silicona por adición usando

hilos separadores en los calibres tres ceros (000) y uno (1) de la cual se obtuvo el modelo de trabajo. Se probó la estructura metálica de dos unidades telescópicas microfresadas dobles (16 y 27), dos unidades $\frac{3}{4}$ con microfresado (11 y 21), una prótesis parcial fija convencional de cuatro unidades (12-15), en oro tipo IV. Se realizó la prueba para observar la adaptación y se tomó una impresión en silicona pesada y liviana por adición para obtener un modelo de posición en el cual se elaboran la estructura de la prótesis parcial removible.

Sobre las estructuras metálicas de las coronas microfresadas se realizó con licupast la estructura que después de colada se soldará a la estructura metálica de la prótesis parcial removible a través de soldadura láser.

Se probó porcelana y la estructura de prótesis parcial removible con los rodetes para la toma del registro de relación céntrica, se retorna al laboratorio y se prueba enfilado, se hacen las correcciones necesarias y nuevamente se devuelve al laboratorio para ser acrilada la prótesis parcial removible y glaciada la porcelana.

Se cita a la paciente nuevamente para la cementación de la protodoncia fija, la cual se realizó con cemento de ionómero de vidrio Tipo I en la misma cita se colocaron las prótesis removibles con indicaciones de colocación, remoción y el mantenimiento de la salud oral utilizando seda dental superfluos para los pónicos, cepillo proximal y los enjuagues de ayuda para mantener el periodonto sano y mejorar el pronóstico del tratamiento.

Se citó a la paciente a control a las 24 horas, se le realizaron las correcciones necesarias y se citó a control a los 8 días. Se observó el funcionamiento del tratamiento de una manera eficiente, la satisfacción absoluta por parte de la paciente, quien se citó a un nuevo control a los tres meses.

3. RESULTADOS

Las temporales son esenciales en los tratamientos de prostodoncia y después de una cirugía periodontal.

Estos tratamientos temporales siempre deben cumplir ciertos requisitos que son: biológicos, estéticos y mecánicos, pues son los que van a llevar a un tratamiento final satisfactorio, tanto para el odontólogo como para el paciente.

En el alargamiento de corona clínica es de suma importancia resaltar que para lograr el éxito en este tratamiento se debe tener una temporal que cumpla con todos los requisitos prostodónticos adecuados, para de esta forma obtener una buena cicatrización, darle a los pilares protección pulpar, también son necesarios en el manejo de caries extensa y en todos los tratamientos prostodónticos de larga duración.

Existen técnicas para temporalizar directas e indirectas; entre las directas se tienen provisionales en bloque, provisionales de policarbonato, temporales con matriz en silicona, y temporales con matriz de acetato; entre las indirectas están: autopolimerización, termopolimerización, fotopolimerización (Triad) y termopolimerización con metal colado.

En este estudio se van a analizar las dos técnicas utilizadas que son autopolimerización usando índice y encerado, en esa técnica se tienen un encerado diagnóstico del tratamiento prostodóntico a realizar y se hace un índice manipulando silicona por condensación, este índice es llenado de acrílico de autopolimerización y llevado a boca a la zona a restaurar, se retiran los excesos y se espera a su polimerización. Luego de retirado el temporal del índice se le da un pulido, se controla de oclusión y se le da un brillo y finalmente es cementado con un cemento que no contenga eugenol.

La otra técnica utilizada es termopolimerización con estructura colada o restauraciones temporales con metal colado. Para este tipo de restauración temporal se debe tomar una impresión, obtener un modelo y enviar al laboratorio para que realicen una estructura colada con perlas de retención, luego es probada en boca del paciente para observar su adaptación, se manda nuevamente al laboratorio para que le realicen el respectivo encerado, se revisa el encerado en boca y se lleva nuevamente al laboratorio para que realicen el acrilado de esta restauración temporal.

Las restauraciones de metal colado pueden ser verdaderas matrices de cicatrización para pacientes que han sido sometidos a cirugía periodontal, las restauraciones provisionales de metal colado deben ser usadas con mayor frecuencia, pero esto solo se podría hacer si fueran menos costosas.

La duración del tratamiento comúnmente es excesiva por lo cual una restauración temporal de metal colado permite la evaluación de la oclusión, de la estética del periodo y de la

articulación temporomandibular (ATM) y hace posible finalizar el plan de tratamiento sin los inconvenientes de los temporales convencionales.

Las indicaciones de las restauraciones temporales con metal colado son: Para prótesis parcial fija de tramos extensos, tratamientos de larga duración, historias de fracturas frecuentes, fuerza masticatoria superior a la media.

Los materiales con que se fabrican temporales son acrílico de autopolimerización, de termopolimerización y resinas de fotopolimerización (Triad).

Las diferencias entre los dos materiales mas utilizados que son los de termopolimerización y autopolimerización son: Las de termopolimerización son mas resistentes a la fractura. Las de autopolimerización son mas irritantes a los tejidos blandos debido a la constante liberación de monómero sin reaccionar. Las de termopolimerización tienen mayor estabilidad del color por que liberan monómero.

Las de autopolimerización se contraen menos y adaptan mejor. Las diferencias entre los temporales de autopolimerización con índice de silicona y los de metal colado son: Los de metal colado presentan mayor resistencia a la fractura, mejor adaptación a los pilares, mejor translucidez, son menos irritantes y sus desventajas son que requiere mayor tiempo de trabajo y mayor costo. Y las de autopolimerización sus ventajas son poco costo, menor tiempo de trabajo, son para tramos cortos y sus desventajas son irritantes, son de fácil fractura, tienen poca adaptabilidad y poca conservación de color.

En alargamiento de corona clínica es de suma importancia resaltar que para lograr un éxito en este tratamiento se debe tener una temporal que cumpla con todos los requisitos protodonticos adecuados, para de esta forma obtener una buena cicatrización. Una excelente técnica para temporalizar es la restauración metal colada, las estructuras anatómicas asociadas a los márgenes restaurativos deben tener niveles adecuados de salud con un margen gingival estable, esto es únicamente visible en espacio biológico y puede ser desplazado por márgenes de la restauración. Y al cual debe darle un tratamiento temporal donde el profesional será la parte mas importante para que el tejido cicatrice en mejores condiciones. El tratamiento de un paciente debe ser siempre multidisciplinario para lograr los mejores resultados en un tratamiento final. El tratamiento llevado hasta el momento va en prueba de estructuras metálicas y será terminado en la semana del 15 al 19 de mayo y será entregado el tratamiento final.

4. CONCLUSIONES

De la adaptación y funcionalidad de la prótesis temporal depende el éxito o el fracaso de la cirugía periodontal.

La restauración final nunca se comenzara antes de la cicatrización completa del tejido Periodontal.

El manejo interdisciplinario de los casos mejora la calidad del tratamiento y su pronóstico.

Las restauraciones temporales son herramientas de diagnóstico donde se valora la estética, función, parafunción y fonética de nuestro paciente.

El tiempo y el esfuerzo dedicado a la prótesis transicional se reflejara en el éxito del tratamiento definitivo

Los resultados satisfactorios obtenidos con la prótesis temporal deben ser transferidos a la restauración final.

5. RECOMENDACIONES

Manejar al paciente en forma integral

Tener en cuenta que cada técnica tiene su indicación.

Dar controles semanales a las temporalizaciones.

No dejar restos de cemento a nivel intrasurcular.

Utilizar buenos materiales para temporalizar y para cementar.

Dar instrucciones de higiene al paciente.

BIBLIOGRAFIA

- Alan A Jeroff DMD J - AM dent - assoc 1997, febrero; 28 (2). 230-1.
- Andres Guzmán Duran Guía de la ciencia y aplicación de los materiales Dentales 1999.
- Amsterdam M. Provisional Splinting principles and techniques dent clic. North. Am, pag.72-99, March 1959.
- Anthony G. Gegautt, and Harold G. Pryor J- Prosthet- dent vol 58(1) pag. 23-29. 1987.
- Asnkan Samadzadeh, DMD⁹ Gerard kugel, DMD, MS^b, Elleen Hurley, MSD Tutto university school of dental medicin, Boston, Mass the Journal of Prosthetic Desntistry. November 1999.
- Beckett HA, Evansrd J. Prosthodon Restor dent, 2: 113-5. 1994 .
- Block P.L.DDS J - Prosthethis Dentistry. June Number 6. 1987, Vol 57.
- Blum J, Weiner S, Berendsen P. J. Prosthet Dent 1991; 65:642-6.

- Breeding, L.C. Indirect Temporary acrylic restorations for fixed prosthodontic, Jada, 105 1026-1029 1982
- Catherine J. Binkley, P. Thonaslrvin. J- prosthethis Dentistry . Vol. 57 Nom 6 1987 .
- Chinche G. Improving marginal adaptacion of provisional restorations, Quintessence Int 1990; 21:325-9.
- Chung Ming Hung, Saul Weiner, Ajit Destane, and T.K. Vaidyana- Than. J - Prosthet dent 1993, 69: 573-7 .
- Clements, W.G. Predietable anterior determinats, J Prosth dent pag 49: 40-45 .
- David A Kaiser, DDS and John D Jones, J- Prosther dent 1999; 81: 729-30 .
- Eric M. Langen Walter and Richard D. Jordan, Oscar Espinoza J- Prosthet dents Agos 1987 Vol. 58 (2) pag. 246-248.
- Evang - Wei -Hsu and Yu-Fushen J- Prosthet dents 1997, 78:528
- Fritts, R:W and Thayer. Fabricación of temporary J. Prosthet Dent 30 (2) 151- 155. 1973.

- Gegauff, A.G, and pryor, H.G. Frature Toughness of provisional resin filling materials, jada, 46:265-269. 1953.
- Hung C M, Weiner S, Dastance A, Vaidyanathan TK .J Prosthet Dent 1993;69:573-7.
- Hunter, RN Construction of occlude acrylic resin provisional restorations, J. Prosthet dent SO . 520-523. 1983.
- Jack H. Koumjian and Arthur Nimmo J. Prosthet dent. 1990; 64: 654-658
- Joseph E. Fias Conaro and Harold Sherman - Jada, Vol 76, Jan 1968.
- Kenneth Kurtz. Jada, Vol 126, May 1995. Pag. 653-656.
- Lancer R. Hazeltan, and James Brudvik, J. Prosthet dent 1995; 74: 110-3 .
- Lang NP, Kiel RA, Anderhalden K. J Clin Periodontol 1983;10:563-78.
- Larry C. Breeding, DMD, MSED and Donnal Dixo, DMD J. Prosthetic dent . 1995, 74 114-6 .
- Laurent Bluche, pierre Francois Bluche and Steven M. Morgano J - Prosthetic Dentistry. Num 6 June 1997. 77: 634-5.

- Lowe RA.J Periodont Rest Dent 1987;7 (3):64-73.
- Michael M. Woloch, DDS Journla - Prosthethis 1998. 80: 391-13.
- Michele F. Ireland, Donna L. Dixon, Larry C Breeding and Merrie H. Ramp J- Prosthet dent. 1998, 80: 159-62.
- Moloff, Ronald. Elaboración de restauraciones provisionales para prótesis fija. Chicago Quinta esencia, 1980- p - 25-34.
- O'brien, William Joseph. Materiales Dentales y sus Selección. Buenos Aires. Paramericana, 1980. Pag. 65-96.
- Pamela G. Daray, DMD, MSED, Xinzhi Wand, DDS, PHD, John M. Powero, PDH, and John o Burgss, DDS, NS Journal of Prosthodontics September de 1997.
- Pekka K. Vallitea, DDS, PHD, DT Docent universitu of Torku Finland. The journal of Prosthetic Dentestry Volume 81 Number 3 march 1999.
- Roman M. Cibirka, and Michael Linebaungh J Prosthod 1997, 6: 149-152.
- Samual Zwetchkenbaum, Saul Weiner, Ajit Dastane and T.K. Vaidyanathan. June 1995 Volumen 73. Num 6, pag 525-6.

- Scott E. Kith and Guillermo E. Guillen - J- Prosthet dent. 1998; 79: 359.
- Schneider, RL. Using clear polypropylene splints in the fabrication of anterior porcelain fused to metal, fixed restorations J Prosthet dent 11-92. 1992.
- Skinner, Phillips. La ciencia de los materiales dentales. Mundi 1991 pag. 59-286.
- Stephen Rossenstiel. Protesis fija Procedimientos Clinicos y de Laboratorio 1991.
- Tomas J. Balshi. DDS and Glenn J. Wolfinger, DMD ^{1,2} Journal of Prosthodontics, vol 6 No. 1 march 1997.
- Tylman's Teoria y Practica de Prosthodontia fija 1994.
- William H. Liebenberg J- Prosthetic Dentistry 1994, Vol 72 Num 3.
- Xavier Lege, David J. Bales and Johnson J Prosthet dent 1999, 81: 469-75.
- Y.I Osman, BChd and C.P.D. Owen, BDS, MSC Dent, MCHD J- Prosthet dent. 1993, 70: 94-6.