



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE ODONTOLOGA**

TEMA:

**Técnica para la elaboración de las coronas provisionales
en prótesis fijas**

AUTOR:

Arelys Camargo Medina

Tutor:

Dra. Elisa Llanos R.M s.c

Guayaquil, Junio 2012

CERTIFICACION DE TUTORES

En calidad de tutor del trabajo de investigación:

Nombrados por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil

CERTIFICAMOS

Que hemos analizado el trabajo de graduación como requisito previo para optar por el Título de tercer nivel de Odontóloga

El trabajo de graduación se refiere a: Técnicas para la elaboración de las coronas provisionales en prótesis fija”

Presentado por:

Arelys Camargo Medina

49555821

Apellidos y nombres completos

cédula de ciudadanía

Tutores

Dra. Elisa Llanos R. MS.c

Tutor Académico

Dra. Elisa Llanos R. MS.c

Tutor Metodológico

Dr. Washington Escudero Doltz

Decano

Guayaquil, Junio 2012

AUTORIA

Los criterios y hallazgos de este trabajo responden a propiedad intelectual de la autora

Arellys Camargo Medina

49555821

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios por haberme dado la fuerza, perseverancia y constancia para poder alcanzar esta meta, siguiendo agradezco a mi familia quien siempre ha estado conmigo brindándome su comprensión, paciencia y apoyo incondicional en todos los aspectos de mi vida permitiéndome lograr los diferentes objetivos que me he propuesto hasta el momento.

También debo agradecer a los diferentes catedráticos de la facultad de odontología que contribuyeran en mi formación profesional y personal a través de la transmisión de conocimientos y experiencias con las que enriquecieron mi vida y con las que me han preparado para poder llevar por el camino de la ética mi vida profesional y a los doctores Joel Chinchay Paz, Richard Chinchay Paz y Enith Torres Carcamo.

Y por ultimo un especial agradecimiento a mi tutor de tesis Dra. Elisa Llanos por su generosidad al brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y experiencia científica y profesional en un marco de confianza, afecto y amistad, fundamentales para la concreción de este trabajo.

DEDICATORIA

Dedico el esfuerzo a mis padres Ángel Camargo Rojas Y Libia Medina Ochoa quienes desde temprana edad me inculcaron el valor del trabajo duro y de superarse día a día así como los diferentes valores humanos bajo los cuales dirijo mi vida, también dedico el esfuerzo a mi hija Melissa Campo Camargo y mis hermanos Angela , Ana , Alcira, Rosendo. Quienes han estado conmigo a lo largo de este camino de formación profesional brindándome su apoyo constante e incondicional en todo momento

INDICE GENERAL

Contenidos	pág.
Caratula	
Carta de Aceptación de los tutores	I
AUTORIA	II
Agradecimiento	III
Dedicatoria	IV
Índice General	V
Introducción	1
CAPITULO I	
1. EL PROBLEMA	2
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Preguntas de Investigación	2
1.3 Objetivos	3
1.3.1 Objetivo General	3
1.3.2 Objetivos Específicos	3
1.4 Justificación	3
1.5 Viabilidad	3
CAPITULO II	
1. MARCO TEORICO	4
Antecedentes	4
2.1 Fundamentos teóricos	4
2.1.1 Concepto de restauraciones provisionales	4
2.1.2 Características de las coronas provisionales	4
2.1.2.1 Ventajas de las coronas provisionales	5
2.1.2.2 Desventajas de las coronas provisionales	5
2.1.3 Objetivos de las coronas provisionales	5
2.1.3.1 Protección dental	5
2.1.3.2 Compatibilidad oclusal y posición dental	6
2.1.3.3 Prevención de la fractura del esmalte	6

2.1.4	Importancia del uso de las coronas provisionales	6
2.1.5	Los requerimientos biológicos y mecánicos de las Restauraciones provisionales	7
2.1.5.1	Biológicos	7
2.1.5.2	Biomecánico	7
2.1.5.3	Estético	7
2.1.6	Restauraciones de coronas provisionales como medio de diagnóstico	7
2.1.6.1	prueba funcionales de coronas provisionales	7
2.1.7	Funciones de las restauraciones de coronas provisionales	8
2.1.8	Técnicas de confección de una prótesis de coronas provisionales	8
2.1.8.1	Técnica directa de las coronas provisionales	8
2.1.8.2	Ventajas de las coronas provisionales obtenidos por técnica directa	9
2.1.8.3	Desventajas de las coronas provisionales Obtenidos por técnica directa	9
2.1.8.4	Métodos de confección de restauraciones Provisionales por la técnica directa	9
2.1.8.5	Técnica del diente de stock de carilla prefabricada	10
2.1.8.6	Coronas prefabricadas de policarbonato	11
2.1.8.7	Técnica del bloque de acrílico	12
2.1.8.8	técnica de impresión con alginato o silicona directa de boca Para su uso como matriz	12
2.1.9	Técnica indirecta de las coronas provisionales	13
2.1.9.1	Ventajas de las coronas provisionales obtenidos Para una técnica indirecta	14
2.1.9.2	Procedimiento técnica indirecta de coronas Provisionales	14
2.1.9.3	Métodos de confección de restauraciones provisionales por la técnica indirecta con resinas	

acrílicas	15
2.1.9.4 Resinas polimerizadas por calor	16
2.1.9.5 Resinas acrílicas de fotocurado	17
2.1.10 Técnica híbridas de las coronas provisionales	18
2.1.10.1 Ventajas de la técnica híbrida de la coronas provisionales	18
2.1.10.2 Desventajas de la técnica híbrida de la corona provisionales	19
2.1.10.3 Procedimiento técnica híbrida de coronas provisionales	19
2.1.11 Materiales para restauraciones de coronas provisionales	20
2.1.11.1 Materiales para restauraciones provisionales	
Consideracionesal momento de fabricación	20
2.1.11.2 Materiales de fabricación con resina acrílica quebrasizas	20
2.1.11.3 Ventajas de las resina Metyl metacrilato	20
2.1.11.4 Desventajas de las resina Metyl metacrilato	21
2.1.11.5 Ventajas de la resina ethyl metacrilato	21
2.1.11.6 Desventajas de la resina ethyl metacrilato	21
2.1.11.7 Ventajas de la resina bis GMA composite	21
2.1.11.8 Desventajas de la resina bis gmacomposite	22
2.1.11.9 Ventajas de las resinas de composite	
Fotopolimerizables	22
2.1.11.10 Desventajas de las resinas de composite	
fotopolimerizables	22
2.1.12 Materiales compositepolimerizable en frio para la Confección de coronas y puentes provisionales	22
2.1.13 Selección de una restauración provisional	24
2.1.13.1 Tiempo de pertenencia de las restauraciones en boca	24
2.1.14 Coronas provisionales sobre implantes	25

2.1.15 Coronas de protección	26
2.1.16 Coronas provisionales v oclusión	27
2.1.17 Restauraciones provisionales y estéticas	27
2.1.18 Coronas metálicas	28
2.1.19 Coronas prefabricadas de resinas	28
2.1.20 Efecto de cuatro enjuagues orales sobre la dureza de un Polímero de autopolimerización para coronas provisionales	29
2.1.21 Cuantificación de la generación térmica en acrílico de autopolimerización	30
2.1.22 Instalación inmediata de prótesis provisionales en la reapertura de implantes	30
2.1.23 Generalidades en la fabricación de restauraciones Provisionales	32
2.1.24 Comparación de la porosidad superficial de dos resinas acrílicas para la elaboración de provisionales	32
2.1.25 Comparación de la resistencia a la flexión de dos marcas de resina acrílica para prótesis provisional con refuerzo de fibra, procesada a diferentes temperaturas	33
2.2 Elaboración de la hipótesis	34
2.3 Identificación de las variables	34
2.4 Operacionalización de las variables	35
CAPITULO III	
3. METODOLOGÍA	36
3.1 Lugar de la investigación	36
3.2 Periodo de la investigación	36
3.3 Recursos Empleados	36
3.3.1 Recursos Humanos	36
3.3.2 Recursos Materiales	36
3.4 Universo y muestra	36
3.5 Tipo de investigación	36

3.5.1 Descriptiva	36
3.5.2 Analítica	37
3.6 Diseño de la Investigación	37

CAPITLO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	38
4.1 Conclusiones	38
4.2 Recomendaciones	39
Bibliografía	40
Anexos.	42

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar las técnicas adecuadas para la elaboración de las coronas provisionales en Prótesis Fija.

Las restauraciones provisionales son cementadas sobre los dientes después de la preparación dentaria y permanecen colocadas mientras son elaboradas las restauraciones definitivas. Las restauraciones provisionales sirven para varias funciones. Estas protegen a la estructura dentaria subyacentes de las lesiones químicas, térmicas y biológicas que pueden ocasionar daño pulpar e incomodidad para el paciente.

En muchos casos estas provisional un reemplazo estético y provisional para los dientes ausentes o estructuras dentarias. Estas proporcionan función oclusal y estabilidad para ambas arcadas desde unos contactos oclusales e interproximales sólidos y deben mantener la salud del periodonto. Estas deben adaptar bien, estar bien pulidas, y tener la morfología de un diente con troneras abiertas.

También pueden ser usadas en la evaluación del paciente y como una ayuda diagnóstica. También podrían ayudar en la determinación del ancho, longitud y posición de los dientes en áreas estéticas. Estas pueden ser realizadas para cerrar o abrir espacios interproximales, mover línea media, cambiar el esquema oclusal, determinar el diseño del pónico, o alterar la dimensión vertical de la oclusión.

Si se planifican cambios mayores, el resultado final deseado puede ser creado en un encerado diagnóstico a partir del cual pueden ser efectuadas las restauraciones provisionales. Los pacientes entonces pueden “probar” las restauraciones provisionales que son similares a las restauraciones permanentes planificadas.

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Se ha podido observar la ausencia o escasos conocimientos acerca de la elaboración, uso, materiales y características de las coronas provisionales, las que forman un papel importante en el diagnóstico-tratamiento de las prótesis definitivas.

¿Por qué se elaboran las coronas provisionales en prótesis fija?

Las coronas provisionales se elaboran para proteger el diente después de haber sido preparado, preservar la salud periodontal, evita emigraciones y en elongaciones de los dientes al dejarlo fuera del contacto oclusal y proximal, conserva la posición de la encía evitando que el margen quede invadido por esta, devuelve el aspecto estético, la fonación y función, protege frente a las fracturas hasta que ya se cemente la prótesis definitiva.

1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.

¿Qué son las coronas provisionales?

¿Para qué sirven las coronas provisionales?

¿Cuáles son las características de las coronas provisionales?

¿Cuáles son las ventajas de las coronas provisionales?

¿Cuáles son las desventajas de las coronas provisionales?

¿Con qué materiales elaboramos las coronas provisionales?

¿Cuáles son las técnicas para la elaboración de una corona provisional?

1.3 OBJETIVOS.

1.3.1 OBJETIVO GENERAL.

Determinar, las técnicas adecuadas para la elaboración de las coronas provisionales en Prótesis Fija.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Identificar el uso de las coronas provisionales.

Describir las funciones y características de una corona provisional.

Identificar los materiales con qué se elabora una corona provisional.

Determinar las técnicas para la elaboración de una corona provisional.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

La importancia de la presente investigación es analizar conocimientos acerca de la elaboración de las coronas provisionales, debemos recordar que una vez preparado el diente para recibir una restauración la dentina ha quedado expuesta dejando abierto gran cantidad de túbulos dentinarios y pueden ocurrir fracturas y sensibilidad debido a las variaciones térmicas, inflamación gingival y/o instalación de caries. Por esta razón son necesarias las coronas provisionales inmediatamente después de haber preparado el diente para que reciba una prótesis dental fija.

1.5 VIABILIDAD.

La presente investigación cuenta con el respaldo de: las clínicas de la Facultad Piloto de Odontología, el recurso humano que brinda el apoyo y conocimientos en cada caso y recursos autofinanciados para la realización de esta investigación.

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

ANTECEDENTES

La prótesis dental que se utiliza durante periodos de tiempo variable que mantiene la estética, proporciona superficies masticatorias y protege los tejidos duros y blandos. Procedimientos en laboratorio dental. II. Wayne V.Campagni y C.WayneCaswell.

Las coronas provisionales proporcionan protección, estabilidad posicional y nos ayuda a obtener cierta información Dx Enfoque Moderno en Prótesis Fija según Johnston.

2.1. FUNDAMENTOS TEORICOS

2.1.1 CONCEPTO DE LAS RESTAURACIONES PROVISIONALES

Las restauraciones provisionales permiten el remplazoestético y funcional de la dentición perdida,ayudando a dar forma al perfil del tejido blando, yPueden actuar como prototipos en la fabricación de las restauraciones definitivas.

2.1.2CARACTERÍSTICAS DE LAS CORONAS PROVISIONALES

Los márgenes deben estar muy bien ajustados, conservando el ángulo de emergencia del diente antes de ser tallado, y con un pulido de alto brillo.

Respetar las papilas de los espacios interdentarios, sin invadir el espacio anatómica de la misma.

Los pónicos deben ser estéticamente buenos y sirven de orientación para la prótesis fija final.

La oclusión debe ser la más ajustada posible a la arcada antagonista, pero sin prematuridades ni interferencias con ello se evitara roturas.

2.1.2.1 Ventajas de las coronas provisionales

Se produce la osteointegración.

Se produce la cicatrización de las heridas de exodoncias, remodelación de cresta alveolar.

Mientras realizamos la prótesis definitiva

Para proteger las piezas talladas para colocar coronas o prótesis fija

Para estudio y comprobación de dimensiones verticales.

2.1.2.2 Desventajas de las coronas provisionales

La estética en la mayoría de los casos no se requiere. Debe quedar bien ajustado al diente, de lo contrario puede causar inflamación gingival o irritación a la mucosa.

2.1.3 OBJETIVOS DE LAS CORONAS PROVISIONALES

2.1.3.1 Protección dental

Una restauración provisional debe sellar y aislar la superficie dental preparada del entorno oral para prevenir la aparición de sensibilidad y de irritación de la pulpa. Es inevitable cierto grado de traumatismo pulpar durante la preparación dental a causa del corte de los túbulos dentinarios.

Para facilitar la eliminación de la placa una restauración provisional debe tener un ajuste marginal, una forma adecuada y una superficie lisa. Esto es importante del margen de la corona se colocara apicalmente al margen gingival libre. Si la restauración provisional es inadecuada y el control de placa se ve alterado, la salud gingival degenerara. Los tejidos gingivales inflamados y hemorrágicos dificultan mucho los procedimientos posteriores

2.1.3.2 Compatibilidad oclusal y posición dental

La restauración provisional debe restablecer o mantener los contactos correctos con los dientes adyacentes y antagonistas, unos contactos inadecuados permite la supraerupción (o extrusión) y los movimientos horizontales

La supraerupción se detecta en la prueba cuando la restauración definitiva tiene contacto o deficientes, lo primero requiere tediosos ajustes en la consulta y los últimos un procedimiento de laboratorio para añadir metal o cerámica la punto deficiente.

2.1.3.3 prevención de la fractura del esmalte

La restauración provisional de proteger los dientes debilitados por la preparación de la corona, esto es con los diseños de requerimiento parcial en lo que el margen de preparación queda cerca de la superficie oclusal del diente y se puede lesionar durante la masticación.

2.1.4 IMPORTANCIA DEL USO DE LAS RESTAURACIONES PROVISIONALES

Protección al tejido pulpar

Protección al diente de carie

Subministro de confort y función

Evaluación del paralelismo de los pilares

Previene la migración de pilares

Suministra estética

Suministra un ambiente que conduce a salud periodontal

Evalúa y refuerza el cuidado oral del paciente

Estabiliza los pilares durante un tratamiento periodontal

Ayuda en le desarrollo del esquema oclusal antes del tratamiento definitivo

Permite la evaluación de la dimensión vertical, fonética y función masticatoria

2.1.5 LOS REQUERIMIENTOS BIOLÓGICOS Y MECÁNICOS DE LAS RESTAURACIONES PROVISIONALES

2.1.5.1 Biológicos.

Salud pulpar: integridad marginal y agentes semejantes y la adaptación

Salud de tejido periodontal: integridad marginal, perfil de emergencia.

Prevenir la microfiltración e irritación en canales radiculares de dientes tratados endodónticamente

2.1.5.2 Biomecánicos.

Soportar la fuerza funcional

Mantener la posición de los dientes preparados

2.1.5.3 Estéticos

Apariencia

Contornos adecuados

Estabilidad de color

Facilidad de retoque

2.1.6 RESTAURACIÓN DE CORONAS PROVISIONALES COMO MEDIO DE DIAGNOSTICO

Sirve como:

Pruebas estéticas

Cambios en longitud del diente

Contorno incisado

Contorno labial

Plano incisado

Color del diente

2.1.6.1 Pruebas funcionales de coronas provisionales

Adecuada retención y resistencia

Requerimientos biomecánicos

Cambio en la dimensión vertical, y anterior

2.1.7 FUNCIONES DE LAS RESTAURACIONES DE CORONAS PROVISIONALES

Confort: para prevenir sensibilidad pulpar, acumulo de placa, caries recurrente, patología pulpar.

Oclusión y estabilidad posicional: prevenir los movimientos dentales.

Función: mantenimiento y aseguramiento.

Salud gingival y tejidos de soporte: facilidad de higiene, márgenes exactos, contorneo higienizables.

Estética. Adecuada apariencia, mimetización con los dientes naturales y con la restauración final.

Diagnóstico. Estética, oclusión, fonética, reformar antes de la restauración definitiva Otros: Medir la reducción dental.

2.1.8 TÉCNICAS DE CONFECCIÓN DE UNA PRÓTESIS DE CORONAS PROVISIONALES

Numerosas técnicas han sido descritas en la literatura para la fabricación de restauraciones provisionales. Para preparaciones biológicas unitarias, múltiples o implantes.

Los provisionales confeccionados a medida se pueden clasificar de acuerdo a su técnica de construcción pueden realizarse ya sea por método directo, o sea confeccionadas fuera de la boca de los pacientes, por método indirecto.

2.1.8.1 Técnica directa de las coronas provisionales

La técnica directa requiere del correcto manejo de la resina acrílica y de ciertas precaución a tomar por parte del operador, a fin de evitar los riesgos de una inflamación pulpar provocada por irritación monómero libre, o bien producto de la reacción exotérmica de polimerización,

además se debe tener presente como una importante precaución, el retiro de boca de la resina antes que esta complete su polimerización. Vale resaltar que la contracción de polimerización de las resinas alcanza a un 8%, y si no tiene soporte, al estar fuera de la boca, el riesgo de distorsión es mayor y el desajuste proporcional.

2.1.8.2 Ventajas de las coronas provisionales obtenidos por técnica directa:

Facilidad y rapidez en la fabricación.

Sencillez en el tallado.

Ajuste marginal óptimo (con rebasado)

Logro de las relaciones oclusales óptimas.

Facilidad de reparación.

Obtención de contornos y contactos interproximales óptimos.

Facilidad y rapidez en el cambio estético diagnóstico.

2.1.8.3 Desventajas de las coronas provisionales obtenidos por técnicas directas:

Cambio del color con el paso del tiempo.

Porosidad del material.

Limitada durabilidad o vida útil.

Posible reacción pulpar al calor de la polimerización.

Reacción irritativa de los tejidos gingivales al monómero libre.

Limitada durabilidad de la integridad marginal.

Inhibición de polimerización con cemento provisional a base de eugenol.

2.1.8.4 Métodos de confección de restauraciones de coronas provisionales por la técnica directa

Carilla acrílica.

Coronas prefabricadas.

Block de acrílico.

Técnica de impresión clínica con alginato o silicona, para su uso como matriz.

Técnica de impresión de un modelo de estudio o de diagnóstico para su uso como matriz.

Técnica de impresión de un modelo de estudio o diagnóstico más el uso de estampado plástico como matriz.

2.1.8.5 Técnica del diente de stock de carilla prefabricada

Se trata de una técnica de confección de restauraciones provisionales de carácter universal. Una vez que la carilla está adaptada, se prepara una pequeña cantidad de resina acrílica de autopolimerización en el color deseado, la cual una vez alcanzada su etapa plástica y previo aislamiento de la preparación y los dientes vecinos con vaselina sólida (sobre todo si son provisionales de resina acrílica), se lleva a la parte posterior de la carilla y este conjunto es posicionado directamente en la boca del paciente, presionando la resina en su cara platina para que esta penetre y produzca todo los detalles de la preparación, cuidando la referencia vestibulo -palatino / lingual y mesio-distal.

Comenzando la polimerización de la resina, esta se debe retirar de la boca y recortar los excesos con una tijera para volver a reposicionarla y de esta manera esperar que se complete la reacción total de polimerización.

En esta etapa es importante que el paciente realice un cierre mandibular en MIC a fin de imprimir los bordes incisales de los dientes antagonista para facilitar la obtención del contacto céntrico, se chequea la oclusión y se talla la cara palatina; finalmente con una preparación fluida de resina acrílica depositada en toda la línea de terminación cervical de la preparación biológica, se produce a realizar una verdadera impresión del

margen cervical para asegurar el ajuste y sellado marginal de la restauración provisional.

Se recomienda demarcar con lápiz grafito toda la extensión de la línea de terminación cervical y contactos proximal con el objeto de facilitar el desgaste de los excesos de resina, a fin de lograr el ajuste final. Esto puede realizarse utilizando un fresón de carburo-tungsteno, se pule la restauración con disco de goma o soflex.

2.1.8.6 Coronas prefabricadas de policarbonato

Estas coronas están indicadas solamente en restauraciones unitarias, proporcionando una excelente estética para los dientes anteriores.

Se debe seleccionar primero el color, la forma y el tamaño adecuado en cuanto a altura cérvico-incisal y ancho mesiodistal para establecer el contacto proximal, posteriormente se realiza un cuidado ajuste del margen cervical de la corona a la línea de terminación marginal de la preparación.

Utilizando resina acrílica en su estado plástico, se realiza el primer rebasado y adaptación inicial de la corona de policarbonato a la preparación biológica previamente en vaselinada, siendo retirada y reubicada repetidamente hasta el término de la reacción de polimerización, los excesos pueden ser recortados con una tijera para facilitar su remoción, una vez que la resina ha polimerizado y previa demarcación del margen cervical con un lápiz de grafito se eliminan los excesos utilizando un fresón cónico de carburo-tungsteno, la resina acrílica fluida aplicada directamente sobre el margen cervical de la preparación asegura el ajuste final. Se determinara la restauración con disco de goma o soflex

2.1.8.7 Técnica del bloque de acrílico

Esta técnica se utiliza para los dientes posteriores superiores o inferiores, donde existe un menor compromiso estético.

Una vez realizada la preparación biológica, se prepara acrílico de autopolimerización del color adecuado, estando en estado plástico se procede a manipularlo dándole la forma de cubo o dado de un tamaño ligeramente mayor al diente que se está restaurando.

Se coloca sobre la preparación previamente en vaselinada y se adapta por presión digital, y se le pide al paciente que realice un cierre mandibular en MIC para asegurar el contacto céntrico y se readapta el cubo de acrílico, se retira y recortan los excesos con tijera.

De manera repetida se reubica este block o dado de resina sobre la preparación, solicitando al paciente que realice varios cierres céntricos, con el fin de minimizar la distorsión y asegurar la remoción una vez que la resina ha polimerizado. Después de esto se recortan los excesos, se talla la anatomía coronaria, se ajusta la oclusión y se rebasan los márgenes cervicales con resina fluida para asegurar el ajuste marginal final, se pule con disco de goma y sofex.

2.1.8.8 Técnica de impresión con alginato o silicona directa de boca para su uso como matriz

Esta técnica se utiliza en dientes cuyos contornos coronarios no se desean modificar o están reconstruidos con cementos, resinas o ceras, la impresión previa servirá de matriz a la resina acrílica para la confección de la restauración provisional ya sean unitaria(s) o plural(es).

Una vez que el diente está preparado, se aísla con una fina película de vaselina sólida, luego la resina en el color seleccionado es mezclada y depositada en estado fluido en el interior de la impresión, en la zona de los dientes que se tallaron, con la precaución de no atrapar burbujas de

aire, cuando el acrílico pierde el brillo superficial y estando en etapa plástica, la cubeta es reposicionada sobre los dientes preparados.

Una pequeña cantidad de acrílico sirve de tutor para evaluar el progreso de la polimerización y cuidar que el color de la reacción exotérmica no lesione la mucosa gingival y menos aún la pulpa dentaria. Comenzando la etapa final de polimerización, se retira la cubeta de la boca, se retira el provisional de la cubeta cuidando al máximo la distorsión y se reinserta en boca, se le pide al paciente que realice un cierre mandibular en MIC para asegurar el contacto céntrico y se vuelve a retirar antes que termine la polimerización.

Se debe eliminar los excesos de acrílico con pimpollo de carburo de tungsteno y discos finos de carburundum, previa demarcación de los límites de la preparación con lápiz de cera roja, lo que permite una visualización más clara durante el ajuste de los márgenes cervicales.

Las restauraciones provisionales es colocada sobre la preparación biológica y se evalúa los contactos interproximales, interoclusales, el ajuste cervical y los accesos a la medida de higiene. Para asegurar el ajuste cervical final se realiza un rebasado del provisorio utilizando acrílico muy fluido, el cual se deja escurrir en el límite cervical de la preparación biológica, en todo el perímetro del diente y se reinserta in situ para asegurar la unión de las resinas acrílicas. los ajustes oclusales son ejecutados con cinta articular y fresa esféricas, para el pulido final se utilizan punta de goma, disco sofleex y pasta de óxido de zinc con rodillos.

2.1.9 TECNICA INDIRECTA DE LAS CORONAS PROVISIONALES

Son procedimientos de elección cuando existe la necesidad de modificar considerablemente la anatomía de los dientes o modificar la dimensión vertical oclusal, por lo que será necesario desarrollar estas técnicas a partir de un encerado previo.

2.1.9.1 Ventajas de las coronas provisionales obtenidos para una técnica indirecta

Mayor durabilidad. Integridad marginal excelente.

Resistencia aumentada a los esfuerzos oclusales, mejor eficiencia masticatoria, rigidez y estabilidad (estructura metálica, resina acrílica termopolimerizable).

Mejor estética.

Mayor resistencia a la fractura del borde cervical (remoción continua).

Mejor calidad de contorno, textura de la superficie y adaptación cervical (mantiene la salud periodontal).

No existe el contacto del monómero libre con el diente preparado o la encía. Evita someter un diente preparado al calor de la polimerización (exotermia).

Necesidad de protección provisional de las preparaciones biológicas mientras se realiza la confección de los provisionales por técnica indirecta. Requiere de impresiones similares a las necesarias para el método indirecto de las restauraciones definitivas y procedimientos de laboratorio más complejos.

2.1.9.2 Procedimiento técnica indirecta de coronas provisionales

Encerado diagnóstico

Realizar impresión al encerado diagnóstico y se obtiene un modelo duplicado.

Realizar una matriz a este modelo.

En Boca: Preparaciones dentales y retirar tejidos blandos.

Tomar impresión de dientes preparados con alginato.

Sacar el modelo de yeso de los dientes preparados.

Se carga la matriz con una mezcla semilíquida de resina acrílica Autopolimerizable del tono adecuado. Procedimiento en el laboratorio dental.

Se asiente sobre el modelo de las reparaciones hasta el fondo y se asegura con una banda de goma.

Se coloca el modelo en un recipiente a presión con agua caliente (51-54 °C) y se deja completar la polimerización bajo presión (1,4-1,7 Kg. /cm²) durante 10 minutos aproximadamente.

Antes de extraer el modelo de la matriz hay que corregir cualquier defecto con resina acrílica adicional aplicada con Pincel. Esta resina acrílica que se añade debe polimerizar con calor y presión.

Sacar del modelo la provisional acrílica.

Se elimina excesos con discos y fresa

Se adapta en Boca.

Pulido de la restauración.

2.1.9.3 Métodos de confección de restauraciones provisionales por la técnica indirecta con resinas acrílicas

La confección de provisionales en forma indirecta, comienza a partir de una toma de impresión inicial de boca para obtener un modelo de estudios, el cual después de ser articulado es sometido a un encerado diagnóstico. A partir del encerado se realiza un modelo de yeso, y se confecciona un estampado plástico, recortando unos 5 ml más hacia apical del margen cervical de los dientes por vestibular conservando la forma del paladar.

Luego se realiza una llave de yeso colocando una porción de yeso ortopédico sobre una superficie horizontal del modelo con el estampado previamente envacelinado hasta introducir el tercio incisal de las caras vestibulares en el yeso y toda la cara palatina de los dientes incluyendo la zona del paladar.

Una vez realizada estas maniobras de laboratorio, se tallan las preparaciones en el modelo de yeso, con un mínimo de desgaste y una vez finalizada se aísla con aislante de acrílico y se procede a rellenar el estampados plásticos con resina acrílica en las zonas de los dientes preparado, la cual es colocada en dicho estampado en consistencia fluida, una vez que la resina pierde su brillo superficial, es ubicado sobre las preparaciones talladas en en modelo de yeso previamente aislado, y a este conjunto se le posiciona la llave de yeso.

El estampado es removido en el eje de inserción, hacia arriba y hacia a bajo, para evitar que al polimerizar se quede retenido en algún socavado; una vez que la polimerización termina, se remueve el acrílico de dentro del estampado , se marca la línea de terminación con un lápiz u con un fresón de carburo de tungsteno y disco de carburundum, se desarrolla las troneras, con un disco de lija se termina de eliminar los excesos y se pule con disco de goma o sofex, se controla el ajuste cervical, se rebasa si es necesario, y se chequea la oclusión.

2.1.9.4 Resinas polimerizadas por calor

Las restauraciones provisionales polimerizadas por calor, brindan una mayor dureza al material para soportar los esfuerzos oclusales y las fuerzas de remoción, que las restauraciones de autopolimerizacion.

Su mayor uso es para los dientes anteriores, coronas unitarias posteriores y puente fijo de pequeña extensión.

La técnica de confección de provisionales en dientes anteriores, se va facilitada por el uso de una carilla estética preformada en el color y forma seleccionada, similar ala técnica directa, pero la diferencia es que se ajusta sobre un troquel y sobre la preparación y además, se rellena con una cera blanca, devolviendo forma, contorno y ajuste cervical.

A continuación es incluida en una mufla y prensada con resina acrílica termopolimerizable. Cuando no se emplea una carilla prefabricada, la corona o prótesis plural es encerada totalmente, de preferencia con cera blanca e incluida en la mufla para luego ser prensada con una hoja de celofán o una lámina separadora, posteriormente se abre la mufla y se quita el exceso; el empaquetamiento con presión asegura la presencia de resina densa en la restauración provisional curada.

Finalmente, se cierra la mufla y se somete a un tratamiento de calor de agua, la termopolimerización. También es posible realizar esta técnica de confección de restauración provisional, con resinas inyectadas, para lo cual se requiere una mufla especial que posee dos vías de escape, el proceso de polimerización se realiza en la forma tradicional.

2.1.9.5 Resina acrílica de fotocurado

Para realizar esta técnica, es necesaria la confección previa de una matriz transparente de polipropileno para realizar el fotocurado con un luz visible, ya que esta permite el paso de luz visible, la matriz corresponde a un estampado plástico, el cual es recortado un diente más allá de las preparaciones biológicas.

Una vez realizado dicho estampado se prepara silicona pesada, la cual es presionada y adaptada sobre el modelo con la matriz puesta en posición a modo de llave, la cual también puede confeccionarse en yeso ortopédico (de fraguado rápido). Una vez que las preparaciones biológicas han sido talladas, se impresionan con alginato y se vacían con yeso de fraguado rápido, para luego pincelarlas con aislante de acrílico que posee el sistema de resina.

Para colocar la resina, se aplica primero en la zona cervical, una pequeña cantidad, y en el estampado se puede aplicar resina de esmalte, ya sea en incisal u oclusal para darle transparencia, finalmente el estampado con resina es colocado con el modelo con las preparaciones talladas y es presionado con la llave de silicona pesada para asegurar un buen asentamiento de la resina y un grosor uniforme.

Luego la llave de silicona es removida, dejando la resina con el estampado en posición, los cuales son colocados en la unidad de fotopolimerizado por 4 minutos en el caso del Triad, o fotocurado con lámpara en el caso del provident. A continuación se remueve el estampado cuidadosamente y luego la resina es retirada del modelo de yeso, para ser fotocurado nuevamente por 6 minutos en posición invertida. Los excesos deben ser removidos primero con tijera y el acabado es dado por discos o fresas.

2.1.10 TÉCNICA HÍBRIDA DE LAS CORONAS PROVISIONALES

Integran dos procedimientos (clínicos y laboratorios), estas provisionales son elaboradas a partir de encerado DX.

2.1.10.1 Ventajas de la técnica híbrida de las coronas provisionales

Calidad superior en cuanto a estética, resistencia, dureza, textura, aceptó las regiones rebasadas

Rehabilita la posición del diente dentro del arco, del plano y las relaciones oclusal.

Reduce los ajustes clínicos

2.1.10.2 Desventajas de la técnica híbrida de las coronas provisionales

Mayor costo, (mayor uso de laboratorio, materiales, tiempo y personal calificado)

Susceptible a fracturas durante la manipulación o el rebasado sobre las preparaciones

2.1.10.3 Procedimiento de las técnicas híbridas de coronas provisionales

Modelo de encerado DX

Se toma una impresión en el alginato al encerado DX y se produce un modelo

Se fabrica una matriz a este modelo

Se realiza las preparaciones dentales en el modelo de manera conservadora y menos reducida de lo planeado para los dientes en boca

Se aplica separador a preparaciones en yeso; se coloca la mezcla de acrílico en la matriz, se asienta en el modelo tallado

Se lleva el modelo a un recipiente a presión (51°C a 1.4 Km/Cm) para ser polimerizado.

Se seca el modelo, y se retira de la matriz la restauración provisional polimerizada

En boca se realiza las preparaciones dentales y la separación de los tejidos blandos.

Se rebasa las provisionales con resina acrílica autopolimerizable y se lleva a los dientes, previamente lubricados con vaselina

Se le pide al paciente que cierre en oclusión normal hasta sentar completamente la provisional rebasada

Se retira, se recorta, se pule y se fija con cemento.

2.1.11 MATERIALES PARA RESTAURACIONES DE CORONAS PROVISIONALES

La selección de un material para restauraciones provisionales se debe basar en las fortalezas y debilidades del material respecto de los mandatos clínicos en cada caso en particular composición química, propiedades físicas, preferencias personales, propiedades mecánicas y de manipulación biocompatibilidad

2.1.11.1 Materiales para restauraciones provisionales consideraciones en el momento durante fabricación

Daño químico (monómero residual)

Daño térmico (reacción de polimerización).

2.1.11.2 materiales de fabricación con resina acrílica quebradizas

Fáciles de alterar por adición o sustracción PMMA EMA BUTIL METACRILATO

Permite contacto íntimo entre la restauración y la preparación dental.

Representan una de las mejores opciones

Permiten cambios durante el tratamiento, adaptación, contorno, ajuste de la forma, modificación oclusal y reparación.

2.1.11.3 Ventajas de la resina metyl metacrilato

Durabilidad Estabilidad del color y estética.

Buena adaptación marginal

Alto pulido

Relativamente económica

Polimerización exotérmica

Contracción polimerización

2.1.11.4 Desventajas de la resina metyl metacrilato

Pobre resistencia al uso Irritación pulpar
Uso frecuente en preferible técnica indirecta

2.1.11.5 Ventajas de la resina ethyl metacrilato

Reacción exotérmica baja contracción de polimerización
Buenas características manipulación
Buen endurecimiento
Resistencia a las manchas

2.1.11.6 Desventajas de la resina ethyl metacrilato

Baja resistencia tensional
Dureza superficial pobre
Resistencia al desgaste pobre
Pobre durabilidad
Estabilidad del color pobre
Uso en métodos directos splintline.

2.1.11.7 Ventajas de la resina bis GMA composite

Dureza superficial buena
Fácil de usar
Baja reacción exotérmica
Baja contracción polimerización
Buena adaptación marginal
Buena resistencia al desgaste
Irritación pulpar mínima

2.1.11.8 Desventajas de la resina bis gmacomposite

Costoso

Quebradizo

Alteraciones y reparaciones difíciles

Menor pulido

Resistencia pobre a las manchas

Estabilidad del color pobre Protemp II

2.1.11.9 Ventajas de las resinas de compositefotopolimerizables

Tiempo de trabajo controlable

Buena dureza superficial

Buena resistencia al desgaste

2.1.11.10 Desventajas de las resinas de compositefotopolimerizables

Requieren dimetacrilato de uretano y canforoquinona

Menor toxicidad

No producen exceso de monómero Clip clapss y stemp.

2.1.12 MATERIAL COMPOSITE POLIMERIZABLE EN FRÍO PARA LA CONFECCIÓN DE CORONAS Y PUENTES PROVISIONALES

Structur 3 es el nuevo material autopolimerizable de VOCO. Sirve para confeccionar de forma rápida coronas y puentes provisionales de alta calidad, así como inlays, onlays, coronas parciales, veneers y prótesis de espiga provisionales. Con Structur 3 también pueden confeccionarse prótesis provisionales de larga duración. También se puede utilizar para el rebase de coronas provisionales prefabricadas de composite, policarbonato o metal. Structur 3 presenta una gran estabilidad, es muy estético y se maneja de forma rápida y sencilla.

La aplicación de Structur 3 es óptima. El material se maneja de forma rápida y sencilla. Gracias a su sistema de mezcla 1:1, Structur 3 evita errores de mezcla en la impresión, lo que permite ahorrar tiempo. El tiempo de fraguado intraoral es de solo 45 segundos.

A continuación se puede retirar fácilmente la prótesis provisional, ya que en esa fase aún presenta cierta elasticidad. Structur 3 endurece completamente a partir de la mezcla y dentro de solamente cuatro minutos. Después de retirar la capa de inhibición con un paño impregnado en alcohol y sin necesidad de pulirla, la prótesis provisional muestra un brillo similar al del diente.

Las restauraciones realizadas con Structur 3 son muy estéticas y muy similares a la pieza definitiva, gracias a su brillo natural y su fluorescencia. A ello contribuye también su amplia gama de colores. Structur 3 está disponible en cartuchos en ocho colores VITA distintos (A1, A2, A3, A3.5, B1, B3, C2, BL). Además, Structur 3 está disponible en cuatro colores (A1, A2, A3, B1) en las prácticas jeringas QuickMix. Estas son especialmente adecuadas para prótesis provisionales o correcciones, cuando solo son necesarias pequeñas cantidades de material. Las prótesis provisionales se pueden personalizar en combinación con el composite universal GrandioSOFlow.

Las restauraciones provisionales deben ser estables. Su función es proteger el diente preparado sin limitar la función masticatoria. Deben resistir la presión de la masticación durante todo el período de tratamiento. Esto se aplica también a las estructuras finas de la restauración como, por ejemplo, los márgenes finos discontinuos de las coronas. Structur 3 cumple estos requisitos en todos los aspectos. Con una resistencia a la compresión de más de 500 MPa y una muy alta resistencia a la flexión, Structur 3 es la base para prótesis provisionales sólidas y duraderas. Además, la superficie lisa de Structur 3 previene la adhesión de partículas y, por añadidura, la pigmentación producida por el café, el té, la nicotina.

2.1.13 SELECCIÓN DE UNA RESTAURACIÓN PROVISIONAL

2.1.13.1 Tiempo de pertenencia de las restauraciones en boca

Es un factor clave en el éxito final de un tratamiento protético, porque aunque sean construidas con presión y rigurosidad, tanto en la técnica directa como en la indirecta, es difícil lograr una adaptación cervical y una textura óptima que permanezcan en el tiempo.

Durante la cicatrización de los tejidos gingivales postterapia periodontal o para asegurar los resultados en la terapia endodóntica, como así mismo durante los procedimientos restaurativos de la terapia con implantes, las restauraciones provisionales deben permanecer por largo tiempo en boca, por lo cual, la mantención de esas restauraciones puede presentar significativos inconvenientes para el paciente y el dentista.

La propia manipulación a que estas restauraciones provisionales están sometidas, remoción y colocación continua de ellas durante los ajustes y pruebas de la prótesis definitiva, la remoción de cemento provisional del interior de sus paredes y la carga oclusal que reciben, pueden provocar pequeñas fracturas, principalmente del borde cervical, que comprometen la integridad marginal y en consecuencia alteran la salud periodontal y pulpar.

La resistencia a las cargas oclusales y la resistencia a las fuerzas de remoción son factores mecánicos que deben ser considerados cuando se elige un material para confeccionar prótesis provisionales, ya que la dureza de estos juega un papel preponderante en la mantención de la integridad marginal, la estabilidad oclusal y la dimensión vertical de las restauraciones a través del tiempo.

2.1.14 CORONAS PROVISIONALES SOBRE IMPLANTES

Las restauraciones provisionales pueden ser utilizadas para dar forma, preparar, y estabilizar los tejidos blandos periimplantarios, durante la fase de sanado, y tras la segunda fase de la cirugía. Además, algunas provisionalidades permiten una evaluación de los parámetros estéticos, antes de que termine el tratamiento, a la vez que dan confort, y proporcionan avances psicológicos al paciente.

La periimplantitis de los tejidos blandos está sujeta a un retroceso de aproximadamente 0,8 -1,4 mm tras el segundo estadio de la cirugía, o en casos de carga inmediata. La recesión se produce normalmente tras los tres primeros meses postquirúrgicos. Muchos autores están de acuerdo en que una apariencia natural, de una corona soportada por un implante, solo se consigue a través de la formación de un adecuado perfil de emergencia.

Mientras que la presencia o ausencia de una papila primaria interproximal, depende de la longitud de cresta de hueso en los dientes vecinos, y de la posición del punto de contacto de la restauración, el contorno propio de la porción subgingival del aditamento puede proveer un aporte adicional a la papila interproximal.

Las dentaduras parciales removibles presentan un costo y tiempo eficaces para sustituir dientes perdidos, pero su aplicación en la parte anterior no conduce a unos resultados estéticos óptimos, además, su movilidad durante la función conduce a una irritación de los tejidos circundantes.

Las restauraciones provisionales de uniones de resina pueden proveer más confort, y un mejor soporte de los tejidos circundantes, pueden transferirse de forma más fácil en tornillos de retención provisionales,

tras la osteointegración del implante, con objeto de contornear la arquitectura periimplantar de la encía.

2.1.15 CORONAS DE PROTECCIÓN

Se utilizan para preparaciones unitarias de recubrimiento total. Normalmente se utilizan prefabricadas. Pueden ser de diferentes materiales.

Coronas prefabricadas de aluminio

Coronas prefabricadas de acero

Coronas prefabricadas de acetato de celulosa.

Coronas prefabricadas de policarboxilato.

Las dos primeras son aleaciones relativamente blandas, para poder ajustarlas en lo que sea posible. Se seleccionan con ayuda de un dentímetro que señala el perímetro del margen. Debemos elegir las ligeramente más estrechas que este, para que al hacer presión por oclusal se abran un poco, quedando ajustada. Naturalmente, estas coronas metálicas no admiten rebases.

Estas coronas temporales se fijan con cementos provisionales. Con ellas es difícil conseguir buenos puntos de contacto y ajuste de márgenes. En cuanto a la oclusión, por ser blandas, se adaptan al cerrar fuertemente en céntrica. Este tipo de coronas han caído en desuso por las dificultades de conseguir buena oclusión, buenos puntos de contactos y buenos márgenes. En cambio las coronas de acetato de celulosa y de policarboxilato admiten rebases, con lo cual conseguiremos un buen ajuste de márgenes, de podemos pulir y afinar una vez polimerizada la resina del rebase, hasta conseguir un contorno correcto.

Las mejores coronas de protección para dientes unitarios las obtenemos confeccionadas para cada caso.

2.1.16 CORONAS PROVISIONALES VERSUS OCLUSIÓN

La determinación de las características oclusales de la prótesis provisionales o definitiva debe cumplir algunos requisitos para obtener lo que se denomina Oclusión Fisiológica: relación maxilo-mandibular (posición de trabajo) adecuada, contactos oclusales uniformes, guía anterior y dimensión vertical de oclusión correcta.

En esas condiciones, el paciente debe presentar una función masticatoria eficiente, confort, salud periodontal, ausencia de problemas en el ATMs y músculos de la masticación, que sea portador de hábitos parafuncionales, como bruxismo o apretamiento dental.

2.1.17 RESTAURACIÓN PROVISIONAL Y ESTÉTICA

Las mayores dificultades para el profesional son las dudas que eventualmente surgen durante el ajuste estético o funcional de la prótesis definitiva. Para eso existe la fase de las restauraciones provisionales.

Después de los ajustes estéticos y funcionales de las restauraciones provisionales, estas deben ser impresionadas con alginato y los modelos que fueron usados para la personalización de la guía anterior, deben ser enviados al técnico junto a los modelos de trabajo, para servir como orientación en la confección de la prótesis definitiva. Modelos de trabajo, para con troqueles no tienen sexo, edad, tipo físico, que puedan ayudar al técnico en la obtención de una reconstrucción individual para cada paciente.

La extensión longitudinal, ancho, forma de las coronas provisionales, línea media, asimetría gingival entre los dientes y también en el área edentula, relación de los pónicos con tejido gingival, son algunos aspectos que deben ser analizados cuidadosamente en la fase de las restauraciones

provisionales. El tejido gingival también debe formar parte de la planificación estética y su integración con la prótesis, una gran contribución para el éxito.

2.1.18 CORONAS METÁLICAS

Una gran variedad de coronas metálicas se pueden utilizar como coronas provisionales, tanto de acero inoxidable, como de aluminio. Las de aluminio son más fáciles de adaptar y, se emplean correctamente, tienen buena duración. Se fabrican como tubo cerrados simples, que se pueden contornear con alicates y cortar al tamaño adecuado, y también se fabrican contorneadas representando distintos dientes.

2.1.19 CORONAS PREFABRICADAS DE RESINA

Estas coronas están disponibles en un surtido de tamaño tanto para los dientes superiores como para los inferiores, y están hechas con resina acrílica transparente. Las coronas de este tipo estaban construidas en celuloide y, por ese motivo, aun es corriente que se las denomine forma de coronas de celuloide. Las coronas de celuloide no se pueden rellenar con una resina acrílica al confeccionar una corona porque el monómero ablanda el celuloide.

En cambio las coronas de resina no hay inconveniente alguno en rellenarlas de acril, al construir la corona provisional. Se recorta la corona y se ajusta dándole un contorno correcto, también hay que darle la relación adecuada con respecto al tejido gingival.

En la corona de resina transparente, se prepara una mezcla de acril lo más parecido al color del diente y se rellena la corona. Se barniza la preparación con cualquier sustancia protectora y cuando la mezcla esta ya en forma de masa semiblanda se presiona la corona sobre la preparación y se retira el exceso. Se retira la corona antes de que se produzca el calor de la polimerización y se deja que endurezca.

2.1.20 EFECTO DE CUATRO ENJUAGUES ORALES SOBRE LA DUREZA DE UN POLÍMERO DE AUTOPOLIMERIZACIÓN PARA CORONAS PROVISIONALES.

Las coronas y prótesis parciales fijas provisionales son parte integral de los tratamientos prostodóncicos y deben cumplir requerimientos estéticos, mecánicos y biológicos como parte clave en el mantenimiento de la salud periodontal y dental. Para promover dicha integridad las coronas temporales deben demostrar buena adaptación marginal, adecuado contorno, propiedades superficiales adecuadas como lo es la dureza del material y buena resistencia a la función masticatoria

Dental MFG. CO), después de ser sometidos a cuatro enjuagues orales: Listerine (alcohol), Oral B (sin alcohol), Colgate Plax (alcohol) y Odontrix (sin alcohol) por un tiempo de 252 minutos en cada enjuague. Se realizó un estudio experimental “in – vitro” con una muestra de 50 cilindros de acrílico de autopolimerización Jet, los cuales fueron divididos en cinco grupos así: 10 cilindros para ser sumergidos en Oral B (Procter&Gamble), Colgate Plax (Colgate-Palmolive Company), Odontri (Farpag, Colombia) y como grupo control Salivar (Farpag, Colombia).

Posterior a la elaboración de los cilindros de acrílico Jet, éstos se introdujeron en saliva artificial, Salivar, y se transportaron para la realización del proceso de termociclaje y una vez terminado éste, se realizó la inmersión en los enjuagues orales seleccionados para el estudio. Se realizaron las pruebas de dureza con durómetro Shore D.

El análisis de los resultados (ANOVA) indica que hay una diferencia estadísticamente significativa entre los cuatro grupos de enjuagues y el grupo control; siendo Colgate Plax el que causó mayor reducción en la dureza del acrílico de autopolimerización Jet.

2.1.21 CUANTIFICACIÓN DE LA GENERACIÓN TÉRMICA EN ACRÍLICOS DE AUTOPOLIMERIZACIÓN

En rehabilitación se realizan coronas provisionales con acrílicos de autopolimerización, que generan alzas térmicas sobre las preparaciones biológicas, la generación de temperatura de estas resinas durante su polimerización depende del volumen de material.

Para tal propósito en una investigación se utilizaron tres tipos de acrílicos de activación química; ALIKETM, DURALAY y MARCHÉ, preparándose en distintos volúmenes: 0,25 cc, 0,5 cc, 1,0 cc.y 1,5 cc.

Para cuantificar la temperatura se utilizó una termocupla conectada a un termómetro digital, obteniéndose lecturas en diferentes tiempos.

Los resultados indican que la generación de calor es directamente proporcional al volumen de acrílico reaccional. ALIKE, alcanzó las mayores temperaturas en volúmenes de 0,25, 0,5 y 1,0 cc. (40,6, 61,2, y 69,4 oC respectivamente) y en 1,5 cc fue DURALAY el que generó la mayor temperatura con 86,0 oC.

En los tres tipos de acrílicos, la temperatura se mantiene sobre los 47 oC más de un minuto al considerar volúmenes iguales o superiores a 0,5 cc. En el análisis estadístico ANOVA, se encontraron diferencias significativas en la generación de calor sólo en el grupo de 0,25 cc. ($p= 0,001$), entre los acrílicos MARCHÉ y ALIK

2.1.22 INSTALACIÓN INMEDIATA DE PRÓTESIS PROVISIONALES EN LA REAPERTURA DE IMPLANTES

El estudio de las técnicas para alcanzar una estética en el seguimiento anterior cuando se utilizan implantes osteointegrados es de gran

importancia. Se realizó una revisión de la literatura con el objetivo de comparar la eficiencia y conveniencia de la instalación de prótesis provisionales inmediatamente en la reapertura de los implantes osteointegrados en relación con el tiempo establecido (uso de cicatrizadores estandarizados y cicatrizadores con perfil de emergencia arbitrado).

La prótesis provisional inmediata en la fase de reapertura propicia la restauración del contorno de la encía más rápidamente cuando se compara con el uso de cicatrizadores sin necesidad de fases intermediarias. Para se obtener un resultado estético satisfactorio en prótesis sobre implante en la región anterior, es importante el correcto posicionamiento de los implantes en todos los sentidos.

La relación con los dientes vecinos (vestíbulo-lingual, meso-distal y ápico-coronal), así como la relación con el hueso basal y tejido blandos en la área que se va rehabilitar, definirán la situación protética final. Es necesaria una visión tridimensional evaluando la existencia o no de defectos en tejidos duros o blandos.

Existen diferentes formas de obtener una estética satisfactoria en el seguimiento anterior cuando trabajamos con implantes osteointegrados:

Utilizando cicatrizadores cilíndricos estandarizados.

Utilizando cicatrizadores con perfil de emergencia arbitrado para un determinado diente.

Mediante procedimientos quirúrgicos.

Confeccionando prótesis provisionales que se instalarán inmediatamente en el acto de la reapertura.

Este trabajo pretende comparar la eficiencia y conveniencia de la instalación de prótesis provisionales inmediatamente en la reapertura de

los implantes osteointegrados (uso de cicatrizadores estandarizados y cicatrizadores con perfil de emergencia arbitrado).

2.1.23 GENERALIDADES EN LA FABRICACIÓN DE RESTAURACIONES PROVISIONALES

Involucra el uso de un molde o matriz, que se relaciona intraoralmente con los dientes preparados. La matriz se puede realizar de un encerado diagnostico tener cuidado con el tiempo de trabajo y la reacción de calor por polimerización, minimizar esta reacción usando chorro de aire-agua de la jeringa triple. Tres técnicas (matrices) Formas provisionales pre manufacturadas Materiales de impresión o placas de acetato Formas resina acrílica prefabricadas y técnica bloque

2.1.24 COMPARACIÓN DE LA POROSIDAD SUPERFICIAL DE DOS RESINAS ACRÍLICAS PARA LA ELABORACIÓN DE PROVISIONALES

Evaluar y comparar la rugosidad superficial de dos resinas acrílicas utilizadas para elaboración de provisionales. Métodos Fueron seleccionados resinas acrílicas autopolimerizables y termopolimerizables Veracril (New Stetic S.A, Medellín, Colombia) realizados 20 cuerpos de prueba con dimensiones de 64 mm de longitud 10,0 +/- 0,2 mm de ancho y 3.3 +/- 0,2 mm de espesor utilizando estas dimensiones en moldes de acero inoxidable en mufla convencional; los materiales fueron manipulados, acabados y pulidos según las recomendaciones del fabricante.

La evaluación de la rugosidad fue realizada con rugosímetro. Resultados La resina termopolimerizable presenta menor rugosidad superficial con valores de 0,07 μ m. Conclusiones La resina acrílica termopolimerizable presenta un mejor comportamiento siendo menos rugosa.

Para la elaboración de provisionales existen diferentes clases de resinas acrílicas que podemos clasificarlas de acuerdo con su procesamiento, sistemas de polimerización y activación. Así, tales resinas pueden ser: autopolimerizables prensadas convencionalmente, inyectadas o fluidas, termopolimerizables prensadas. Siendo los materiales más utilizados las resinas acrílicas de auto y termopolimerización convencional.

Las resinas acrílicas se basan en el sistema monómero metilmetacrilato (MMA) y polímero polimetilmetacrilato (PMMA). Independientemente del tipo de polimerización, las resinas acrílicas termopolimerizables también difieren en su composición, pudiendo presentar o no agentes de ligación cruzada.

Uno de los inconvenientes más comunes en la elección del tipo de resina acrílica para la elaboración de provisionales es la rugosidad; esta puede ser causada por: El recalentamiento o presión insuficiente durante la polimerización, por la cantidad de monómero residual que se observa en mayor cantidad en las resinas autopolimerizables que en las termopolimerizables y una pequeña cantidad en las resinas termopolimerizadas por microondas.

Esta rugosidad puede causar alteraciones al material como: cambio de color, desadaptación, debilitamiento del material, retención de residuos alimenticios y un olor desagradable, provocando inconformidad en el paciente.

2.1.25 COMPARACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE DOS MARCAS DE RESINA ACRÍLICA PARA PRÓTESIS PROVISIONAL CON REFUERZO DE FIBRA, PROCESADA A DIFERENTES TEMPERATURAS

Varios artículos dentro de la literatura de la odontología se han preocupado por la longevidad de las restauraciones provisionales, debido a que en ocasiones es necesario que permanezcan por periodos largos en uso dentro de la cavidad bucal, esto hace necesario que los materiales con los que se realizan tengan que ser de una calidad y resistencia mayor.

El propósito de este trabajo fue determinar, si incrementando la temperatura durante la fase de polimerización, y añadiendo fibra de polietileno a la resina acrílica de polimetilmetacrilato, y a la resina bis-acrílica, incrementa la resistencia flexural de estos materiales.

Se dividieron las muestras de los materiales en 8 grupos, en algunos especímenes se añadió la fibra de polietileno, y se colocaron en agua a una temperatura de 60°C, y otros a 23°C; se prensaron las muestras esperando el autopolimerizado.

Obteniendo como resultado, que la resina bis-acrílica sin fibra a una temperatura ambiente de 23°C es más resistente, que cuando se le añade fibra a la misma temperatura, y que cuando se aumenta la temperatura a 60°C en agua, estando la fibra presente o no, sin embargo el hecho de colocar fibra en las muestras en ambos materiales impide que al fracturarse se tenga un resultado “catastrófico” separando ambos segmentos.

2.2 ELABORACIÓN DE HIPÓTESIS

Utilizando coronas provisionales, conseguiríamos mejores resultados en la función y estética del tratamiento restaurador con prótesis fija.

2.3 IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES.

VARIABLE INDEPENDIENTE.

Técnicas para la elaboración de provisionales.

VARIABLE DEPENDIENTE.

Prótesis dental fija

2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional Aspectos/ dimensiones	Indicador	Ítems
Técnicas para la elaboración des provisionales	Para proteger el diente después de haber sido preparado	Sirven para proteger la sensibilidad a los cambios térmicos Para protección frente a las fracturas	Indirecta Directa	¿Por qué se elaboran las coronas provisionales en prótesis fija?
Prótesis dental fija	Permiten lograr una calidad de adaptación y función y estética,	Prótesis con contornos, textura y resistencia al esfuerzo oclusal	Diagnostico Planificación Tratamiento	Utilizando coronas provisionales, conseguiríamos mejores resultados en la función y estética del tratamiento restaurador prótesis fija

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA

3.1 LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación se realiza en la universidad de Guayaquil, específicamente en la facultad de odontología

3.2 PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN.

Esta investigación fue realizada en el periodo 2011-2012

3.3 RECURSOS EMPLEADOS.

3.3.1 RECURSOS HUMANOS.

Tutor: Dra. Elisa Llanos R. MSc

Investigador: Arelys Camargo Medina

3.3.2 RECURSOS MATERIALES.

Libros, internet, revistas científicas, biblioteca, computadora, copiadora.

3.4 UNIVERSO Y MUESTRA.

El presente trabajo de investigación no cuenta con un universo y muestra ya que fue realizado en base bibliográfica

3.5 TIPO DE INVESTIGACIÓN.

3.5.1 DESCRIPTIVA.

El objetivo de la investigación descriptiva consistió en llegar a conocer las situaciones, predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, Su meta fue predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Se recogieron datos sobre la base de un problema de manera cuidadosa para luego emitir resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento a través de:

Características del problema escogido

Formulación de hipótesis

Elección del tema y las fuentes apropiados

Selección de recolección de datos

Clasificación de datos, categorías precisas, que se adecuen al propósito del estudio mediante semejanzas, diferencias y relaciones significativas

Descripción, analizar e interpretar los datos obtenidos, en términos claros y precisos.

3.5.2 ANALÍTICA.

El tipo de estudio que se realizó en la investigación es bibliográfica Analítico de carácter Aplicativo. De acuerdo con Denzin (1990), el método biográfico es el estudio, uso y recolección de documentos personales, que describen puntos de cambio en las vidas individuales. Dichos documentos incluyen autobiografías, biografías, diarios, relatos e historias orales.

Por otro lado, el carácter subjetivo de este tipo de investigación, entraña cierta problemática en cuanto al análisis de los datos, planteándose la dificultad de mantener cierta fiabilidad sin perder su carácter narrativo particular. En este trabajo se recogen los contenidos teóricos más importantes, al tiempo de poner en práctica los conocimientos adquiridos en la asignatura prótesis fija con el análisis de casos.

3.6 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación es bibliográfica ya que está basada en la recopilación de datos en libros, enciclopedias actualizadas y artículos de internet.

CAPITULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENACIONES.

4.1 CONCLUSIONES.

En base a los objetivos propuestos en la presente investigación concluimos:

Las coronas provisionales, mantienen la estética, asimismo proporciona superficies masticatorias y protege los tejidos duros y blandos, es decir que proporciona protección, estabilidad posicional y nos ayuda a obtener cierta información durante el encerado del modelo de estudio.

Las funciones y características de una corona provisional son:

Funciones: Confort, oclusión y estabilidad posicional, función, salud gingival y tejido de soporte, estética, diagnóstico.

Características: Los márgenes deben estar bien ajustados, respetar las papilas de los espacios interdentarios.

Los materiales con qué se elabora una corona provisional son:

Resina Metyl metacrilato, resina Ethyl metacrilato, resina Bis Gmacomposite, resina compositefotopolimerizable.

Las técnicas para la elaboración de una corona provisional.

Técnica directa: Requiere del correcto manejo de la resina acrílica y de ciertas precauciones a fin de evitar los riesgos de una inflamación pulpar provocada por irritación de monómero.

Técnica indirecta: Es exclusivamente procedimiento de laboratorio sobre un modelo de trabajo, es preferida por su mayor exactitud y menor tiempo.

4.2 RECOMENDACIONES

El uso de coronas provisionales en la actualidad es una práctica necesaria para mantener diversas funciones hasta el cementado definitivo de las prótesis fijas.

Debemos tener presente ciertos parámetros al confeccionar una corona provisional entre estos:

Las coronas solo deben ser elaboradas por un tiempo limitado, el cual no debe extenderse.

Debe respetarse el espacio biológico entre la restauración provisional y los tejidos de soporte para evitar posibles lesiones.

Presentar una normal morfología que permita devolver funciones como: masticación y fonética.

Realizar un buen recorte de las coronas para evitar hipertrofias, lesiones de los tejidos de soporte.

Estética adecuada que permita al paciente sentirse cómodo y seguro.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Carvajal Herrera Juan Carlos- 2001-protesis fija preparación biológicas, impresiones y restauraciones provisionales- Santiago – Chile- editorial Mediterráneo Ltda. pág. 111,116, 117, 118, 119,1 20, 123,124, 125.
2. Hiroshisaishio Ortiz Oscar - Guerrero Ibarra Jorge - Navarro Bori Enrique. Revista odontológica mexicana-septiembre 2004
3. George Myeks-1975- Prótesis de coronas y puentes – Barcelona- Madrid- Editorial Labor. S.A pág. 208, 209, 210.
4. Dr. Muñoz Chávez Alejandro, Dr. AssisMollo Junior Francisco, Dr Belloto Correa.Cássia y Dr. Muñoz Chávez Oscar Fernando Rev. Cubana Estomatol v.44 n.1 Ciudad de La Habana ene.-mar. 2007.
5. PegoraroLuiz Fernando – 2001-protesis fija- Sao pablo-BrasilEditorial Artes medicasLtda. pág. 120,121, 122.
6. Shillingburg HT Jr, fundamentals of xed Prosthodontics.3er ed. Chicago. Quintesseence publishing Co Inc, 1997.
7. Revista Española de cirugía oral Y maxilofacial. V. 28 n 1 Madrid ene-fer 2006
8. Revista colombiana de investigación de odontologíaAvOdontoestomatol v.26 n.2 Madrid mar.-abr. 2010
9. <http://dx.doi.org/10.4321/S0213-12852010000200004>
10. Voco. Gmbh-sencillo, estético, solido
11. www.Voco.es/es/news/press/Structur-3/index.html
12. [Http://www.slideshare.net/Kalisbar/prótesis-provisionales](http://www.slideshare.net/Kalisbar/prótesis-provisionales) y AgustínValladolidon mayo 05- 2010.
13. <http://hdl.handle.net/10803/2510>
14. <http://www.slideshare.net/candelagonzalez/restauraciones-provisionalesmaxilo@elsevier.com>
15. <http://aprendeonlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/odont/article/viewFile/2142/1747>
16. Gerardo Becerra Santos, Oscar Miguel Ramón Morales

17. <http://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/21/28>
18. http://www.cieo.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=184%3Aed37-dureza de un polímero.
19. www.slideshare.net/candela Gonzales restauraciones provisionales.
20. www.slideshare.net/candela González/técnica de temporalización y restauraciones provisionales

ANEXOS



Fig. 1. Pilares previo a coronas provisionales
Fuente: www.juanbalboa.com

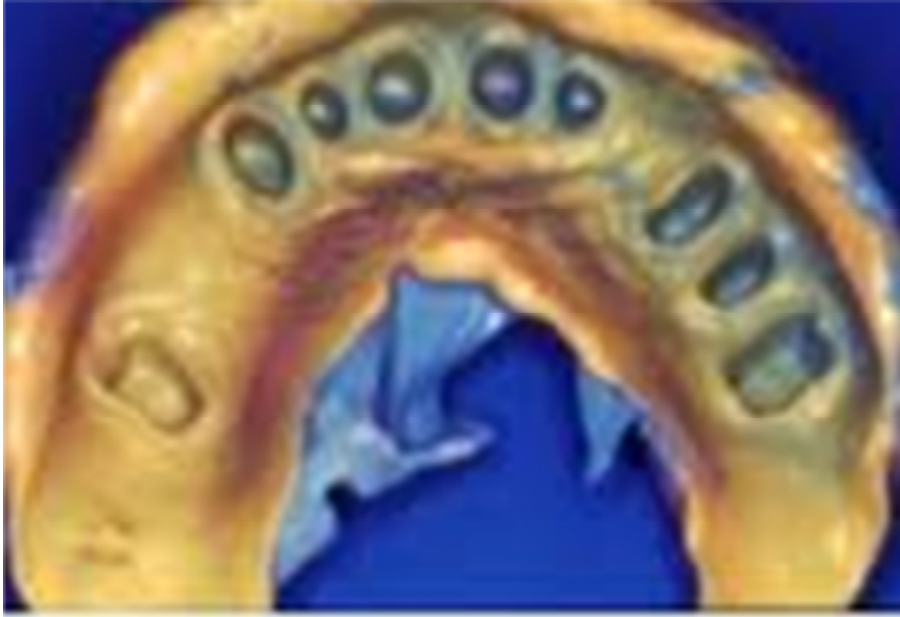


Fig.2. Toma de impresión

Fuente: www.zanadental.tv



Fig. 3. Polimerización y tallado del acrílico
Fuente: www.odontologosecuador.com



Fig. 4. Férula de acrílico reproduciendo el encerado
Fuente: www.blanqueamientodental.com



Fig. 5. Provisionales terminadas
Fuentes: www.ecuadontologos.com



\$ 1,20

UNION UNIVERSITARIA CON
VECTES Camargo
2012

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

EXPERIENCIA VALORADA - 100%

BOLETA N° 4911221 SERIE I B N° CAMARGO MEDINA ARELYS

BOLETA N° 4911221

BOLETA N° 4911221

Guayaquil, 8 de Mayo del 2012

Doctor,

Washington Escudero D.

Decano de la Facultad Piloto de Odontología

En su despacho.-

De mis consideraciones,

Yo, **Camargo Medina Arelys** con cedula de identidad # **49555821**, alumna del **QUINTO AÑO PARALELO # 5**; de la carrera de Odontología, solicito a usted, se me digne tutor para poder realizar **EL TRABAJO GRADUACIÓN**, previo a la obtención del título de Odontólogo, en la materia de **PRÓTESIS FIJA**.

Por la atención que sirva dar a la presente quedo de usted muy agradecido.

Muy Atentamente

Camargo Medina Arelys
Camargo Medina Arelys
C.I. 49555821

Se le ha designado al Dr. (a) *Julio...* para que colabore en su trabajo de graduación.

Dr. Washington Escudero D.
DECANO

*9 Mayo
2012*

C12-0204100



1.20

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
CARRERA ODONTOLÓGICA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

RECTORÍA

SECRETARÍA

FACULTAD

CARRERA ODONTOLÓGICA
GUAYAQUIL 22 DE MAYO DEL 2012
14:05:00:00:00:00

Washington Escudero Dolta
DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
Ciudad -

De sus consideraciones:

Yo, Camargo Medina Arelys Con C.I. 49555821 Alumno del Quinto año
paralelo N°5, periodo lectivo 2011-2012 Presento para su consideración el
tema de trabajo de Graduación:

TEMA

**"TECNICAS PARA LA ELABORACION DE LAS CORONAS
PROVISIONALES EN PROTESIS DENTAL FJA"**

OBJETIVO GENERAL:

Determinar las técnicas adecuadas para la elaboración de las
coronas provisionales en prótesis fija.

JUSTIFICACIÓN

La importancia de la presente investigación es analizar
los conocimientos acerca de la elaboración de la corona provisionales,
debemos recordar que una vez preparado el diente para recibir
una restauración la dentina se quedo expuesta dejando abierto
gran cantidad de túbulos dentinarios y puede ocurrir fracturas y
sensibilidades debido a las variaciones térmicas, inflamación gingival y
o instalación de caries. Por esta razón es necesario las coronas
provisional inmediatamente después de haber preparado el diente
para que reciba una prótesis dental fija.

Agradecemos de antemano la atención a la presente solicitud.

Camargo B.D. Medina Arelys

Camargo Medina Arelys

C.I. 49555821

*Recibido
mayo 23/12/12
f.h.m.*

[Firma]
Dra. Elisa Llanes R.M.S.C.

Tutor Académico