



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA

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

TEMA:

**“Preparación de dientes pilares para coronas superiores de feldespato
e inferiores de metal porcelana”**

AUTOR

María Valeria Carrión Mendieta

TUTOR

Dra. Elisa Llanos Rodríguez MS.c

Guayaquil Junio del 2013

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 Odontólogo/a

El trabajo de graduación se refiere a: “Preparación de dientes pilares para coronas superiores de feldespatos e inferiores de metal porcelana”

Presentado por:

María Valeria Carrión Mendieta 0928434778

TUTORES

**Dra Elisa Llanos Rodríguez. MS.c
TUTORA ACADEMICA**

**DR. WASHINGTON ESCUDERO DOLTZ. MS.c
DECANO**

Guayaquil, Junio del 2013

AUTORIA

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

Autora

María Valeria Carrión Mendieta

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi agradecimiento a todas las personas
que de una y otra manera hicieron posible
la realización de este trabajo.

A la Facultad de Odontología de la universidad de Guayaquil por
brindarme la oportunidad y el apoyo para desarrollar el aprendizaje
teorice práctico.

A cada uno de los profesores que me impartieron sus
conocimientos para culminar mis estudios con buen nivel

María Valeria

DEDICATORIA

Al terminar mi trabajo de gradación previó a la obtención del título de ODONTOLOGA deseo compartir con mi familia este esfuerzo que sin lugar a dudas es digno de una constancia incansable, permanente que ha hecho que culmine con éxito, mi objetivo plasmado.

María Valeria

INDICE GENERAL

Contenidos	Pág.
Caratula	I
Carta de Aceptación de los tutores	II
Autoría	II
Agradecimiento	III
Dedicatoria	IV
Introducción	1
CAPITULO I	2
EL PROBLEMA	2
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Preguntas de investigación	3
1.3 Objetivos de la investigación	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Justificación de la investigación	4
1.5 Viabilidad	5
CAPITULO II	6
MARCO TEORICO	6
ANTECEDENTES	6
2.1 Fundamentos Teóricos	7
2.1.1 Fase diagnostica	7
2.1.2 Planificación terapéutica	8
2.1.2.1 Configuración de superficie	9
2.1.2.2 Longitud	9
2.1.2.3 Diámetro	9
2.1.2.4 Sistemas antirrotacionales	10
2.1.2.5. Efecto férula.	10
2.1.3 Biomecánica de los dientes naturales	11
2.1.4 Características de los dientes endodonciados	12
2.1.5 Planificación terapéutica	13
2.1.6 Utilización como pilar de prótesis	15

INDICE GENERAL

Contenidos	Pág.
2.1.7 Adaptación de carillas en dientes anteriores	16
2.1.8 Procedimiento para elaborar un encerado diagnóstico	20
2.1.8.1 Exposición del plan de tratamiento	21
2.1.9 Cementado de las carillas	22
2.2 Elaboración de Hipótesis	24
2.3 Identificación de las variables	24
2.4 Operacionalización de las variables	25
CAPÍTULO III	26
METODOLOGÍA	26
3.1 Lugar de la investigación	26
3.2 Periodo de la investigación	26
3.3 Recursos empleados	26
3.3.1 Recursos humanos	26
3.3.2 Recursos materiales	26
3.4 Universo y muestra	26
3.5 Diseño de la investigación	27
3.6 Tipo de investigación	28
3.7 Análisis de los resultados	29
CAPITULO IV	31
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	31
4.1 Conclusiones	31
4.2 Recomendaciones	32
Bibliografía	33
Anexos	34

INTRODUCCIÓN

El sistema masticatorio está constituido por diversas estructuras cuya fisiología se coordina en torno a funciones respiratorias, deglución, fonación y posturales. Todo esto está innervado por el Sistema Nervioso Central que es de vital importancia para mantener la integridad de nuestros dientes y aparato masticatorio. La ausencia de alguna de las estructuras que conforman el sistema masticatorio incide directamente en un algún tipo de disfunción.

Uno de los problemas de salud bucal más frecuentes es la pérdida de estructuras dentarias y tiene una alta incidencia en nuestra población. Es aquí donde radica la importancia de nuestra actuación como profesionales del área de la odontología a la hora de realizar la rehabilitación oral con las bases científicas y los conocimientos necesarios para llevarlos a la práctica clínica.

La forma de rehabilitar a un paciente ha ido evolucionando desde una práctica netamente empírica a principios del siglo pasado hasta el establecimiento de estudios formales apoyados en evidencias científicas de los cuales surgieron los principios básicos para el diseño y la planificación protésica. Partiendo de un adecuado examen clínico, anamnesis y estudio de exámenes complementarios tendríamos las herramientas necesarias aplicar los conocimientos adquiridos y un adecuado plan de tratamiento.

La preparación dental debe ser realizada de acuerdo a los principios científicos mecánico, biológico y estético establecidos. El objetivo del presente trabajo de investigación bibliográfico con la presentación del caso clínico, es determinar la preparación de dientes pilares para coronas superiores de feldespato e inferiores de metal porcelana, para restituir la salud bucal del paciente parcialmente edéntulo.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los fracasos de las restauraciones parciales fijas están determinados por la reducción insuficiente de la estructura dental, la misma que puede causar sobrecontorno, comprometimiento la estética, alteración del color e inflamación gingival.

Si ocurre un desgaste excesivo del diente puede originar daños pulpares, debilitamiento de la estructura dental y disminución de la retención y resistencia.

Si la preparación de la terminación cervical se localiza profunda, violando el espacio biológico periodontal una de las cuatro alteraciones patológicas ocurrirían: formación de bolsa infraósea, recesión gingival y pérdida ósea localizada, hiperplasia gingival localizada con mínima pérdida ósea o combinación de las alteraciones descritas.

Lo expresado en líneas anteriores nos conduce a formular el siguiente problema de investigación: ¿Cómo incide la preparación de dientes pilares para coronas de feldespato en dientes antero-superiores y metal porcelana en dientes antero-inferiores?

Delimitación del problema:

Tema: "Preparación de dientes pilares para coronas superiores de feldespato e inferiores de metal porcelana"

Objeto de estudio: Preparación de dientes pilares

Campo de acción: Coronas feldespato en dientes antero-superiores y metal cerámica en dientes antero-inferiores

Lugar: Facultad Piloto de de Odontología

Periodo: 2012-2013

Área: Pregrado

1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Qué importancia tiene el diagnóstico y la planificación del tratamiento en prótesis fija?

¿Qué importancia tienen los dientes pilares en prótesis dental fija?

¿Cuáles son los factores de evaluación de los dientes pilares?

¿Cómo se interrelaciona el periodonto con la prótesis fija?

¿Cómo se dan los principios mecánicos en los pilares para prótesis fija?

¿Cuál es la diferencia entre las coronas de feldespato y metal porcelana?

¿Qué importancia tienen la oclusión en prótesis fija?

¿Qué importancia tienen los provisionales en prótesis fija?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar, la preparación de dientes pilares para coronas de feldespato e inferiores de metal porcelana para restituir la salud bucal del pacientes parcialmente edéntulos.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Identificar, las características clínicas de los dientes pilares

Definir, los principios de preparación de los dientes pilares

Clarificar, cuales son las características del feldespato y metal porcelana.
Relacionar, el diagnóstico, con el pronóstico durante el plan de tratamiento

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La justificación del presente trabajo de investigación se apoya en principios: Teóricos, Prácticos, Metodológicos, Biopsicosocial y Legales: Los principios científicos, nacen con la educación, la misma constituye un pilar fundamental para mejorar la calidad de vida de una persona en el caso de la rehabilitación de pacientes edéntulos parcialmente, con lo que estamos devolviendo estética, función y autoestima.

Los principios metodológicos¹ se basan en el enfoque Socio-epistemológico, mismo que conlleva a la determinación del problema y su objeto de estudio no sin antes considerar las variables bajo la mirada crítica y constructiva de diferentes autores lo que nos conduce expresar las conclusiones significativas.

Los principios Legales, basan su desarrollo en la Constitución de la República del Ecuador Sección quinta:

Art.29.-La educación potenciará las capacidades y talentos humanos orientados a la convivencia democrática, la emancipación, el respeto a las diversidades y a la naturaleza, la cultura de paz, el conocimiento, el sentido crítico, el arte, y la cultura física. Prepara a las personas para una vida cultural plena, la estimulación de la iniciativa individual y comunitaria, el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

¹. Rodríguez, N. (2000). Los tres paradigmas de la Investigación en Educación. Tests Mimeografiada. Caracas.

Capítulo .5 de Régimen académico: 22.2, se debe realizar el trabajo de titulación correspondiente, con un valor de 20 créditos, y cumplir con las horas de pasantías profesionales y de vinculación con la colectividad en los campos de su especialidad, definidas planificadas y tutoradas en el área específica de la carrera.

1.5 VIABILIDAD

El presente trabajo que se realiza es viable debido a que se cuenta con el lugar donde se va a realizar esta investigación que es la Facultad Piloto de Odontología; el recurso humano, medios económicos y material necesario para que esta investigación tenga éxito.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

ANTECEDENTES

Revisados los archivos de la biblioteca de la facultad de odontología, no existe monografía o tesina desarrollada con el nombre de “Preparación de dientes pilares para coronas superiores de feldespato e inferiores de metal porcelana”

Vale resaltar, que para realizar correctamente la preparación dental hay que saber tres aspectos fundamentales: el conocimiento de la morfología dental y la unidad dentogingival (espacio biológico), la cantidad de remoción de estructura dental exigida por los materiales restauradores y el formato y diámetro de las fresas utilizadas para el desgaste dental.

Además es importante aplicar de manera eficiente los procedimientos técnicos de tallado. A menudo la preparación dental es hecha con negligencia por el odontólogo porque se cree que de todos modos el diente preparado va a ser cubierto por la corona protésica. Esta conducta indebida irremediablemente resultara en errores y complicaciones en la reconstrucción protésica.

Según refieren G. Freedman y G. McLaughling, en el año 1928 el doctor Charles Pincus, que tenía su consultadental en Beverly Hills (Los Angeles, California), inició la aplicación de los frentes estéticos en actores de cine que presentaban defectos en su dentición, puesta de manifiesto en los primeros planos.

La técnica consistía en la fabricación de láminas de cerámica cocidas sobre una lámina de platino a 1560°C de temperatura. Las carillas se unían a los dientes mediante polvos de adhesión de prótesis completas.

La técnica de adhesión de nuevos materiales a una superficie de esmalte dental previamente preparada, surge con los estudios de Buonocore (7), que introduce la técnica de grabado ácido, la cual se combina con el uso de resinas de unión desarrolladas por Bowen .

La aplicación de resinas compuestas sobre una superficie de esmalte previamente preparada con la técnica de grabado ácido y retenida con una resma de unión se conoce con el nombre de “técnica de adhesión o unión’ (bonding).

El uso de esta técnica en restauraciones de los dientes anteriores, ofrecía con el paso del tiempo, resultados poco satisfactorios cuando se recubría la superficie vestibular del diente con composites, debido sobre todo a filtración marginal, cambios de color, desgastes y fracturas del material.

Las propiedades químicas del composite y las dificultades para lograr una amplia y uniforme superficie pulida, condujo a que Faunce en 1976 introdujera la utilización de un frente estético prefabricado en cloruro de metileno o metacrilato metílico, que resolviera estos problemas.

Para su elaboración se podían seguir dos tipos de técnicas:

Directa: utilizando unas carillas prefabricadas que se adaptaban con discos de pulir. Indirecta: tomando impresiones y elaborándose sobre un modelo de trabajo con resinas compuestas o con resinas acrílicas.

Como sistema de adhesión se obtenían dos ventajas: por un lado una retención mecánica entre el esmalte grabado y la resina de unión, y por otro químico, entre la resma compuesta y el acrílico de la lámina.

Aunque su uso durante años fue muy preconizado (11), pronto se advirtieron una serie de problemas que restaron atractivo a esta técnica.

Entre ellos, destacamos que la unión química era limitada y defectuosa a nivel del composite-lámina de acrílico, la resistencia a la abrasión no era la óptima deseada (14), la posibilidad de tinción por agentes externos era evidente y existía una falta de translucidez, típica de los acrílicos, presentando un aspecto monocromático y apagado. Todo ello condujo a sustituir la lámina de acrílico por un material que demostrara una resistencia superior al desgaste y a las pigmentaciones, así como un resultado satisfactorio desde un punto de vista estético.

De esta manera y basándose en los estudios realizados por Rochette sobre el grabado ácido de la porcelana (16), fue rescatada la vieja idea del Dr. Pincus sobre la fabricación de carillas a partir de la porcelana, y en 1983. H. Horn (17), publica el actual método de realización de facetas de porcelana grabada con ácido fluorhídrico, para recubrir la cara vestibular de los dientes del sector anterior mediante técnica adhesiva.

2.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1.1 IMPORTANCIA DE LA PRÓTESIS FIJA

Una prótesis es el reemplazo de una parte faltante del cuerpo por una artificial, cuando se aplica a la odontología el vocablo prótesis se convierte en prostodoncia y denota la rama del arte y la ciencia odontológica que trata específicamente del reemplazo de dientes y estructuras orales faltantes. La razón de ser de la preparación de los dientes para Prótesis Fija es dar espacio para los materiales que van a formar parte de la misma, de manera que la anatomía del diente varíe lo menos posible.

El objetivo de la prótesis fija es sustituir piezas dentarias. Cuando éstas no se reponen en un tiempo oportuno se producen los siguientes movimientos:

Migración mesial.

Elongación de la cúspide disto-vestibular en dientes posteriores.
Diastemas que provocaran empaquetamiento y retención de restos alimenticios.

Elongación dentaria de la arcada contraria para sustituir el espacio perdido, lo cual provocara una alteración oclusal.

2.1.2 COMPONENTES DE LA PRÓTESIS FIJA:

Dientes Pilares: son los que soportaran la prótesis.
Retenedores, parte de la prótesis fija que se apoyara de los dientes pilares.

Pónticos: son los dientes artificiales que sostenidos por los retenedores ocuparan los espacios desdentados.

Conectores, puntos de unión de los retenedores de los pónticos
Zonas de críticas de la prótesis fija:

Aquí es donde se manifestaran los principales errores de esta.
Márgenes: deben de tener una preparación exacta y precisa, para su reproducción se logra mediante una buena definición en el tallado y muñones desmontables de los dientes pilares del modelo.

Puntos de contacto: se consiguen con buenos modelos, se comprueban en la prueba de metal. defecto de contacto: producirá distemas con desprendimiento de la inserción epitelial, acumulo de placa y patología correspondiente.

Oclusión: se consigue con el correcto uso del articulador, una oclusión defectuosa desencadenara alteraciones oclusales desde problemas pulpares hasta una disfunción temporomandibular.

2.1.3 DIFICULTADES QUE PRESENTAN LA PRÓTESIS FIJA:

Tallado o preparación dentaria: condicionado por el material que formara parte de los retenedores creando espacio suficiente para el mismo: caras oclusales, caras axiales, márgenes perfectamente definidos.

Impresiones: se tiene que lograr una reproducción casi perfecta sin perforaciones, deformaciones y estiramientos.

Oclusiones: correcto uso del articulador, empleo en la mayoría de los casos.

Materiales: deben de ser de gran calidad, correcta manipulación no son aconsejables las aleaciones de metal pesado por su posible reacción alérgica.

Consideraciones generales para una prótesis fija.

Actitud del paciente hacia la odontología

Dilema de colocación de una prótesis fija a un paciente indeterminado

Procedimientos odontológicos tediosos.

2.1.4 LA PREPARACIÓN DE LOS DIENTES PILARES

Reducción de tejido dental suficiente para el material que va a formar parte del retenedor.

Dar retención y forma de resistencia o estabilidad al retenedor protésico.

Preparación que respete la vitalidad pulpar dentro de lo posible. En caso de duda, endodonciar al diente.

No lesionar los tejidos del periodonto, y que permita al retenedor conservar sanos a estos tejidos.

Buena definición del margen, para que el retenedor tenga un ajuste perfecto del mismo.

Finalmente acabado de la preparación.

Las prótesis fijas presentan dos áreas extremadamente críticas para alcanzar el objetivo principal de cualquier prótesis que es:

La importancia de la clasificación de las arcadas de pacientes edéntulos nos permite diseñar prótesis dentales con la suficiente estabilidad y retención la cual rehabilita al paciente tanto estética como funcionalmente, auxiliándolo a mejorar la salud del aparato estomatognático; una prótesis estética además de restablecer la funcionalidad perdida, le da al paciente la oportunidad de reintegrarse socialmente, modificando la percepción que cree que las demás personas tienen de él.

De tal manera que la atención y la terapéutica sean realmente integrales cumpliendo así con el eje medular de la carrera, que es la aplicación de tratamientos enfocados a restablecer a los pacientes a un estado biopsicosocial completo o de salud integral.

La Prostodoncia fija es el arte y ciencia de restaurar con metal colado o porcelana los dientes dañados y de reemplazar los que faltan mediante prótesis fijas o cementadas.

El campo de la prótesis fija abarca desde la restauración de un único diente hasta la rehabilitación de toda la oclusión. Un diente aislado puede ser restaurado hasta su completa eficacia funcional o hasta alcanzar un mejor efecto estético.

Los dientes ausentes se pueden reemplazar con prótesis fijas que mejorarán el confort, la capacidad masticatoria del paciente, y en muchos casos, el concepto que tienen de sí mismo. También es posible, mediante restauraciones fijas, realizar las correcciones básicas y amplias necesarias para tratar los problemas relacionados con la articulación temporomandibular y sus componentes neuromusculares.

Definición de prótesis, componentes, ley de ante.

Prótesis: Es el reemplazo de algún componente que debe ser funcional, estético y compatible o biocompatible. Prótesis dental: Es el reemplazo de

parte de los dientes y tejidos adyacentes, en presencia de dientes remanentes, con la finalidad de rehabilitar al paciente; estas deben ser funcionales, estéticas y biocompatibles.

2.1.5. INTERRELACIÓN DEL PERIODONTO CON LA PRÓTESIS FIJA

Es de vital importancia para el odontólogo lograr una adecuada interrelación entre la prótesis a instalar y el periodonto, de tal manera que siempre se mantenga la salud periodontal durante y después al tratamiento rehabilitador.

Se requiere entre otras aspectos para preservar la salud periodontal, que la prótesis posea contornos anatómicos adecuados, textura superficial lisa (superficie bien pulida) y una exactitud de adaptación cervical dentro de los límites considerados clínicamente aceptables. Para lograr esto último es necesario conocer la importancia del sellado marginal así como aspectos sobre la línea de terminación.

2.1.5.1 Sellado marginal.

Se define ajuste o sellado marginal en prótesis fija como la exactitud con la que encaja una restauración sobre una línea de terminación, previamente tallada en la porción cervical de la corona dentaria.

El ajuste marginal es uno de los criterios más importantes para el éxito a largo plazo de las restauraciones de prótesis fija, siendo ampliamente investigado en la literatura. Así discrepancias marginales entre 80 y 120 μm (según Saito) se consideran clínicamente aceptables en relación a la longevidad de las restauraciones, el cierre hermético se logrará al usar el cemento, el cual, rellenará todos los pequeños espacios que hubiera entre la superficie de la restauración y la pieza preparada.

El desajuste de las restauraciones de prótesis fija puede afectar a los tejidos adyacentes, la formación de caries en el margen o la disolución del agente cementante.

El ajuste marginal, tiene una gran importancia clínica, ya que la existencia de desajustes en las restauraciones de prótesis fija, son los responsables de una serie de alteraciones que van a conducir a su fracaso.

Estas alteraciones pueden afectar la pieza (caries, pulpitis, necrosis e incluso la fractura del diente restaurado), así como también a nivel periodontal: gingivitis, recesiones gingivales, bolsas periodontales o pérdida de hueso alveolar. La caries una causa frecuente de fracaso de las restauraciones de prótesis fija, recordemos que un *Streptococcus* mide 0.5 μm , por lo cual, una falta de sellado provocaría una colonización bacteriana.

2.1.5.2 LÍNEAS DE TERMINACIÓN.

Se denomina línea de terminación a la configuración del margen de las preparaciones elcual, delimita diente sano del preparado. La configuración del margen gingival se ha ido modificando según las exigencias de resistencia de los materiales, estética, estructuras dentarias y periodontarias, etc.

Durante la preparación de la línea de terminación han de perseguirse una serie de objetivos que aseguran la durabilidad de la restauración. Dichos objetivos están encaminados a la obtención de una correcta adaptación marginal.

Los objetivos que debe cumplir un correcto diseño marginal son los siguientes:

Remoción de la caries a ese nivel.

Fácil preparación.

Fácil identificación en la impresión y en el troquel de trabajo.

Proporcionar el suficiente volumen al material de restauración.

Proporcionar suficiente resistencia para soportar la deformación durante la función.

Ser regular y liso.

No dejar prismas de esmalte sin soporte.

Ser lo más conservador posible con la estructura dentaria.

2.1.5.3 Localización de la terminación marginal

Históricamente la localización más deseable para el margen gingival ha sido debatida, pero la mayor parte de los autores están a favor de la ubicación supra o yuxtagingival.

Algunos autores consideran que la ubicación subgingival del margen es nociva para la salud gingival, pero otros consideran que es compatible con la salud gingival cuando está correctamente realizado y que los problemas de gingivitis y de enfermedad periodontal asociados a restauraciones son debidos más a un inadecuado contorno que a defectos marginales.

Supra gingival: Ubicada a 1 o 2 mm por encima del margen gingival

Ubicación que trae ventajas tanto al paciente (higiene) como al odontólogo (facilidad en el tallado, en la confección del provisional, en la toma de impresión y en la cementación provisional y definitiva)

Gingival: Ubicada a nivel del margen gingival

Intra sulcular: **Ubicada** hasta 0.5 mm en el interior del surco gingival .

Ubicación que logra efecto estético en coronas mixtas, pero dificulta la higiene y procedimientos ya mencionados

Subsulcular: Ubicación iatrogénica por debajo del surco gingival a nivel de las inserciones epiteliales y conjuntivales.

2.1.5.4 TIPOS DE LÍNEAS DE TERMINACIÓN.

Hombro: Se prepara con diamantado cilíndrico punta plana.

Hombro biselado: Para preparar el hombro igual que el anterior, y para el biselado se utiliza un diamantado punta de lápiz (otra opción para biselado es con un diamantado de fisura).

Chánfer: Se prepara con diamantado cilíndrico punta redonda.

Chánfer biselado: Cilíndrico punta redonda + diamantado punta de lápiz.

Filo de cuchillo: Diamantado tronco cónico delgada.

2.1.6 CORONAS DE FELDESPATO

Las cerámicas engloban a una gran familia de materiales inorgánicos metálicos y no metálicos que pueden tener estructuras ordenadas (cristalina) y no ordenadas (vítreas) cuya composición principal depende del tipo de cerámica empleada, en el caso de la cerámica feldespática es el feldespato (78 85%) cuarzo (SiO_2 , 12 a 22%) y caolín (arcilla, 3% a 4%)

Clasificación de las porcelanas según su temperatura de fusión:

Alta: 1355-1370

Media: 1090-1260

Baja: 870-1065. °C

Mientras más baja la temperatura de fusión:

Hay menos posibilidad de deformación.

Más fácil será trabajar.

Más compatible será con los metales. (Más se lo unirá)

Ventajas/desventajas

Ventajas:

Buenas propiedades ópticas.

No requieren equipamiento especial.

Pueden ser aplicadas en capa fina

Desventajas:

Es la cerámica más frágil

Abrasiona los dientes antagonistas.

Las cerámicas feldespáticas permiten obtener restauraciones totalmente biocompatibles con una elevada resistencia a las fuerzas de compresión, siendo al mismo tiempo, capaces de conseguir una estética excelente.

Es necesario tener en cuenta que las restauraciones realizadas íntegramente en cerámicas feldespáticas permiten obtener resultados estéticos excelentes, pero por el contrario, carecen de la adecuada resistencia a las fuerzas de tensión, por lo que son frecuentes las fracturas cuando son sometidas a excesivas fuerzas.

2.1.6.1 Localizaciones del hombro para coronas de feldespato

Se emplea el hombro recto ya que proporciona una adecuada resistencia a la fractura a la porcelana, así como un buen acabado estético debido a que habrá buen grosor del material.

La localización siempre será Supragingival no sólo porque permite al paciente una mejor higiene, sino porque es conveniente evitar la humedad al cementar este tipo de corona (se utiliza cemento resinoso), además siendo Supragingival logramos dar un efecto estético adecuado realizando un pincelado sobre el margen al momento de cementar de tal manera que volvemos invisible el límite corona – restauración gracias al cemento dual.

Con la introducción de las nuevas porcelanas de elevada resistencia y baja o nula contracción no hay unanimidad entre los autores. Así algunos son partidarios de seguir utilizando el hombro recto. Otros autores defienden el chánfer pues consideran que es menos agresiva que el hombro y se consiguen ajustes marginales adecuados. Finalmente son muchos también los autores que defienden el hombro redondeado.

Existe discrepancia respecto a la línea de terminación idónea para este tipo de restauraciones. Si bien es cierto, muchos autores se inclinan por el uso del chánfer para este tipo de restauración, proponemos dos opciones:

Hombro biselado (todo el contorno)

Fundamentado en el hecho de que este material requerir grosor adecuado para lograr estética y resistencia a las fuerzas oclusales, por ellos en todo el contorno; además de que las partículas de porcelana la ser cúbicas se acomodan mejor en una línea con forma cúbica

Hombro biselado (Vestibular) y Chánfer (proximal, palatino/lingual)
Fundamentado el uso del hombro por la misma razón (grosor del material) pero sólo en vestibular, siendo proximal una transición entre hombro y chánfer, esto para preservar estructura dentaria ya que esta línea requiere menor desgaste de la pieza y por que a nivel palatino/lingual el margen de la restauración es metálico.

Planteamos que la localización sea Intrasulcular solamente en caras vestibulares de piezas que tengan el requerimiento estético al preparar coronas mixtas (esconder la traslucidez metálica a nivel cervical), es decir, en piezas del sector antero superior o que sean muy visibles al hablar o sonreír (premolares o molares superiores)

En lo posible, realizar localizaciones supragingivales si no hay exigencia estética, en piezas premolares y molares superiores así como en piezas

inferiores, por las ventajas ya mencionadas sobre esta localización

Uno de los objetivos de la línea de terminación es obtener un sellado con una línea de cemento mínima para ello tenemos en cuenta ninguna línea de terminado logra un perfecto cierre hermético con la superficie dentaria, de tal manera que hay una discrepancia o mínimo espacio entre ambos y ese espacio se puede reducir reduciendo el ángulo de contacto.

Sabemos que cuanto menor es el ángulo formado entre la superficie cervical de la preparación y la superficie de la restauración, será menor la abertura marginal para la misma cantidad de asentamiento.

Por ello una terminación tipo hombro o escalón con sus 90° de ángulo presenta una gran discrepancia entre ambas superficies a la cual podremos mejorar si reducimos el ángulo de contacto a 45° biselando dicha terminación.

En este sentido, es muy necesario biselar si es que dicho hombro fuera preparado a nivel Intrasulcular, ya que dentro del surco gingival la higiene no es muy buena y adicionalmente existes enzimas que podrían provocar con el tiempo la disolución del cemento. Este biselado se ubica en el interior del surco gingival hasta una profundidad de 0.5 mm.

2.1.7 CORONAS DE METAL PORCELANA

2.1.7.1 Ventajas de la Corona metal-cerámica.

Es la más usada en odontología.

Excelente estética.

Reforzada por metal® la hace resistente y por ende útil en las piezas posteriores. Puede usar una variedad de metales® nobles (oro, paladio).

Bases (más fáciles de usar y son más baratos, cromo-níquel, plata-paladio).

1.1.7.2 Desventajas de las Coronas metal-cerámicas.

Mucha destrucción de tejido si la capa de cerámica es delgada se ve la opacidad del metal.

Es necesario buscar espacio para contrarrestar el grosor de la porcelana más el metal. (1.2 – 1.3 mm.).

Para lograr translucidez se requiere de gran espacio? lo que puede provocar daño pulpar cuando se llega hasta la pulpa tratando de obtener espacio para compensar el grosor de la porcelana más el metal.

Se requiere técnico artista.

A veces se puede ver una línea gris en el margen gingival, causado por migración de iones metálicos o por que el metal no deja pasar la luz hacia el tejido dentario viéndose así oscuro.

Restauración ideal:

Conservación de la estructura dental (útil carillas de porcelana).

Resistente y dura, que resista masticación, golpes, cepillado, etc.

Biocompatible, que no cause alergias, que se pueda unir a tejidos vivos y que no sea reservorio de placa bacteriana

Que se pueda usar en PFP (puentes).

Estética Capacidad de difusión de la luz.

Translucidez.

Color y efecto "camaleón", de manera que el color provenga de los tejidos vecinos.

Costo bajo.

Simple de fabricar.

Facilidad para comunicar el color o tono deseado.

Rapidez de elaboración (ojalá 1 semana).

Desgaste y abrasión similar a los dientes naturales.

Coeficiente de expansión térmica semejante al esmalte (con calor expansión y con frío contracción).

Baja conductividad térmica y eléctrica? el oro es un buen material pero es gran conductor térmico y eléctrico, por lo que requiere de una base para no provocar shock.

2.1.7.3 Teoría de la unión de la porcelana al metal:

Se dice que es una combinación de las tres

La 1era capa de porcelana (opaco) se une a los óxidos de la aleación (que están en la superficie del metal), los cuales se logran al calentar el metal. Luego se pone el resto de la porcelana. Ésta unión de la porcelana opaca a los óxidos del metal es una unión química, mediante enlaces covalentes y fuerzas de Van del Waals.

Al cocer la porcelana y enfriarla se contrae quedando apretada contra el metal (retención mecánica).

El metal no se deja liso, sino que con irregularidades a las cuales se le "meten" los gránulos de porcelana obteniéndose así una retención similar a la del grabado ácido.

2.1.8 IMPORTANCIA DE LOS PROVISIONALES

La restauración provisional debe trabajarse con el mismo cuidado y conciencia del tratamiento definitivo para conseguir que el paciente se sienta confortable mientras lleva la prótesis provisional. Con esto se pretende:

Restablecer la función del paciente.

Asegurar el mantenimiento de la salud periodontal y pulpar, logrando una buena adaptación marginal con adecuados contornos y cuidadoso pulido, así como una separación interdental apropiada para el acceso de instrumentos de higiene oral.

Conseguir la estabilidad de la oclusión.

Emplear los provisionales como una forma de diagnóstico para seleccionar la estética y resolver problemas fonéticos.

Obtener conformidad sobre la forma y posición de los provisionales, para utilizar estos mismos criterios estéticos en la prótesis definitiva.

2.1.8.1 Especificaciones de los provisionales

Buena adaptación en los márgenes gingivales, evitando sobre contorno.

Excelente anatomía.

Oclusión correcta según el registro de mordida.

Color de dientes según las especificaciones.

Incisales bien definidos.

Pulidos y brillados.

2.1.9 MATERIALES DE IMPRESIÓN DE PRÓTESIS FIJA: SILICONAS DE ADICIÓN

Requisitos: un material de impresión principalmente debe ser biocompatible, fácil manipulación, elasticidad, resistencia, estabilidad dimensional, precisión en la reproducción de detalles, adecuado tiempo de trabajo, olor y sabor agradable y una buena relación calidad/precio.

En los últimos años, hemos asistido a un uso creciente en prótesis fija de las siliconas, materiales pertenecientes al grupo de los elastómeros, que poseen una serie de ventajas frente a los hidroclídicos. No poseen agua en su composición, son hidrófobos, son más resistentes al desgarramiento, más fuertes, y más estables dimensionalmente.

Y podríamos concretar que los más utilizados por sus propiedades, son las siliconas de adición (polixilosanos). Son varias las características que nos pueden decantar a elegir una silicona de adición: poca variación

dimensional, la menor deformación permanente, es el material más preciso, excelente flexibilidad (sólo mejorada, en teoría, por el poliéter), estable una media de 7 días, desinfectable en soluciones acuosas y es un material de impresión universal.

Después tomaremos la impresión según la técnica elegida para el caso: monofase, doble mezcla (dos materiales, una impresión), doble impresión (dos materiales, dos impresiones). Elegiremos una silicona de fraguado rápido si nos sentimos más cómodos, es una impresión de uno o pocos dientes o la rapidez es necesaria (náuseas, tos, etc.).

2.2 ELABORACIÓN DE HIPÓTESIS.

El éxito de la preparación de dientes pilares estaría en considerar una de las desventajas del feldespató; este es frágil y Abrasiona los dientes antagonistas, por ello en el presente caso se lo combina con metal cerámica.

2.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable Independiente: preparación de dientes pilares antero-superiores e inferiores

Variable Dependiente: feldespató y metal porcelana

2.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	ITENS
Preparación de dientes pilares antero-superiores e inferiores	Diseño capaz de resistir las fuerzas oclusales	Los pilares absorben las fuerzas de los dientes ausentes	Principios .y técnicas de preparación	Diagnostico y plan de tratamiento
Feldespato y metal porcelana	Material estético biocompatible	Indicaciones contraindicaciones	ATM	Líneas de adaptación marginal. Toma de impresión.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA.

3.1 LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN.

La presente investigación se realiza en la Universidad de Guayaquil, específicamente en la Facultad Piloto de Odontología.

3.2 PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN.

Se realizo desde el año 2012 hasta el año 2013.

3.3 RECURSOS EMPLEADOS

3.3.1 RECURSOS HUMANOS

Investigador: María Valeria Carrión Mendieta

Tutor: Dra. Elisa Llanos R. MS.c

3.3.2 Recursos materiales

Libros y Tratados de Prótesis fija

Revistas Científicas

Motores de Búsqueda

Google Académico

Suministros de Oficina

3.4 UNIVERSO Y MUESTRA

El presente trabajo es de tipo descriptivo, por lo cual no se desarrolla una muestra, ni existe población, no se realiza experimento. Se describen los antecedentes de la restauración de las superficies dentarias anterosuperiores e inferiores para coronas de feldespato y metal

cerámica, así como la toma de impresiones, no sin antes considerar al periodonto y a la oclusión en el diagnóstico y plan de tratamiento. !

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación permite que los pasos del desarrollo del proceso de la investigación. El presente trabajo, es factible porque la propuesta es viable y se espera encontrar respuesta al problema planteado y se aspira a un 25% de investigación, un 25% de bibliografía y un 50% de la propuesta para lograr cumplir los objetivos propuestos.

Según YÉPEZ (2006), Procesos pasó a paso:

En la estructura del Proyecto Factible, deben constar las siguientes etapas: diagnóstico, planteamiento metodológico, actividades y recursos necesarios para su ejecución; análisis y conclusiones sobre la viabilidad y realización del Proyecto; y en caso de su desarrollo, la ejecución de la propuesta y evaluación tanto del proceso como de sus resultados. (pág.: 4)

Para la elaboración de la presente investigación, se tomo métodos empíricos y teóricos, los primeros participaron en el descubrimiento y acumulación de los hechos y en el proceso de verificación de la hipótesis. Los métodos teóricos nos posibilitaron la participación: análisis-síntesis, la inducción y deducción, el hipotético deductivo, de lo abstracto a lo concreto,

Según Feyle H. (1996) "No es mérito ver algo primero sino establecer vínculos sólidos entre lo conocido previamente y lo hasta aquí desconocido, lo cual constituye la esencia del descubrimiento científico". (Pág.:95).

3.6 TIPO DE INVESTIGACIÓN

a) Correlacional, debido a que se utiliza referencias bibliográficas que sirven como base para la descripción del problema.

b) Cualitativa: Examina fenómenos de los que se sabe poco, tan poco en ocasiones que el fenómeno no ha sido identificado ni nombrado, o bien se ha definido y conceptualizado de manera deficiente.

c) Analítica, debido a que se realiza un análisis de la importancia de conocer de qué forma se puede resolver el problema planteado en la formulación del mismo.

ch) Documental, ya que se toma la información de investigación y se la plasma en un documento para su utilización emitiendo análisis de los resultados

d) Descriptiva: Consiste, fundamentalmente, en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores.

En la ciencia fáctica, la descripción consiste, según Bunge, en responder a las siguientes preguntas de investigación:

a) ¿Qué es?- Correlato.

b) ¿Cómo es?- Propiedades.

c) ¿Dónde está?- Lugar.

ch) ¿De qué está hecho?- Composición.

d) ¿Cómo están sus partes, si las tiene, interrelacionadas?.-
Configuración.

e) ¿Cuánto?- Cantidad

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su

meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento. Entre las etapas de la investigación descriptiva tenemos:

a) Examinan las características del problema escogido.

b) Lo definen y formulan sus hipótesis.

C Enuncian los supuestos en que se basan las hipótesis y los procesos adoptados.

ch) Eligen los temas y las fuentes apropiados.

d) Seleccionan o elaboran técnicas para la recolección de datos.

e) Establecen, a fin de clasificar los datos, categorías precisas, que se adecuen al propósito del estudio y permitan poner de manifiesto las semejanzas, diferencias y relaciones significativas.

f) Verifican la validez de las técnicas empleadas para la recolección de datos.

g) Realizan observaciones objetivas y exactas.

h) Describen, analizan e interpretan los datos obtenidos, en términos claros y precisos.

i) Recolección de datos de la investigación descriptiva

3.7 ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Entre las condiciones de los dientes pilares esta la vitalidad: son los mejores candidatos, al tener más tejidos dentarios, tienen mejor transmisión de carga.

Dientes con tratamiento de endodoncia son utilizables, si presentan un buen sellado apical evidenciado con Rx, están asintomáticos y el sellado está en buenas condiciones.

Se puede realizar alargamiento coronario en los casos en que se requiera demás remanente para establecer para establecer mejores contornos, también para crear mínimo espacio requerido para los componentes de una prótesis y obtener un ancho biológico adecuado cuando hay caries. Esto se puede realizar solo sino se ve afectada la relación corono radicular del pilar.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

En base a los objetivos planteados en la presente investigación bibliográfica expresamos.

El profesional deberá conocer la anatomía de la pieza a restaurar antes de proceder a realizar una preparación dentaria. Esto evitará desgastes innecesarios y restauraciones incorrectas.

Se deberá preservar la mayor cantidad de estructura dental remanente, ya que influirá positivamente en la retención y resistencia, y evitará daños a los tejidos que conforman la pieza dentaria y a los que la rodean.

La cantidad de desgaste de las superficies dentarias dependerá del tipo de restauración a colocar y de la morfología de la cámara pulpar.

La unidad básica de retención de una preparación dentaria está dada por dos paredes opuestas que converjan hacia oclusal. Este ángulo de convergencia deberá ser de entre 3 y 12 grados.

Toda preparación dentaria deberá tener una única vía de inserción, por la cual ingresará la restauración. Es importante mencionar que cuando exista más de una preparación dentaria, todas las vías deberán ser paralelas entre sí.

La longitud oclusocervical o incisocervical de una preparación dentaria, deberá permitir que la restauración no se desplace por la preparación. Se deberá considerar un mínimo de 3mm para incisivos y premolares y 4mm en casos de molares.

4.2 RECOMENDACIONES

Enviar el modelo en lo posible con las respectivas preparaciones para lograr una buena adaptación en boca.

Modelos en condiciones óptimas (sin burbujas, sin sobreimpresiones y dientes adyacentes completos).

Indicar en la orden pónica, pilares, color y guía.

En casos donde se presenten tramos edéntulos muy grandes, los registros deben ir con plato base y rodetes.

Cuando la retención no sea adecuada, se podrá utilizar retención adicional mediante surcos, cajas o rieleras.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) CADALFACH GE. "Manual clínico de prótesis Fija" España: Edit. HarcourtBrace 1997
- 2) GRABER G. Atlas de prótesis parcial. 2ª ed. Salvat Editores; 1993.
- 3) MILLER, E. Prótesis parcial removible. México, D.F: Editorial Interamericana; 1975.
- 4) KAISER, F. PPR en el laboratorio. 2ª ed. Curitiba: Editora Maio; 2002.
- 5) KOTH D L. Malone W. F. P., "TYLMANS Teoría y práctica en prostodoncia fija" 8º ed. Edit. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, C. A., 1994
- 6) LOZA Fernández, D. "Prótesis parcial removible". Caracas: Editorial Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica; 1992.
- 7) MEZZOMO, E. et al: Rehabilitación oral para el clínico. 3ra ed, San Pablo, Medica Panamericana, 2003, págs. 50-72, 120-141.
- 8) PEGORARO LF. "Prótesis Fija" Edit. Artes Médicas Latinoamérica, 1º edición, Sao Paulo 2001.
- 9) RENDÓN Yudice, R. "Prótesis parcial removible: conceptos actuales, atlas de diseño" Editorial Panamericana, 2007
- 10) SHILLINGBURG, H.T et al: Fundamentos esenciales en prótesis fija. 3ra ed, Barcelona, Quintessence, 2002, págs. 1, 7, 89-90, 119-128, 133.

ANEXOS



Anexo # 1 Tallado de las piezas centrales superior e inferior para colocación de coronas.
Fuente. Autora.



Anexo # 2 Toma de impresión del tallado del maxilar superior
Fuente. Autora



Anexo # 3 Toma de impresión del tallado del maxilar Inferior
Fuente. Autora



Anexo # 4 Impresión del tallado para las coronas del maxilar superior
Fuente. Autora



Anexo # 5 Prueba de las coronas del maxilar inferior
Fuente. Autora



Anexo # 6 Colocación de acidofluorhidrico
Fuente. Autora



Anexo # 7 Colocación del Silano



Anexo # 8 preparación para la cementación
Fuente. Autora

Anexo # 9 Coronas cementadas las superiores de feldespato con el método CAD-CAM y las inferiores de metal porcelana.

Fuente. Autora



OTO DE LA BOCA TOTALMENTE REHABILITADA

