



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA

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

TEMA:

“Restauración estética anterior y refuerzo con poste fibra de vidrio en dientes endodónticamente tratados (técnica de restauración directa utilizando matriz de silicona); artículo científico”

AUTOR:

Luis Fernando Criollo Simbaña

Tutora:

Dra. Elisa Llanos Rodríguez Msc.

Guayaquil, julio del 2014

CERTIFICACIÓN DE TUTORES

En calidad de tutores de trabajo de titulación:

CERTIFICAMOS

Que hemos analizado el trabajo de titulación como requisito previo para optar por el Título de tercer nivel de Odontólogo.

El trabajo de titulación se refiere a: “Restauración estética anterior y refuerzo con poste fibra de vidrio en dientes endodónticamente tratados (técnica de restauración directa utilizando matriz de silicona); artículo científico”

Presentado por:

Luis Fernando Criollo Simbaña

C.I 172323398-5

TUTORES:

.....
Dra. Elisa Llanos R. MSc.
Tutora Científica

.....
Dra. Elisa Llanos R. MSc.
Tutora Metodológico

.....
Dr. Miguel Alvarez Avilés MSc.
DECANO (e)

Guayaquil Julio del 2014

AUTORIA

Los criterios y hallazgos de este trabajo responden a propiedad intelectual
del autor

Luis Fernando Criollo Simbaña

C.I 172323398-5

AGRADECIMIENTO

EL autor del presente trabajo de investigación requisito previo para nuestra incorporación como Odontólogo, queremos dejar consignado, gratitud respeto a nuestra querida institución, agradezco a la Facultad Piloto de Odontología por formar excelentes odontólogos del Ecuador, gracias por su educación.

DEDICATORIA

Dedico a mi padre por haber inculcado en mis valores, éticos y morales, útiles en mi desenvolvimiento de mi vida estudiante y como persona de bien. A mi madre, hermanos, cuñados, sobrinas, que me supieron ayudar y estar cuando más los necesitaba. En particular quisiera dedicar a toda mi familia y los lugares donde crecí y desarrolle, ya que este fue mi impulso, para desarrollarme como persona de bien y dar ejemplo a las futuras generaciones de superación personal con humildad, gracias por su semilla sembrada en mí.

INDICE GENERAL

Contenido	pág.
Caratula	I
Carta de Aceptación del tutor	II
Autoría	III
Agradecimiento	IV
Dedicatoria	V
Índice General	VI
Resumen	X
Abstract	XI
Introducción	1
CAPITULO I	
EL PROBLEMA	2
1.1 Planteamiento del problema.	2
1.2 Descripción del problema.	3
1.3 Formulación del problema.	
	3
1.4 Delimitación del problema	
	3
1.5 Preguntas de la investigación.	4
1.6 Objetivos.	4
1.6.1 Objetivo General.	5
1.6.2 Objetivos Específicos	
1.7 Justificación de la investigación	6
1.8 Valoración crítica de la investigación	
CAPITULO II	
MARCO TEORICO	
Antecedentes	8

2.1 Fundamentos teóricos	11
--------------------------	----

ÍNDICE GENERAL

2.1.1 Consideraciones generales y básicas	11
---	----

Antes de la restauración de dientes tratados endodónticamente

2.1.1.1 Efectos de la endodoncia sobre los dientes	11
--	----

2.1.1.2 Evaluación post endodóntica y periodontal	12
---	----

2.1.1.3 Evaluación estética y oclusión	12
--	----

2.1.1.4 Efecto férula	13
-----------------------	----

2.1.1.5 Clasificación según la severidad	15
--	----

de la lesión coronaria en el sector anterior

2.1.2 Restauración anterior con resinas compuestas	16
--	----

(Técnica directa)

2.1.2.1 Resina –Composición	16
-----------------------------	----

2.1.2.2 Clasificación de resinas compuestas	18
---	----

2.1.2.3 Matriz de silicon (confeccion con el metodo	20
---	----

indirecto)

2.1.2.4 Técnicas por estratificación con resinas compuestas	21
---	----

2.1.3 Postes	21
--------------	----

2.1.3.1 funciones del poste	22
-----------------------------	----

2.1.3.2 Clasificación	22
-----------------------	----

2.1.3.3 Ventajas	22
------------------	----

ÍNDICE GENERAL

2.1.3.4 Indicaciones	23
2.1.3.5 Contraindicaciones	23
2.1.3.6 Poste vibra de vidrio	24
2.1.3.7 Preparación para recibir un poste	25
2.1.3.7 Cementación de postes	26
2.1.3.8 Razones por las que pueden existir fracasos del poste	27
2.1.4. Procedimiento clínico	27
2.1.4.1 Diagnóstico clínico y radiográfico	27
2.1.4.2 Selección del poste	28
2.1.4.3 Desobturación y preparación del conducto	28
2.1.4.4 prueba del poste	28
2.1.4.5 limpiezas de la preparación radicular	28
2.1.4. 6 Protocolo adhesivo	29
2.1.4.7 Cementación	29
2.1.4.8 Adaptación del sistema matriz	29
2.1.4.9 Estratificación de resinas	29
2.1.4.10 Contorneado, pulido y abrillantado de la restauración	30
2.2MARCO LEGAL	
2.3 MARCO CONCEPTUAL	
2.4 ELABORACION DE HIPOTESIS	
2.5 .VARIABLES DE LA INVESTIGACION.	31
2.6.1 Variable independiente.	

- 2.6.2 Variable dependiente.
- 2.6.3 Variable interviniente.
- 2.7 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.

CAPITULO III

MARCO METODOLOGÍA.

3.1.	Lugar de la investigación	35
3.2.	Periodo de la investigación	35
3.3.	Recursos Empleados	35
2.3.1.	Recursos Humanos	35
2.3.2.	Recursos Materiales	35
3.4.	Universo y muestra	35
3.5.	Tipo de investigación	36
3.6.	Diseño de la investigación	36
3.7.	Análisis de los Resultados	36
4.	Conclusiones	37
5.	Recomendaciones	38
	Bibliografía	39
	Anexos	40

RESUMEN

En la planificación del diente endodónticamente tratado se debe valorar antes criterios básicos para lograr un tratamiento restaurador óptimo para esto se evaluara el factor periodontal, endodóntico, estético y de oclusión .Saber cuándo utilizar resina, porcelana o en combinación con poste fibra de vidrio, esto va hacer dependiente del grado de lesión coronaria que presente el diente anterior. Estar al tanto cuándo está recomendada la utilización de poste fibra de vidrio, saber que solo y netamente sirve para retener del material de restauración, no para reforzar el diente. Viviendo en la era adhesiva y estética la utilización de postes y materiales restaurativos con alta calidad, deberá ser minuciosamente guiada por evidencias científicas. Se nombra consecuentemente paso a paso el protocolo clínico de acuerdo a lo que debe seguir un diente endodónticamente tratado, para esto se ha seleccionado un caso clínico, utilizando poste fibra de vidrio guiada por una matriz de silicón y una restauración final con resina compuesta, aplicando conocimientos científicos teórico- práctico, que se adquiere en libros, artículos, aulas y clínica de operatoria dental (área mapasingue) de la Facultad Piloto de Odontología Guayaquil.

Palabras claves: DIENTE ENDODONCIADO, GUÍA DE SILICÓN, POSTE FIBRA DE VIDRIO, RESINA, RECONSTRUCCIÓN, RESTAURACIÓN.

ABSTRACT

In planning the tooth endodontically treated should be assessed before basic criteria for optimal restorative treatment, periodontal, endodontic, aesthetics and occlusion factor is evaluated. Knowing when to use resin, porcelain or in combination with post fiberglass, this will become dependent on the degree of coronary lesion present anterior tooth. Being aware is recommended when using fiberglass pole, and clearly know that only serves to retain the filling material, not to reinforce the tooth. Was living in the adhesive and aesthetic use of poles and restorative materials with high quality, must be carefully guided by scientific evidence. Step by step clinical protocol according to what you need to follow a tooth endodontically treated, for this is selected a case, using pole fiberglass guided by a matrix of silicone and a final restoration with composite resin, applying is consistently named theoretical and practical scientific knowledge, acquired through books, articles, classroom and clinical operative dentistry (Mapasinguearea)oftheFacultyofDentistryPilotGuayaquil.

KEYWORDS: ENDODONTIC TOOTH GUIDE SILICONE, FIBERGLASS POLE, RESIN, RECONSTRUCTION, RESTORATION.

INTRODUCCIÓN

Esta exploración científica tiene como propósito saber cuándo el clínico debe utilizar un poste fibra de vidrio y que material de restauración se debe utilizar en cada caso en particular.

Para este motivo nos basamos en consideraciones generales y básicas en la restauración de dientes endodónticamente tratados, adaptándonos a la época, que el odontólogo restaurador está siendo demandado, la gran variedad de postes metálicos y no metálicos, nuestra elección poste prefabricados (postes fibra de vidrio) comprobada su alta estética, biomecánica, económicos, fácil manipulación los hacen acorde a su función principal de retención del material restaurativo ,que logra gracias a efecto férula.

Los tipos de cementos, materiales restaurativos de resina compuesta con una clasificación de acuerdo al tamaño de partículas, son aplicados en sentido estético y funcional. La técnica de inserción de la resina compuesta una elección adecuada, es la matriz de silicón, ya que nos dará por un lado una guía de restauración palatina y una buena aplicación de estratificación capa por capa. .El pulido y acabado necesario para la alta estética, se indica los pinceles, fresas, gomas y pastas abrillantadoras, son utilizadas en odontología restauradora, base para la restauración final, obteniendo un protocolo clínico exitoso.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El desconocimiento y la falta de una buena información científica ,nos da a tener un concepto errado para que sirve un poste ,después de haber realizado un tratamiento de conducto ,se cree que sirven para reforzar el diente en las fuerzas masticatorias , argumento obsoleto ,y que todo diente tratado endodónticamente debe recibir un poste metálico y una corona , lo que no es así ,puede ser que necesite solo un procedimiento con resina compuestas ,logrando conservación de tejido dentario .Con respecto al poste , la gran variedad que existen en nuestra era adhesiva ,nos dan a elegir poste económicos, estéticos , manipulables ,con citas cortas que nos da el poste fibra de vidrio .

El odontólogo restaurador, opta por tratamientos funcionales y estéticos, que nos puede brindar la alta gama de materiales y métodos acordes a una restauración funcional y estética. Para esto la rehabilitación de un diente endodónticamente tratado, necesita ser evaluado minuciosamente, respetando el grado de lesión coronaria que presente el diente, para así lograr un tratamiento adecuado para cada en particular, la revisión bibliográfica será un predominio para el éxito teórico y clínico.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Una vez identificando el problema se llegó a las siguientes causas y efectos :- un determinado números de pacientes asisten a la facultad piloto de odontología informados ,después de haberse realizado el tratamiento de conducto sigue la segunda fase de restauración del diente endodonciado y estos pacientes son restaurados con coronas totales y poste ,efectivos para cierto tipo de tratamiento :pero esto no debería ser una regla para todos los tratamientos ,el odontólogo integral y

actual debe preservar estructuras dentarias mas no ser destructivo con biología dental y tener un solo tratamiento .

Estos deben ser evaluados minuciosamente de acuerdo al tipo de lesión coronal e integrar los tratamientos a las demás especialidades, partiendo de allí, comenzar a planificar nuestro tratamiento, basándonos en técnicas, instrumentos, materiales y lo más importante, investigaciones bibliográficas, modernas y antiguas sostenibles, probadas hasta nuestro tiempo.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuándo el clínico deberá utilizar porcelana, resina o en combinación con poste fibra de vidrio en el tratamiento integral de restauraciones estéticas y funcionales?

1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:

Tema: Restauración estética anterior y refuerzo con poste fibra de vidrio en dientes endodónticamente tratados (técnica de restauración directa utilizando matriz de silicona)

Objeto de estudio: poste fibra de vidrio

Campo de acción: restauración del diente tratado endodónticamente

Lugar: Facultad Piloto de Odontología

Periodo: 2013 -2014

Área: Pregrado

1.5 PREGUNTA RELEVANTES DE INVESTIGACIÓN:

¿Cuáles son las condiciones básicas para un tratamiento integral en un diente tratado endodónticamente?

¿Cuál es la clasificación de las lesiones coronarias?

¿Cuáles son los requisitos para lograr un buen efecto férula?

¿Cuándo utilizar un poste fibra de vidrio?

¿Ventajas que nos proporciona el poste fibra de vidrio?

¿Qué material de restauración se debe elegir, de acuerdo al grado de lesión coronaria

1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar cuándo se debe utilizar un poste fibra de vidrio y conocer el protocolo clínico en restauraciones directas de dientes tratados endodónticamente, para así minimizar oportunidades de error y aumentar las posibilidades de éxito clínico

1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Identificar propiedades del poste fibra de vidrio y aplicar conocimientos clínicos acordes a nuestra demanda estética y funcional.

Definir la utilización de resinas compuestas post refuerzo con poste fibra de vidrio y elección de técnica adecuada para una correcta restauración.

Descubrir los recursos, estéticos, mecánicos y biológicos

Presentar artículos científicos en base a los resultados

1.7 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La justificación del presente trabajo de investigación se afirma en principios:

Teóricos, prácticos, metodológicos, sociales y psicológicos.

En el pensum académico de la facultad piloto de odontología, nos imparten principios sobre la obtención de una buena restauración y reconstrucción en diente tratado endodónticamente en el sector anterior. Una buena alternativa para lograr dicho objetivo consiste en devolver al paciente su belleza dental y funcional armónica con todo el perfil y contorno facial, previo tratamiento de conducto para su rehabilitación integral.

Principios psicológicos: La estética hoy en día juega un papel imponente, en la belleza en general, por ende un paciente con un diente fracturado, cariado, decolorado etc. Pierde su autoestima y es proclive al rechazo social el clínico soluciona estos problemas psi sociales.

Conveniencia: Esta investigación es conveniente puesto que daríamos al clínico información básica e integral de acuerdo, al grado de lesión coronaria y que está recomendando realizar en cada caso, ahorrarnos tiempo y dinero, logrando dar un protocolo exitoso y satisfactorio para el paciente.

Valor teórico: este trabajo de investigación tiene como propósito brindar información necesaria para que el clínico tenga variedad de opciones para la restauración y reconstrucción en el tratamiento del diente tratado endodónticamente así en un futuro sirva de guía y sea mejorado de acuerdo a los avances científico y tecnológicos.

Esta Investigación cuenta con el recurso humano, técnico, científico e infraestructura de la clínica integral de la Facultad Piloto de Odontología donde se realizara un caso clínico.

Principios Legales, basan su desarrollo en la Constitución de la República del Ecuador Sección quinta.

Art.27.- La educación se centrará en el ser humano y deberá garantizar su desarrollo holístico, el respeto a los derechos humanos, aun medio ambiente sustentable y a la democracia; sería laica, democrática, participativa, de calidad y calidez; obligatoria, intercultural,

Art.28.- Es derecho y obligación de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprenda.

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.

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.

1.8 Valoración crítica de la investigación

Original: Es un tema ya se ha realizado, pero no con la misma calidad para dar un buen diagnóstico, pronóstico y tratamiento restaurador del diente tratado endodónticamente en el momento actual.

Contextual: Este estudio investigativo va a beneficiar al clínico -paciente, además orientando al estudiante que se está iniciando, con información básica e integral en estos tratamiento restauradores.

Relevante: Dirigido a la comunidad estudiantil, como base para todo tratamiento restaurador del diente endodonciado así dar posibilidad de aplicar conocimientos actuales y comprobados a nuestros tiempos.

Evidente: Mediante el estudio integral con otras especialidades y de acuerdo a la lesión coronaria del diente endodonciado, se podrá dar un diagnóstico adecuado para cada paciente.

Factible: Una vez aplicado un diagnóstico y teniendo como base el grado de destrucción de lesión coronaria en el sector anterior, se puede aplicar el tratamiento respectivo en cada caso que se requiera.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

Antecedentes

Las referencias más antiguas de restauraciones protésicas datan de tiempos antiguos como adornos y decoraciones en sus dientes, por nuestros aborígenes por el lapso de moda que pasaron y fueron aplicadas en aquellos tiempos.

El requerimiento de trabajos protésicos (endoposte) es mencionado en el siglo XI en Japón siendo cultura de los Shogun, la que plasmaban y colocaban dientes de espiga de madera ajustado a una corona artificial.

En 1700 el padre de la odontología Pierre Fauchard, insertaba pernos de madera en el conducto radicular y su restauración era con una corona, siendo estas de animales y de personas, el perno de madera retenía a su corona artificial y se expandía en el interior del conducto por la humedad, siendo estas sustituidas por plata ya que al poco tiempo se fracturaba en sentido vertical.

Ya el endoposte colado aparece por Claude Mouton, en 1746 el cual era la corona y el poste de oro, sólidamente compactados.

Casius M. Richmond (1880) se produjo la trilogía de la restauración con el endoposte, esta consistía en: Poste interradicular, respaldo metálico y la faceta cerámica.

A mediados de los años 50, aparece lo que hoy conocemos como perno muñón de aleación de metal.

A principios de los años 70 surgieron los postes prefabricados de metal los mismos de diversos diámetros, formas, y longitudes.

Años subsiguientes la dificultad de un perfecto colado metálico y las repetidas fracturas, hacen implementar otras alternativas como los endoposte de resina.

Lovell en 1983, propuso la utilización de fibras de carbono, estos postes eran de color obscuro, lo cual años más tarde serian modificando, por fibras blancas de cuarzo ya que había una pequeña demanda estética. Estas fibras de refuerzo fueron introducidas en la odontología, debido a sus excelentes propiedades físicas y mecánicas (FREILICH) conocidas ya en las industrias navegación, aeronáutica y automovilísticas.

Duret en 1988, introdujo los endoposte de resina con una fibra de carbono.

1999 por Dental Advisor cita los denominados polímeros o cerómeros.

Hoy en día, en la época de la estética dental demandado por el paciente, las industrias manejan una alta variedad de postes, como postes fibra de vidrio, cerómeros, cerámicas de alto grado de resistencia, funcionabilidad y estética.

Para la restauración del diente tratado endodónticamente desde una resina compuesta de alta estética mejorada con el paso de los tiempos , hasta un zirconio con alto grado de matiz , está en el clínico saber cuándo se utiliza y en qué casos están indicados ,la gama de materiales disponibles en nuestro tiempo teniendo el objetivo de restauración y preservación tejido bio-dental .

2.1 FUNDAMENTOS

2.1.1 Consideraciones generales en la restauración de dientes tratados endodónticamente

Es de notar que antiguamente se sostenía que la pérdida de vitalidad en una pieza dental provoca en ella deshidratación y en consecuencia el debilitamiento de la estructura, se argumentaba que necesariamente después de un endodoncia, había que reforzarlo colocando en su interior un perno muñón colado, que le diera al diente resistencia necesaria para las exigencias de las fuerzas masticatorias. Hoy en día en la era adhesiva basta una resina o en conjunto con un poste sería la solución de una restauración anterior cumpliendo solo el poste soporte de la resina (mediante el efecto férula) más no aumentando las fuerzas masticatorias.

En tanto no todo diente tratado endodónticamente debe recibir un poste y una corona, basta una simple restauración (resina) o por defecto este presente múltiples restauraciones o por razones estéticas se coloque una corona completa. (Lanata, 2008)

2.1.1.1 Efectos de la endodoncia sobre los dientes

Si se pudiese decir que la endodoncia aparte de perder la vitalidad pulpar. Si es el caso perder estructura dentaria por policaries, fracturas, diseño y formas cavitarias o por procedimientos propios de la endodoncia queda socaba y debilitado(casi insignificante en clínica) .

Es de notar que la pérdida estructura dentaria : El diente integro recibe cargas funcionales la morfología ; cúspides , fosas y detalles anatómicos permite distribuir fuerzas sin ocasionar daños a las estructuras dentarias ,imaginemos perder techo pulpar rebordes marginales , cúspides , fosas .

Perdida de elasticidad de la dentina : las fibras colágenas cumplen la función de otorgar resistencia y flexibilidad actuando como un colchón

en las fuerzas que recibe el diente al perder su metabolismo volviéndose rígidas y menos flexibles pero no demostrando tanta diferencia con el resto de dientes vitales .

Disminución de mecano receptores :La presencia de los mecano receptores en la pulpa y en el periodonto, permite recibir a veces fuerzas excesivas , en una endodoncia perdemos mecanoreptores pulpares quedando los del periodonto traduciendo doble trabajo al mismo, ocasionando una posible fractura dental.

En estudios se ha demostrado que el acceso , instrumentación en la endodoncia le restan al diente su rigidez un 5 % ,un 9 % de humedad después del tratamiento endodóntico , en clínica al realizar tallados , diseños y formas por ejemplo una corona , puente etc. los tallados son a veces agresivos, entonces se afirma en la actualidad que la resistencia a fuerzas masticatorias disminuye por la pérdida sustancia dentaria (tejido coronal) mas no por la endodoncia propiamente dicha. (Lanata, 2008)

2.1.1.2 Evaluación post endodóntica y periodontal

Evaluación periodontal: Es básico antes de cualquier procedimiento realizar una evaluación periodontal, hoy en día es ya un sinónimo de primera regla para cualquier tratamiento restaurador o quirúrgico dental. Citáremos un ejemplo clínico para nuestro trabajo diario al realizar en una restauración de IV al pasar por alto una enfermedad periodontal , al instante de realizar la restauración el fluido gingival y sangre se traduce a humedad influyendo al momento de realizar una adhesión lo que lograríamos una restauración inadecuada e imaginemos que estos fluidos ingrese a boca de un conducto .

Se recomienda entonces antes de cualquier procedimiento restaurador una terapia básica periodontal que se traduce a todos los procedimientos destinados a eliminar placa ,cálculo todos los factores a retenerlos

.Una vez normalizados los tejidos gingivales se debe esperar el tiempo biológico de curación y efectuar la restauración definitiva. (Rossi, 2004).

Evaluación endodóntica : Una restauración inmediata es un dilema después de un tratamiento endodóntico, una lesión periapical puede tardar años en cicatrizar , no se debe esperar tanto tiempo para restaurarlo un sellado correcto es la mejor opción evitando la recontaminación de conductos y garantizar el éxito del tratamiento. El éxito de una endodoncia es relativo alto entre una 80 y 95 % de eficacia por lo que se sugeriría evaluar no más de 2 semanas en estos días se vigilaría senos , sensibilidad a la palpación , percusión del diente , si hubiese alguna eventualidad se recomienda evaluar por más tiempo. (Stock, 1995)

2.1.1.3 Evaluación estética

En los últimos años la odontología ha cobrado parte de la estética en general, ya no solo preocupados los pacientes por sus caries , fractura dentales o los odontólogos por hacer una extracción y placa, el odontólogo actual ,moderno, estético y cosmético está siendo exigido y debe realizar trabajos que mimeticen naturaleza devolviendo estética y funcionabilidad para esto evaluando la belleza y armonía dentofacial. (Henostroza, 2006)

Conociendo la ciencia del sistema estomatognático siendo; articulaciones, sistema dentario esquelético, muscular, nervioso y vascular, el odontólogo podrá realizar tratamientos adecuados revisando conceptos básicos como relación céntrica y oclusión dentaria. (Carreño, 2005)

2.1.1.5 Efecto férula

Definido como un collar metálico similar al utilizado por los sunchos de los barriles de vino : permitiendo contener y abrazar el binomio remanente

dental-muñón, y disminuir la posibilidad de que el poste y el núcleo transfieran las fuerzas oclusales a la raíz, lo que causa efecto cuña que predispone a la fractura dental. (Lanata, 2008)

El primer autor hablar de efecto férula fue Rosen (1961) hablando de un “contrabisel” años más tarde Sorensen (1990) reglamento pasos a seguir para un adecuado efecto férula:

1mm en altura: Debe existir por lo menos 1mm de altura, en sentido coronal a partir de la línea de terminación. Ciertos académicos hablan de 2 mm.

1mm de ancho: Desde la pared del conducto, hasta la pared externa de la preparación por lo menos 1mm de grosor.

360 grados : las medidas antes mencionadas deben ser consideradas en toda la periferia del diente , es , decir 360 grados del mismo

Paredes paralelas: la preparación debe ser lo más paralela posible.

Unión tope :En la unión del muñón falso con el muñón remanente de dentina debe preparase una unión tope y no una junta deslizante ,para así evitar que en cualquiera instancia , el muñón falso/poste se instruye en la raíz.

Dentina: Los cinco puntos indicados antes, deben ser conseguidos en dentina sana.

Cuando no tenemos estos aspectos anteriores, sé debe someter al diente a un alargamiento de corona (cirugía preprotésica) o por medio de extrucción forzada, con lo que se conseguirá una cantidad suficiente de tejido dental y lograr un efecto férula adecuado para la rehabilitación protésica.

2.1.1.6 Clasificación según la severidad de la lesión coronaria en el sector anterior

De todo lo escrito anteriormente nos podemos dar cuenta que no todo DET (diente endodónticamente tratado) debe recibir necesariamente un poste , solo una resina ,corona o en combinación para ello debemos considerar si tratar dientes anteriores y posteriores, en este caso respetar estructuras anatómicas y fuerzas masticatorias. En dientes anteriores las fuerzas son oblicuas al tratar estos dientes nos podemos guiar por la tabla publicada por Kurer (1991) el cual facilita el diagnóstico y planificación de nuestras pieza DET .

Entonces diríamos que nuestro plan de tratamiento viene a ser determinado por el grado de destrucción dentaria, pudiendo tener en cuenta antes de la restauración final lo siguiente Modificación de Kurer:

Lesión coronaria mínima : En DET con una mínima lesión, donde podemos observar reborde marginales intactos , reborde incisal intacto ,oclusión favorable y una estética aceptable ,la restauración indicada para este caso es la resina ,para sellar el acceso cameral están dentro de este grupo los dientes que presenten una destrucción < 30 % de corona clínica.

Lesión coronaria moderada: Dientes que presenten lesiones proximales marginales leves ,afectando el reborde incisal y cingulo, y con fuerzas oclusales moderadas dependiendo de la estética que se requiera y del tipo de oclusión que presente ,se rehabilitara conservadoramente con resina o cobertura y/o poste . Se considera en este grupo de dientes cuya destrucción esta entre un 40-60 %de corona clínica.

Lesión coronaria importante: En este grupo están los dientes que están afectado gran parte de los rebordes marginales, fractura corono radicular, problemas severos esteticos y oclusion desfavorable .En este caso

requieran cobertura coronaria con metal porcelana o porcelana pura ,zirconio etc. y poste .

2.1.2 Restauración anterior con resinas compuestas (técnica directa)

En esta nueva época las resinas se han convertido en la indicación principal en odontología restauradora y conservadora, cumpliendo función estética, fonética, masticatoria y morfológica. La tecnología y ciencia innovadora hacen que las mismas imiten naturaleza de esmalte y dentina. Para esto el odontólogo clínico debe tener conocimiento de color , materiales actuales , técnicas y lo más importante habilidad que se gana con la experiencia de las resinas logrando así restauraciones imperceptibles e indetectables . (Henostroza, 2006)

2.1 Resina –Composición

Surgen en la década 1960 por el Dr. Bowen, su empleo y evolución se ha ido incrementado hasta convertirse en el material más usado en restauraciones estéticas directas.

Composición:

Monómero o matriz orgánica

Partículas inorgánicas

Agentes de acoplamiento

Sistemas iniciadores

Matriz orgánica: Compuesta por monómeros más unos sistemas iniciadores y estabilizadores. El monómero utilizado en nuestros últimos años es el BisGMA (Bisfenol-Glicidil Metacrilato).esta comparado con el metacrilato que tiene mayor peso molecular lo cual se traduce en menor

contracción de polimerización ,posee menor volatilidad y menor difusividad en los tejidos .

En cuanto a su desventaja debido a su alto peso molecular aumenta su viscosidad, lo hace menos pegajoso, menos manipulable y su grado de conversión de polimerización es bajo. Es por eso que en estos años se han añadido formulaciones al monómero como el MMA (metacrilato de metilo), TEGMA (dimetacrilato de tetraetilengicol) .Al bajar la viscosidad de la mezcla monomérica se puede incorporar más relleno dentro de ella.

La molécula Bis-GMA, tiene dos grupos hidroxilos los cuales promueven la absorción de agua .un exceso de absorción acuosa en la resina tiene efectos negativos en sus propiedades y promueven una posible degradación hidrolítica.

Actualmente se ha utilizado un monómero menos viscosos :Bis-EMA6 (Bisfenol A Polietileno glicol dimetacrilato) posee menos peso molecular y tiene menos uniones dobles por unidades de peso ,en consecuencia produce una reducción de la contracción de polimerización, confiere una matriz más estable y también mayor hidrofobicidad ,lo que disminuye su sensibilidad y alteración por la humedad.

Partículas inorgánicas: también llamadas refuerzo cerámico, representa la fase discontinua de la estructura nucleada .la partícula se obtiene por diversos procesos industriales, como trituración de bloques de cuarzo, vidrio y sílice. Sabiendo que el primero es dos veces más duro y menos susceptibles a la erosión en comparación que el vidrio. El resultado es la obtención de partículas de diferentes tamaños ,responsables de mejorar las propiedades físicas y mecánicas de la estructura nucleada (disminuyen la contracción polimerización y el coeficiente de variación dimensional térmico aumenta el módulo de elasticidad y resistencia al desgaste ,y modifica el pulido y las propiedades ópticas .) .

Este tipo de relleno no es capaz de absorber Rx por lo que no posee radiopacidad, que se obtiene incorporando elementos como el bario, estroncio y otros compuestos de metales pesados.

Agente de acoplamiento:

Entre el relleno orgánico y el inorgánico debe haber un acoplamiento para mejorar las propiedades óptimas del material. Este agente actúa como medio de unión entre las dos sustancias, la misma que otorga cohesión al material, entre los agentes de acoplamiento más utilizados están los compuestos organosilanos, los que tienen grupos silanos (Si-OH) en un extremo y grupos metacrilatos (C=C) en el otro, siendo así moléculas con doble polaridad (bifuncionales).

El silano que mayormente se utiliza es el metacril-oxipropiltrimetoxisilano (MPS) este mejora las propiedades físicas de la resina compuesta al establecer una transferencia de tensiones de la fase que se deforma fácilmente (matriz resinosa), para la fase más rígida (partículas de relleno), también previene la penetración de agua en la interfase de ambas partes, promueve una estabilidad hidrolítica en el interior de la resina. (Lanata, 2008)

2.1.2.2 Clasificación según el tamaño de las partículas (resinas compuestas)

Los tamaños de partículas van desde:

1 hasta 5 μm (macropartículas) antiguamente utilizadas

0,1 a 0,04 (micropartículas)

1 a 0,04 μm (híbridos)

5 a 75 nm (nanométricos)

Micropartículas: En el siglo pasado las resinas de macropartículas tenían desventaja al pulido y atrapamiento de placa bacteriana, es por eso que

1970 se introducen resinas de micropartículas (orden submicrométrico 0,1 a 0,04 μm), el mismo que proporcionan al material pulido más fácil, que se conserve en el tiempo, sin embargo propiedades de contracción a la polimerización, coeficiente de expansión térmica y absorción al agua, son mayores que sus antecesores y también muestra menor resistencia mecánica y rigidez. Siendo contra indicadas en sitios de alta tensión caras oclusales y bordes incisales debido a la posibilidad de fractura, por eso su uso se limita a restauraciones de III y V clase en esta última por requerir flexibilidad (bajo módulo de elasticidad) y excelente pulido.

Resinas Híbridas: son aquellos que se combinan las ventajas de partículas grandes con micropartículas logrando en la unidad del micrométrico de 1 a 0,04 μm , sus ventajas tales como fáciles de pulir, poseen alta resistencia mecánica, alto módulo de elasticidad y buena radiopacidad.

En esta clasificación se encuentran variantes, el tamaño de la partícula híbridas tiene una media de 0,7 μm ; el de las microhíbridas 0,6 y otro grupo llamado resinas empacables o condensables, o de alta densidad, mantienen la media de tamaño de partículas igual a las primeras, pero su contenido en peso es mayor (80%) lo que aumenta su densidad. Los híbridos se indican para sector anterior y posterior, los condensables para el sector posterior no deben utilizarse en restauraciones anteriores, ya que su alto contenido de relleno los hace opacos.

Resinas de nanorelleno:

Son resinas de desarrollo reciente y evolución rápida, el tamaño de las partículas entre 5 y 75 nm, con un contenido en peso mayor de 60%. Se han demostrado que poseen cualidades mecánicas, resistencia compresiva, resistencia flexural, baja contracción de polimerización, resistencia a la fractura, alta capacidad de pulido, adecuado módulo de elasticidad.

Ademas sus gama color y opacidades adecuadas para trabajar en una capa o en multicapas (estratificacion) se indican en el sector anterior y posterior . (Lanata, 2008)

2.1.2.3 Matriz de silicon (confeccion con el metodo indirecto)

La matriz de silicón ayuda al odontólogo a orientarse en las tres dimensiones del espacio, para colocar apropiadamente los subsiguientes materiales sustitutos de esmalte y dentina. La facilitación de ubicarla la primera capa en el proceso de elaboración de la restauración ,permitiendo así obtener previamente la extensión anatómica lingual y el contorno del diente: no solo logrando una adecuada función Oclusal , sino también minimizando la conformación y los procedimientos de acabado.

Confección:	instrumental:
Modelos de trabajo recortados	Espátula de lecron
Cera blanca	Bisturí # 11
Mechero	Hoja de bisturí #3
Fosforera	
Aislante o vaselina	
Silicona adición	

La guía de silicón con la técnica de confección indirecta. Se resume la técnica con la cual trabajaremos

Previamente hay que obtener modelos de estudio y se hace el montaje de acuerdo a la oclusión de cada paciente.

Se plasma con cera (técnica por goteo) y espátula de lecron nuestro futuro trabajo restaurativo (encerado de diagnóstico).

Colocamos aislante o vaselina, con material de silicón de adicción (putty) se procede hacer un tipo impresión parcial.

Obteniendo nuestra guía se procede a realizar con el bisturí y la hoja una visión de nuestra matriz palatina, la extensión depende para cada caso, siendo recomendada la extensión de canino a canino para lograr fácil adaptación. (Henostroza, 2006)

2.1.2.4 Estratificación con resinas compuestas

Las masas de dentina y de esmalte imitan los colores, la opacidad y la fluorescencia de los tejidos naturales. Se aplican en dos capas, copiando la estructura interna de los dientes naturales. Los dientes vecinos proporcionan la información necesaria para realizar la restauración con una forma y volumen tridimensionales correctos. DMD Didier Dietschi (Suiza).

Deberá ponerse especial atención a las características relacionadas con la edad dental. La maduración fisiológica del diente y las alteraciones funcionales de la dentina y del esmalte exigen una técnica de estratificación específica según el grupo de edad. Se recomienda en restauraciones de IV clase, carilla de resina adaptar una guía de silicón. (Henostroza, 2006)

2.1.3 Postes

Los postes son elementos a modo de tornillo o clavos que se introducen en los conductos radiculares en dientes que previamente han recibido tratamiento de endodóntico siendo la porción que sobresale del resto radicular, permite la elaboración sobre ella la restauración coronal. (Quiroga, 2010)

2.1.3.1 Función del poste

Recalcando que no todo diente endodónticamente debe recibir un poste y necesariamente una corona para “reforzarlo” concepto antiguo y cuyo argumento funcional en la nuevo siglo es:

Sirve para retener el muñón falso, que a su vez va a retener la corona funcional

Para distribuir las fuerzas oclusales a lo largo del eje longitudinal del diente a través de la dentina que lo rodea.

El muñón comprende desde la línea de terminación hasta la parte más coronal, y es aquella parte del diente que va recibir y a ser cubierta en su totalidad por la corona artificial ,puede estar constituido íntegramente por tejido dentario ,o en parte por tejido dentario(muñón remanente) y en parte por algún material de restauración (muñón falso),pudiendo ser este último, resina ,ionómero de vidrio, compómero, amalgama o metal colado. (Quiroga, 2010)

2.1.3.2 Clasificación y tipos de pernos intraradiculares (ver cuadro anexo #1)

2.1.3.3 Ventajas postes preformados

Economía de tejidos sanos : Para su instalación, la preparación dental requiere solo la desobturación endodóntica, dejando 4mm como mínimo en su porción apical ,y la preparación del conducto con un diámetro igual al poste a instalar ,respetando la conservación de tejido dentario para lograr el efecto férula.

Ahorro de tiempo: El procedimiento permite colocar el poste, confeccionar el muñón coronario o realizar la restauración final.

Costo : los postes tienen un menor costo en comparacion en el pernomuñón colado debido a que no se necesitan dos secciones clinicas,

no tienen costos de laboratorio de la aleación por emplear ni se debe confeccionar un segundo provisorio.

Integración a la pieza dental mediante técnica adhesivas: la cementación adhesiva y los materiales utilizados para la confección de los postes permiten una integración óptima del poste a los tejidos dentales, que crean un monobloque entre el diente, el poste y el muñón.

Comportamiento biomecánico óptimo: Los materiales empleados en la confección de los postes por ejemplo; los elaborados con fibras permiten que muchos de ellos alcancen módulos de elasticidad similares a los de la dentina, por lo cual soportan mejor las cargas oclusales.

Elevada estética: Tanto el material reconstructor del muñón como los materiales empleados para revertir la cabeza de los postes tienen buenas propiedades ópticas que hacen que se conviertan en elementos de elección para restauración con coronas libres de metal. (Lanata, 2008)

2.1.3.4 Indicaciones postes preformados

La instalación de un poste preformado se indica en las piezas tratadas con endodoncia que requiera la reconstrucción de la porción coronaria por pérdida significativa de estructura, siempre y cuando el remanente coronario permita un tallado óptimo.

Enfatizando cuando se utilizan postes prefabricados, la elección del material para reconstruir el muñón falso no tiene ninguna importancia desde el punto de vista clínico, es decir que las propiedades físicas del material son irrelevantes, ya que será el muñón remanente (efecto férula) el que se encargará principalmente de soportar la restauración final mas no dar refuerzo al diente por medio del poste a las fuerzas masticatorias. (Lanata, 2008)

2.1.3.5 Contraindicaciones postes preformados

Conductos curvos

Retiro de pernos colados previos de gran diámetro

Preparaciones endodóntica muy amplias preparación subgingival

Casos en que faciliten que el diente se trate por medio de una restauración plástica o rígida convencional. (Lanata, 2008)

2.1.3.6 Poste vibra de vidrio

Son postes fabricados por completo en fibra de vidrio silanizadas, inmersas en una matriz de resina, Tiene excelente comportamiento físico-mecánico, con la ventaja de que es de color blanco y permite el pasaje de luz en forma similar a las estructuras naturales, son muy estéticos, no presentan corrosión y son biocompatibles. Una marca comercial representativa a esta categoría de postes es el Fibre-Kor post (Jeneric-Pentron) que presenta lo siguiente:

Composición

Básicas de fibra de vidrio longitudinales (42%)

Matriz BIS-GMA (29%)

Partículas orgánicas (29%)

Diámetro

Los postes con formato paralelo y pasivos están dispuestos en tres diámetros diferentes. Todos con la misma largura, que es de 19mm. el tornillo con menor diámetro es liso y los otros dos son dentados.

Resistencia mecánica

Módulo de elasticidad parecida a la estructura dental lo que minimiza la transmisión de esfuerzos mecánicos a la estructura dental

Son adhesivos a las resinas y cementos resinosos

No necesitan de tratamiento superficial previo a la etapa de cementación

Fácil manipulación

Buena relación coste /beneficio

Foto transmisora y extremadamente estética debido a su composición que proporciona una refracción y trasmisión de los colores internos a través del diente o del material restaurador estéticos porcelana o resina

Fácil extracción del canal radicular (Cardoso, 2003)

Limitación

La principal limitación de este tipo de tornillo es también la falta de estudios clínicos que comprueben su eficacia, pero la ausencia de radiopacidad también es un factor desfavorable. (Cardoso, 2003)

2.1.3.7 Preparación para recibir un poste

Profundidad

Al contrario de lo que se recomienda para pernos colados, la profundidad en los postes preformados es menor, debido a que al ser cementados con fijaciones adhesivas, aumentan sus valores de resistencia al desalojo. Con los postes es posible emplear solo una longitud igual a la que tendrá el muñón una vez confeccionada: una longitud entre 7 y 11 mm suele ser suficiente para proporcionar retención adecuada. (Lanata, 2008)

Diámetro

El aumento del diámetro del perno colado produce un incremento mínimo o nulo en la retención; esto debilita el diente en grado significativo y lo toma susceptible a la fractura. Se recomienda que el diámetro no exceda un tercio del que tiene la raíz para no debilitar sus paredes.

La preparación para alojar el poste preformado debe mantener el diámetro de la preparación endodóntica original, y preservar la mayor cantidad de dentina remanente, que es la encargada de disipar la concentración de fuerzas. (Lanata, 2008)

2.1.3.8 Cementación de postes

Es una etapa trascendental para la obtención del éxito en la fijación de tornillos intrarradiculares en especial los postes estéticos. Esto ya que los tornillos son pasivos y la selección del sistema adhesivo, agente de cementación, puede intervenir directamente en la retención del conducto.

En trabajos invitro en microscopia electrónica de barradura (FERRARI, FERRARI y MANOCCI) demostraron que hay una mayor uniformidad de formación de la capa híbrida y tags de resina en el tercio cervical de la raíz comparativa a los tercios mediano y apical cuando utilizando un adhesivo fotopolimerizable, por lo tanto muestra preferencia es todavía por el uso de sistemas adhesivo duales o químicamente activados.

En cuanto al cemento resinoso valen básicamente las mismas consideraciones (BRITO) además de esto en función y características de mayor tiempo de trabajo y menor tiempo de polimerización, damos preferencias por el uso dos.

La utilización de técnicas adhesivas (sistemas adhesivos + cementos resinosos) para la cementación de postes permiten una mayor retención comparativamente al compararlos con cementos tradicionales como el fosfato de zinc o ionómero de vidrio, además de proporcionar mayor refuerzo de la porción radicular. (Cardoso, 2003)

2.1.3.9 Razones por las que pueden existir fracasos del poste

Elección del poste

Uso incorrecto del poste

Longitud del poste

Cementación del poste (Quiroga, 2010)

2.1.4. Procedimiento clínico

2.1.4.1 Diagnóstico clínico y radiográfico

Se evaluará en el análisis clínico la cantidad de tejido remanente y para ver si este nos permite lograr un efecto férula y un análisis funcional de la pieza a restaurar, se deberá ver si presenta hábitos parafuncionales.

La radiografía base de todo DET el cual deberá ser compatible con salud en general. Donde se evaluará:

Análisis de tratamiento de contundo

Calidad de obturación

Forma, longitud y diámetro del conducto

Presencia de curvaturas (Lanata, 2008)

2.1.4.2 Selección del poste

El material del poste se selecciona de acuerdo con la planificación de la restauración funcional (metálico o estético) en este caso estético.

En lo que respecta a longitud y el diámetro del poste primero es necesario analizar la radiografía en el cual podremos valernos al momento de elegir el poste adecuado. (Lanata, 2008)

2.1.4.3 Desobturación y preparación del conducto

En este procedimiento el uso de dique debe ser regla sine qua non, se procederá hacer la desobturación del conducto radicular, nos podemos valernos a la entrada del conducto de trepamos, luego hasta terminar fresar Gates Glidden, en la cual nos podremos valer una radiografía para ver si existen alguna cantidad de gutapercha y ver si ha llegado a la longitud deseada hasta el fondo radicular dejando de 4 a 5 mm con mínimo para lograr una preparación adecuada. (Cardoso, 2003)

2.1.4.4 Prueba del poste

La vital importancia de la radiografía se visualizamos el asiento del poste y una correcta eliminación del remanente del material de obturación. (Cardoso, 2003)

2.1.4.5 Limpieza de la preparación radicular

Una vez asentado el poste se procede a limpiar el conducto con sustancias quelantes o antisépticos esto tiene por objetivo eliminar restos de obturación endodóntica y desechos dentarios creados durante la preparación de las paredes radiculares, que intervienen en la adhesión. (Lanata, 2008)

2.1.4.6 Protocolo adhesivo

Se procede a acondicionar con ácido fosfórico por 15 segundos seguido de lavado de agua y secado con conos de papel absorbente. Aplicar el adhesivo de acuerdo a las instrucciones del fabricante. (Cardoso, 2003)

2.1.4.7 Cementación

Utilizando un cemento resinoso dual o químicamente activado siguiendo las recomendaciones del fabricante y se lleva al interior del canal con auxilio de una broca lentulo o jeringa centrix.

Cualquier falla en la cementación e instalación representa el fracaso en la rehabilitación total. Por lo expuesto la cementación es el procedimiento más importante: se realiza con el propósito de aumentar su retención y realizar la restauración definitiva, distribuir las tensiones a lo largo del diente y propiciar la creación de un bloque en la totalidad del canal radicular. (Lanata, 2008)

2.1.4.8 Adaptación del sistema matriz

En este caso en particular, la técnica a tratar es la restauración directa con resina compuesta, procedemos a la adaptación del sistema matriz. Para cada caso en particular la extensión, es de acuerdo al criterio del clínico, es aconsejable adaptar la matriz de silicón desde canino a canino para mejorar adaptación de nuestra matriz de silicón. (Henostroza, 2006)

2.1.4.9 Estratificación de resinas compuestas

Para lograr restauraciones policromáticas en la técnica de estratificación se debe utilizar materiales de diversas opacidades, semejantes, cuyo objetivo es devolver mimetismo de naturaleza, tanto en esmalte y dentina.

Logrando la caracterización morfológica estética y funcional, siguiendo capas o estratificación de 0,2 a 0,3mm de acuerdo a cada caso, en restauraciones anteriores los siguientes pasos de incremento.

Capa de esmalte lingual o palatino

Capa dentina

Añadidura del halo

Capa de efecto insisal

Incremento de esmalte bucal (Henostroza, 2006)

2.1.4.10 Contorneado, pulido y abrillantado de la restauración

Para el contorneado y pulido, se sigue una secuencia de pasos predeterminados.

Este encaminado a obtener la longitud deseada de la restauración, semejante al diente vecino utilizando disco rojo SofLex (3m-ESPE) para eliminar excesos del material que se ha extendido al borde incisal.

Chequear la oclusión, con un papel articular, en relación céntrica y máxima intercuspidad así como los movimientos excursivos..

Se valora el contorno bucal, con el afán de reproducir el diente vecino, los surcos de desarrollo se conforman: con un disco Sof-Lex a baja velocidad y una fresa de acabado en forma de flama a alta velocidad (BOGHOSIAN Y COL 1987).

Se utiliza una lápiz punta fina, colocando el grafito paralelo a la estructura dentaria, tratando que se marque las crestas de contorno mesial y distal. El terminado de esas zonas se hace con hoja quirúrgica # 3 y bisturí # 12 seguido de la aplicación de tiras VISION Flex (Brasseler EE.UU) la inclinación se logra en esta acción clínica.

Subsiguientemente paso a paso se evalúa y ajustar las troneras .Las troneras incisales se utiliza una fresa de acabado en forma de flama y disco Sof-Lex. Asimismo se verificara que la conformación de las troneras bucal y lingual haya establecido una adecuada posición del punto de contacto.

El alisado final y contorneado se consigue con una copa de caucho abrasivo

El pulido en zonas accesibles con copa de caucho abrasivo

El acabado se procede a realizar con tiras de Epter Stips (GC América)

Se procede a la caracterización con fresa de diamante de grano fino a baja velocidad a propósito de reproducir las periquematías finas y líneas de desarrollo del esmalte esto especialmente en diente permanentes jóvenes

Si se proyecta conseguir un alto brillo, es decir una superficie altamente reflejante, pero sin disipar la caracterización, se puede emplear un disco Flexi-Buffer con pasta de pulido Enamelze (Cosmedent) en baja velocidad.

Se debe indicar al paciente que los dientes se deshidrataran, durante el procedimiento restaurador y por lo tanto, se requiere que transcurran cuatro a seis horas después terminada la restauración, para que recobre su humedad natural y ver netamente la restauración final.

2.2 MARCO LEGAL

Principios Legales, basan su desarrollo en la Constitución de la República del Ecuador Sección quinta.

Art.27.- La educación se centrará en el ser humano y deberá garantizar su desarrollo holístico, el respeto a los derechos humanos , aun medio ambiente sustentable y a la democracia; sería laica, democrática, participativa, de calidad y

calidez; obligatoria, intercultural,

Art.28.- Es derecho y obligación de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprenda.

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.

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 especialidad, definidas planificadas y tutoradas en el área específica de la carrera.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

TEMA:

Restauración estética anterior y refuerzo con poste fibra de vidrio en dientes endodónticamente tratados (técnica de restauración directa utilizando matriz de silicona);

PROPOSITO:

Conseguir con esta investigación la elección de una fibra de refuerzo y material restaurador, adecuado para cada caso, desempeñando una función biológica y estética.

OBJETIVO GENERAL:

Determinar cuándo se debe utilizar un poste fibra de vidrio y conocer el protocolo clínico en restauraciones directas de dientes tratados endodónticamente, para así minimizar oportunidades de error y aumentar las posibilidades de éxito clínico

HIPOTESIS:

Si se aplicara un buen diagnóstico y plan de tratamiento de dientes endodónticamente tratados, en sus diferentes estados de lesiones coronarias y de forma integral, se evitaría desgastes groseros de la estructura bio-dental

2.4 Elaboración de la hipótesis

Si se aplicara un buen diagnóstico y plan de tratamiento de dientes endodónticamente tratados, en sus diferentes estados de lesiones coronarias y de forma integral, se evitaría desgastes groseros de la estructura bio-dental.

2.4.1 IDENTIFICACION DE LAS VARIABLES

2.4.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Restauración de dientes tratados endodónticamente en el sector anterior

2.4.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Colocación de poste fibra de vidrio

2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Ítems
Variable Independiente: Restauración de dientes tratados endodónticamente en el sector anterior.	Son restauraciones Artificiales, que van a devolver el tejido dentario coronario perdido.	Aquellas que devuelven al diente función, ,durabilidad y estética, compatible con los tejidos circundantes	Restauración de acuerdo al tejido dentario coronario perdido.	Material de restauración dental
Variable Dependiente: Colocación de poste fibra de vidrio	Son reconstrucciones prefabricadas que van en el interior del conducto radicular.	Dan al diente ,retención y disipación de fuerzas oclusales a lo largo del eje longitudinal del diente	Reconstrucción y elección de acuerdo al tejido dentario coronario perdido y a la necesidad disipación de fuerzas masticatorias	Poste fibra de vidrio

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO.

3.1 LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

Universidad de Guayaquil ,en clínica integral de la Facultad Piloto de Odontología

3.2 PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación se realizó durante el periodo 2013 - 2014

3.3 RECURSOS EMPLEADOS

3.3.1 Recursos Humanos

Investigador: Luis Criollo S.

Tutor: Dra. Elisa Llanos

Paciente: Fernando López

3.3.2 Recursos Materiales

Folletos

Libros

Artículos

Internet google académico

3.4 UNIVERSO Y MUESTRA

El presente trabajo es tipo descriptivo, por lo concerniente no se desarrolla ninguna muestra, no se realiza experimento alguno sino que se describirá el tema teórico y clínicamente sobre un paciente, cuando utilizar un poste fibra de vidrio y

que tipo de restauración es conveniente de acuerdo al grado de lesión coronaria.

3.5 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo es una investigación de tipo cualitativa puesto que permitirá se describa bibliográficamente ya que se basa en libros de la facultad, artículos científicos en google académico puesto que es un documento que se está realizando.

3.6 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación es tipo descriptivo es por eso he recurrido a material bibliográfico en páginas de internet y libros actuales ,válidos y comprobados en nuestro tiempo.

3.7 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Como ya se mantuvo este trabajo es descriptivo, por lo que el resultado obtenido es el conocimiento actual y el mismo aplicado a un caso clínico sobre paciente, proyectado en esta investigación teórica-clínica.

4.RECOMENDACIONES

Se recomienda tratar al paciente en forma exhaustiva con todas las especialidades para cada caso en particular.

Se recomienda al clínico que él debe ser el único que elija material, técnica y que procedimiento debe seguir, basándose experiencias, evidencias científica disponible y demostrada en la era actual, base para toda rehabilitación estética, funcional y conservadora, en la reconstrucción y restauración de dientes tratados endodóticamente.

5. CONCLUSIONES

Mis conclusiones obtenidas a lo largo de mi trabajo son:

La rehabilitación de dientes endodónticamente tratados, se debe valorar de forma integralmente para cada caso, desde consideraciones básicas en dientes endodonciado, hasta los factores endo-perio-protesis-rx, todos estos enmarcados de acuerdo al grado de destrucción de lesiones coronarias.

Los postes no sirven para reforzar el diente si no más que dar retención y disipar las fuerzas oclusales a lo largo del eje longitudinal del diente, entonces la utilización del poste se debe saber si se coloca o no basándonos al grado de destrucción coronaria, conservando así en ciertos casos tejido Bio-dentario.

La elección del material restaurador en el sector del frente anterior, tales como una resina, porcelana, zirconio o mixta, se aplica la misma base antes citada (grado destrucción coronaria) en los últimos años y los avances de la tecnología, las resinas compuestas están siendo más utilizadas por su alto grado de color a elegir, brillo, textura, bio-compatibilidad con los tejidos dentarios y su fácil manipulación están dando resultados satisfactorios, rápidos y económicos en la práctica cotidiana.

La longevidad de las restauraciones dependerá del clínico como procedió y del paciente por lo que el clínico sebera dar un correcta instrucción de higiene dental y valorar con el transcurso del tiempo a un mantenimiento de nuestro trabajo protésico.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Cardoso, R. (2003). preparacion para recibir un poste. En R. Cardoso, Estética dental nueva generación (págs. 165,177,178). Sao Paulo: Artes Medicas.
- 2) Carreño, R. (2005). sistema estomatognatico. En R. Carreño, tratamiento con placas y corrección oclusal por tallado selectivo (págs. 2,3). Bogotá: AMOLCA.
- 3) Eduardo, L. (2008). consideraciones generales en DET. En I. Julio, Atlas de operatoria dental (págs. 77,78,79,80,81,395,396,397,398,401,404,405,406,407). Buenos Aires: Alfa Omega.
- 4) Henostroza, G. (2006). evaluación estética. En G. Henostroza, Estética en odontología restauradora (págs. 19,219,228,229,230). Madrid: Ripano.
- 5) Lanata, E. (2008). consideraciones del DET. En e. lanata, atlas de operatoria dental (pág. 395). Buenos Aires: Alfa Omega.
- 6) Quiroga, A. (2010). "Restauración de dientes tratados endodónticamente". DET, 2 ,3.
- 7) Rossi, R. C. (2004). Terapia Basica peridontal. En R. C. Rossi, Atlas de Odontología Restauradora (pág. 22). Buenos Aires: Medica Panamericana.
- 8) Stock. (1995). Evaluación endodóntica. En Stock-Gulabivala-Goodman, Atlas en color de texto endodoncia (pág. 244). Madrid: Harcourt Brace de España.

ANEXOS

CLASIFICACIÓN		TIPO
Composición	Metálica	<ul style="list-style-type: none"> • Titanio • Acero inoxidable
	No metálica	<ul style="list-style-type: none"> • Fibra de carbono • Fibra de vidrio • Fibra de cuarzo • Circonio
Forma		<ul style="list-style-type: none"> • Cilíndrico • Cónico
Superficie		<ul style="list-style-type: none"> • Liso • Serrado
Aplicación		<ul style="list-style-type: none"> • Pasivo • Activo

Foto# 1. Clasificación de poste.
Fuente: libro invisible Sidnay Kina 2008



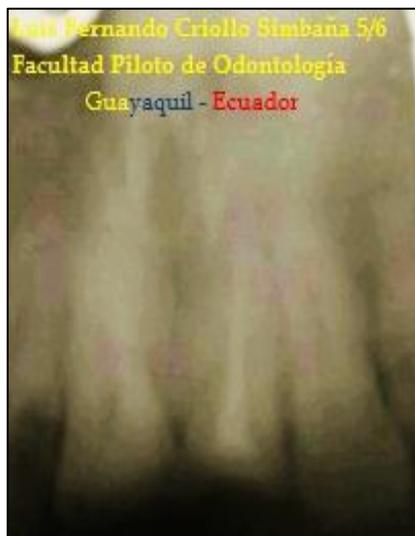
Foto# 2. Paciente operador.

Fuente: propias del autor, clínica de internado Facultad Piloto de Odontología
2014



Foto# 3. Presentación del caso.

Fuente: propias del autor, clínica de internado Facultad Piloto de Odontología
2014



Foto# 4. Radiografía post endodoncia.

Fuente: propias del autor, clínica de internado Facultad Piloto de Odontología
2014



Foto# 5. Desobturación y preparación del conducto.

Fuente: propias del autor, clínica de internado Facultad Piloto de Odontología
2014



Foto# 5.1. Desobturación y preparación del conducto.

Fuente: propias del autor, clínica de internado Facultad Piloto de Odontología
2014



Foto#6. Prueba del poste

Fuente: propias del autor, clínica de internado Facultad Piloto de Odontología
2014



Foto#7. Corte del poste

Fuente: propias del autor, clínica de internado Facultad Piloto de Odontología
2014



Foto#8. Protocolo acido grabador

Fuente: propias del autor, clínica de internado Facultad Piloto de Odontología
2014



Foto#9. Protocolo sistema bonding

Fuente: propias del autor, clínica de internado Facultad Piloto de Odontología
2014



Foto#10. Adaptación del sistema matriz

Fuente: propias del autor, clínica de internado Facultad Piloto de Odontología

2014



Foto#11. Conformación de la cara palatina

Fuente: propias del autor, clínica de internado Facultad Piloto de Odontología

2014



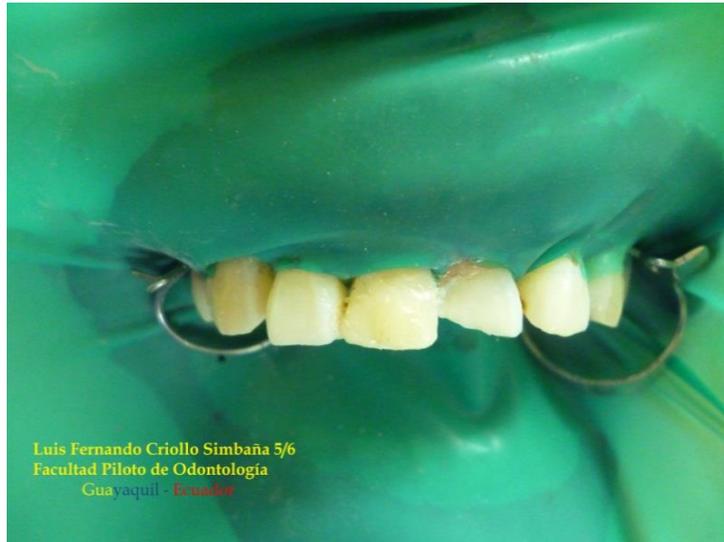
Foto#12. Reconstrucción de la pared mesial

Fuente: propias del autor, clínica de internado Facultad Piloto de Odontología
2014



Foto#13. Reconstrucción de la pared distal

Fuente: propias del autor, clínica de internado Facultad Piloto de Odontología
2014



Foto#14. Reconstrucción de la cara vestibular

Fuente: propias del autor, clínica de internado Facultad Piloto de Odontología
2014



Foto#15. Reconstrucción del borde Incisal

Fuente: propias del autor, clínica de internado Facultad Piloto de Odontología
2014



Foto#16. Antes

Fuente: propias del autor, clínica de internado Facultad Piloto de Odontología
2014



Foto#17.Despues

Fuente: propias del autor, clínica de internado Facultad Piloto de Odontología
2014



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

ESPECIE VALORADA - NIVEL PREGRADO

Guayaquil, 15 de enero del 2014

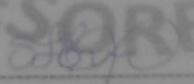
Doctor
Washington Escudero Doltz
DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
Ciudad -

De mi consideración:

Yo, LUIS FERNANDO CRIOLLO SIMBAÑA, con C.I. N° 1723233985, alumno del Quinto año paralelo N° 6 del presente periodo lectivo 2013-2014, solicito a usted muy respetuosamente y por su digno intermedio a quien corresponda se me designe el nombre del TUTOR para mi trabajo de graduación en la materia de Operación Dental como requisito previo a mi incorporación.

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

Atentamente,


LUIS FERNANDO CRIOLLO SIMBAÑA
C.I. N° 1723233985

Se le ha designado al Dr(a) Elisa Hinos R. Ne, para que colabore con usted en la realización de su trabajo final.


Dr. WASHINGTON ESCUDERO DOLTZ
DECANO