

# **UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

Facultad de ciencias de la salud

Escuela Académica Profesional de Odontología



**UPLA**  
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

## **TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

### **TRATAMIENTO DE RECONSTRUCCIÓN CON POSTES DE FIBRA DE VIDRIO EN DIENTE CON ENDODONCIA, REPORTE DE CASO CLÍNICO**

**Para optar:** El título profesional de Cirujano Dentista

**Autor:** Guzmán Quispe Rudy Yoel

**Asesor:** Mg. López Gonzales Chirstian Willy

**Líneas de Investigación de Universidad:** Salud y Gestión de la Salud

**Líneas de Investigación de la Escuela profesional:** Investigación Clínica  
y Patológica

**Lugar o Institución De Investigación:** Clínica Dental Particular

**HUANCAYO – PERÚ**

**2022**

## DEDICATORIA

*Dedicado a mi Dios y mis padres, por haberme dado la vida lleno de amor y fortaleza, a mi novia por su apoyo incondicional y moral. También dedico a todos mis pacientes que me brindaron con su asistencia en preclínica de la facultad.*

## AGRADECIMIENTO

*Agradezco a mi Dios por su amor infinito por llenarme de su sabiduría y conocimiento, a la vida por el simple hecho de existir y disfrutar la maravilla de este mundo, a mi familia por su aliento y motivación en toda circunstancia del momento, a mi asesor y todos los docentes de la Universidad, de alguna y otra forma a mis compañeros colegas, muchas gracias por el cariño brindado y haber compartido los años de experiencia de aprendizaje.*



# CONSTANCIA

## DE SIMILITUD DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN POR EL SOFTWARE DE PREVENCIÓN DE PLAGIO TURNITIN

La Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, hace constar por la presente, que el Trabajo de Suficiencia Profesional titulado:

### TRATAMIENTO DE RECONSTRUCCIÓN CON POSTES DE FIBRA DE VIDRIO EN DIENTE CON ENDODONCIA, REPORTE DE CASO CLÍNICO

Cuyo autor (es) : **GUZMAN QUISPE RUDY YOEL**  
Facultad : **CIENCIAS DE LA SALUD**  
Escuela Profesional : **ODONTOLOGÍA**  
Asesor (s) : **MG. LÓPEZ GONZÁLES CHRISTIAN WILLY**

Que fue presentado con fecha: 21/10/2022 y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha 21/10/2022, con la siguiente configuración del software de prevención de plagio Turnitin:

- Excluye bibliografía
- Excluye citas
- Excluye cadenas menores a 20 palabras
- Otro criterio (especificar)

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de 10%.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el Artículo N° 11 del Reglamento de uso de software de prevención de plagio, el cual indica que no se debe superar el 30%. Se declara, que el trabajo de investigación: **si** contiene un porcentaje aceptable de similitud.

Observaciones: Se analizó con el software dos veces.

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Luzaca, 21 de octubre de 2022



CONSTANCIA N° 001 - 001 - 001 - UPLA 2022

no válido  
Escalapa

## CONTENIDO

### CAPÍTULO I

#### PRESENTACIÓN

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
CONTENIDO	iv
RESUMEN	vi
INTRODUCCIÓN	vii

### CAPÍTULO II

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
2.2. OBJETIVOS	9
2.3. MARCO TEÓRICO	9
2.3.1. Antecedentes	9
2.2.2. Bases Teóricas o Científicos	13

### CAPÍTULO III

#### DESARROLLO DEL CASO CLINICO

3.1 HISTORIA CLÍNICO	21
3.2. EXAMEN CLÍNICO GENERAL	23
3.3. EVALUACIÓN INTEGRAL	24
3.4. DIAGNÓSTICO Y PRONOSTICO	27

### CAPÍTULO IV

4.1. PLAN DE TRATAMIENTO	33
--------------------------	----

### CAPÍTULO V

DISCUSIÓN	34
-----------	----

## **CAPÍTULO VI**

CONCLUSIONES	34
--------------	----

## **CAPÍTULO VII**

RECOMENDACIONES	35
-----------------	----

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS	35
---------------------------	----

## RESUMEN

Las piezas dentarias endodonciadas han perdido una parte de la estructura dental en lo que influye en la restauración ya que las cargas funcionales que aumenta la carga lo que es importante en la función de la pieza dentaria, evitando un fracaso a corto y largo plazo.

(1)

Las restauraciones protegen a la pieza dentaria de la fractura parcial o total de la corona, es por lo que la conducción de los conductos evita el fracaso de la endodoncia y su restauración brindándole una mejor estética y función del diente.

Es por ello que el caso clínico presentado paciente de sexo masculino de 36 años de edad, viene a la consulta por motivo que desea mejorar su sonrisa, refiere que hace 2 años atrás se realizó una curación en su diente anterior, posteriormente se salió pero sintió que se rompió más el diente, es por eso volvió a la consulta y decidió hacerse una endodoncia porque le dolía, no llegó a terminarse la reconstrucción ya que le dijeron que espere un tiempo a la actualidad desea mejorar su sonrisa.

Palabra clave: Fibra de vidrio, endodoncia, poste

## INTRODUCCIÓN

La anatomía dental es considerada una de las restauraciones que ofrecen la semejanza de la pieza dentaria teniendo propiedades mecánicas y análogas de la pieza dentaria, dando su estructura dentaria y esmalte siendo suficiente la resistencia de las fuerzas que se aplica en la masticación. (2)

En la que se selecciona los fracasos de las restauraciones con postes radiculares según la pérdida de la retención, ya que gravemente lesiones que se han careado, fracturado con el fracaso de las restauraciones, que constituyen un interés en los especialistas que hace que acuden a los pacientes tratados.

Es por ello que las retenciones radicular que suple los postes permiten restaurar las piezas dentarias ya que tienen como una base para poder soportar las cargas oclusales y evitar la fractura de la corona siendo colocados en la unidad coronal del conducto dentario permitiendo la reconstrucción de la corona dentaria. (3)



## CAPÍTULO II

### 2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La rehabilitación con los postes de dientes endodónticos tratados con poca cantidad de remanente dentario, es muy común dentro de la práctica odontológica, las consideraciones de un material ideal para la rehabilitación estos dientes han provocado varios estudios, ya que existen diversos tipos de postes.

Actualmente existen nuevas alternativas en elementos de retención intrarradicular que ofrecen más versatilidad en las restauraciones, menor tiempo en el consultorio y su vez predictibilidad en los resultados estéticos. (4)

El poste de fibra de vidrio se introdujo un nuevo paradigma en la rehabilitación del diente endodónticamente tratado gracias a sus diversas características, como su bajo módulo elástico similar a la dentina, sus propiedades estéticas, su fácil remoción, posibilidad de cementado adhesivo y disipación con mayor uniformidad de las fuerzas generadas por la masticación. (5)

### 2.2. OBJETIVOS

- Analizar la reconstrucción con postes de fibra de vidrio en diente con endodoncia.
- Determinar los materiales para la colocación de fibra de vidrio.

## 2.3. MARCO TEÓRICO

### 2.3.1. Antecedentes

Cisneros L. Tesis tiene como objetivo restablecer la estética y función de los pacientes con restauraciones en piezas endodonciadas, metodología es de diseño cualitativa, tipo no experimental, tipo transversal, descriptivo, en los que el resultado indican que el poste de fibra de vidrio tiene una buena resistencia en la colocación y funcionalidad que aumenta el muñón coronario con la fuerzas masticatorias. (2)

Pazmiño E. En su trabajo donde reproduce un modelo virtual que se utilizan elementos finos analizando la biomecánica de las estructuras en las fuerzas oclusales que se da cuando se coloca el poste de fibra de vidrio, la investigación es de tipo experimental, en los resultados indican que es transversal con el (150 N), la fuerza de la dentina es 48.1196 N/mm<sup>2</sup>, con el que genera el modelo de elasticidad bajo la distribución de las fuerzas.(4)

Domínguez S. En su tesis con el objetivo de determinar la resistencia adhesiva de los postes de fibra de vidrio, metodología es experimental, analítico en los resultados indican la utilización del control de silano y peróxido de hidrogeno 9%, silano positivo y negativo, con el grupo experimental el peróxido de hidrogeno al 9%, ácido fosfórico 37%, presentando mayor y menor resistencia adhesiva en la comparación de las sustancias evaluadas. (5)

Tejeda P. En su trabajo tiene como finalidad con la resistencia de la fractura de la fibra de vidrio y muñón en el espacio de los dientes tratados endodónticamente, metodología es de tipo comparativo, cuasiexperimental, prospectivo, longitudinal, analítico, in vitro, la muestra es de 30 premolares

con las resinas de alta viscosidad de energía sónica que influye en la resina modificada que reacciona al alterar la viscosidad. (6)

Ortiz L. En su trabajo busca las buenas propiedades mecánicas y físicas en los postes de fibra de carbono, además las restauraciones de los dientes con tratamiento endodóntico, la evolución de los que ha ido desde los postes de madera hasta ahora los postes de fibra, disminuyendo así el uso de postes metálicos que son más propensos a fracturas radiculares, con las diferentes estudios indican que los postes de fibra poseen un módulo de elasticidad similar a la dentina evitando que los dientes con tratamiento endodóntico se fracturen. (7)

### 2.3.2. Bases Teóricas o Científicos

#### **Dientes tratados endodónticamente**

Existe la terapia endodóntica y la necesidad de mantener las piezas en boca ha llevado a la odontología a restaurar piezas que antes se consideran perdidas a través del uso de coronas y postes. Sin embargo, la selección inadecuada de la técnica restauradora puede llevar a un fracaso. (4)

#### **Elementos esenciales en la reconstrucción del diente con endodoncia**

La restauración del diente tratado de manera final con endodoncia incluirá la combinación de algunos de los elementos en la protección contra las fracturas y para la sustitución de estructura dental faltante.

- Poste
- Muñon
- Restauración coronal

La configuración final del diente restaurado consta de 4 partes:

1. Estructura del sistema de inserción.
2. Localización de la raíz.
3. Zona coronal y muñón localizado
4. Restauración de la corona

### **Poste**

La función de retención de los postes en función a la restauración final y retenedores de puentes.

### **Evolución**

Pierre Fauchard en 1728 considerando como padre de la odontología creando postes de las coronas que sostuvieron y que determinan el aumento de la humedad del medio bucal.

Claude Honton 1740 su diseño de corona con su poste de oro

Bugunani en 1985 reposta en las resinas done el alambre de acero, que lanza 1987 con el nombre de Composipost en la fibra de carbono. (7)

### **Propiedades de un poste**

Los postes son de tipo de material de restauración que puede ser metálico o no metálico, en forma de espiga, que se coloca dentro de la raíz de un diente con tratamiento de conductos y que tiene como propósito primordial retener el muñón en dientes con una extensa perdida de estructura dental coronal.

La presencia no debe aumentar el riesgo de aparición de una fractura radicular, es por eso que este deberá desviar las fuerzas que recorren el eje de la raíz, el poste tiene una función tanto de retención como de protección, así

mismo el poste no refuerza un diente, por el contrario, se sacrifica dentina para colocar un poste de mayor diámetro el diente se debilita y sufre el riesgo de sufrir una fractura. (8)

## **CAPÍTULO III**

### **CASO CLINICO**

#### **3.1 HISTORIA CLÍNICA**

- **DATOS DE FILIACIÓN**
- **PACIENTE:** C.V.L.
- **EDAD:** 36 años
- **SEXO:** masculino
- **ESTADO CIVIL:** casado
- **NACIMIENTO:** Tarma
- **FECHA DE NACIMIENTO:** 26 de diciembre del 1986
- **OCUPACIÓN:** Maestro de construcción
- **MOTIVO DE CONSULTA**

“Deseo mejorar mi sonrisa”

- **ENFERMEDAD ACTUAL**

Paciente de sexo masculino de 36 años de edad, viene a la consulta por motivo que desea mejorar su sonrisa, refiere que hace 2 años atrás se realizó una curación en su diente anterior, posteriormente se salió, pero sintió que se rompió más el diente, es por lo volvió a la consulta y decidió hacerse una endodoncia porque le dolía, no llego a terminarse la reconstrucción ya que le dijeron que espere un tiempo a la actualidad desea mejorar su sonrisa.

#### **ANTECEDENTES**

- **Familiares:** Abuela viva sufre de hipertensión arterial, mama sufre de hipertensión arterial, papa vivo sano.
- **Patológicos:** no refiere

- Médicos: Refiere que hace un año le operaron de apendicitis
- Alergias: no refiere

### 3.2. EXAMEN CLÍNICO GENERAL

- **FUNCIONES VITALES**
  - Talla: 168 cm
  - Peso: 67 kg
  - Presión arterial: 115/65 mmHg
  - Temperatura: 36.6°C

### 3.3. EVALUACIÓN INTEGRAL

- **Examen extrabucal**
  - Cara: Normofacial
  - Cabeza: Normocefalo
- **Examen intraoral**
  - Labios: resecos, deshidratados
  - Carrillos: color rosado coral sin alteración
  - Paladar blando: color rosado
  - Paladar duro: forma: ovoidal, color: rosado pálido sin alteración evidente
  - Lengua: saburral, ovoidal
  - Piso de boca: forma ovalada

### 3.4. DIAGNÓSTICO Y PRONOSTICO

- **DIAGNOSTICO PRESUNTIVO**
  - Endodoncia de la pza 2.1
  - Caries múltiple
  - Restauración con poste de fibra de vidrio de la pza 2.1

## Exámenes Auxiliares

### Radiografía periapical



- Informe radiográfico:

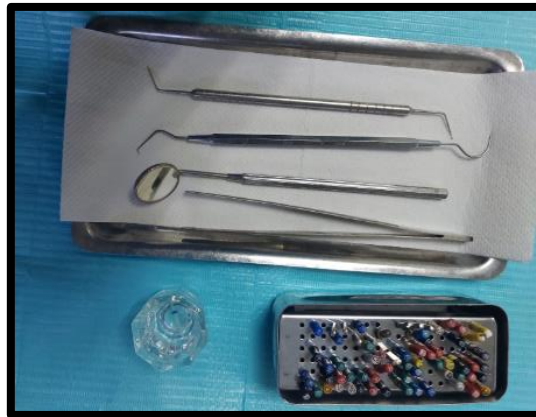
Pieza 2.1: IRO con material de obturación, a nivel coronal y apical.

Pieza 2.2: IRL compatible con caries a nivel mesial sin compromiso pulpar



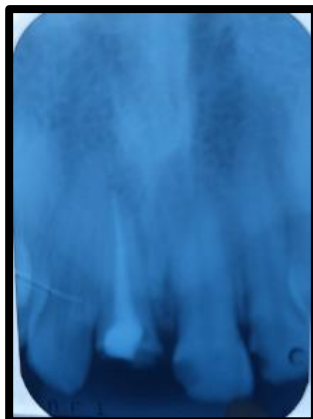
## PROCEDIMIENTO

### Mesa de trabajo



### Radiografía de diagnóstico

- Se midió la pieza dentaria desde la corona hasta la raíz.



Tamaño de la corona a la raíz es 13 mm

### Conformación del acceso

- Con la fresa diamantada redonda se retiró el material de obturación provisional que contaba la pieza 2.1.

Se tomó la longitud de trabajo a 1 mm corto del ápice con limas 8, 10 o 15 K y toma de radiografía.

## Eliminación del material

- Se realiza con las limas de peso la eliminación del material de obturación.  
Siempre midiendo desde la corona a la raíz.



## Prueba de poste de fibra de vidrio

- Se selecciona la fibra de vidrio y se mide a través de una placa radiográfica el tamaño del poste.



- Acondicionante del poste
- Se aplica el ácido ortofosfórico se lava y seca

## Aplicación del grabado acido

- Grabado de el conducto con acido fosfórico para el cementado adhesivo.
- Aplicación del adhesivo
- Colocamos el adhesivo



## Cementación del poste

- Momento del cementado del poste radicular, con resina composite de restauración que es las resistente por su mayor carga inorgánica.

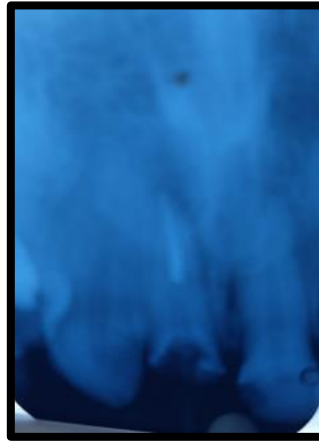


- Fotopolimerización



- Se fotopolimeriza
- Se corta la fibra de vidrio
- Radiografía

- Con fresa multihoja y eliminamos los excesos.
- Radiografía final



### Reconstrucción

- Se reconstruyo capa a capa con resina composite creando el muñon coronario.



## CAPITULO IV

### 4.1. PLAN DE TRATAMIENTO

- Diagnostico
- Radiografía periapical de diagnostico
- Eliminación del tejido careado
- Eliminación del material de obturación
- Medición de la corona a la raíz para la medición de la fibra
- Obturación
- Restauración de la pieza dentaria

#### ● Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PRACTICA DE TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS DE INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS, DERIVADOS DE LA RELACION DOCENTE ASISTENCIAL.

NOMBRE DEL PACIENTE Dr. Federico Esteban Villazán  
FECHA 13 de Julio CLÍNICA 1 FRECUENCIA 1

Yo, Dr. Federico Esteban Villazán, identificado con DNI N° 70703113 por medio del presente documento, en mi calidad de paciente, expreso y formalizo las facultades mentales, cargo en forma libre, mi consentimiento al Docente, para que por intermedio y con el concurso del estudiante sometida a su dirección así como los asistentes que el elija o asigne, y ha estado informado de la salud que se requiere me practique la siguiente intervención quirúrgica yo realice el siguiente procedimiento:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. El Docente en ningún caso está autorizado para llevar a cabo o solicitar la práctica de conductas o procedimientos odontológicos adicionales a los que ya autorizados en el punto anterior, cuando el buen resultado del tratamiento así lo exijan.

3. El Docente, informa al paciente de la existencia de riesgos generales y específicos inevitables que por sus propias características no se pueden evitar y que el paciente declara que los conoce y que comprende su totalidad (implicaciones éticas y legales) de que en desarrollo del curso de la intervención o del tratamiento se puedan producir.

4. El consentimiento y autorización que anteceden han sido otorgados previa evaluación que del paciente ha hecho el docente y estudiante de área responsable con el objeto de identificar las condiciones clínicas patológicas y previa información que el Docente me ha hecho con respecto a los riesgos previstos y consecuencias que puedan derivarse de la intervención consentida, en los términos con los cuales se han consignado en la historia clínica. Declaro que he leído atentamente y he comprendido las explicaciones sobre sus síntomas y que han sido acordes al nivel que he tenido y manifestado al respecto.

5. Se me ha informado que necesito después de anestesia o sedación preventiva, los cuidados por esta razón, en punto del advertido y en consecuencia, declaro expresamente que al estar por haber expresado que la odontología no es una ciencia exacta y que con la información autorizada se buscara para el paciente un buen resultado, el cual no depende exclusivamente del diagnóstico y por ello no debe ser garantizado.

6. Igualmente otorgo mi consentimiento para que la anatomía que pueda llegar a requerir sea administrada y me han sido advertidos los riesgos que para el caso comporta la administración de ANESTESIA. He recibido satisfactorias explicaciones a este respecto y las dudas que he tenido y manifestado me han sido aclaradas.

7. He recibido claras instrucciones en el sentido de que el consentimiento que otorgo mediante este documento, podrá ser revocado o dejado sin efecto por la simple decisión del sujeto firmante antes de la intervención realización del tratamiento.

8. Se me ha explicado que la atención odontológica de que será objeto se desarrollará conjuntamente por el docente y los estudiantes que están bajo su supervisión y formación. En efecto, se me explicó de manera clara y completa esta situación a la que declaro mi expresa aceptación y sumo las especiales condiciones que un tratamiento en estas circunstancias genera.

9. Autorizo que a condición de que no se mencione el nombre del paciente, sus exámenes de laboratorio de patología, sus radiografías y fotografías, pueden ser utilizados con fines de enseñanza, investigación y/o divulgación científica.

Certifico que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad.

Dr. Federico Esteban Villazán  
Firma del Paciente  
DNI N° 70703113

\_\_\_\_\_  
Firma y Sello del Odontólogo  
Responsable del Área

Dr. Federico Esteban Villazán  
Firma del Estudiante

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN**

- Domínguez S. En su tesis concluye que la superficie de los postes de fibra de vidrio mejora las propiedades de adhesión proporcionando una retención química y micromecánica.
- Pazmiño E. menciona que analiza sistemáticamente la tecnología que a través de los estudios examina las situaciones con exactitud del lado de obtener resultados mucho mas aparecido a la realidad.
- Bravo A. Et al. En su artículo menciona que las piezas endodonciadas ha sido un tema muy amplio que informa que los pernos interradiculares son diseñados anatómicamente.

## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES**

- En conclusión, los tratamientos endodónticos no deshidratan a la pieza dentaria.
- En conclusión, el muñón son estructuras como base a la línea de terminación de los que reciben una total recubierta.
- Así mismo se concluye que los postes debe ir colocado en la raíz mas larga, ancha y recta.

## **CAPITULO VII**

### **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda realizar una buena adhesión para la colocación de la fibra de vidrio.
- Se recomienda tomar radiografías para poder ver el tamaño de la fibra de vidrio
- Se recomienda tener en cuenta que las fibras de vidrio necesitan tener una adaptación.



## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Estrada M. Reconstrucción del diente endodonciado con postes colados o espigas de fibra revisión bibliográfica. Avances en odontología. 2016; 32(6).
2. Cisneros L. Restauración de un diente endodonciado con poste anatómico de fibra de vidrio y resina. Trabajo de grado previo a la obtención del título de odontóloga. Guayaquil : Universidad de Guayaquil ; 2020.
3. Ruiz M, Pardo M, Jaimes G, Muñoz E, Palma J. Resistencia a la fractura de postes de fibra de vidrio vs postes colados en dientes anteriores. Odontología. 2016 Enero - junio .
4. Pazmiño E. Distribución de esfuerzos en premolares inferiores unirradiculares tratados endodónticamente y restaurados con postes de fibra de vidrio y cuarzo mediante la técnica de elementos finitos. Proyecto de investigación presentado como requisito a la obtención del título de odontóloga. Quito: Universidad Central del Ecuador ; 2016.
5. Domínguez S. Evaluación de la resistencia adhesiva entre el poste de fibra de vidrio y el muñón de resina utilizando diferentes tratamientos de superficie. Tesis para obtener el título de Cirujano Dentista. Lima : Universidad Peruana Cayetano Heredia ; 2016.
6. Tejeda P. Resistencia a la fractura de endoposte de fibra de vidrio - muñón y reconstrucción con resina sonicfill en espacio intraconducto - muñón en dientes tratados endodónticamente evaluado por fuerzas tangenciales. Tesis para obtener el grado de maestría en estomatología terminal en endodoncia. Puebla : Benemérita Universidad Autónoma de Puebla ; 2016.

7. Ortiz L. Postes de fibra. Investigación bibliográfica del proceso de suficiencia profesional para obtener el título de cirujano dentista. Lima : Universidad Peruana Cayetano Heredia ; 2010.
8. Aguilar C. Recosntruccion con postes de fibra de vidrio, en dientes con tratamiento endodónico. Tesina para obtener el título de Cirujano Dentista. Mexico : Universidad Nacional Autónoma de México ; 2006.
9. Bravo A, Villarreal M, Veintimilla V. Algunas consideraciones acerca de los pernos de fibra de vidrio. Ciencias de la salud. 2018 diciembre ; 28(3).