



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE ODONTÓLOGA**

**TEMA:**

REFORZAMIENTO DE DIENTES ANTERIORES ENDODONCIADOS  
MEDIANTE EL USO DE CORONAS DE PORCELANA.

**AUTORA:**

SANCHO BAQUERIZO NATHALY.

**TUTOR:**

DR. JORGE GARCIA.

**Guayaquil, Mayo, 2016.**

Ecuador.



## **APROBACIÓN DEL TUTOR/A**

Por la presente certifico que he revisado y aprobado el trabajo de titulación cuyo tema es: REFORZAMIENTO DE DIENTES ANTERIORES ENDODONCIADOS MEDIANTE EL USO DE CORONAS DE PORCELANA, presentado por la Srta. Nathaly Sancho Baquerizo, del cual he sido su tutor, para su evaluación, como requisito previo para la obtención del título de Odontóloga.

Guayaquil, Mayo del 2016.

Dr. Jorge García. MSc.

CI: 0904049350



## **CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN**

Los abajo firmantes certifican que el trabajo de Grado previo a la obtención del Título de Odontólogo /a, es original y cumple con las exigencias académicas de la Facultad de Odontología, por consiguiente se aprueba.

Dr. Mario Ortiz San Martín. MSc.

**Decano**

Dr. Miguel Álvarez Avilés. MSc.

**Subdecano**

Dr. Patricio Proaño Yela. MSc.

**Director Unidad Titulación**



## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Yo, SANCHO BAQUERIZO NATHALY, con cédula de identidad N°0921072807, declaro ante el Consejo Directivo de la Facultad de Odontología de la Universidad de Guayaquil, que el trabajo realizado es de mi autoría y no contiene material que haya sido tomado de otros autores sin que este se encuentre referenciado.

Guayaquil, Mayo del 2016.

SANCHO BAQUERIZO NATHALY.

CI: 0921072807



## DEDICATORIA

“La gratitud, como ciertas flores, no se da en la altura y mejor reverdece en la tierra buena de los humildes.” (José Martí, político y escritor cubano)

Quiero dedicar este trabajo a Dios, por haberme dado las fuerzas para seguir adelante y nunca rendirme en el camino. Que aunque no fue fácil, Él supo llevarme hasta el final.

Quisiera dedicársela también a mi Santa Madre Celestial, la Virgen María, por ser una madre amorosa y preocupada, que en los momentos más difíciles supo darme su apoyo y nunca me dejó sola.

A mis padres, que nunca perdieron la esperanza en mí y supieron brindarme su apoyo, tanto económico como moral, para ayudarme a salir adelante. Quedaré siempre agradecida porque sin su incondicional apoyo esto hubiera sido imposible.

Mis hermanos, por ser aquellas personas dispuestas a darme una mano en cualquier momento y siempre estuvieron presentes a lo largo de este camino.

Y finalmente, pero no menos importante, a mi abuelito que sé que estuviera muy orgulloso de mí en este momento.



## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar quiero agradecerles a Dios y la Virgen por llenarme de bendiciones a lo largo de toda mi vida y siempre estar a mi lado y ser mi más grande apoyo.

Mi familia, por su amor e incondicional apoyo, por ser mi mayor motivación. Este logro se los debo a ellos. Mis padres por ser mis mentores y mis pilares de vida. Gracias por estar a mi lado en cada paso de mi vida.

A mis maestros, por infundirnos sus conocimientos y ser la base de nuestro futuro.

Y por último, pero por eso no menos, a mi tutor el Dr. Jorge García por haberme ayudado a la realización de esta tesis y brindado sus conocimientos.



## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Dr.

Mario Ortiz San Martín, MSc.

DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Presente.

A través de este medio indico a Ud. que procedo a realizar la REFORZAMIENTO DE DIENTES ANTERIORES ENDODONCIADOS MEDIANTE EL USO DE CORONAS DE PORCELANA, realizado como requisito previo para la obtención del título de Odontólogo/a, a la Universidad de Guayaquil.

Guayaquil, Mayo del 2016.

**SANCHO BAQUERIZO NATHALY**

CI: 0921072807

# INDICE GENERAL

## Contenido

1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. OBJETIVO .....	13
3. DESARROLLO DEL CASO .....	14
3.1. HISTORIA CLINICA DEL PACIENTE .....	14
3.1.1. Identificación del paciente .....	14
3.1.2. Motivo de consulta .....	14
3.1.3 Anamnesis .....	14
3.2. Odontograma .....	15
3.3 Imágenes de rx, modelos de estudio, fotos intraorales, extraorales .....	15
3.3.2. Modelos de estudio .....	16
3.3.3. Fotos extraorales .....	19
3.3.4. Fotos intraorales .....	21
3.4. Diagnóstico .....	24
4. PRONÓSTICO .....	24
5. PLANES DE TRATAMIENTO .....	25
5.3. Tratamiento .....	25
6. DISCUSIÓN .....	41
7. CONCLUSIONES .....	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	43

## INDICE DE FIGURAS O FOTOS

Tabla 1	Clasificación de cerámica por su composición química.....	7
Foto 1	Odontograma .....	15
Foto 2	Radiografía Panorámica .....	16
Foto 3	Modelo de estudio en oclusión .....	16
Foto 4	Modelo de estudio oclusión derecha .....	17
Foto 5	Modelo de estudio en oclusion izquierda .....	17
Foto 6	Modelo de estudio arcada superior.....	18
Foto 7	Modelo de estudio arcada inferior .....	18
Foto 8	Imagen frontal en reposo.....	19
Foto 9	Imagen frontal en sonrisa .....	19
Foto 10	Imagen lateral derecha .....	20
Foto 11	Imagen lateral izquierda.....	20
Foto 12	Arcada superior.....	21
Foto 13	Arcada inferior .....	22
Foto 14	Dientes en oclusion .....	22
Foto 15	Oclusion derecha.....	23
Foto 16	Oclusion izquierda .....	23
Foto 17	Foto inicial del paciente .....	26
Foto 18	Rx inicial antes de la colocación de postes de fibra de vidrio.....	27
Foto 19	Apertura de conductos.....	27
Foto 20	Rx de conformación de conducto donde ira colocado el poste de fibra de vidrio	28
Foto 21	Acondicionamiento del conducto con ácido ortofosfórico al 37% .....	28
Foto 22	Postes de fibra de vidrio previamente silanizados .....	29
Foto 23	Rx de postes de fibra de vidrio cementados.....	30

Foto 24	Postes de fibra de vidrio cementados.....	30
Foto 25	Colocación de hilo retractor.....	31
Foto 26	Tallado de muñones.....	31
Foto 27	Impresión con silicona de adhesión. Material pesado.....	32
Foto 28	Impresión con material liviano.....	33
Foto 29	Llave guía para confeccion de provisional.....	34
Foto 30	Encerado para confeccion de provisional.....	34
Foto 31	Encerado cara palatina para confesión de provisional.....	35
Foto 32	Cementación de provisional.....	35
Foto 33	Prueba de bizcocho, en troquel.....	36
Foto 34	Prueba de bizcocho.....	36
Foto 35	Vista palatina de la prueba de bizcocho.....	37
Foto 36	Acondicionamiento con acido ortofosfórico de muñones.....	38
Foto 37	Acondicionamiento con ácido fluorhídrico de las coronas.....	38
Foto 38	Silanización de coronas.....	39
Foto 39	Coronas de cerámica pura cementadas con cemento resinoso dual.....	39
Foto 40	Cementación de coronas de porcelana pura con cemento resinoso dual vista palatina.....	40
Foto 41	Materiales utilizados durante la cementación.....	40

## RESUMEN

La odontología en los últimos años se ha esforzado mucho en avanzar en cuanto a la estética dental. Cada vez se busca conseguir materiales que se asemejen más a los tejidos naturales y sea biocompatible con los tejidos presentes en la cavidad bucal, que tenga propiedades adecuadas en cuanto a la resistencia y translucidez. Hay que tener un conocimiento amplio acerca de todos los materiales que se pueden encontrar en el mercado para de esta forma tomar la mejor elección al momento de proceder. Siempre hay que tener en cuenta que no todos los casos son iguales y que la elección que se tome para la terapéutica dependerá mucho de los remanentes dentinarios. Nunca descartar las ventajas que nos ofrecen los postes intrarradiculares en cuanto a la resistencia a fracturas. En este caso la corona que se seleccionó fue la de cerámica pura por sus propiedades deseables según la estética. El objetivo de este trabajo es describir la reconstrucción de los incisivos anteriores previamente endodonciados por medio de la colocación de coronas de porcelana pura.

**Palabras Claves:** Estética. Biocompatibilidad. Translucidez. Poste intrarradicular. Corona de cerámica pura

## **ABSTRACT**

Dentistry in recent years has worked hard to advance in terms of dental aesthetics. Each time it seeks to get more materials that resemble the natural tissue and is biocompatible with the tissues present in the oral cavity, having suitable properties regarding resistance and translucency. We must have extensive knowledge about all materials that can be found on the market to thereby make the best choice when proceeding. Always keep in mind that not all cases are equal and the choice we are taking for therapeutic depends a lot on the dentinal remaining. Never rule out the advantages that the intraradicular posts provide us regarding the resistance to fracture. In this case the crown that was selected was the pure ceramic for their desirable properties as aesthetics. The aim of this paper is to describe the reconstruction of the anterior incisors previously endodontically treated by placing pure porcelain crowns

**Keywords:** Aesthetics. Biocompatibility. Translucency. Intraradicular post. Pure ceramic crown

# 1. INTRODUCCIÓN

Según la Real Academia Española la palabra “estético” tiene como definición:

“f. Armonía y apariencia agradable a los sentidos desde el punto de vista de la belleza” (RAE)

Dentro de la odontología cuando se refiere a estética, estamos hablando de una restauración que esté lo más próximo a lo natural. Que mediante elementos protésicos nos ayude a brindarle armonía al rostro preservando tanto la morfología (color, forma, proporciones y dimensiones) como la funcionalidad.

Los dientes anteriores representan un punto importante cuando hablamos de estética dental. El aspecto de la boca, en particular, puede afectar a una persona en el ámbito psicológico, más aun si estamos hablando del sector anterior. Mediante una prótesis fija más allá de devolverle la morfología y funcionalidad, el paciente recobra la confianza en sí mismo.

Conforme ha ido avanzando la tecnología también lo ha hecho la odontología y hoy en día contamos con mejores métodos para restauraciones en el sector anterior. Al hablar de un tema de rehabilitación bucal estos tienen como principal objetivo que la restauración sea resistente, estética y sobre todo funcional. (Taipe, 2006)

Históricamente hablando, en el año 1903 aparecieron las primeras restauraciones a base de porcelana compuestas por feldespato (60%), sílice (25%) y fundentes. En 1965, surgieron las cerámicas reforzadas con alúmina, donde la estética se ve comprometida por el aumento de la opacidad. Para poder mantener los parámetros estéticos y de resistencia se comenzó a utilizar para las coronas una delgada cofia a base de alúmina la cual sería recubierta por cerámica. (Fernández Bodereau, et al, 2011)

Sin dudar del éxito que han tenido las coronas de metal- porcelana se han realizado investigaciones que nos ayudaran a conseguir un método que nos brindara mayor estética que son las coronas de porcelana pura. También conocidas como coronas

de cerámica pura o coronas libres de metal. Estas permiten una mayor translucidez dándole al diente un aspecto más estético. (Álvarez Fernández, et al, 2003)

La principal causa que llevo a buscar nuevos materiales fueron los escasos resultados estéticos de los materiales metálicos. Gracias a los avances odontológicos en cuanto a los sistemas adhesivos y de refuerzos en las técnicas de cerámicas se pudo obtener restauraciones que fueran libres de metal. Estas modificaciones en las cerámicas, que resultaron ser mejores que las feldespáticas tradicionales, nos llevan a tener nuevas alternativas. (Villarroel, et al, 2012)

Los dientes que han sido previamente tratados endodónticamente no necesariamente signifique que es más propenso a fracturarse que un diente vital. Hay que tener en cuenta que un diente endodonciado puede disminuir en un 10% su componente acuoso ligado al colágeno sin presentar repercusiones en sus propiedades físicas. Lo que nos determinara la debilitación de un diente es la cantidad de tejido afectado por caries y la cantidad de tejidos duros que se ven afectados al momento de hacer la apertura cameral y la conformación de los conductos. (López & Raza, 2014)

Años atrás se tomaba prácticamente como protocolo la colocación de un poste intrarradicular metálico, ya sea fabricado o prefabricado, cuando un diente era sometido a un tratamiento endodóntico, restaurado por una caries extensa o fractura porque se suponía que esto reforzaría al remanente dentinario. En la actualidad estudios indican que estos tipos de postes intrarradiculares son los que podrían causar fracturas en dientes tratados. (Correa, et al, 2007)

Dentro de lo que consta en la preparación de un diente, que ha sido previamente endodonciado, es determinar si este necesitara un poste intraradicular o no. Lo principal que se tomara en cuenta es el remanente dentinario. Hay que determinar el remanente de dentina después de un tratamiento endodóntico dado a que la resistencia radicular a posibles fracturas está determinada por esta. (Silva-Herzog et al, 2012). Las piezas dentarias que han sido tratadas endodónticamente y a consecuencia de esto tienen una pérdida importante de tejido duro se deberá

realizar un muñón para su restauración, el cual recibirá a la corona. Este muñón ira adosado al conducto radicular por medio de un poste intrarradicular. (Pino G., 2013)

El poste buscara brindarle mayor estabilidad y retención a la futura corona. Aparte de retención entre las funciones de los postes tenemos la de prevenir que un diente, que ha sido tratado endodónticamente, se fracture, brindándole apoyo y resistencia interna. Esto se obtiene utilizando postes prefabricados de fibra de vidrio o de cuarzo. (Cedillo J. y Espinoza R., 2011)

La resistencia de una pieza dentaria está vinculada a la cantidad de tejido dental más no a la presencia o ausencia de la pulpa. El problema reside en que durante una endodoncia, para que esta sea optima, la cantidad de tejido que se retira aumenta el riesgo a que esta pieza dentaria se fracture. (da Cunha Uchôa, et al, 2008)

En el año 1728, Fauchard, fue uno de los primeros en utilizar postes intraradiculares. Para ese entonces el empleo postes compuestos de madera. Conforme fue evolucionando la Odontología se fueron introduciendo nuevos materiales para postes pasando desde oro hasta que a finales de la década de los 90 fueron introducidos los postes a base de fibras. En el año 2010, Ortiz estableció que "Existen factores que determinarán la elección de un poste, como: anatomía del diente, estructura coronaria remanente, longitud de la raíz, configuración del conducto, diseño del poste, diámetro del poste, adaptabilidad del poste, material del poste, compatibilidad del material, retención del muñón, capacidad de unión, estrés, fuerzas de torsión, retratamiento y estética." (Ortiz, 2010)

Dentro de la clasificación de los postes intraradiculares encontramos dos grandes grupos. Uno llamado postes colados o fabricados y un segundo grupo llamado postes prefabricados. En los postes colados el odontólogo trabaja en conjunto con un laboratorio dental y fabrican un poste con una medida determinada como desventaja tenemos el alto costo para el paciente. Por otro lado los postes prefabricados son aquellos que podemos obtener de alguna casa comercial, entre sus ventajas está que disminuye el tiempo de laboratorio, es de fácil colocación y que el costo es más accesible para los pacientes. Se los encontraran en diferentes

tamaños y formas. Dentro de este grupo encontraremos dos subdivisiones, la primera son los metálicos, donde se encontraran metales como oro, cromo cobalto, acero inoxidable y titanio; y los no metálicos que están compuestos por una parte de resina y otra parte de fibras, que pueden ser de zirconio, vidrio, cuarzo y carbono. (Paz & Quenta, 2012)

Para la elaboración de mi caso clínico el material a elección como poste intrarradicular fueron los postes de fibra de vidrio, de los cuales Ricaldi y cols 2013 determinaron que "Una de las ventajas de los postes de fibra de vidrio es que tiene un módulo de elasticidad similar al dentinario, ya que la tensión se distribuye en una amplia área superficial, aumentando el umbral de la carga y reduciendo las fracturas radiculares sin afectar la estética" (Ricaldi-Flores, et al, 2013). Hablando de ventajas podemos recalcar, aparte del módulo de elasticidad, la facilidad de manipulación e incluso la facilidad al momento de ser retirados, se puede necesitar una sola cita para su colocación. (Silva-Herzog et al, 2012)

En cuanto a su forma, los postes tienen dos características importantes que son su forma y su tamaño. Según su forma estos pueden ser cónicos o paralelos y su superficie puede también variar, siendo lisas, rugosas o atornilladas. Los postes de superficie atornilladas van a tener mayor resistencia que aquellos de superficie lisa, pero como desventaja esta que este tipo de superficie puede provocar la fractura de la pieza dentaria por la forma en la que se introduce al conducto. En cuanto al tamaño este deberá tener el menor diámetro que sea posible, mantener un margen de 1mm de paredes remanentes de tejido sano. (Paz & Quenta, 2012)

Entre los dos tipos diferentes de postes se pudo establecer que los postes colados en comparación con los prefabricados tienen una mayor probabilidad a fracturarse en su porción radicular. Esto se da por concentración de estrés al no permitir una deformación elástica semejante a la dentina y cemento de esta porción. (Ramírez, et al, 2010)

En el mercado se encontrara un sinnúmero de productos para cementación de diferentes casas comerciales, de los cuales los cementos duales a base de resina son los más

recomendados al momento de la cementación de postes de fibra de vidrio. (Pino G., 2013)

Para la elección del material protésico, en este caso la porcelana pura, se tomarán las siguientes indicaciones: 1. Desgaste abrasivo en dientes antagonistas, 2. Sector anterosuperior que involucre la estética, 3. No se pueda usar métodos más conservadores, 4. Cuando existe el soporte suficiente por parte del pilar y 5. Se trabaje con un laboratorio de confianza. Y por otro lado las contraindicaciones son: 1. Actividad parafuncional, 2. No haya soporte dentinario, 3. No utilizar como pilar para un puente, excepto que este sea en el sector anterior y 4. Que en el sector anterior presente sobremordida. (Fernández Bodereau, et al, 2011)

Álvarez-Fernández y colaboradores en el año 2003 establecieron que entre las propiedades que las cerámicas deberían presentar podemos tener en cuenta:

1. Estética, por buena mimetización de las piezas dentarias naturales.
2. Biocompatibilidad, en cuanto a su comportamiento con tejidos vivos, que no sea tóxico, ni produzca alergias ni irritaciones y no sea cancerígeno.
3. Presenta buenas respuestas frente a otros materiales.
4. Conductividad térmica baja y sus alteraciones dimensionales son más semejantes a la de una pieza dental natural.
5. Radiolucidez,

Y entre las propiedades no deseables de las cerámicas puras podemos encontrar tres puntos.

1. Debido a su dureza tendrá resistencia a la abrasión. Lo cual afectará a los dientes antagonistas en el caso que estos sean piezas dentarias naturales. Están consideradas como menos agresivas para el diente antagonista a la porcelana vitrificada.
2. “Resistencia mecánica. Alta resistencia a la compresión, baja a la tracción y variable a la torsión, lo que las convierte en rígidas pero frágiles.” Una de las causas que produce que se fracture son las grietas y porosidades que se producen a causa de un mal proceso en el laboratorio.
3. Producirla lleva mucho trabajo lo cual hace que su costo sea elevado. (Álvarez, et al, 2003)

La clasificación de las cerámicas se puede basar en sinterización, su composición química y técnicas de confección, según su composición química se clasificaran:

<p><b>I. Cerámicas de Silicato o Feldespáticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Convencionales</li><li>b. Aluminosas</li><li>c. Reforzadas<ul style="list-style-type: none"><li>i. Con leucita:</li><li>ii. Con disilicato de Litio</li></ul></li></ul> <p><b>II. Cerámicas de Óxido:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. De óxido de alúmina</li><li>b. De óxido de Zirconio</li></ul> <p><b>III. Cerámicas vítreas o Vitrocerámicas</b></p>
---

Tabla 1. Clasificación de cerámica por su composición química  
(Saavedra & Moncada, 2014)

## I. CERAMICAS FELDESPATICAS

A partir de este tipo de cerámicas nacieron las demás clasificaciones. Como componentes básicos tiene caolín, feldespato y cuarzo. El caolín sirve como aglutinante lo que va a servir para facilitar la manipulación y modelación. El feldespato, comprende casi el 75-85% de la composición final. El feldespato es llevado a altas temperaturas para lograr fundirlo, esto lo transformara en un vidrio líquido y en cristales de leucita. Seguido de un enfriamiento espontaneo para que de esta forma se conserve el estado vítreo. Una vez conseguido una masa solida se lo procesa hasta conseguir que pase a un estado de polvo, Concluyendo que las cerámicas feldespáticas tienen dos fases: la que se encarga de la translucidez que es la vítrea, el feldespato propiamente dicho (75-85%) y la fase que se encarga de la resistencia que es la cristalina, que puede estar comprendida de cuarzo (15-80%), leucita (0-55%), alúmina (11-60%), caolín (0-5%) y pigmentos metálicos (1%).

Y finalmente tenemos el cuarzo este le brindara, como función principal, refuerzo a la porcelana. Servirá como una base para estas. (Villaruel, et al, 2012) (Saavedra & Moncada, 2014)

## CONVENCIONALES

Son de composición convencional como su nombre lo dice, a base de feldespato, cuarzo, leucita, alúmina, caolín y pigmentos metálicos, en los mismos porcentajes que los nombrados anteriormente. No son consideradas muy resistentes por lo que necesitaran de una subestructura metálica o cerámicas (de óxido de zirconio o de alúmina). (Saavedra & Moncada, 2014)

## ALUMINOSAS

Fueron creadas con la finalidad de mejorar la fragilidad que las coronas de cerámica feldespática tenían, agregándole alúmina en un 50%. En comparación con las coronas de porcelana convencionales, las aluminosas, son significativamente más resistentes y son doblemente más resistentes que las porcelanas feldespáticas. En cuanto a su módulo de elasticidad es también superior al de las porcelanas convencionales. A mayor concentración de alúmina la estética se verá afectada, por eso se utilizara mayor cantidad de alúmina en la parte correspondiente al núcleo y en mucha menos cantidad en la porción correspondiente a la dentina y al esmalte. (Álvarez, et al, 2003)

## REFORZADAS

Son las mismas cerámicas convencionales pero que han sufrido ciertas modificaciones en sus propiedades para mejorar su aspecto estético. Este grupo se ve subdivido en dos grupos: (Saavedra & Moncada, 2014)

### -R. CON LEUCITA

Loa cristales de leucita están presentes en un 50,6%. Son más indicadas para restauraciones de tipo inlay, onlay, carillas y coronas exclusivamente para el sector

anterior. Dentro de las ventajas que este grupo presenta buena translucidez, no necesita una infraestructura metálica, buena flexibilidad. Para su elaboración es similar a las cerámicas feldespáticas convencionales. (Villarroel, et al, 2012)

## -R. CON LITIO

Vinieron después de las reforzadas con cristales de leucita. En este caso son incorporadas una mayor cantidad de cristales lo que hará que se tornen radiopacas. Razón por la cual van a ser empleadas como núcleos que se revestirán con cerámicas feldespáticas. En comparación con los óxidos de zirconio y óxidos de alúmina, estas tienen mayor translucidez. Estas propiedades le dan al disilicato de litio la translucidez necesaria y resistencia para una preparación en el sector anterior o donde esté involucrada la estética (Bertoldi, 2012).

## II. CERAMICOS DE OXIDO

### CERAMICAS DE OXIDO DE ZIRCONIO

Es el grupo más novedoso, compuesto por oxido de circonio, y en la actualidad muy importante para la odontología rehabilitadora. Si se utiliza la zirconia pura esta al momento de sinterización tiene a agrietarse, así que se utilizan otros óxidos para estabilizarla así como Magnesia, Itria y Ceria. La más utilizada en odontología es la estabilización de zirconia con Itria (zirconia 95% e itria 5%) que servirá como sustituto del metal y podrán recibir otras cerámicas. Servirá solo como núcleo por su opacidad (no hay fase vítrea) así que para fines estéticos deberán llevar cerámica de recubrimiento. (Martínez Rus, et al, 2007) (Nevárez Rascón, et al, 2012)

### CERAMICOS DE OXIDO DE ALUMINA

Presenta una cantidad mayor de cristales lo cual le otorga mayor resistencia a la estructura. Los cristales pueden superar el 80% de la masa según el sistema de elaboración. Lo que determinara la resistencia y la radiolucidez será la cantidad de

cristales de alúmina que esté presente. Las porcelanas de este grupo de óxidos servirán exclusivamente para uso de núcleos las cuales serán revestidos por porcelana feldespática. Se podrá utilizar además como la subestructura de un puente tanto para el sector anterior como el posterior. (Bertoldi, 2012)

### III. VITREOCERAMICAS

Este término se lo utiliza cuando nos referimos a un vidrio que ha sido parcialmente cristalizado. Son a base de cristales de sílice. Conteniendo además cantidades pequeñas de aluminio, zirconia entre otros. Contienen una base cristalina y una fase vítrea. (Nevárez Rascón, et al, 2012) (Bertoldi, 2012)

Dentro de esta clasificación encontraremos:

#### VITREOCERAMICAS INYECTADAS O COLADAS

COLADAS.- Compuesto por oxido de aluminio y zirconio en porciones variables lo que le dará mayor resistencia que una cerámica convencional. En cuanto a módulo de elasticidad, presentan una similaridad con el esmalte. (Álvarez, et al, 2003)

INYECTADAS.- Buenas propiedades físicomecánicas, muy resistentes a la flexión lo que las hace más resistentes que las feldespáticas tradicionales, y en cuanto a la resistencia de abrasión es muy similar a la de un diente. En cuanto a la estética, son mejores que las porcelanas aluminosas y parecida a las cerámicas infiltradas con vidrio. (Álvarez, et al, 2003)

#### VITREOCERAMICAS TORNEABLES EN BLOQUE

Tienen un núcleo de alúmina lo que le brindara más dureza a la corona. Este tipo de vitriocerámica es más propenso a agrietarse por su alto contenido de alúmina lo que eleva su contracción. Entre sus desventajas está el color de la corona, por lo que al momento de la sinterización es probable que el color varíe. (Álvarez, et al, 2003)

Una vez que se han descrito todas las cerámicas utilizadas en odontología se toma a elección la que mejor vaya según el caso clínico que se vaya a realizar. En este caso se tomara la cerámica feldespática.

Luego de haber detallado el significado, función, clasificación de postes intrarradiculares y cerámicas podemos empezar la explicación de cómo se lleva a cabo una preparación de una corona de cerámica pura en dientes endodonciados. Empezando por la cementación del poste intrarradicular.

El protocolo de cementación de un poste intrarradicular está compuesto por diferentes pasos. Primero está el preparar el conducto utilizando las fresas necesarias para poder remover el material intraconducto para que de esta manera este material no interfiera con la polimerización del adhesivo y cemento que se utilizara al momento de cementar el poste. Hay que complementar la limpieza utilizando EDTA para la eliminación de partículas orgánicas una vez terminada la preparación con las fresas Gates Glidden y finalizar la limpieza con Hipoclorito de Sodio al 2% como sustancia de irrigación. Una vez que tenemos un conducto completamente limpio continuamos con el acondicionamiento del conducto utilizando ácido ortofosfórico al 37%, lo dejamos actuar 15 segundo y se procede a lavar y secar. El secado se va a realizar con conos de papel. Se aplica el sistema adhesivo a elección seguido por la aplicación del cemento resinoso a elección teniendo en cuenta su viscosidad, que sea radiopaco, y que disminuya la probabilidad de que la pieza desvitalizada se fracture. Todavía no se debe fotocurar el adhesivo y el cemento hasta preparar el poste. Al poste se lo va a limpiar con un arenado de óxido de aluminio, seguido de la colocación del silano el cual se dejara actuar por un minuto. Acto seguido se va a colocar el poste y se procederá a fotocurarlo. Se retiraran los excesos del cemento y con el mismo cemento se dará forma a un muñón que servirá para recibir a la corona. (Soto, 2010)

El tallado del muñón que recibirá la corona debe tener "una profundidad marginal de 1mm, con reducción axial de 1,5 a 2 mm, reducción incisivo/oclusal de la corona clínica de aproximadamente 2mm y una expulsividad máxima de 6° a 12°". (Villarroel, et al, 2012)

Se realiza la toma de impresión con elastómero por adhesión a dos tiempos. Primero con el material pesado seguido, para una toma más exacta con el material liviano. Se toma el color y es enviado al laboratorio de confianza q será el encargado de elaborar la corona.

Para la cementación de la corona, se empieza arenando con oxido de alúmina, seguido del acondicionamiento de la superficie con ácido fluorhídrico en un porcentaje de 9-12% por el tiempo estimado por el fabricante. Una vez que se ha secado adecuadamente procedemos a colocar el silano y sin lavar lo dejamos un minuto sobre la superficie, lo cual favorecerá a los enlaces químicos. Finalmente se coloca el cemento adhesivo a elección dependiendo del caso clínico.

Al mismo tiempo se debe ir preparando la superficie dentaria de manera regular con ácido ortofosfórico al 37% y adhesivo. Una vez que está listo para la cementación se procede a la colocación, tratando de evitar burbujas y retirando excesos.

## **2. OBJETIVO**

Describir, paso a paso, el protocolo para la reconstrucción de los incisivos anteriores previamente endodonciados por medio de la colocación de coronas de porcelana pura.

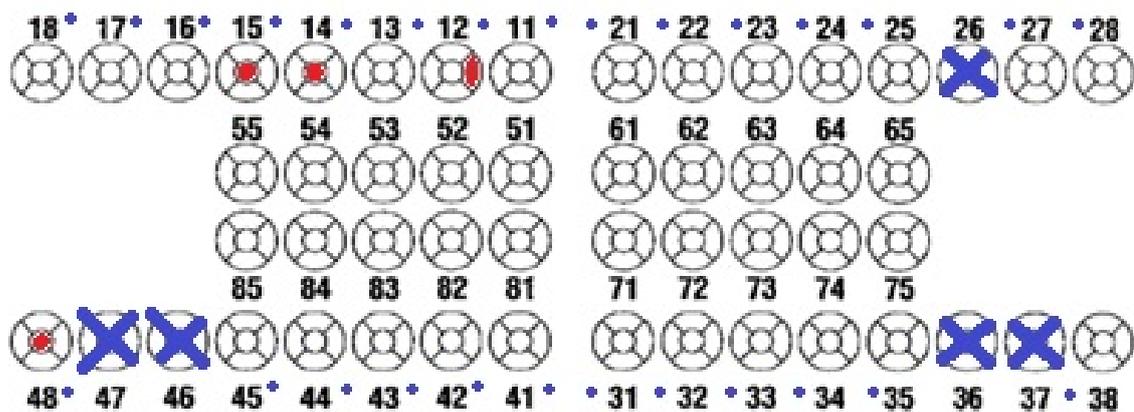


¿Ha tenido complicaciones con la anestesia en boca? NO

¿Ha recibido tratamiento con radiación o quimioterapia? NO

### 3.2. Odontograma

Foto 1 Odontograma



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

#### Análisis de odontograma

El siguiente Odontograma indica ausencia de piezas 26, 36, 37, 46 y 47. Caries presentes en las caras oclusales de las piezas 15, 14, 48 y por mesial de la pieza 12.

### 3.3 Imágenes de rx, modelos de estudio, fotos intraorales, extraorales

#### 3.3.1. Imágenes de rx

**Foto 2**      **Radiografía Panorámica**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

### 3.3.2. Modelos de estudio

**Foto 3**      **Modelo de estudio en oclusión**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 4**      **Modelo de estudio oclusión derecha**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 5**      **Modelo de estudio en oclusión izquierda**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 6**      **Modelo de estudio arcada superior**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 7**      **Modelo de estudio arcada inferior**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

### 3.3.3. Fotos extraorales

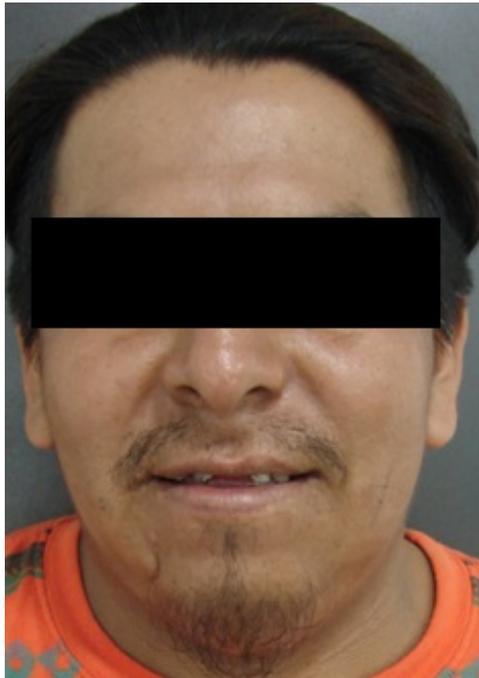
**Foto 8**      **Imagen frontal en reposo**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 9**      **Imagen frontal en sonrisa**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 10**      **Imagen lateral derecha**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 11**      **Imagen lateral izquierda**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

### Análisis de imágenes extraorales

EN REPOSO	si	No	DE PERFIL	si	No
Simetría facial	X		Recto		X
Contacto labial	x		Cóncavo		X
Dolicofacial		X	Convexo	x	
Mesiofacial	X				
Braquiofacial		X			

EN SONRISA	si	No
Armonía facial		X
Estética		X

### 3.3.4. Fotos intraorales

Foto 12

Arcada superior



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 13**      **Arcada inferior**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 14**      **Dientes en oclusion**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 15**      **Oclusionion derecha**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 16**      **Oclusionion izquierda**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo



## 5. PLANES DE TRATAMIENTO

### Opción #1:

Preparación de muñón con remanente dentinario.

Preparación de coronas de porcelana pura.

### Opción #2:

Preparación de muñón con remanente dentinario.

Preparación de coronas metal porcelana collarless.

### Opción #3:

Preparación de muñón con poste de fibra de vidrio.

Preparación de coronas de porcelana pura.

### Opción #4:

Preparación de muñón con poste prefabricado.

Preparación de coronas metal porcelana collarless.

### 5.3. Tratamiento

PREPARACION DE MUÑÓN CON POSTE DE FIBRA DE VIDRIO  
PREPARACION DE CORONAS DE PORCELANA PURA

Foto 17 Foto inicial del paciente



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

#### COLOCACION DE POSTES DE FIBRA DE VIDRIO

- a. Tomamos una radiografía inicial, donde se determinara la cantidad de gutapercha remanente, que debería ser de 4mm. Para saber con mayor exactitud con qué medidas trabajaremos el conducto procedemos a efectuar un cálculo.  $21/3=7 \times 2=14\text{mm}$  donde 21 representa la longitud aparente del diente se lo divide para 3 y ese resultado se lo multiplica para 2. Usualmente se agregan 2mm para evitar cualquier error. Tenemos que tener presente que la longitud del poste debe ser más del 50% de la longitud del diente. Se procede a la apertura del conducto y a la eliminación de gutapercha de los conductos, utilizando fresas Pесо y limas de serie H.

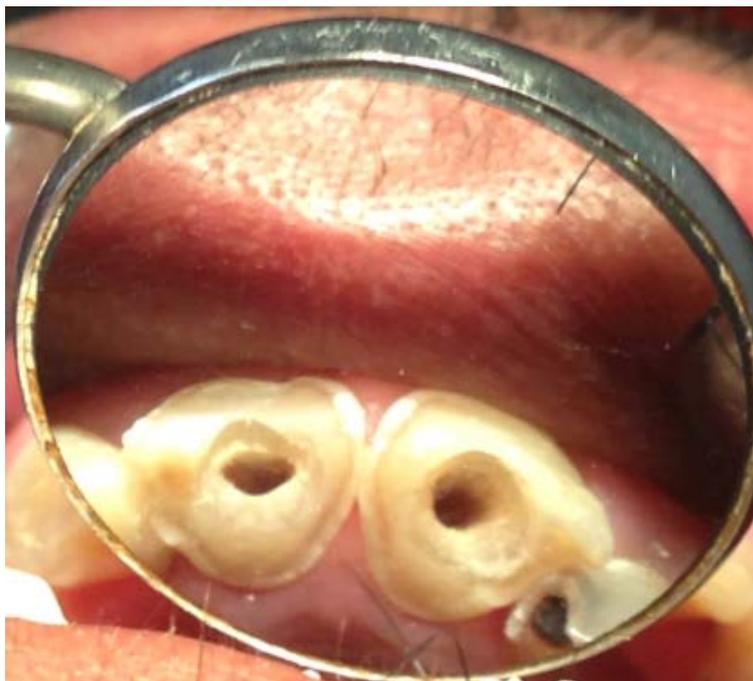
**Foto 18** Rx inicial antes de la colocación de postes de fibra de vidrio



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 19** Apertura de conductos



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

- a. Seguido tomamos una segunda radiografía para la comprobación del remanente de gutapercha.

**Foto 20** Rx de conformación de conducto donde ira colocado el poste de fibra de vidrio



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

- b. Se procede a lavado y secado del conducto, seguido del grabado con ácido ortofosfórico al 37%.

**Foto 21** Acondicionamiento del conducto con ácido ortofosfórico al 37%

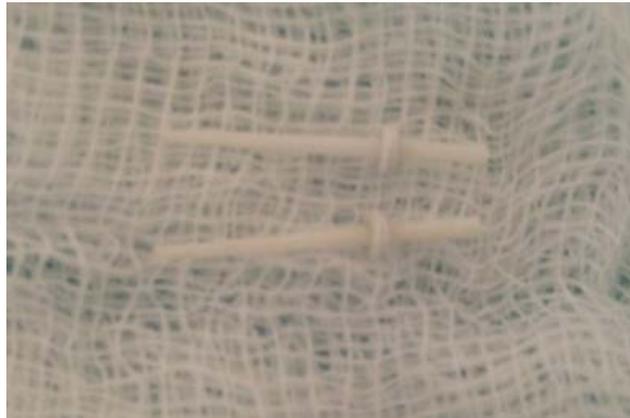


Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

- c. Al poste de fibra de vidrio se lo limpia y seca bien. Acto seguido de la colocación de silano utilizando un microbrush, y sin enjuagar se lo deja 1 minuto en el poste. Se aplica adhesivo con un microbrush y sin fotocurar se lo deja en el poste. Se agrega con un microbrush adhesivo de igual manera sin fotocurar en el conducto.

**Foto 22      Postes de fibra de vidrio previamente silanizados**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

- d. Se prepara en una loseta de papel el cemento, que en este caso utilizaremos cemento dual. Se toma el poste de fibra de vidrio y en forma de bombeo se coloca el cemento dentro del conducto, acto que lo repetiremos 3 veces. Una vez que se ha colocado el cemento procedemos a fotocurar por 1 minuto.
- e. Finalmente tomamos una última radiografía para determinar que este bien sellado el conducto con el poste de fibra de vidrio. Y procedemos a cortar los excesos de la fibra de vidrio, dándole forma al muñón protésico utilizando adicionalmente resina.

**Foto 23** Rx de postes de fibra de vidrio cementados



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 24** Postes de fibra de vidrio cementados



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

## PREPARACION DE MUÑÓN PROTESICO Y CORONA DE PORCELANA

- a. Se comienza la preparación del muñón con una fresa troncocónica de punta redonda por las caras proximales. Se prosigue al tallado vestibular y palatino. Hay que guardar un margen de por lo menos 2mm por las cuatro caras para la porcelana. Finalmente se desgasta por la cara inciso. El hombro en su cara vestibular debe ser subgingival mientras que por palatino supragingival.

**Foto 25 Colocación de hilo retractor**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 26 Tallado de muñones**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

- b. Procedemos a tomar la impresión definitiva con elastómero. Primero se coloca el hilo retractor en los márgenes gingivales para la retracción de las encías al momento de la impresión. La impresión, propiamente dicha, se realiza utilizando la técnica de dos tiempos. Primero tomamos una la impresión con el material pesado seguido por la toma con material liviano. Antes de realizar la toma con el material liviano retiramos el hilo retractor. Para la colocación del material liviano utilizamos una jeringuilla

**Foto 27**      **Impresión con silicona de adhesión. Material pesado**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 28**      **Impresión con material liviano**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

- c. A continuación realizamos el provisional. Tomamos una impresión de los muñones y realizamos un vaciado. En este vaciado procedemos a efectuar un encerado. Con la ayuda de este encerado realizaremos una llave guía que nos ayudara a obtener un resultado más eficaz. Una vez preparada la llave procedemos a preparar el críenle. Se mantiene los muñones secos y se les coloca un poco de aislante para que sea más fácil la retirada del acrílico una vez que este haya fraguado. Se coloca el crilene ya preparado en la guía y es llevado a boca, se lo mantiene mientras fragua teniendo cuidado de que no sobrecaliente en boca evitando así lastimar al paciente.

**Foto 29**      **Llave guía para confeccion de provisional**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 30**      **Encerado para confeccion de provisional**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 31** Encerado cara palatina para confesión de provisional



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 32** Cementación de provisional

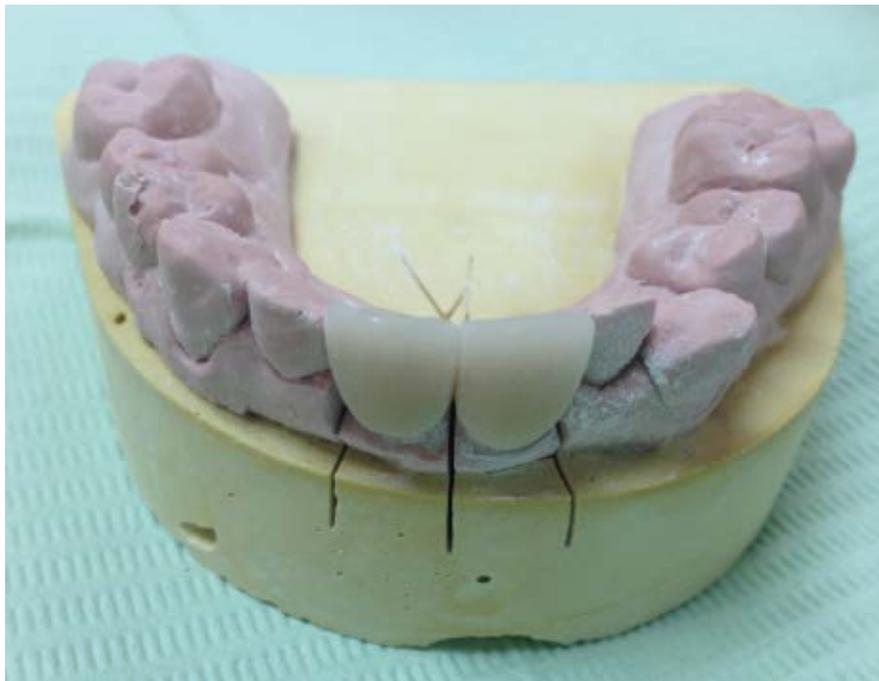


Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baqueriz

- d. PRUEBA DE BISZCOCHO. Se prueban las coronas de porcelana para determinar que no haya ningún problema. Verificar los márgenes cervicales que no lastimen la gingival. Realizar cualquier modificación en este momento. Luego de corregir cualquier error y decretar que esta lista procedemos al último paso de la fabricación de la corona que es el glaseado.

**Foto 33 Prueba de bizcocho, en troquel**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 34 Prueba de bizcocho**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 35 Vista palatina de la prueba de bizcocho**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

- e. Finalmente, luego del glaseado de las coronas, seguimos a la cementación de las coronas.
- f. Para la cementación de las coronas de cerámica pura necesitaremos materiales específicos. Primero probamos nuevamente las coronas, ya glaseadas, en boca del paciente. Una vez que decidimos que están correctamente ubicadas procedemos a la preparación y acondicionamiento y cementación de las coronas.

**Foto 36**      **Acondicionamiento con ácido ortofosfórico de muñones**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 37**      **Acondicionamiento con ácido fluorhídrico de las coronas**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 38 Silanización de coronas**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo

**Foto 39 Coronas de cerámica pura cementadas con cemento resinoso dual**



Fuente: Registro de la Investigación

Autor: Nathaly Sancho Baquerizo



## 6. DISCUSIÓN

Se eligió para este estudio, entre todos los tipos de coronas, utilizar coronas de porcelana libres de metal. Entre todas las cerámicas las porcelanas libres de metal son las que brindan un aspecto más natural a la prótesis. Esto también dependerá del tipo de cerámica de elección. Para la realización de prótesis en el sector anterior se recomienda el uso de materiales como el feldespato por sus buenas propiedades en cuanto a la translucidez. Lo que si se debe tener en cuenta cuando se realizan este tipo de trabajos es la fragilidad que conlleva.

Muy aparte de la corona también hay que buscar el refuerzo de la porción radicular. No todos los casos representan la misma cantidad de desgaste dentinario. Las piezas que hayan perdido la mayor parte de tejido durante la elaboración se recomienda el uso de postes intrarradiculares. Estos postes servirán de apoyo tanto para la corona como para la porción radicular.

## 7. CONCLUSIONES

- Es muy importante el tipo de cerámica que se vaya a elegir y dependerá de la zona a trabajar ya que los materiales que sean más resistentes deberán colocarse donde tengan más cargas.
- El resultado será óptimo siempre y cuando el paciente sea colaborador, material apropiado y que este sea trabajado en un buen laboratorio dental autorizado.
- Tener el conocimiento necesario del uso, indicaciones y contraindicaciones de las cerámicas.
- Poseer conocimiento necesario de las indicaciones y contraindicaciones de los postes y pernos intrarradiculares.
- Siempre informar al paciente los debidos cuidados que debe dar a las prótesis.
- Una de las propiedades que debe tener el material es la biocompatibilidad con los tejidos de la cavidad oral.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez Fernández, M., Peña López, J., González González, I., & Olay García, M. (2003). "Características generales y propiedades de las cerámicas sin metal". *Revista Consejo Odontólogos Estomatólogos*, 525-546.
- Bertoldi, D. A. (2012). Porcelanas dentales. *Revista del Ateneo Argentino de Odontología*, 50(2), 25-41.
- Cedillo J. y Espinoza R. (2011). Nuevas tendencias para la cementación de postes. *Revista ADM*, 196-206.
- Correa, A., Westphalen, G., & Ccahuana-Vásquez, V. (2007). "Sistemas de postes estéticos reforzados". *Rev Estomatol Herediana*, 99-103.
- da Cunha Uchôa, P. R., Hipólito Paredes, D. Á., Oertly Cahú, P. D., Pereira de Melo, P. Â., Viégas Montenegro, P. D., Pedrosa, P. R., & Braz, P. D. (2008). PERNOS INTRARRADICULARES DE FIBRA DE VIDRIO: CASO CLINICO. *Acta Odontologica Venezolana*, 46(4).
- Fernández Bodereau, E., Bessone, L., & Cabanillas, G. (2011). "Restauraciones estéticas de porcelana pura. Sistema Cercon". *Avance en Odontoestomatología*, 231-240.
- López, B. R., & Raza, F. (2014). "Resistencia a la fractura de premolares inferiores restaurados mediante sistema de muñony de postes de fibra de vidrio". *Odontología*, 5-16.
- Martínez Rus, F., Pradíes Ramiro, G., Suárez García, M. J., & Rivera Gómez, B. (2007, oct. -dic.). Cerámicas dentales: clasificación y criterios de selección. *Revista Consejo Odontólogos Estomatólogo*, 12(4).
- Nevárez Rascón, D. A., Nevárez Rascón., D. M., Bologna Molina, D. R., Serena Gómez, D. E., Carreón Burciaga, R. G., Gómez Palacio, M., . . . González González, R. (2012, JULIO-AGOSTO ). Características de los materiales cerámicos empleados en la práctica odontológica actual. *REVISTA ADM, LXIX(4)*, 157-163.
- Ortiz, L. C. *Poste de Fibra de Vidrio*. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima.
- Paz Condori, M. A., & Quenta Choque, U. E. (2012, Julio). Postes Intrarradiculares. *Revista de Actualización Clínica Investiga*, 22.
- Pino G., A. "Análisis comparativo in vitro de la resistencia adhesiva de postes de fibra de vidrio cementados con cementos de resina dual.". Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- RAE. (n.d.). *RAE.es*. Retrieved from <http://dle.rae.es/?id=GrPCrf2>
- Ramírez, R. A., Dávila, A. M., Rincón, Z. A., & Bosetti, T. (2010). Resistencia a la fractura de premolares tratados endodónticamente, restaurados con dos sistemas de pernos y núcleo. *Acta Odontologica Venezolana*, 48(1).
- Ricaldi-Flores, C., Rengifo-Alarcón, C., & Jowanna, J.-F. (2013). Resistencia a la tracción de postes de fibra de vidrio cementados con resina autoadhesiva y resina de autocurado. *Kiru*, 26-31.

- Saavedra, I. R., & Moncada, G. (2014). CLASIFICACIÓN Y SIGNIFICADO CLÍNICO DE LAS DIFERENTES FORMULACIONES DE LAS CERÁMICAS PARA RESTAURACIONES DENTALES. *Acta Odontologica Venezolana*, 52(2).
- Silva-Herzog et al. (2012). "Estudio comparativo de dientes restaurados con diferentes sistemas de postes intrarradiculares prefabricados y pernomuñón colado. Evaluación in Vitro.". *REVISTA ADM*, 271-276.
- Soto, G. C. *Adhesion del single bond usando silano en la cementacion de postes de fibra de vidrio tratados con acido flourhídrico o silano. In vitro.* Universidad Nacional Federico Villareal, Lima.
- Taipe, C. "*Sistema in Ceram vs Sistema Procera*". Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, PERU.
- Villarroel, M., Coelho Bandéca, M., Clavijo, V., Kabbach, W., Jorquera, C., & Batista, O. (2012). Sistemas cerámicos puros parte 1: Una evolucion basada en la composición. *Acta Odontológica Venezolana*, 50(1).
- Villarroel, M., Coelho Bandéca, M., Clavijo, V., Kabbach, W., Jorquera, C., & Batista, O. (2012). Sistemas ceramicos puros parte 2: materiales, propiedades opticas y consideraciones clinicas. *Acta Odontologica Venezolana*, 50(2).

# ANEXOS



MINISTERIO DE SALU PÚBLICA  
Dirección Provincial de Salud del Guayas  
ÁREA DE SALUD No.

ESTABLECIMIENTO	NOMBRE	APELLIDO	SEXO (M-F)	EDAD	N. HISTORIA CLINICA
Univ. Est. de GYE	EFRAIN	ORRALA	M	30	894054

<input type="checkbox"/> MENOR DE 1 AÑO	<input type="checkbox"/> 1-4 AÑOS	<input type="checkbox"/> 5-9 AÑOS PROGRAMADO	<input type="checkbox"/> 10-14 AÑOS PROGRAMADO	<input type="checkbox"/> 15-20 AÑOS	<input checked="" type="checkbox"/> MAYOR DE 20 AÑOS	<input type="checkbox"/> EMBARAZADA
---	-----------------------------------	--	--	-------------------------------------	--	-------------------------------------

1. MOTIVO DE CONSULTA ANOTAR LA CAUSA DEL PROBLEMA EN AL VERSIÓN DEL INFORMANTE  
no me gusta el aspecto de mi boca y quiero arreglarmelo

2. ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL REGISTRAR SINTOMAS: CRONOLOGIA, LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS, INTENSIDAD, CAUSA APARENTE, SINTOMAS ASOCIADOS, EVOLUCIÓN, ESTADO ACTUAL  
Paciente Asintomático

3. ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES

1. ALERGIA ANTIBIOTICO	2. ALERGIA ANESTESIA	3. HEMOFRAGIAS	4. VIH/SIDA	5. TUBER CULOSIS	6. ASMA	7. DIABETES	8. HIPER TENSION	9. ENF. CARDIACA	10. OTROS
no refiere antecedentes									

4. SIGNOS VITALES

PRESION ARTERIAL	125/85	FRECUENCIA CARDIACA (min)	79'	TEMPERATURA °C	37 °C	F. RESPIRATORIA (min)	20'
------------------	--------	---------------------------	-----	----------------	-------	-----------------------	-----

5. EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO DESCRIBIR ABAJO LA PATOLOGIA DE LA REGION AFECTADA ANOTANDO EL NUMERO

1. LABIOS	2. MENTAS	3. MAXILAR SUPERIOR	4. MAXILAR INFERIOR	5. LENGUA	6. PALADAR	7. PESO	8. DARRILLOS
9. GLANDULAS SALIVALES	10. ORO FARINGE	11. A.T.M.	12. SANGUOS				
4. TORUS mandibular							

6. ODONTOGRAMA PINTAR CON: AZUL PARA TRATAMIENTO REALIZADO - ROJO PARA PATOLOGIA ACTUAL MOVILIDAD Y RECESION: MARCAR "X" (1, 2 ó 3); SI APLICA

7. INDICADORES DE SALUD BUCAL

HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA				ENFERMEDAD PERIODONTAL			MAL OCCLUSION		ELBOROSIS	
PIEZAS DENTALES	PACA	CALCULO	GRONITIS	LEVE	ANGRE I	LEVE	ANGRE I	MODERADA	ANGRE II	SEVERA
0-1-2-3	0-1-2-3	0-1-2-3	0-1							
15 X 17 - 55 -	2	1	1							
11 X 21 - 51 -	1	0	1							
25 - 27 X 55 -	2	1	1							
35 - 37 - 75 -										
31 X 41 - 71 -	2	0	1							
45 - 47 - 85 -										
<b>TOTALES</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>1</b>							

8. INDICES CPO-CEO

D	C	P	O	TOTAL
4	5	0	9	
d	c	p	o	TOTAL
-	-	-	-	

9. SINEOLOGIA DEL ODONTOGRAMA

X <sub>1</sub> RELANZAMIENTO	PERDIDA (OTRA CAUSA)	PROTESIS TOTAL
X <sub>2</sub> SELLANTE REALIZADO	ENDODONCIA	CORONA
X <sub>3</sub> EXTRACCION INDICADA	PROTESIS Fija	BLUI OBTURADO
X <sub>4</sub> PERDIDA POR CARRIES	PROTESIS REMOVIBLE	NO JO CARRIES

10 PLANES DE DIAGNOSTICO, TERAPEUTICO Y EDUCACIONAL				
BIOMETRIA	QUIMICA SANGUINEA	RAYOS X	<input checked="" type="checkbox"/>	OTROS
Rx panorámica D0330				
Repodonencia K08				
Operatoria K08				

11 DIAGNOSTICO		PRE-PRESUNTIVO	DE	PR	DE	DE	PR	DE
1	EF. Periodontal	K05	-	X	-	3		
2	CARIES	K02	-	X		4		

FECHA DE APERTURA	FECHA DE CONTROL	PROFESIONAL	Nathaly Sanchez	FIRMA		NÚMERO DE HOJA
-------------------	------------------	-------------	-----------------	-------	--	----------------

12 TRATAMIENTO

SESIÓN Y FECHA	DIAGNÓSTICO Y COMPLICACIONES	PROCEDIMIENTOS	PRESCRIPCIONES	CÓDIGO Y FECHA
SESIÓN 1 FECHA 14/03/16	reforzamiento de dientes ant. sacrobuclales mediante el uso de coronas de	Postos de fibra dev. • Rx inicial • Rx de longitud • prep. de conducto		
SESIÓN 2 FECHA 16/03/16	Porcelana para	• prep. y tallado de muelas • provisionales		
SESIÓN 3 FECHA 17/03/16		Toma de impresión con material Ilusnov pasado	vacado por parte del laboratorio dental.	
SESIÓN 4 FECHA 22/03/16		Prueba de brea	Glaseado por parte del lab	
SESIÓN 5 FECHA 29/03/16		Comentación de coronas de porcelana para		
SESIÓN 6 FECHA				
SESIÓN 7 FECHA				
SESIÓN 8 FECHA				
SESIÓN 9 FECHA				
SESIÓN 10 FECHA				