



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA**

**TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE
ODONTOLOGO**

TEMA:

CARACTERISTICAS Y PUNTOS IMPORTANTES QUE DEBE TENER UN
POSTE MUÑON DENTARIO.

AUTOR:

MARAZITA ESPINOZA PEDRO HERNAN

TUTOR:

DR. WILLIAM CORDOVA CUN Msc.

Guayaquil, Mayo, 2016



APROBACIÓN DE TUTORÍA:

Por la presente certifico que he revisado y aprobado el trabajo de titulación cuyo tema es: CARACTERISTICAS Y PUNTOS IMPORTANTES QUE DEBE TENER UN POSTE MUÑON DENTARIO. Presentado por la Sr. Pedro Hernan Marazita Espinoza, del cual he sido su tutora, para su evaluación y sustentación, como requisito previo para la obtención del título de odontóloga.

Guayaquil, mayo del 2016

Dr. William Córdova Cun Msc.

CC: 0701184111



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

CERTIFICACIÓN DE APROBACION

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

Dr. Mario Ortiz San Martin. Esp.

Decano

Dr. Miguel Álvarez Avilés. Mg.

Subdecano

Dr. Patricio Proaño Yela. Mg.

Gestor de Titulación



DECLARACION DE AUTORIA DE LA INVESTIGACION.

Yo; Pedro Hernan Marazita Espinoza con cedula de identidad N° 0704639301 declaro ante el consejo directivo de la Facultad de Odontología de la Universidad de Guayaquil, que el trabajo autorizado 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

PEDRO HERNAN MARAZITA ESPINOZA

CC.0704639301

DEDICATORIA

A todos aquellas personas que estuvieron en todos estos años de mi vida en la universidad, por ellos estoy donde debo estar y quiero estar. A DIOS por ser el que me dio la oportunidad de estudiar y tener una profesión para mi vida, por ser quien me fortaleció y me ayudo hacer todo para poder llegar hasta aquí. A mis padres que me apoyaron desde el inicio y supieron como levantarme y animarme en los momentos más difíciles que pase en la universidad. A mis queridos amigos que fueron un pilar muy importante para que yo pueda avanzar cada pasó de esta carrera. A personas que estuvieron conmigo, me ayudaron, me animaron y cambiaron mi perspectiva de ver esta profesión en mi vida. Para todos aquellos es esta mi dedicatoria.

AGRADECIMIENTO

Mis más grandes y sinceros agradecimientos para todos los que mantuvieron su amistad y ayuda hacia a mí. Fue un arduo trabajo y muy largo, gracias porque lo logre por ustedes. A DIOS porque sin él no lo hubiera logrado, además fue quien me guio y ayudo durante todo este periodo de mi vida. A mis padres les estoy eternamente agradecido porque son ellos los que me entendieron y me aconsejaron y fueron el punto importante de este gran paso de mi vida. A mis amigos les estaré eternamente agradecido y sé que su amistad fue puesta por DIOS para mi vida, fueron un apoyo para mí. A todas las personas que estuvieron conmigo y fueron una ayuda para mi vida les agradezco de todo corazón.

CESION DE DERECHOS DE AUTOR

Dr.

Mario Ortiz San Martin, MSc.

DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Presente:

A través de este medio indico a Ud. Que procedo a realizar la entrega de la Cesión de Derechos de autor en forma libre y voluntaria del trabajo Características y puntos importantes que debe tener un poste muñón dentario, realizado como requisito previo para la obtención del título de Odontólogo, a la Universidad de Guayaquil.

Guayaquil, 28, de 04 del 2016.

.....
Pedro Hernán Marazita Espinoza
CC: 0704639301

TABLA DE CONTENIDO

CARATULA	I
APROBACION DE TUTORIA.....	II
CERTIFICACIÓN DE APROBACION	III
DECLARACION DE AUTORIA DE LA INVESTIGACION	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
CESION DE DERECHOS DE AUTOR.....	VII
TABLA DE CONTENIDO	VIII
RESUMEN.....	IX
ABSTRACT.....	X
1. INTRODUCCIÓN	1-20
2. OBJETIVO	21
3. DESARROLLO DEL CASO	21
3.1 HISTORIA CLÍNICA DEL PACIENTE	21
3.1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE.....	21
3.1.2 MOTIVO DE CONSULTA	21
3.1.3 ANAMNESIS	22
3.2 ODONTOGRAMA.....	23
3.3 IMÁGENES DE RX, MODELOS DE ESTUDIO, FOTOS INTRAORALES, EXTRAORALES.....	25-29
3.4 DIAGNOSTICO.....	29
4 PRONOSTICO	29
5 PLANES DE TRATAMIENTO.....	29
5.1 TRATAMIENTO.....	30-39
6 DISCUSIÓN	40-41
7 CONCLUSIONES	42
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	43
ANEXOS.....	44

RESUMEN

La realización del caso se dio por cuestiones de necesidad y estética del paciente, el tratamiento se realizó en varias sesiones, se hizo los respectivos procedimientos antes de empezar el tratamiento como, anamnesis, diagnóstico y exámenes complementarios como, toma radiográfica y modelos de estudio. El paciente ya tenía hecha la endodoncia y el provisional ya no tenía buena estética, por no tener una buena retención por la falta de suficiente remanente dentario. Se procedió hacer agrandamiento de corona por motivos necesarios, ya que el remanente dentario de la pieza era muy corto. Ya con el agrandamiento de corona la pieza cumplía con los requisitos necesarios para realizar el poste-muñón dentario. Después del agrandamiento coronal se realizó el tallado del cuello del diente para que pueda adaptarse posteriormente el poste-muñón que va a colocarse en el conducto radicular del diente y poder tomar la impresión que tendrá la forma del conducto y cuello de la corona bien delimitada para realizar el poste-muñón, el cual será un material colado de oro el después de fundirlo tendrá que adaptarse en el conducto radicular para poder realizar la reconstrucción del diente afectado. El resultado obtenido después del tratamiento fue favorable por que el diente tiene ahora una mejor estética y se le devolvió la función al diente a tratar. Puedo concluir que el tratamiento realizado no tuvo mayores inconvenientes y se logró lo que se mantuvo como objetivo y en el tiempo requerido. Dando una buena atención y resultado para beneficio del paciente atendido.

Palabras claves: poste-muñón, tallado, conducto radicular, endodoncia, poste colado.

ABSTRACT

The completion of the case occurred for reasons of necessity and aesthetics of the patient, the treatment was performed in several sessions, it took the respective procedures before starting treatment as anamnesis, diagnosis and examinations as radiographic taking and study models. The patient already had made endodontics and provisional and did not have good aesthetics, not having a good retention by the lack of enough tooth remaining. He proceeded to crown enlarged for reasons necessary because the tooth remnant of the piece was very short. And the enlarged crown the piece met the necessary requirements for post-tooth stump. After coronal enlargement carved neck of the tooth was made so that you can later adapt the post-stump to be placed in the root canal of the tooth and to take the impression that will form the duct and neck well defined crown perform the post-stump, which will be a cast gold after melt will have to adapt in the root canal to perform the reconstruction of the affected tooth material. The result obtained after treatment was favorable for the tooth now has a better aesthetics and function returned to the tooth to be treated. I can conclude that the treatment had made no major problems and achieved what remained objective and the time required. Giving good care and outcome for the benefit of the patient treated.

Keywords: post-stump, carved, root canal, endodontics, post cast.

1. INTRODUCCIÓN.

La odontología restauradora ha evolucionado en los últimos años y uno de sus grandes retos es la restauración de los dientes tratados endodónticamente. En la actualidad existen variadas opciones en cuanto a la elección de los materiales y técnicas dentales. Contrario a lo que se pensaba años atrás, los pernos o postes no se colocan para reforzar las raíces, sino para mantener el muñón a la raíz y sobre él colocar una corona que pueda restituir la función y la estética. (PÉREZ, 2011)

En cuanto a los factores biomecánicos en prótesis parcial fija convencional tenemos a la retención y la estabilidad. Estos son dos factores inseparables y generalmente uno depende del otro y los dos juntos dependen de la configuración geométrica de la preparación dentaria. Mientras que la retención previene o evita el desalojo de la restauración a lo largo del eje de inserción, la estabilidad previene la dislocación de la restauración por fuerzas oblicuas o laterales. La unidad básica de retención la constituyen dos superficies opuestas; en la restauración de cubrimiento total está dada por las superficies externas y en la restauración de cubrimiento parcial por las superficies internas. (BECERRA, 2005)

Existen cuatro factores relacionados con la retención y la estabilidad: 1. Grado de conicidad de la preparación dentaria Las paredes opuestas de una preparación dentaria para ser retentivas necesitan ser casi paralelas o ligeramente cónicas. Desde el punto de vista clínico, lograr paredes paralelas es difícil por dos razones básicas, la primera está relacionada con la creación de socavados en cualquier punto de la longitud de la preparación debido a que los dientes no tienen configuración cilíndrica o “tubular”, y la segunda razón la generan los problemas de asentamiento, particularmente cuando se trata de pilares múltiples. (BECERRA, 2005)

Teniendo en cuenta los aspectos anteriores, se considera aceptable desde el punto de vista clínico una conicidad entre los 6 y los 10° para restauraciones individuales, pero esta conicidad no es aplicable para preparaciones sobre pilares múltiples donde el grado de convergencia hacia oclusal o incisal deberá ser mayor para

permitir el asentamiento adecuado de toda la restauración. Se debe tener en cuenta que existe una relación inversa entre el grado de conicidad y la retención, a mayor conicidad menor será la retención. Grado de conicidad en pilares múltiples 2. Circunferencia y longitud de la preparación Cuanto mayor sea la circunferencia dentaria preparada mayor será la retención. Se puede decir que las preparaciones en molares son más retentivas que en premolares. A mayor longitud de la preparación mayor será la retención. (BECERRA, 2005)

Las coronas clínicas cortas tendrán menor retención puesto que hay menos superficie de contacto con la restauración. 3. Vía de inserción y remoción La máxima retención en una restauración se consigue cuando solo hay una vía de inserción y remoción. Cuando por cualquier motivo es necesario aumentar el grado de conicidad de la preparación (paralelización de pilares múltiples, preparación de pilares inclinados, etc.) la limitación del número de direcciones de entrada y salida de la restauración se conseguirá con surcos y “cajuelas” adicionales, mejorando así la retención. Los surcos proximales incrementan la resistencia al desplazamiento vestibulolingual (V-L) y proporcionan mayor paralelismo entre la superficie vestibular y la lingual de molares. (BECERRA, 2005)

El eje de inserción se debe considerar tanto en sentido vestibulolingual como en sentido mesiodistal (M-D). 4. Tipo de restauración Las restauraciones de cubrimiento total (coronas completas) presentan el doble de retención cuando se comparan con las de cubrimiento parcial (incrustaciones).⁷ Valoración de los dientes pilares Las fuerzas oclusales se transmiten a los dientes pilares a través de los pónicos, los conectores y los mismos retenedores. (BECERRA, 2005)

Existen tres requisitos esenciales que deben cumplir los dientes pilares: 1. Los tejidos circundantes deben estar libres de inflamación. Es necesario tratar el periodonto antes de realizar cualquier tipo de odontología restauradora. 2. Deben presentar adecuado soporte óseo tanto en calidad como en cantidad. 3. No deben presentar ningún tipo de movilidad patológica. Nyman y Lang establecen que el grado de movilidad dentaria depende de la altura o cantidad del tejido de soporte y la amplitud del ligamento periodontal. (BECERRA, 2005)

Cuando existe movilidad dentaria en presencia de altura ósea normal (p. e. ensanchamiento del ligamento periodontal producido por trauma oclusal), el simple “ajuste oclusal” o “ambientación oclusal” eliminará la causa y la movilidad tendrá un carácter reversible. Por otro lado, cuando la movilidad es originada por una altura ósea reducida, la ferulación estará indicada para que no empeore el pronóstico de los dientes pilares y el paciente no presente incomodidad durante la función masticatoria. Si la demanda funcional sobre los dientes pilares es mayor que su capacidad de resistencia, el pronóstico de éstos estará seriamente comprometido. (BECERRA, 2005)

De esta manera se considera que los dientes con movilidad progresiva y no reversible, no son buenos candidatos como pilares individuales, como pilares para una prótesis parcial fija unilateral o como soporte de una prótesis parcial removible. Cuando se pretende “ferular” dientes comprometidos periodontalmente y con movilidad, una prótesis parcial fija unilateral no provee un efecto de férula multidireccional, ya que toda la prótesis tiene el mismo grado de movilidad que los pilares individuales. (BECERRA, 2005)

La valoración de los dientes pilares depende de tres factores: 1. Proporción corona-raíz Se puede definir como la medida de la corona desde la cresta alveolar relacionada con la longitud de la raíz incluida en el hueso alveolar. La proporción ideal es 1:2 ó 2:3 y la mínima aceptable es de 1:1; en este último caso el pronóstico biomecánico es bastante cuestionable. A medida que se pierde el hueso de soporte se incrementa de forma negativa la proporción corona-raíz; de igual manera se incrementan el brazo de palanca sobre la porción dentaria fuera del hueso alveolar y aparecen las fuerzas laterales, generándose más movilidad. (BECERRA, 2005)

Configuración de la raíz. La configuración radicular está relacionada con el mayor o menor soporte periodontal. Se presentará mayor soporte periodontal en aquellas raíces más anchas vestibulolingualmente que mesiodistalmente, más divergentes, con configuración irregular, con dilaceraciones o acodamientos y en raíces largas y gruesas. El menor soporte periodontal se presentará en aquellas raíces de corte seccional redondeado, raíces convergentes o unidas, cónicas y lisas, cortas y

delgadas y en raíces rectas. 3. Área o superficie radicular Es la extensión que ocupa la inserción del ligamento periodontal, así que las raíces voluminosas tendrán una superficie radicular mayor.

El área o superficie radicular está íntimamente ligada con la cantidad de soporte óseo. Longitud del espacio edéntulo El éxito de una prótesis parcial fija depende de los dientes pilares y su capacidad para soportar cargas adicionales. Johnston y colaboradores en 1971 determinaron que la ley de Ante establece que el área o superficie radicular de los dientes pilares debe ser igual o mayor a la de los dientes que serán reemplazados por pónicos. Proporción corona-raíz Modificado de Shillenburg, H T et al. Fundamentals of fixed prosthodontics. Chapter 7. Treatment planning for the replacement of missing teeth. Third edition. Quintessence Publishing Co, Inc. 1997. Pg. 90

Una prótesis parcial fija de considerable extensión es sometida a flexión bajo cargas oclusales lo cual conduce a fractura o desprendimiento de la porcelana, fractura del conector, descementación de cualquiera de los retenedores y una respuesta desfavorable de los tejidos que circundan los dientes pilares. Todas las prótesis parciales fijas se “flexionan” ligeramente cuando son sometidas a fuerzas oclusales; así que a mayor longitud del espacio edéntulo, mayor será la flexión. De acuerdo con lo anteriormente establecido, un solo diente es reemplazado exitosamente cuando los dientes pilares presentan adecuado soporte óseo. (BECERRA, 2005)

El reemplazo de dos dientes representa el límite para el adecuado pronóstico y el reemplazo de tres dientes, no solo representa alto riesgo de fracaso de la estructura protésica sino de los dientes pilares. Sustitución de dientes anteriores y caninos La sustitución de los dientes anteriores y caninos plantea dos problemas básicos, el primero está relacionado con la estética, particularmente cuando existe una línea de la sonrisa alta y el grado de reabsorción del reborde es marcado. El segundo problema se relaciona con el aspecto biomecánico, teniendo en cuenta que la dirección de las fuerzas en sector anterior presenta un componente más horizontal. (BECERRA, 2005)

En los incisivos superiores, las fuerzas actúan sobre la parte interna del arco que, desde el punto de vista estructural es la parte más débil, con la tendencia a inclinar los pilares hacia vestibular. Esta condición exigía anteriormente incluir pilares secundarios (primeros premolares) en el diseño de la prótesis, lo cual implicaba costo biológico bastante alto. En el arco inferior, las fuerzas actúan sobre la parte externa del arco, considerándose la más fuerte desde el punto de vista estructural. (BECERRA, 2005)

Esta condición no exige pilares secundarios, así que el pronóstico biomecánico es mucho más favorable y la prótesis convencional para reemplazar los cuatro incisivos puede estar indicada. En el arco superior es preferible considerar los implantes como alternativa si no existen limitaciones anatómicas o económicas. La otra opción protésica sería la prótesis parcial removible. Existen tres razones para establecer que los caninos son los dientes más difíciles de sustituir por medio de una prótesis fija convencional:8 la primera razón es porque estos dientes están fuera del eje que va de pilar a pilar; la segunda porque en una prótesis simple, ésta tiene como pilares los dientes más débiles, en el sector anterior el incisivo lateral y en el posterior el primer premolar y la tercera porque en el canino maxilar las cargas actúan sobre la superficie lingual con la tendencia de inclinar los pilares hacia vestibular. Aunque el comportamiento biomecánico es más favorable en el canino mandibular debido a que las fuerzas actúan en sentido lingual, los pilares para una prótesis fija convencional siguen siendo los más débiles. Morfología dentaria y función Robert Lee estableció que “si se logra entender la función de los dientes, es fácil reproducirlos más naturalmente, ya que la forma sigue la función”. (BECERRA, 2005)

En los términos más simples se puede establecer que la superficie oclusal de un diente posterior está formada por relieves positivos (cúspides y lomos) y relieves negativos (fosas y surcos). Todos estos elementos en conjunto participan en el corte, trituración y escape de los alimentos, además de disminuir las cargas oclusales durante la masticación y proporcionar protección al carrillo y la lengua entre otras funciones. Uno de los componentes más importantes de la morfología oclusal son los lomos triangulares, ya que mantienen múltiples contactos con los

dientes antagonistas, dirigiendo y distribuyendo las fuerzas de una manera más fisiológica. Desde el punto de vista funcional se puede hacer referencia al área canina maxilar como el área formada por el canino y el primero y el segundo premolar. (BECERRA, 2005)

Su disposición adecuada permite que se formen tres líneas rectas que convergen hacia distal determinando lo que se conoce como efecto de graduación, es decir la disminución gradual de tamaño a medida que se aleja del observador. Las tres líneas son las que tocan los vértices cuspídeos, las áreas de contacto y los márgenes gingivales. La extrusión de cualquiera de los dientes del área canina maxilar no solo compromete la estética sino que altera la función, particularmente durante los movimientos de lateralidad. Biomecánica en el arco superior e inferior (dirección de las fuerzas) Área canina maxilar Existen dos determinantes por las cuales las cúspides bucales del grupo de dientes mencionados anteriormente son más largas que las palatinas; la primera está relacionada con los movimientos mandibulares ya que se presenta un patrón más vertical y por ende la actividad electromiográfica de los músculos masticatorios que participan en el movimiento mandibular lateral es menor. La segunda razón determina que se eviten los contactos dañinos en el lado de no trabajo o contralateral. (BECERRA, 2005) .

El término “desoclusión canina” es inadecuado para describir el potencial fisiológico de la guía que proporcionan los caninos (guía canina). La guía canina implica una función fisiológica donde se presenta una separación ipsilateral de 1,5 a 2,0 mm y contralateral de 2,0 a 3,0 mm. En el movimiento protrusivo ocurren cuatro eventos que merecen ser mencionados: 1. El tercio incisal de los cuatro incisivos mandibulares se desliza sobre la superficie palatina de los centrales maxilares. 2. Los incisivos laterales maxilares al ser más cortos deben permitir el paso de los caninos mandibulares, de otra manera los primeros se desgastarían durante el movimiento. 3. El contacto descrito en el numeral uno debe producir inmediata separación de los dientes posteriores. 4. La superficie labial de los incisivos mandibulares en toda su extensión no debe contactar con la superficie palatina de los centrales superiores. (BECERRA, 2005)

Los pacientes no tratados o con morfologías dentarias preservadas (no alteradas) y con oclusiones no traumáticas evidencian las siguientes características: pocas restauraciones y muy conservadoras, buena función masticatoria y deglutoria, mínimo desgaste dentario, mínimo trauma en la articulación temporomandibular y en el periodonto, actividad muscular confortable, libertad en los movimientos excéntricos y estética por la conservación de la morfología. Consideraciones sobre la prótesis a extensión (cantilevers) En una prótesis parcial fija convencional de tres unidades, las fuerzas que son aplicadas sobre el pónico son distribuidas equitativamente a los dientes pilares. Cuando un pónico a extensión reemplaza un espacio edéntulo, las fuerzas aplicadas sobre el pónico tienen efecto totalmente diferente sobre los dientes pilares. (BECERRA, 2005)

En este último caso el pónico actuará como un brazo de palanca inclinando ligeramente la prótesis y el diente pilar. Himmel R. (1992), en su revisión de literatura sobre prótesis parcial fija a extensión, establece que el pronóstico será mejorado si se tienen en cuenta los siguientes criterios: 1. Dientes pilares con raíces largas y soporte óseo aceptable. 2. Dientes pilares con preparaciones largas y paredes paralelas. 3. Dientes pilares vitales. La explicación para considerar pilares vitales está basada en que los dientes no vitales o con tratamiento endodóntico, presentan una disminución de la solidez estructural de toda la unidad dentaria, no hay sensibilidad y por consiguiente la instauración de la caries es más factible y, por último, se considera que existe más tolerancia frente a las fuerzas oclusales al disminuirse la autoprotección. 4. Aumentar el número de pilares y disminuir el número de pónicos a extensión. El mínimo de pilares para una prótesis a extensión es dos. La única excepción documentada en la literatura es el lateral maxilar (Antonoff, 1973). 5. Oclusión equilibrada y armónica. 6. Coronas completas como retenedores. 7. Conectores fuertes (gruesos). 8. Excelente higiene oral.15-18 La prótesis a extensión puede constituir una alternativa, si los implantes están contraindicados por razones anatómicas, médicas, económicas, psicológicas o simplemente porque el paciente no acepta una prótesis removible. Budtz-Jorgensen y colaboradores (1987), establecieron que los pacientes con prótesis a extensión inferior y prótesis total superior experimentan mejoramiento en la

masticación y la estabilidad de la prótesis superior cuando se compara con los portadores de prótesis parcial removible inferior. (BECERRA, 2005)

Elementos intrarradiculares (postes y muñones) “Posiblemente no existe otra circunstancia en la práctica odontológica en la que se haya abusado más, con claros ejemplos de sobretratamiento; al pensar que toda pieza dentaria desvitalizada, requiera para su restauración, la implementación de postes y muñones”. La mayoría de las investigaciones sobre postes y muñones han sido llevadas a cabo in vitro, evaluando las fuerzas tensiles requeridas para remover los diferentes tipos de postes. Desafortunadamente, las fuerzas tensiles, casi nunca se encuentran en clínica y las fuerzas laterales que son las que ocurren en cavidad oral son muy difíciles de evaluar en pruebas in vitro. El juicio clínico, basado en el soporte de la literatura y la evidencia empírica acumulada por los clínicos más experimentados, determina que cuando el 70% o más de la estructura coronaria está preservada no es necesaria la utilización de un poste y muñon. La preparación del conducto implica la mínima remoción de dentina. (BECERRA, 2005)

La sobrepreparación conduce al debilitamiento o a la posibilidad de perforación de las paredes radiculares. En cuanto a la estructura coronal se puede establecer que a mayor conservación de esta , menor será la concentración de tensión en la porción cervical del diente. Si buena cantidad de estructura coronal esta preservada, mayor será la resistencia a la fractura durante la función masticatoria. Biomecánicamente, el diseño exitoso para un poste y muñon debe reunir las siguientes características: 1. Adecuado selle apical (calidad de la endodoncia) para evitar la percolación de fluidos a través del foramen apical. 2. Mínima preparación del canal radicular (mínima remoción de dentina). 3. Adecuada longitud del poste. 4. Estructura coronaria resistente biomecánicamente (cantidad y solidez). 5. Efecto de férula (rodear el muñon). 6. Extensión del margen de la restauración hasta estructura dentaria sana. (BECERRA, 2005)

Existen varios factores relacionados con la retención de los postes entre los cuales se pueden mencionar los siguientes: A. Geometría de la preparación del canal radicular. La retención aumenta a medida que se paralelizan las paredes del canal

(menos cónicas o menos ahusadas). Goodacre reportó que desde el punto de vista retención, los postes roscados activos de paredes paralelas (contacto directo con la dentina) son los más retentivos. (BECERRA, 2005)

Se ha establecido en varios estudios que estos postes inducen microfracturas, así que su utilización no debe ser rutinaria. Son seguidos en retención por los postes roscados o serrados pasivos (capa de cemento entre el poste y las paredes del canal) de paredes paralelas, después por los lisos de paredes paralelas y por último los postes cónicos o ahusados colados. Longitud del poste. Alrededor de este tópico hay mucha literatura. Se han sugerido algunas recomendaciones o más bien teorías. Varios autores recomiendan que debe ser $\frac{2}{3}$ de la longitud radicular; otros dicen que debe llegar hasta la mitad de la raíz incluida dentro del hueso alveolar; otros que debe ser igual a la corona anatómica. (BECERRA, 2005)

La mayoría de los autores establecen que la longitud del poste debe ser $\frac{3}{4}$ de la longitud radicular y que se deben evitar los cuatro o cinco milímetros apicales. En raíces largas esta proporción es aceptable; no sucede lo mismo con raíces cortas donde no solo el pronóstico biomecánico está seriamente comprometido, sino que lograr la proporción de los $\frac{3}{4}$ eliminaría los cuatro o cinco milímetros apicales comprometiendo el selle en esta área tan importante. (BECERRA, 2005)

Sin embargo cada diente debe ser evaluado individualmente para determinar la longitud definitiva del poste. C. Diámetro. El aumento del diámetro con la intención de incrementar la retención solo produce el debilitamiento de las paredes y aumenta la posibilidad de “estallido” radicular. El diámetro del poste no debe exceder $\frac{1}{3}$ del diámetro de la raíz en cualquier punto de su longitud y en su porción apical (poste) no debe ser mayor de un milímetro. (BECERRA, 2005)

Se considera que el diámetro promedio esta entre 0.6 y 1.2mm. y es necesario relacionarlo con el diámetro de los diferentes instrumentos rotatorios utilizados en la preparación del conducto para el poste. D. Textura superficial. Existe relación directa entre la textura superficial y la retención. Los estudios demuestran que las superficies roscadas, con irregularidades o arenadas son mucho más retentivas

que las lisas. E. Medios de cementación. Los medios cementantes mejoran la retención y crean un selle a lo largo del canal. Los medios de cementación más comúnmente utilizados son fosfato de zinc, ionómero de vidrio y cementos de resina. La utilización clínica de los postes colados o prefabricados depende de la valoración entre las ventajas y desventajas de cada uno de los sistemas. No puede considerarse un solo sistema como universal o ideal y no existe un sistema para todas las situaciones clínicas. (BECERRA, 2005)

El elemento intrarradicular debe reunir las siguientes características:

- Permitir la inserción pasiva y no producir tensiones internas.
- Usar en lo posible cementos adhesivos.
- Utilizar materiales no corroíbles y resistentes.
- El material del poste debe ser biocompatible.
- Que sean sistemas soportados por estudios clínicos y de laboratorio.
- Que sean compatibles con otros elementos protésicos.
- Que tenga costo racional.
- Que tenga la longitud adecuada.

(BECERRA, 2005)

El aflojamiento del poste y la fractura de este o de la raíz son los dos fracasos más comunes con los elementos intrarradicales. Entre de las causas para el fracaso se pueden enumerar las siguientes:

1. Patrón inadecuado del poste (deficiente impresión del conducto radicular).
2. Postes delgados y por consiguiente débiles.
3. Poste con configuración circular (pobre retención).
4. Efecto de cuña por postes muy ahusados.
5. No férula al tejido coronal remanente.
6. Diámetro excesivo.
7. Contaminación del canal radicular durante la inserción del poste.
8. Técnica de colado defectuosa (poros, irregularidades, perlas, etc.).
9. Escaso tejido coronal remanente.
10. Utilización de aleaciones con alto potencial de corrosión.
11. Postes cortos.

Oclusión traumática y lesiones dentarias Varios estudios sustentan la teoría de que la concentración de tensión en el área cervical de los dientes es responsable no solo del desarrollo de lesiones cervicales no cariosas sino también de fallas en la retención de las restauraciones. (BECERRA, 2005)

El trauma oclusal, además de producir lesiones dentarias cervicales no cariosas, puede causar desprendimiento, filtraciones y fracasos en la restauraciones. En la literatura las lesiones dentarias no cariosas se clasifican en cuatro categorías:

A. Atrición. Es la pérdida de la estructura dentaria por contacto (diente-diente), como por ejemplo, función de la masticación o el bruxismo. B. Abrasión. Pérdida de la estructura dentaria por medios mecánicos repetitivos como el cepillado. C. Erosión. Disolución química de la estructura dentaria, usualmente causada por la dieta o ácidos (externos o internos). Las lesiones erosivas se caracterizan por la pérdida de la estructura dentaria de una superficie amplia que generalmente involucra varios dientes. D. Lesiones cervicales inducidas por trauma oclusal. Es la pérdida de la estructura dentaria producida por flexión del diente originada por trauma o tensión oclusal. (BECERRA, 2005)

Estas lesiones tienen forma de cuña con bordes agudos con una localización intracrevicular de toda o parte de la lesión. Grippo en 1991 las denominó lesiones idiopáticas o Abfracciones. Las fuerzas no axiales o laterales crean tensión y compresión en el área cervical presentándose una disrupción de las uniones químicas de los cristales de hidroxiapatita del esmalte y hacen que estos sean más susceptibles al ataque químico y posterior deterioro mecánico. La estructura dentaria, particularmente el esmalte, tiene mayor resistencia a la compresión que a la tensión y por consiguiente sufre más daño cuando está sometido a fuerzas tensiles. De otro lado, la dentina es más resistente a la tensión debido a su alto contenido orgánico cuando se compara con el esmalte y la mayor resiliencia de la dentina permite mayor deformación sin fracturarse. El esmalte se comporta como una unidad rígida, mientras que la dentina se deforma elásticamente debajo del esmalte. Los caninos tienen un papel significativo en la protección de los dientes posteriores durante los movimientos de lateralidad. En denticiones sin función canina, las fuerzas laterales son transmitidas a los dientes posteriores, lo que puede conducir a lesiones cervicales producidas por tensión.²⁸ La clave diagnóstica para las lesiones cervicales inducidas por trauma oclusal es desde luego la presencia de fuerzas oclusales laterales durante la masticación o los movimientos parafuncionales. (BECERRA, 2005)

El tratamiento de las lesiones inducidas por trauma oclusal depende críticamente de la oclusión y las modalidades tradicionales de tratamiento que no consideren la acción de las fuerzas tensiles en la etiología de estas lesiones están encaminadas

al fracaso. Los materiales de bajo módulo elástico (más flexibles) y alta resistencia tensil, como las resinas compuestas de microrrelleno, son buenas candidatas para restaurar este tipo de lesiones, ya que presentan propiedades elásticas para resistir la flexión del área cervical. La eliminación de las fuerzas no axiales o laterales puede ser llevada a cabo por un simple ajuste oclusal o ambientación oclusal lo que lleva a la reducción o eliminación de la tensión sobre la restauración aumentando la longevidad de la misma. (BECERRA, 2005)

Hoy en día, los materiales para realizar los pernos muñón son variados y todos tienen sus pros y contras al momento de evaluarlos, pero podemos utilizarlos en distintos casos clínicos, ya que esto, de alguna manera, va a determinar el material más adecuado a utilizar. Pero: ¿Cuáles son éstos materiales? , ¿Qué ventajas y desventajas presentan al momento de su elección?; ¿Qué evidencia científica existen sobre éstos?; ¿Cuáles son los materiales más recientes y sus características? (J1, 2010)

En este breve trabajo de investigación trataremos, de forma práctica, responder a estos interrogantes y poder determinar las características y puntos importantes que deben tener los pernos-muñón según sus materiales de construcción y sus usos en la clínica. El sistema espiga muñón colado es un recurso terapéutico frecuentemente empleado en la restauración con prótesis fija de dientes con escaso remanente coronario. El anclaje o retención de este artefacto se obtiene del conducto radicular después de retirar parcialmente el sello endodóntico. (J1, 2010)

Esta condición obliga a un acabado conocimiento de la anatomía radicular de cada pieza dentaria. Es fundamental que estos artefactos, entre otras cualidades, posean una adecuada retención, que en este sistema se denomina anclaje, la que depende principalmente de dos factores: la longitud de la espiga y la adaptación de ésta a las paredes radiculares. La adaptación se comprueba observando el ajuste de la base del muñón o núcleo a los planos radiculares del diente a tratar. En muchas ocasiones, este ajuste en boca es imperfecto a pesar de que el colado adapta adecuadamente a los planos radiculares del modelo de trabajo, lo que obliga a la repetición de todo el trabajo clínico o en su defecto a realizar un ajuste mediante la

eliminación de las interferencias con desgastes en la espiga, hasta lograr el asentamiento total del núcleo a los planos radiculares. Cada vez que se recurre a esta última maniobra, es posible esperar que se generen desadaptaciones de la espiga a las paredes del conducto, disminuyendo la retención. (J1, 2010)

Esta situación podría hacerse crítica en espigas que, por las características anatómicas de las raíces, alcanzan una longitud no mayor a la altura de la corona a reemplazar. Se considera que la preparación del conducto protésico para alojar una espiga en lo posible se debe limitar a la eliminación del sello endodóntico, comprometiendo mínimamente las paredes radiculares para proteger el remanente dentinario y reducir las posibilidades de accidentes como fractura radicular o generación de falsas vías. (J1, 2010)

Esta forma de desobturación no elimina las irregularidades propias del conducto radicular, las que pueden ser un factor que dificulte la reproducción exacta de éste y, en consecuencia, la adaptación del colado. Este trabajo tiene por propósito comparar el grado de adaptación del sistema espiga muñón colado a la anatomía del conducto protésico al emplear dos técnicas de desobturación, la técnica convencional, realizada con fresas Peeso las que remueven el sello endodóntico generando un mínimo desgaste de las paredes del conducto, y una técnica experimental que retira el sello endodóntico de la manera convencional más una regularización y alisado de las paredes del conducto con una fresa calibrada. (J1, 2010)

Actualmente se sabe que los pernos no sirven para reforzar el diente tratado endodónticamente, sino que éste solo provee de retención para coronas y pilares de puentes. Para realizar el poste muñón, se debe tomar en cuenta varios puntos o principios importantes. Todos los tipos de postes precisan una preparación intraconducto similar. Para asegurar el éxito de nuestros trabajos con pernos es fundamental tener conocimiento del diseño adecuado. (<http://www.taringa.net>, 2011)

En el caso de los pernos colados es recomendable tallar además un contrabisel sobre el muñón remanente para ferulizarlo con la estructura del perno-muñón. Por otra parte la función principal de un poste es retener el muñón. La retención del poste se refiere a su capacidad para resistir fuerzas de desinserción. Esta propiedad se ve influida por la longitud, el diámetro y la conicidad del perno, el cemento empleado y el carácter activo o pasivo de su inserción. En cuanto a las tensiones mecánicas relacionadas con la instalación de los postes, así como las tensiones de la carga de la masticación. En la actualidad los temores a la corrosión pueden eliminarse cuando se utilizan resinas adhesivas para cementar el poste al conducto, unir el muñón al poste, o por último unir la corona al muñón y al diente. Con esto se sella la obturación del conducto radicular apical, los túbulos dentinarios y se eliminan los líquidos orales alrededor de la corona y en el muñón. Se debe prestar atención a la rigidez del poste muñon, ya que si es insuficiente ocasionará la deformación excesiva del mismo y la tensión estará presente durante el funcionamiento. El metal del poste deberá tener alta fuerza de elasticidad; ahora se esta usando el titanio como metal por su biocompatibilidad, pero este tiene la mitad de la fuerza del acero inoxidable, además es mucho más débil en su fuerza de elasticidad. (<http://www.taringa.net>, 2011)

Si este se entierra apropiadamente en el conducto radicular y el muñón, no tendrá importancia el que sea biocompatible, ya que no estará en contacto con ningún tejido vital. Al hablar del efecto férula podemos decir que si la dentina supragingival que presenta un resto radicular recibe el nombre de ferrule, esto quiere decir que se trata de un aspecto muy importante a tener en cuenta tanto si colocamos un poste, una corona o ambos. Proporciona resistencia. Un diente con ferrule de 1 mm de altura vertical dobla en resistencia a la fractura a los dientes sin ferrule. Se considera que un ferrule adecuado cuenta con 2 mm en altura y 1 mm de grosor dentinario. (<http://www.taringa.net>, 2011)

Por otra parte, cuando consideramos que puede ocasionar el fracaso del tratamiento podemos mencionar varias posibilidades como cuando no se aplica un perno reforzador hay la posibilidad de la fractura en el área cervical de un diente con perímetro constreñido o cuando hay un perno de longitud inadecuada no puede

reducir la posibilidad de fractura ya que no distribuye el estrés a través de la estructura dental remanente. (Farfan, 2007)

En función a los tejidos coroneles remanentes los postes están indicados en:

Dientes anteriores, cuando faltan las dos paredes proximales o una de ellas.

En dientes con la corona clínica destruida en más del 50%.

Aquellos dientes endodonciados que presentan varias obturaciones.

Dientes endodonciados que presentan pérdida de soporte periodontal.

Dientes endodónticos que serán pilar de puentes.

Dientes endodonciados que soporten el retenedor de una prótesis parcial removible.

En dientes posteriores, cuando faltan dos o más paredes adyacentes.

Al hablar de una clasificación podemos mencionar que, los postes pueden dividirse en dos grandes categorías: elaborados o hechos a la medida y los prefabricados.

Los postes elaborados o hechos a la medida se llaman también postes vaciados, tienen la ventaja de conformarse íntimamente a la configuración del conducto preparado, esto es importante cuando el conducto presenta grandes divergencias.

Se elaboran a partir de la reproducción negativa del conducto preparado, usando cera o resina de auto polimerización en frío para colados a fin de obtener un patrón que se invista y vacíe con aleación previamente seleccionada. También hay perno muñón de porcelana hechos a la medida y espigas de plástico calcinable para fabricar muñones colados y espigas de plástico no calcinables para la transferencia de la forma del conducto radicular en la toma de impresiones. (Farfan, 2007)

Las características de retención y protección son similares a los postes ahusados prefabricados: Son menos retentivos que los postes cilíndricos, se produce poca o ninguna tensión mecánica con su instalación. Hace las veces de cuña durante la transferencia de carga oclusal. El poste muñón colado (hecho a la medida) en combinación con la corona completa constituye una técnica más practicada puesto que el poste se adapta a la forma tallada del conducto, Las ventajas es que se adaptan fácilmente a la forma de la raíz y a conductos y orificios irregulares, su robustez y la evidencia considerable de su eficacia. Las desventajas del poste-muñón colado, es que se requiere dos sesiones clínicas. Más el proceso técnico de laboratorio, la menor capacidad retentiva y la dificultad para el sellado

temporalmente una sesión y otra, el riesgo de imprecisión del colado y la necesidad de extraer parte de la estructura coronal. (Farfan, 2007)

Postes Prefabricados, material metálico: Son estructuras rígidas y tamaños predefinidos que previo tallado del conducto con fresas provistas por cada diseño, son cementadas y sirven como base de retención para la restauración del remanente coronario. (Farfan, 2007)

Es importante utilizar un perno de inserción pasiva para reducir la fuerza de cuña. Al ajustarlo de manera pasiva se permite la posibilidad de retirarla del conducto para un retratamiento. Los postes retenidos con tornillos no son pasivos las tensiones residuales predisponen a una fractura vertical radicular. (Farfan, 2007)

Estos son peligrosos y difíciles de retirar, lo que hace imposible el retratamiento y obliga a la cirugía. Hoy en día son muy habituales los de titanio puro o aleaciones de titanio (vanadio - aluminio). Pueden ser de diferentes formas: Cilíndricos, cónicos y cilíndrico cónico. Los pernos cilíndricos son mucho más retentivos y con menos tensión. Las ventajas de los pernos prefabricados son, la longitud y la forma del poste se puede adaptar a las de la raíz. (Farfan, 2007)

El calibre del tercio apical del poste se reduce de acuerdo con la disminución del contorno radicular para la unión. Ahora como se prepara el conducto para que aloje el poste muñón, bueno para la técnica de postes se recomienda los siguientes pasos: Selección del tipo de poste; esto depende de la experiencia y la preferencia del clínico restaurador, con el fin de obtener la retención requerida y un buen margen de protección para remanente dentario. La morfología de la raíz, la cantidad de estructura dentaria restante y las fuerzas masticatorias que deberán resistir una restauración, influye en la decisión respecto al sistema de poste que debe emplearse. (Farfan, 2007)

La selección de postes se basará en sus propiedades de retención, distribución de tensiones, facilidad de colocación y precio, las características que determinan la retención y la distribución de tensiones son la forma, la longitud, el diámetro. (Farfan, 2007)

Morfología de la raíz; tanto como los contornos radiculares externos como la forma del conducto preparado afecta la selección del poste, la mayor parte de las raíces tienen una convergencia gradual desde la unión cemento-esmalte hasta el ápice del diente, sin embargo hay algunas mucho más angostas en el tercio apical, como se ve en los primeros premolares maxilares y los incisivos centrales y laterales mandibulares; el empleo de un poste cilíndrico puede perforar la superficie lateral de raíz. (Farfan, 2007)

Es necesario usar un poste ahusado o uno cilíndrico de menor longitud.

Estructura dentaria coronal remanente; las funciones retentivas y protectoras de un poste dependen de la cantidad de la estructura dentaria remanente. Una vez que se ha eliminado la caries y las restauraciones anteriores debe considerarse el empleo de un poste en:

Dientes anteriores, cuando falten una o varias paredes proximales,

Dientes posteriores, cuando falten dos o más paredes proximales adyacentes.

Fuerzas oclusales; estas fuerzas están sujetas al tipo y la posición del diente, la presencia o ausencia de dientes adyacentes, la función que el diente debe desempeñar y los hábitos oclusales del paciente. (Farfan, 2007)

Selección de raíces; cuando se ha tratado un diente multirradicular es difícil escoger que raíz se empleará para llevar el poste. Las raíces mesiales de los molares inferiores y las vestibulares de los molares superiores, suelen ser curvas y angostas, con frecuencia presenta problemas de longitud y anchura para la preparación del espacio destinado para el poste. (Farfan, 2007)

Se sugiere que las raíces distales de los molares inferiores y las raíces palatinas de los molares superiores, son las adecuadas para la preparación del espacio para el poste, porque el conducto es más recto y amplio. (Farfan, 2007)

Determinación de la longitud de los postes; algunos recomiendan que tiene que ser un poco más que la longitud de la corona, otras veces se aconseja incluir los tercios cervicales y medio del conducto radicular, hay quienes recomienda para evitar fracturas lineales, avanzar como mínimo hasta la mitad de la porción radicular soportada por el hueso. (Farfan, 2007)

La longitud de los postes hechos a la medida se establecen de acuerdo al tamaño y forma radicular es por ello que muchos prefieren esta técnica. Con los postes prefabricados frecuentemente se presenta el problema en el volumen y contorno cónico o curvo del tercio apical radicular no congruente con la forma y tamaño de la porción apical de los postes. Desobturación del conducto radicular; Algunos recomiendan desobturar inmediatamente después de terminada la endodoncia, hay quienes no están de acuerdo (aducen que el cemento del sellado no esta fraguado y podría repercutir en el sellado apical), por lo que se recomienda esperar de 48 a 72 horas para el fraguado del cemento o hasta 1 semana después de terminada la endodóncia. (Farfan, 2007)

Siempre que sea posible se elimina la gutapercha durante la obturación, según la técnica elegida, el conducto se obtura sólo hasta la longitud deseada o se elimina la gutapercha hasta la longitud requerida con un instrumento caliente, no se recomienda el uso de fresas; el resto de la gutapercha se condensa con en sentido vertical en el conducto apical antes de que el sellador endurezca, o de lo contrario se puede eliminar el material en una cita subsiguiente porque el sellado apical no será afectado después que el sellador endurezca. (Farfan, 2007)

Una radiografía apical tiene que confirmar que el conducto apical está bien obturado y que hay gutapercha suficiente para asegurar el sellado. Preparación del conducto radicular para postes colados Después de eliminada la gutapercha hasta la profundidad deseada, el espacio se pule para eliminar las retenciones que haya, al mismo tiempo se va logrando la forma, la misma que tiene que ser igual que la raíz y se procede a la preparación. La preparación del conducto tiene como finalidad dar forma y dimensión al espacio para recibir el poste, según su tamaño, los escariadores y limas endodónticas se utilizan para preparar conductos que van a recibir postes hechos a la medida (colados) y postes prefabricados, ahusados lisos, cilíndricos estriados. La luz del conducto debe de tener como máximo un tercio del diámetro de la raíz a lo largo de su extensión. (Farfan, 2007)

La toma de impresión es un paso obligado en la realización de un poste colado, no siendo así cuando se decide colocar un poste prefabricado. Como es del conocimiento del profesional, existen diversas técnicas para llevar a cabo este procedimiento; éstas podrían ser divididas en: directas e indirectas

Durante mucho tiempo el material de elección para tomar la impresión directa del conducto fue la cera. Con el advenimiento de las resinas acrílicas se ha logrado desarrollar un material de este tipo, específico para la toma de impresión del diente desvitalizado, (Duralay, Reliance Mfg. Co) (Pattern Resin, G.C. America). (PÉREZ, 2011)

Éste posee las características inherentes a la reacción de polimerización de los acrílicos de autocurado y cuando se mezclan el monómero y el polímero, existe liberación de monómero residual y de calor por el endurecimiento. la técnica directa: Se prepara un bastón de resina acrílica que se adapte al diámetro y extensión longitudinal del conducto preparado y que se extienda 1cm más allá de la corona remanente. Se lubrica con vaselina el conducto y la porción coronaria usando una fresa peso o similar, envuelta en un algodón. Se impresiona el conducto, llevando la resina preparada con una sonda, pincel o jeringa en su interior y envolviéndola en el bastón que es introducido en el mismo, verificando si alcanzó toda su extensión. (PÉREZ, 2011)

El material en exceso es acomodado en el bastón para confeccionar la porción coronaria. La aleación metálica a ser utilizada en la fundición debe presentar resistencia suficiente para no deformarse bajo la acción de las fuerzas masticatorias. Las aleaciones de metales no preciosos son las más utilizadas, en especial las aleaciones a base de cobre-aluminio, en razón de su bajo costo. La adaptación del muñón artificial con espiga en el interior del conducto debe ser pasiva y este procedimiento es facilitado empleando reveladores de contacto en el metal. Después de la adaptación, la espiga debe ser arenada con óxido de aluminio. Previamente a la cementación el conducto debe ser limpiado con alcohol absoluto o líquidos propios para ese fin, y secado completamente. Se debe llevar con pincel una pequeña cantidad de cemento alrededor del muñón artificial con espiga para

reducir la presión hidrostática. La cementación puede ser realizada con cementos de fosfato de zinc o ionómero de vidrio. (PÉREZ, 2011).

La técnica indirecta consiste en el uso de materiales de impresión elastoméricos que son llevados al conducto a fin de obtener un modelo de trabajo en el que posteriormente se realizará el poste. (MUÑOZ, 2011)

Esta técnica ofrece como ventajas el que no ha sido demostrado que los materiales elastoméricos afecten a la gutapercha y al cemento residuales, y que si existe una falla del laboratorio en el procedimiento de colado, otro patrón puede ser obtenido del modelo y no directamente en la boca del paciente. En la contraparte, la técnica es susceptible a los errores de manipulación y exactitud inherentes a los materiales elásticos, además de que para obtener la impresión completa no es posible realizar un aislamiento absoluto, lo que aumenta las posibilidades de contaminación del conducto por la penetración de saliva. (MUÑOZ, 2011)

2. OBJETIVO

Describir las características de los postes-muñón para restaurar un diente tratado endodónticamente, para saber con exactitud si al realizar el poste muñón en dicha pieza, es posible utilizarla como pilar para futuros tratamientos de prótesis fija.

3. DESARROLLO DEL CASO

3.1 HISTORIA CLINICA DEL PACIENTE

3.1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

Nombre del paciente: Pablo Isaac Marazita Espinoza

Sexo: Masculino

Edad: 19

Ciudad: Machala

3.1.2 MOTIVO DE LA CONSULTA

Quiero arreglarme el diente.

3.1.3 ANAMNESIS

Enfermedad o problema actual

Paciente asintomático.

Antecedentes personales

1. Alergia antibiótico: No
2. Alergia anestesia: No
3. Hemorragias: No
4. VIH-Sida: No
5. Tuberculosis: No
6. Asma: No
7. Diabetes: No
8. Hipertensión: No
9. Enfermedad Cardíaca: No
10. Otro: No

Observación: Hermana asmática, Padre tiene diabetes inicial.

Signos Vitales

1. Presión arterial: 120/80 mm/hg
2. Frecuencia cardíaca: 68 min
3. Temperatura C: 37 °C
4. Respiración/ min: 20

Examen del Sistema Estomatognático

1. Labios: Normales
2. Mejillas: Normales

3. Maxilar superior: Normal
4. Maxilar inferior: Normal
5. Lengua: Normal
6. Paladar: Normal
7. Piso: Frenillo lingual
8. Carrillos: Normales
9. Glandulas Salivales: Normales
10. Orofaringe: Normal
11. ATM: Normales
12. Ganglios: Normales

3.2 ODONTOGRAMA

6 ODonTOGRAMA

PINTAR CON: AZUL PARA TRATAMIENTO REALIZADO - ROJO PARA PATOLOGÍA ACTUAL
 MOVILIDAD Y RECESIÓN: MARCAR "X" (1, 2 ó 3), SI APLICA

RECESIÓN	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
MOVILIDAD																
VESTIBULAR																
	55	54	53	52	51				61	62	63	64	65			
LINGUAL																
	85	84	83	82	81				71	72	73	74	75			
VESTIBULAR	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
MOVILIDAD																
RECESIÓN																

Figura 1. ODonTOGRAMA

FUENTE: FICHA CLINICA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA.

ARCADA SUPERIOR

Piezas 11 y 21, presentan tratamiento endodóntico con provisionales en mal estado. Piezas 14, 17, 27, 36, 47, presentan caries en cara oclusal. Pieza 16, presenta obturación en las caras oclusal y palatino. Pieza 26, presenta obturación en la cara oclusal. Presencia de recesión grado 1 por vestibular, en la pieza 16. Presencia de recesión gingival grado 1 por vestibular.

ARCADA INFERIOR

Piezas 36 y 47, presentan caries en cara oclusal. Pieza 46, presenta obturación en la cara oclusal. Presencia de recesión gingival grado 1 por vestibular en las piezas 31, 32,33 y 41, 42,43.

Instrumental y materiales utilizados en el tratamiento escogido.

- pieza de mano
- micromotor
- fresas: redonda, troncocónica, gate glliden, peeso
- explorador y espejo.
- mango de bisturí y bisturí Nº11
- carpule
- algodón
- duralay
- alginato
- yeso ortodoncia
- succionador de saliva.
- cemento ionomero de vidrio.
- gazas estériles.
- radiografías periapicales.
- anestésicos.
- suero fisiológico.
- baston de acrílico.

3.3 IMAGENES

3.3.1 FOTOS EXTRAORALES

IMAGEN FRONTAL



FIGURA 2. IMAGEN FRONTAL DEL PACIENTE. FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

IMAGEN LATERAL



FIGURA 3. IMAGEN LATERAL DERECHA E IZQUIERDA DEL PACIENTE.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

OCLUSALES
ARCADA SUPERIOR



FIGURA 4. IMAGEN OCLUSAL DE LA ARCADA SUPERIOR.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

ARCADA INFERIOR



FIGURA 5. IMAGEN OCLUSAL DE LA ARCADA INFERIOR.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

IMAGEN FRONTAL EN OCLUSION



FIGURA 6. IMAGEN FRONTAL DE AMBAS ARCADAS EN OCLUSION.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

IMAGEN LATERAL IZQUIERDA



FIGURA 7. IMAGEN LATERAL IZQUIERDA EN OCLUSION.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

IMAGEN LATERAL DERECHA



FIGURA 8. IMAGEN LATERAL DERECHA EN OCLUSION.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

3.3.3 MODELOS DE ESTUDIO

FRONTAL

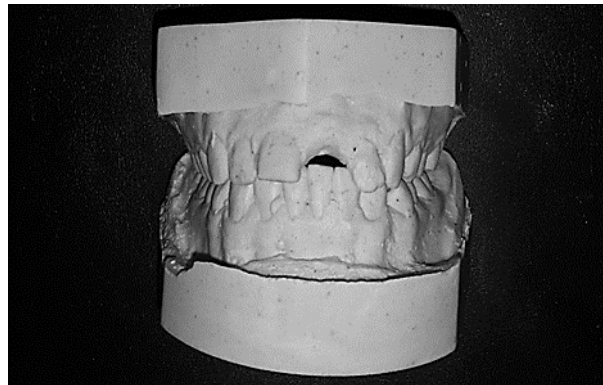


FIGURA 8. IMAGEN FRONTAL DEL MODELO DE ESTUDIO.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

LATERAL IZQUIERDO Y DERECHO



FIGURA 10. IMAGEN LATERAL DE DERECHA E IZQUIERDA DE LOS MODELOS.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

POSTERIOR



FIGURA 11. IMAGEN POSTERIOR DEL MODELO DE ESTUDIO.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

3.3.4 IMAGEN RADIOGRAFICA



FIGURA 12. Pieza 21 a tratar. FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

3.4 Diagnostico

Realizar un listado de problemas encontrados.

- a. Caries
- b. Recesión gingival
- c. Tratamiento endodontico con restauraciones provisionales
- d. Enfermedad periodontal
- e. Presenta frenillo lingual

4. Pronostico

Paciente asintomático, goza de buena salud. Es favorable para el tratamiento.

5. Planes de tratamiento

- Tracción ortodontico, poste y corona.
- Exodoncia, implantes y corona.
- Colocación de poste-muñón dentario.

5.1 Tratamiento

Se realiza la reconstrucción dental con la colocación de un poste-muñón. Por cuestiones necesarias para el tratamiento se tuvo que realizar un alargamiento de corona en la pieza 21.

ANTES



FIGURA 13. Antes de realizar el alargamiento de corona, para poder realizar el tratamiento de la colocación del poste-muñón.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

DESPUES



Figura 14. Alargamiento de corona. FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

La pieza ya tenía hecha la endodoncia, con la radiografía nos guiamos para saber la longitud del conducto y poder saber hasta dónde se va a desobturar el conducto

hasta dejar un remanente de gutapercha, se desobtuvo el conducto y procedimos a tomar la impresión del conducto.

Radiografía Pieza 21



FIGURA 15. Imagen radiográfica pieza 21 con una longitud del conducto de 15mm.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.



FIGURA 16. Pieza 21 Desobturado el conducto radicular.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

Para realizar la desobturacion del conducto, utilizamos fresas gates glidden, al quitar el material de obturación dejamos una porción de gutapercha en el conducto para que exista el sellado del apice y podamos realizar con eficacia el tratamiento. Limpiamos el conducto y lo dejamos listo para poder hacer la correcta impresión.

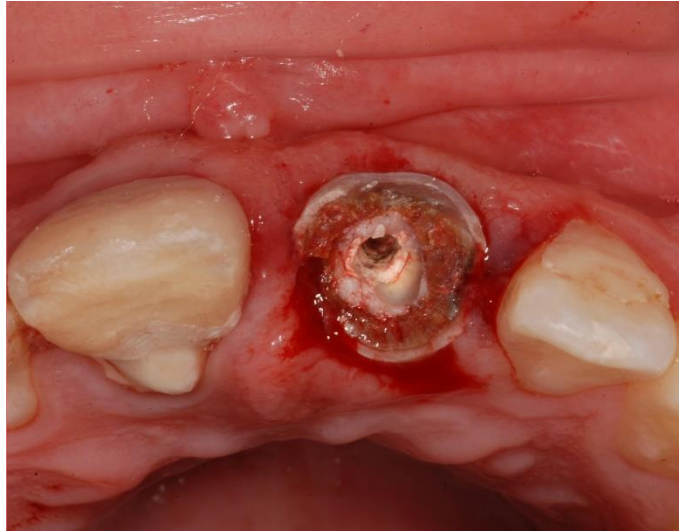


FIGURA 17. Desobturado el conducto.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.



FIGURA 18. Limpieza del conducto para la toma de impresión.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

Materiales e instrumentos



FIGURA 19. Para realizar el agrandamiento de corona, desobturacion y toma de impresión del conducto.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

Se realiza la toma de impresión del conducto con el respectivo material de impresión del conducto que es el duralay. Se procede a colocar aislante al conducto para que el material de impresión pueda salir con facilidad del conducto. Ahora colocamos el duralay dentro del conducto y se espera a que endurezca el material para que no se deforme al sacarlo del conducto.



FIGURA 20. Medida del conducto. Colocación de material.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.



FIGURA 21. Procedimiento de impresión con material duralay. FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.



FIGURA 22. Duralay dentro del conducto y formando el muñón. FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.



FIGURA 23. Termino de la formación del muñón. Vista por vestibular. FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.



FIGURA 24. Termino de la formación del muñón. Vista por palatino.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

Sacamos la impresión del conducto y la formación del muñón y ya tenemos listo para ser llevado a fundir y tener el poste muñón colado.



FIGURA 25. Impresión realizada del conducto y la formación del muñón. Vista de frente.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

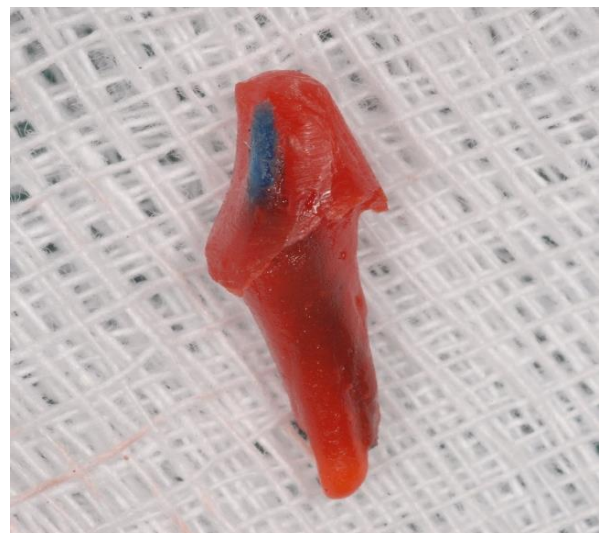


FIGURA 26. Impresión realizada del conducto y la formación del muñón. Vista de lado.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

Se termina la sesión y se coloca un provisional al paciente y se espera a la siguiente visita para la colocación del poste muñón.



FIGURA 27. Colocación del Provisional.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

El paciente debe regresar para terminar el tratamiento, ya que el provisional colocado no durara mucho y eso se lo referimos o indicamos al paciente para evitar problemas posteriores.



FIGURA 28. Colocación del Provisional.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

Ya realizado el poste muñón colado, podemos realizar la colocación y cementación respectiva de dicho poste muñón en la pieza tratante.



FIGURA 29. Poste-Muñón colado. Vista de frente.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.



FIGURA 30. Poste-Muñón colado. Vista de lado.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

Cementación del poste muñón colado dentro del conducto. Lo realizamos con el material fuji. Ideal para la cementación de este tipo de casos.

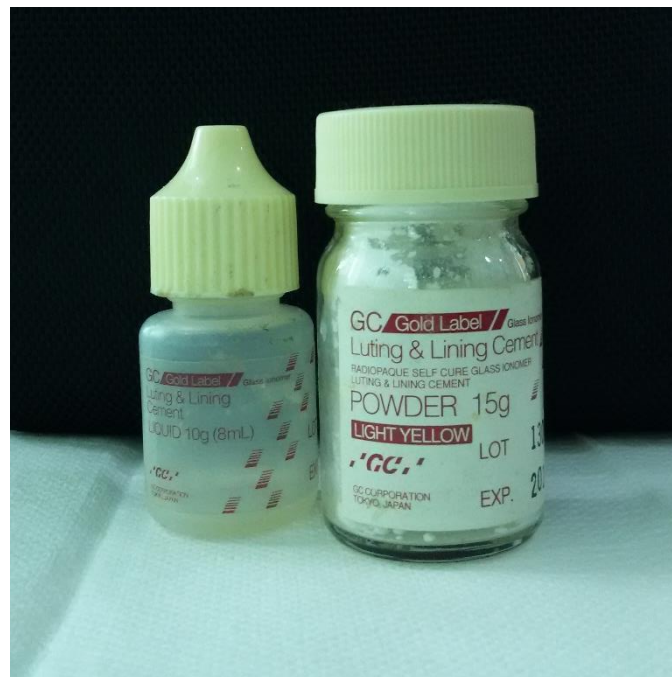


FIGURA 31. Material para cementar. Fuji.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

Ya en esta cita, procedemos a colocar y cementar el poste muñón colado dentro del conducto de la pieza tratante.



FIGURA 32. Colocación del poste muñón. FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

Se realiza la cementación del poste muñón, con el material fuji, previo a esto se quitó el provisional y se dejó limpio y seco el conducto para tener una correcta cementación del poste muñón.



FIGURA 33. Adaptación del poste muñón.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.



FIGURA 34. Cementado del poste-muñón en el conducto radicular.

FUENTE: PROPIA DEL AUTOR.

Luego de cementar al paciente se adaptó la corona de porcelana y damos por terminado el tratamiento. El paciente refirió que no le molestaba y le gusto como quedo la pieza dentaria.

6. Discusión.

En el tratamiento realizado, el resultado estuvo de acuerdo a lo planeado o esperado. En este tratamiento la pieza tenía una proporción 1:2 y era aceptable para realizar dicho tratamiento. Así como refería (BECERRA, 2005), la medida de la corona desde la cresta alveolar relacionada con la longitud de la raíz incluida en el hueso alveolar. La proporción ideal es 1:2 o 2:3 y la mínima aceptable es de 1:1. Lo que nos daba a entender que el tratamiento escogido era correcto y necesario para este caso, tal como lo menciona (Becerra, S. Gerardo) en su artículo determina que cuando el 70% o más de la estructura coronaria está preservada **no** es necesaria la utilización de un poste y muñon, pero en nuestro caso clínico la pieza a tratar tenía poca estructura coronaria.

En cuanto al poste muñon y la preparación de la pieza a tratar, sus características fueron las siguientes, las cuales serían las necesarias para que la pieza vuelva a tener funcionalidad y estética. Según lo describe el autor en dicho artículo. (BECERRA, 2005)

1. Adecuado selle apical (calidad de la endodoncia) para evitar la percolación de fluidos a través del foramen apical.
2. Mínima preparación del canal radicular (mínima remoción de dentina).
3. Adecuada longitud del poste.
4. Estructura coronaria resistente biomecánicamente (cantidad y solidez).
5. Efecto de férula (rodear el muñón).
6. Extensión del margen de la restauración hasta estructura dentaria sana.

El material usado para la elaboración del poste muñon fue el metal colado, reuniendo los puntos importantes para que exista una buena retencion y soporte dentario. Según el autor en su artículo, (BECERRA, 2005)

- Permitir la inserción pasiva y no producir tensiones internas.
- Usar en lo posible cementos adhesivos.
- Utilizar materiales no corroíbles y resistentes.
- El material del poste debe ser biocompatible.
- Que sean sistemas soportados por estudios clínicos y de laboratorio.
- Que sean compatibles con otros elementos protésicos.
- Que tenga costo racional.

- Que tenga la longitud adecuada.

Dando como terminado el tratamiento el resultado del caso estuvo dentro de los parámetros indicados. Dichos en los artículos consultados y comparados con el tratamiento realizado.

7. Conclusiones.

Damos por terminado el tratamiento, sabiendo que lo más importante es cumplir con los objetivos impuestos, para satisfacer las exigencias del paciente.

Durante todo el tratamiento nos dimos cuenta que para devolver la función y estética de la pieza, es importante empezar con una buena historia clínica y realizar cada paso correctamente para no fracasar en dicho tratamiento escogido.

Las características y puntos importantes que debe tener el poste muñon, garantizan la permanencia y retención de la pieza en la cavidad bucal. Esto nos demuestra que el poste muñon es una de las opciones de tratamiento para mantener la pieza en boca y dar una estética buena al paciente que acude a nuestro consultorio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Balboa, D. J. (23 de enero de 2016). <http://www.juanbalboa.com/perno-munon-colado/>.
Obtenido de <http://www.juanbalboa.com/perno-munon-colado/>.
2. BECERRA, S. G. (2005). Fundamentos biomecanicos en rehabilitacion oral. *REV. FAC. ODONT. UNIV. ANT.*
3. dental, a. C. (17 de enero de 2013). 2.
http://aragonesescpd.blogspot.com/2013/01/normal-0-21-false-false-false_17.html.
Obtenido de 2. http://aragonesescpd.blogspot.com/2013/01/normal-0-21-false-false-false_17.html.
4. Farfan, B. P. (18 de noviembre de 2007). 1.
<http://www.monografias.com/trabajos54/endodoncia/endodoncia2.shtml>. Obtenido de 1. <http://www.monografias.com>.
5. <http://www.taringa.net>. (12 de mayo de 2011). Obtenido de <http://www.taringa.net>.
6. <http://www.taringa.net/post/apuntes-y-monografias/10574906/Materiales-Para-Pernos-Munon-en-Protesis-Fija.html>. (s.f.).
7. J1, Q. D. (2010). <http://www.scielo.cl/>. Obtenido de <http://www.scielo.cl/>:
<http://www.scielo.cl/pdf/piro/v3n3/art01.pdf>
8. metal, p. f. (16 de noviembre de 2011). 2.
<http://protesisfijametal.blogspot.com/2011/11/protesis-fija.html>. Obtenido de 2.
<http://protesisfijametal.blogspot.com>.
9. Moran, M. D. (abril de 2014). <http://www.medigraphic.org.mx>. Obtenido de
<http://www.medigraphic.com/>.
10. MUÑOZ, D. R. (2011). <http://www.iztacala.unam.mx>.
11. PÉREZ, C. K. (2011). www.cop.org.pe/bib/investigacionbibliografica.
12. pignani, R. (30 de marzo de 2014). <http://www.rubenpignani.com.ar/notas/perno-corona-porcelana-diente-estetica-odontologo/22>. Obtenido de
<http://www.rubenpignani.com.ar/notas/perno-corona-porcelana-diente-estetica-odontologo/22>.
13. Quiroga-Carriel, D. A. (s.f.).
http://www.odontologosecuador.com/espanol/articulos_odont/4.html. Obtenido de
http://www.odontologosecuador.com/espanol/articulos_odont/4.html.
14. Herbert. Shillingburg, J. D. (TERCER EDICION). FUNDAMENTOS ESENCIALES EN PROTESIS FIJA. En J. D. Herbert. Shillingburg, *FUNDAMENTOS ESENCIALES EN PROTESIS FIJA* (págs. 197-206). QUINTESSENCE BOOKS.

ANEXOS
CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA.

DEPARTAMENTO DE ADMISIÓN Y DIAGNÓSTICO.

CONSENTIMIENTO INFORMADO.

YO Pablo Narazita E. CON CEN° 0406977154 he sido informado (a) del procedimiento de diagnóstico y comprendo la naturaleza del mismo.

Se me han explicado todos los procedimientos recomendados para un tratamiento integral con la finalidad de restituir mi salud bucal.

Comprendo que de ninguna manera el posible tratamiento propuesto constituye promesa o garantía de resultados y se me ha aclarado que puede ser necesario la práctica de otros procedimientos a causa de eventos inesperados.

Comprendo también que de no seguir las indicaciones de cuidado e higiene bucal que se me han sugerido, o el incumplimiento a las citas, minimizaran las posibilidades de un buen resultado.

En virtud de lo anterior, expongo que conozco y acepto lo informado en relación a los tratamientos que me han sido explicados y otorgo autorización para la atención recomendada, bajo los términos establecidos así como la autorización para la realización de procedimientos adicionales o alternativos en la medida en que sea necesarios a criterio del estudiante tratante bajo la supervisión y autorización del tutor académico del área.

Firma responsable.

[Firma] " 0406977154 30/11/2015
CEN° fecha

FICHA CLINICA DE LA FACULTAD

Note

30 NOV 2014

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE DIAGNOSTICO

ESTABLECIMIENTO: F. P. O. NOMBRE: Pablo APELLIDO: Haragire SEXO (M/F): M EDAD: 15 HISTORIA CLINICA: 080233

1 MOTIVO DE CONSULTA: 11 Me ven a hacer un diagnóstico

2 ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL: Paciente Asintomático.

3 ANTECEDENTES PERSONALES Y:
1. ALERGIAS: 2. ALERGIAS ALIMENTARIAS: 3. HEMO-URINARIAS: 4. VIRUS: 5. TUBERCULOSIS: 6. ASMA: 7. DIABETES: 8. HIPERTENSION: 9. ENF. CARDIACA: 10. OTRO: 6. Hermana asmática 7. Padre tiene diabetes tipo 2

4 SIGNOS VITALES: PRESION ARTERIAL: 120/80 FRECUENCIA CARDIACA: 68' TEMPERATURA: 37°C P. RESPIRATORIA: 20'

5 EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO: DESCRIBIR ABAJO LA PATOLOGÍA DE LA REGIÓN AFECTADA ANOTANDO EL NÚMERO:
1. LABIOS: 2. MEJILLAS: 3. MAXILAR SUPERIOR: 4. MAXILAR INFERIOR: 5. LENGUA: 6. PALADAR: 7. FOS: 8. CARRILLOS: 9. GLÁNDULAS SALIVALES: 10. ORO FARINGE: 11. A.T.M: 12. GANGLIOS: 7. Frenillo Lingual

6 ODONTOGRAMA: PINTAR CON: AZUL PARA TRATAMIENTO REALIZADO - ROJO PARA PATOLOGÍA ACTUAL. MOVILIDAD Y RECESIÓN: MARCAR "X" (1, 2 o 3). SI APLICA

7 INDICADORES DE SALUD BUCAL: HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA: PIEZAS DENTALES: 16, 11, 20, 39, 31, 46. PLACA: 2, 2, 1, 1. CÁLCULO: 0, 0, 0, 0. GINGIVITIS: 1, 1, 0, 0. ENFERMEDAD PERIODONTAL: LEVE, MODERADA, SEVERA. MAL OCCLUSIÓN: ANGLE I, ANGLE II, ANGLE III. FLUOROSIS: LEVE, MODERADA, SEVERA.

8 ÍNDICES CPO-ceo: D: 7, 0, 3, 10. d: 0, 0, 0, 0. TOTAL: 10.

9 SIMBOLOGÍA DEL ODONTOGRAMA: * Fajp: BELLANTE NECESARIO. * and: BELLANTE REALIZADO. X rojo: EXTRACCIÓN INDICADA. X azul: PÉRDIDA POR CARIES. PERDIDA (OTRA CAUSA). ENDODONCIA. PROTESIS Fija. PROTESIS REMOVIBLE. PROTESIS TOTAL. CORONA. DENTADO. CARIES.

TOTALES: 15% 0.1% 0.6%

5MS-MSP/HCU-form.033/2008

FIRMA DEL ESTUDIANTE: Jennifer Sellen B. 5/8
Williams RUDZ T. 5/8

FIRMA DEL PROFESOR

ODONTOLOGÍA (1)

# PLANES DE DIAGNÓSTICO, TERAPÉUTICO Y EDUCACIONAL				
BIOMETRIA	-	QUÍMICA SANGUÍNEA	-	RAYOS-X
			X	OTROS
Terapéutica Periodontal				
Operatoria				
Prostodoncia - Fija				
Rx. 50920. # 11-21				

#	DIAGNÓSTICO	PRE-PRESUNTIVO DEF=DEFINITIVO	CIE	PR E	DE F	CIE	PR E	DE F
1	Infermedad Periodontal		K05	x	-	3		
2	Caries		K02	x	-	4		

FECHA DE APERTURA	FECHA DE CONTROL	PROFESIONISTA	CÓDIGO	FIRMA	NÚMERO DE HOJA
30/11/2008					

TRATAMIENTO

SESIÓN Y FECHA	DIAGNÓSTICOS Y COMPLICACIONES	PROCEDIMIENTOS	PRESCRIPCIONES	CÓDIGO Y FIRMA
SESIÓN 1 FECHA	Caries y enfermedad periodontal	Revisión de boca	Tratamiento con antibióticos	CÓDIGO FIRMA
25/02/16	Revisión de boca	Revisión de boca	Revisión de boca	CÓDIGO FIRMA
SESIÓN 2 FECHA				CÓDIGO FIRMA
SESIÓN 3 FECHA				CÓDIGO FIRMA
SESIÓN 4 FECHA				CÓDIGO FIRMA
SESIÓN 5 FECHA				CÓDIGO FIRMA
SESIÓN 6 FECHA				CÓDIGO FIRMA
SESIÓN 7 FECHA				CÓDIGO FIRMA
SESIÓN 8 FECHA				CÓDIGO FIRMA
SESIÓN 9 FECHA				CÓDIGO FIRMA

Facultad Piloto de Odontología

Nombre/Apellido: *Robla Brac Margit Espinosa*
 Fecha: *25/02/76*
 Fecha de nacimiento: *17/08/1947* Sexo: *Masculino*
 Ocupación: *No tiene ocupación*
 Dirección del trabajo: *-*
 Teléfono de trabajo: *-*
 Dirección de domicilio: *Trujillo y Guala*
 Teléfono del domicilio: *-* Celular: *-*
 Estado Civil: *Soltero* Empleo: *-*
 Ocupación, Padre, Representante o persona más allegada: *Padre: Ricardo Iván Espinosa*
 Domicilio: *Trujillo y Guala*
 Teléfono: *-*
 Residencia por: *-*
 Observaciones: *-*

ANTECEDENTES MÉDICOS

¿Ha sido tratado médicamente? (Porque) No

¿Ha sido internado en algún hospital durante los últimos 2 años? (Porque) No

¿Ha estado bajo vigilancia médica durante los últimos 2 años? (Porque) No

¿Ha tenido modificaciones fisiológicas durante el año? No

¿Ha tenido complicaciones por anestesia en la boca? No

¿Nunca está embarazada? No

¿Ha tenido hemorragias abundantes o es propenso a ellas? No

¿Ha tenido o tiene alguna de las siguientes enfermedades: Marque SI o NO

Tuberculosis ☐ SI ☒ NO ☐ SI ☒ NO ☐ SI ☒ NO

Hipertensión ☐ SI ☒ NO ☐ SI ☒ NO ☐ SI ☒ NO

Angina de Pecho ☐ SI ☒ NO ☐ SI ☒ NO ☐ SI ☒ NO

Cardiaca ☐ SI ☒ NO ☐ SI ☒ NO ☐ SI ☒ NO

Neurálgica ☐ SI ☒ NO ☐ SI ☒ NO ☐ SI ☒ NO

Alérgica ☐ SI ☒ NO ☐ SI ☒ NO ☐ SI ☒ NO

Diabetes ☐ SI ☒ NO ☐ SI ☒ NO ☐ SI ☒ NO

¿Padece o padece de alguna otra enfermedad? Señale No

Fecha de nacimiento Edad

¿Ha tenido todas las intervenciones quirúrgicas que ha tenido? Ninguna

Por medio de la presente autoriza para que se me envíen fotos o radiografías que sean necesarias, las cuales se me han explicado podrían ser utilizadas para la enseñanza o publicaciones para el avance de la odontología.

Atestado de la firma Dr. William Crocker

Dirección: Alameda 475 E 576 Teléfono: 298823769

William Crocker
E. PACIENTE

DIAGNÓSTICO																												
REVISIÓN																												
NOVEDAD																												
	10	17	13	15	14	13	12	11	21	72	23	24	25	26	27	18												
FACIAL	[Dental sketches of upper and lower arches]																											
LABIAL	[Dental sketches of upper and lower arches]																											
FACIAL	[Dental sketches of upper and lower arches]																											
NOVEDAD	40	47	44	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37													
REVISIÓN																												
DIAGNÓSTICO																												

IZQUIERDA

EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO



Fecha: 25/02/76

DIAGNOSTICO:

exfrenado Pericardio

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA TOMAR FOTOS, VIDEOS,
FILMACIONES O ENTREVISTA.

Yo, Pablo Isaac Marazita Espinoza, con cedula de identidad N° 0706977154, autorizo a los estudiantes para que tomen fotografías, cintas de video, películas y grabaciones de sonido de mi persona o para que me realicen una entrevista y puedan ser copiadas, publicadas ya sea en forma impresa solo con fines académicos.

Firma.....

Fecha: 25/02/016

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES/TUTORES DE MENORES
DE EDAD

Yo,....., con cedula de identidad N°.....,
certifico que soy el padre de: y en nombre
de él doy mi consentimiento a que se lleve a cabo los procedimientos que me
han sido dados a conocer.

Firma:.....

Fecha:.....