



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA**

**ESTADO DE PRÓTESIS FIJA EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA
FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA EN EL
PERIODO 2012 – 2015**

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO AL TÍTULO DE ODONTÓLOGO

**AUTORES: MARÍA BERNARDA SÁNCHEZ ÁVILA
ANDRÉS SEBASTIAN VÉLEZ JARAMILLO**

DIRECTOR: DR. JAIME LEONARDO ASTUDILLO ORTIZ.

**CUENCA – ECUADOR
2016**



RESUMEN

Una prótesis fija debe cumplir con varios parámetros para saber si está en buen estado o en mal estado; los principales que consideramos son: Tipo de desajuste marginal, chipping de la cerámica y salud periodontal. El objetivo de este estudio es conocer el estado protésico de los pacientes con prótesis fija atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca entre 2012 y 2015. A partir de un universo de 293 pacientes que fueron atendidos en el periodo 2012 – 2015, se revisaron un total de 149 pacientes, 55 hombres y 94 mujeres, mediante un examen clínico, en donde lo más predominante que se encontró fue la presencia de escalón negativo entre la prótesis fija y la preparación dentaria en un 48.3%, la presencia de gingivitis en un 63.1%, llevándonos a concluir que el estado protésico en estos pacientes es malo 87.9%.

Palabras clave: PROTESIS FIJA, DESAJUSTE MARGINAL, CHIPPING DE LA CERAMICA, SALUD PERIODONTAL.



ABSTRACT

A fixed prosthesis must meet several parameters to see if it is in a good or bad condition; the main that we consider are marginal type mismatch, chipping of the ceramica and periodontal health. The aim of this study is to determine the prosthetic status of patients with fixed prosthesis treated in the Dentistry school at the University of Cuenca between the years 2012 and 2015. A total of 149 patients from a universe of 293 patients treated since 2012 to 2015, 55 men and 94 women were analyzed by clinical examination , where the most predominant found was the presence of negative step between the fixed prosthesis and tooth preparation in a 48.3 % , the presence of gingivitis in a 63.1% , leading us to conclude that the prosthetic status in these patients is poor 87.9 % .

Key words: FIXED PROSTHESIS, MARGINAL TYPE MISMATCH, CHIPPING OF CERAMIC, PERIODONTAL HEALTH.



ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	1
1. INTRODUCCIÓN	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2 JUSTIFICACIÓN	3
2. MARCO TEORICO	4
3. OBJETIVOS	12
3.1 OBJETIVOS GENERALES	12
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
4. MATERIALES Y MÉTODOS	12
4.1 TIPO DE ESTUDIO	12
4.2 UNIVERSO Y MUESTRA	13
4.3 UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN	13
4.4 VARIABLES	14
4.5 METODOLOGÍA	16
4.6 MÉTODOS ESTADÍSTICOS Y DE ANÁLISIS	17
5. RESULTADOS	18
6. DISCUSIÓN	26
7. RECOMENDACIONES	27
8. CONCLUSIONES	28
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
10. ANEXOS	33



[Escriba el título del documento]

RESPONSABILIDAD

Todos los conceptos vertidos en el presente trabajo de graduación son exclusivamente de responsabilidad del autor.

BERNARDA SANCHEZ A.
María Bernarda Sánchez Ávila

0104508171



[Escriba el título del documento]

RESPONSABILIDAD

Todos los conceptos vertidos en el presente trabajo de graduación son exclusivamente de responsabilidad del autor.

Andrés Sebastián Vélez Jaramillo

0103780003



[Escriba el título del documento]

RECONOCIMIENTO

Yo , María Bernarda Sánchez Ávila, con el trabajo de titulación ESTADO DE PRÓTESIS FIJA EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA EN EL PERIODO 2012 – 2015, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de nuestro título de Odontólogos. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor/a

Septiembre, 2016.

BERNARDA SANCHEZ A.
María Bernarda Sánchez Ávila

0104508171



[Escriba el título del documento]

RECONOCIMIENTO

Yo , Andrés Sebastián Vélez Jaramillo , con el trabajo de titulación ESTADO DE PRÓTESIS FIJA EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA EN EL PERIODO 2012 – 2015, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de nuestro título de Odontólogos. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor/a

Septiembre, 2016.


Andrés Sebastián Vélez Jaramillo

0103780003



[Escriba el título del documento]

DEDICATORIA

A nuestros padres por ser las personas que nos han acompañado durante todo el trayecto estudiantil y de vida, y que con sus consejos han sabido guiarnos para culminar nuestra carrera profesional.



[Escriba el título del documento]

AGRADECIMIENTO

A dios, por permitirnos llegar a este momento tan especial en nuestras vidas. Por los triunfos y los momentos difíciles que nos han enseñado a valorarlo cada día más. A nuestros profesores, gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que nos transmitieron en el desarrollo de nuestra formación profesional. Especialmente al Dr. Jaime Astudillo O. por ayudarnos como director a completar este trabajo



1. INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad el interés tanto por parte del paciente como del profesional, al encontrar espacios edéntulos es buscar una rehabilitación fija que pueda devolver además de la estética, su funcionalidad oclusal, lo que puede ofrecer una mejor calidad de vida al paciente. Para la realización de una prótesis fija se debe tener en cuenta el número de dientes a reemplazar y los pilares que van a soportar la prótesis, de manera que se tenga una biomecánica adecuada, realizando una correcta preparación de los pilares que ofrezcan una retención y estabilidad protésica adecuada para poder garantizar una permanencia de la prótesis a largo plazo. (1)

No se conoce el estado en el que se encuentran las prótesis fijas realizadas en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en los últimos tres años, ya que no se cuenta con estudios relacionados con el tema.

Ante lo antes expuesto, se realizará un estudio de tipo descriptivo con el fin de evaluar el tipo de desajuste marginal, la fractura (chipping) y la salud periodontal relacionada con las prótesis fijas realizadas entre el año 2012-2015 en la Universidad de Cuenca, con el fin de obtener datos acerca de si las prótesis fijas se están realizando cumplen con los estándares y protocolos establecidos.



1.2 JUSTIFICACIÓN

El éxito de los tratamientos con prótesis fija en la práctica clínica diaria, está directamente asociado a una planificación correcta, ésta debe ser individualizada y ejecutada con el fin de atender las necesidades de cada paciente, orientándola para la determinación de un correcto plan de tratamiento. (2)

Una prótesis fija debe cumplir con varios parámetros para saber si está en buen estado o en mal estado; los principales que consideramos son:

- Tipo de desajuste marginal
- Chipping de la cerámica
- Salud periodontal

La información obtenida es de gran utilidad, al no haber un seguimiento a estos pacientes que nos informe acerca del estado protésico.

Lo que ayudara a la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca a tomar medidas acerca de los resultados que se obtengan.



2. MARCO TEORICO

Cuando se evalúa la función de las restauraciones, tanto cerámicas como metal- cerámica a lo largo de los años, hay que distinguir dos conceptos que a veces se tratan como sinónimos, éstos son el éxito y la supervivencia. Se considera supervivencia de una restauración cuando ésta permanece en boca cumpliendo su función a pesar de que haya podido sufrir alguna alteración adicional como pequeños chippings, cambios de color, retracción gingival, etc. Cuando una restauración no cumple los criterios de supervivencia se habla del fracaso de la misma, éste puede ser definido como la necesidad de sustituir la restauración. Se considera el éxito de una restauración con prótesis fija cuando ésta permanece en boca cumpliendo su función sin sufrir cambios ni alteraciones. Se consideran 3 factores para un éxito, estos son: longevidad, salud gingival y satisfacción del paciente.

(3)

La odontología moderna usa la rehabilitación con prótesis parcial fija como una opción viable para la sustitución de los elementos dentarios perdidos, altamente demandada por la ventaja que representa para el paciente el no tener que removerla para su higienización y por las bondades estéticas que proporciona. La prótesis fija es una restauración que no puede ser quitada fácilmente ni por el paciente ni por el dentista; queda fija permanentemente a los dientes naturales o raíces que dan el soporte necesario al aparato.

(4)

Estado protésico

Una prótesis fija debe cumplir con varios parámetros tanto mecánicos como biológicos:

- Mecánicos
- ✓ Retención
- ✓ Resistencia o estabilidad



- ✓ Integridad de la cerámica
- ✓ Integridad marginal. (5)
- Biológicos
- ✓ Preservación del órgano pulpar
- ✓ Preservación de la salud periodontal. (5)

Para saber si una prótesis fija está en buen estado o en mal estado; los principales que se considerará en este estudio son:

- Tipo de desajuste marginal
- Chipping de la cerámica
- Salud periodontal

Tipos de desajuste marginal

Las restauraciones indirectas, al confeccionarse fuera de boca y posteriormente fijarse a la preparación, generan una interfase, es decir, siempre existe un espacio real o virtual entre el diente y la prótesis. La misión del agente cementante es rellenar esta interfase para aumentar la retención entre ambos elementos y mantener su integridad. La adaptación marginal tiene una gran importancia clínica, ya que los desajustes a este nivel son los responsables de una serie de alteraciones que van a desembocar con el paso del tiempo en el fracaso del tratamiento. Por lo tanto, para garantizar la longevidad de una restauración es fundamental que la interfase preparación-prótesis sea mínima. Indudablemente, el ajuste perfecto es aquel en el que el margen de la restauración coincide con el ángulo cavosuperficial del diente. Pero como esta situación es difícil de alcanzar, siempre se acepta cierto grado de discrepancia. (4)

Actualmente, no disponemos de un consenso sobre el tamaño de interfase aceptable desde el punto de vista clínico, ya que en la adaptación final de una prótesis fija influyen múltiples variables entre las que cabe señalar: la preparación dentaria, la técnica de confección de la restauración, la selección del agente cementante y la técnica de cementado. Al revisar



la bibliografía observamos que hay un amplio intervalo de valores empíricos comprendido entre 5 y 200 μm , hecho que pone de manifiesto la ausencia de un límite objetivo basado en la evidencia científica. (6)

El ajuste marginal tiene gran importancia clínica, ya que la existencia de desajustes en las restauraciones de prótesis fija, son los responsables de una serie de alteraciones que van a conducir a su fracaso. Estas alteraciones pueden afectar la pieza (caries, pulpitis, necrosis e incluso la fractura del diente restaurado), así como también a nivel periodontal: gingivitis, recesiones gingivales, bolsas periodontales o pérdida de hueso alveolar. La caries es una causa frecuente de fracaso de las restauraciones de prótesis fija debido a que una falta de sellado marginal provocaría una colonización bacteriana. (7)

Aunque la adaptación marginal correcta y satisfactoria sea el objetivo principal de cualquier prótesis fija cementada, existen situaciones que difieren de lo ideal. Entre ellas se destacan:

- Escalón negativo

Se define de esta forma a los desajustes marginales que ocurren cuando la sonda exploradora, dirigida hacia el interior del surco gingival, encuentra parte de la terminación cervical del diente preparado sin estar cubierta por el metal de la prótesis fija, pues el metal se encuentra antes del margen preparado del diente. Al pasar la sonda se evidencia el cambio brusco de dirección, correspondiente al desajuste. Este tipo de desajuste marginal ocurre debido al recorte incorrecto de los troqueles, donde la pieza se encuentra adaptada. Como parte de la terminación cervical fue inadvertidamente removida durante el recorte del troquel, el resultado es este tipo de falla. (5)

- Escalón positivo

Es el desajuste marginal observado cuando la sonda exploradora se desliza por el margen metálico en exceso, en dirección al surco gingival, sin encontrar el diente preparado en el mismo nivel, ocurriendo un desvío abrupto de su trayectoria. También puede ser



consecuencia de un recorte incorrecto del troquel, con un recorte más allá de la terminación cervical y generalmente presenta un signo clínico bastante visible que es la presencia de isquemia en el lugar afectado. Otro signo clínico de ocurrencia común es el desplazamiento de la infra estructura por la acción de las fibras circulares del margen gingival, que ejercen presión y son capaces de dislocar la pieza; puede también provocar trauma gingival y pequeños sangrados. (5)

Chipping

El chipping (fractura) se define como la fractura de la cerámica de recubrimiento que se coloca sobre la infraestructura de un material de diferente módulo elástico y comportamiento físico-químico (metal o circonio), puede deberse a varias causas, ya sean biomecánicas o debido a fallas intramaterial, estructurales. Debido a la excelente biocompatibilidad y a la buena estética que presentan las restauraciones metal cerámica, su uso es muy frecuente en la práctica diaria (8). A pesar de la evolución mecánica de las estructuras cerámicas, existen casos extensos con indicaciones para el uso de metal (9). Ante las posibles fracturas de estas prótesis, que ocurren del 5 al 10% en 10 años de uso, además de la posibilidad de sustituirla completamente, existe la opción de repararlas, disminuyendo así los costos y el tiempo operacional. (10)

Entre los factores responsables por la fractura de estas piezas, se encuentran la planeación incorrecta, grandes fuerzas oclusales, parafunciones, empleo de un espesor de porcelana, espacio insuficiente para la prótesis y diferentes coeficientes de expansión térmica entre el metal y la cerámica (11). Cuando hay fracturas que no afecten la función de la prótesis, se tienen básicamente dos posibilidades: quiebra de la porcelana sin exposición de la parte metálica, indicándose reparación por la técnica directa (12) y fractura con exposición de la infraestructura, donde la mejor opción es la reparación a través de la técnica indirecta. (13)

La técnica directa consiste en el simple incremento de resina compuesta para complementar la porción perdida de cerámica, cuando no hay exposición de metal. Esta



cerámica debe ser tratada de una manera que garantice la retención mecánica y química para la restauración propiamente dicha, ya que el éxito de esta reparación depende de la unión entre la porcelana y la resina (8). El tratamiento físico debe ser realizado arenando la superficie con óxido de aluminio, para aumentar la adhesión y disminuyendo de esta forma la tensión superficial (10). El tratamiento químico, para aumentar la retención mecánica, se hace con ácido hidrofúorhídrico al 9.6% que disuelve selectivamente la matriz de vidrio (14). La preparación para la unión química debe ser efectuada con silano, que es un agente bifuncional y que aumenta en 25% la adhesión. (10)

Entre las ventajas de la reparación directa, algunos autores como Cardoso A. y Barreto M (13, 15), citan el costo y tiempo operacional reducidos, además de la facilidad de ejecución. Mientras tanto se muestran como desventajas (15, 14), la resistencia de las resinas es menor si se compara con la cerámica, la estética puede ser comprometida en detrimento del uso de diferentes materiales y la longevidad de este tipo de reparación, principalmente en regiones de mayor carga oclusal. Cuando hay exposición de metal se indica la técnica indirecta, que consiste en la confección de una sobre-corona cementada en la región fracturada, previamente preparada y a partir de un modelo de trabajo. Sin embargo, al hacer uso de dicha técnica se obtiene un aumento del costo, ya que requiere procedimientos de laboratorio y mayor tiempo de trabajo, sin embargo, presenta ventajas como la similaridad de materiales utilizados, mejorando la estética del caso y la resistencia a las fuerzas masticatorias. (16)

Salud periodontal

Se ha demostrado que las restauraciones fijas provocan cambios en los tejidos periodontales en mayor y menor medida, durante todos los procedimientos que se llevan a cabo para su realización. (17)

Una de las principales patologías es la gingivitis que se define como la inflamación de la encía en diferentes grados de intensidad pero sin afectar a los tejidos de soporte. Es la enfermedad más común que se caracteriza por presentar inflamación, enrojecimiento e



irritación de la encía, presenta sangrado al sondaje pero sin formación de bolsas periodontales, ésta puede presentarse debido a la mala adaptación de una prótesis fija, causando la acumulación de placa bacteriana o irritación a la encía. (18)

La gingivitis es una enfermedad leve que puede ser revertida al eliminar el agente causal. Esta enfermedad no produce pérdida de inserción pero si esta afección no es precozmente diagnosticada y tratada, puede evolucionar hacia una lesión más compleja en el adulto: la periodontitis, caracterizada por la pérdida del sostén óseo, presencia de bolsas periodontales y movilidad dentaria entre otros signos. (19)

La gingivitis no solo aparece en un periodonto con altura normal, sino que puede presentarse en un periodonto con altura reducida y a esto le denominamos "Gingivitis en un periodonto reducido". (18)

La gingivitis puede ser localizada cuando existe menor o igual al 30% de superficie afectadas y generalizada cuando más del 30% de superficies está afectado. (18)

Otra patología de importancia es la periodontitis definida como la inflamación de la encía y el periodonto de soporte afectando al tejido conectivo subgingival, ligamento periodontal, hueso alveolar y cemento. Se caracteriza por presentar inflamación, formación de bolsas periodontales, sangrado al sondaje, pérdida de inserción y pérdida ósea en la radiografía. El signo patognomónico de la enfermedad periodontal son las bolsas periodontales que se caracterizan por surcos mayores a 3mm de profundidad, pérdida ósea causando posterior movilidad dentaria y hasta pérdida de la pieza. (18 , 20, 21)

Con el fin de conseguir resultados estéticos y funcionales a largo plazo, el clínico debe asegurarse de que el tejido gingival esté sano antes de comenzar con la preparación definitiva del diente, al igual que en el momento de cementar la prótesis fija singular (PFS) (22), ya que un periodonto saludable reaccionará en forma predecible y positiva a la



agresión inevitable que producen nuestras intervenciones, en una situación de patología esta agresión empeorará las condiciones del tejido. Es por esto, que es importante que la gingivitis y periodontitis sean tratadas satisfactoriamente y eliminadas previas a comenzar el tratamiento, y esta condición de salud debe permanecer durante todo el procedimiento; por lo cual la meta de una rehabilitación protésica y periodontal, debe ser que permita un control óptimo de la placa dental. (23)

El tejido dentario perdido debe ser sustituido con un material que sea biocompatible con los tejidos gingivales, que no permita la formación de placa y que no contribuya a la inflamación gingival. Mediante restauraciones de metal cerámica y libre de metal se pueden reemplazar grandes áreas de estructura dentaria perdidas, al mismo tiempo que protege y preserva el remanente dentario. (24, 25)

Parámetros clínicos periodontales

1. Profundidad de sondaje

Es la distancia que entra la sonda desde el margen gingival hasta el fondo del surco gingival, la sonda debe ser introducida con una fuerza moderada. La profundidad del sondaje determina el tamaño de la bolsa periodontal. Debe ser calculada en milímetros tomando como referencia el margen gingival que la mayoría de los casos coincide con la línea amelocementaria. (18)

2. Nivel de inserción clínica (NIC)

Hace referencia a las fibras de tejido conectivo gingivales que se insertan en el cemento radicular a través de las fibras de Sharpey; es una medida lineal.

La inserción de la encía se da de forma constante a 1.07 mm aproximadamente coronal a la cresta. (18)

El NIC es la distancia desde la línea amelocementaria hasta el extremo de la sonda periodontal; determina la pérdida de soporte del diente. (18)



Para calcular el NIC se procede de la siguiente manera:

Criterios de:

- Extensión de profundidad clínica al sondaje

Número de sitios con bolsas mayores iguales o mayores a 4mm sobre el número de sitios sondeados por 100. (26)

Bolsa <30 %	Localizada
Bolsa >30 %	Generalizada

Fuente: *Giraldo A, et al 2006*²¹

- Severidad de profundidad

Suma de los valores de profundidad clínica al sondaje de 4mm o más sobre el número total de sitios con bolsas mayores o iguales a 4 mm. (26)

Profundidad >3 y <6 mm	Moderada
Profundidad \geq a 6 mm	Severa

Fuente: *Giraldo A, et al 2006*²¹

3. Sangrado al sondaje

Se considera un predictor de enfermedad periodontal, sin embargo hay que tener presente que el sangrado es inducido por el sondaje, razón por la cual hay que tener en cuenta algunos aspectos importantes durante la penetración de la sonda que pueden hacer variar el sangrado; la fuerza, el diámetro y el grado de inflamación del tejido periodontal.(18)



3. OBJETIVOS

3.1 General

- Conocer el estado de las prótesis fijas de pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca entre 2012 y 2015.

3.2 Específicos

- Revisar historias clínicas para recopilación de datos acerca de los pacientes que recibieron tratamientos con prótesis fija en el periodo 2012-2015.
- Analizar clínicamente a los pacientes portadores de prótesis fijas para conocer el estado protésico.
- Caracterización de la muestra en cuanto a edad, sexo, año de realización de la prótesis y estado protésico.

4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 TIPO DE ESTUDIO

Estudio descriptivo, ya que se revisará y analizará las características de las prótesis fijas de pacientes que han acudido entre 2012 – 2015 a la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca, para determinar el estado actual de las mismas.



4.2 UNIVERSO Y MUESTRA

Tamaño

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

$$n = \frac{293 \cdot 3,8416 \cdot 0,27 \cdot 0,73}{292 \cdot 0,0025 + 3,8416 \cdot 0,27 \cdot 0,73}$$

$$n=149$$

N: tamaño del universo (293)

Z: nivel de confianza deseado (1,96)

p: proporción que esperamos encontrar (0,27). (32)

e: margen de error máximo (0,05)

4.3 UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN

Criterios de inclusión y exclusión

Como criterios de inclusión se consideró:

- Todos aquellos pacientes que asistieron a la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el periodo 2012-2015 y que se realizaron prótesis fija.
- El número mínimo de prótesis fija a analizar por paciente es 1 y el máximo 4.



- Se analizarán todo tipo de prótesis fija independientemente del material de la misma.
- Se incluyen en el estudio piezas portadoras de prótesis fija tanto en el sector anterior como posterior.

Se excluyeron pacientes con prótesis totales y parcial removible, y la población contactada que no aceptó participar en el estudio.

4.4 VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Años de vida de una persona desde el nacimiento hasta la fecha.	Información por medio de cedula de identidad	Edad en años	<ul style="list-style-type: none">• <35• 36-50• >51
Sexo	conjunto de peculiaridades que caracterizan a los individuos dividiéndolos en masculinos y femeninos	Cédula de identidad	Hombre mujer	<ul style="list-style-type: none">• hombre• mujer

Año de realización de la prótesis	Cantidad de años transcurridos desde que se instala la prótesis en el paciente.	Archivo de la Clínica	Fichas de los pacientes	<ul style="list-style-type: none">• 2012• 2013• 2014• 2015
-----------------------------------	---	-----------------------	-------------------------	---



[Escriba el título del documento]

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Estado protésico	Alto grado de adaptación de la prótesis en boca sin presencia de chipping de la cerámica y con una buena salud periodontal.	Tipo de desajuste marginal	*Ajuste adecuado *Escalón negativo *Escalón positivo	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
		Chipping de la cerámica	* Sin fractura * Fractura de la porcelana sin exposición de la parte metálica. *Fractura con exposición de la infraestructura.	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
		Salud periodontal	* Sangrado al sondaje. * Bolsa periodontal * Pérdida de inserción.	*Periodoto sano *Gingivitis *Periodontitis.



4.5 METODOLOGÍA

Primero se realizó una calibración inter e intra operador descrita por Kappa de Cohen.

Se contactó mediante llamadas telefónicas a los pacientes registrados en la base de datos, citándolos en un horario establecido.

Durante la cita, se les entregó un consentimiento informado, el cual fue firmado por los pacientes. (ANEXO2).

Se aplicó un cuestionario (ANEXO 1) en el cual se recopilaron datos sobre la edad del paciente, sexo, y el año en el que se realizaron las prótesis.

Se realizó un examen clínico contando con todas las normas de bioseguridad (guantes, gorro, mascarilla, gafas) y set de diagnóstico básico (espejo, explorador, pinza, sonda periodontal OMS), mediante el cual se evaluó:

- Tipo de desajuste marginal descrito por Pegoraro en su libro “Prótesis Fija” 2001, en el que se clasifica escalón negativo cuando la sonda exploradora, dirigida hacia el interior del surco gingival, encuentra parte de la terminación cervical del diente preparado sin estar cubierta por el metal de la prótesis fija, pues el metal se encuentra antes del margen preparado del diente. Al pasar la sonda se evidencia el cambio brusco de dirección, correspondiente al desajuste; y escalón positivo cuando la sonda exploradora se desliza por el margen metálico en exceso, en dirección al surco gingival, sin encontrar el diente preparado en el mismo nivel, ocurriendo un desvío abrupto de su trayectoria. (7)
- Chipping como se clasificó según Della Bona A. y Cardoso AC.: sin fractura, quiebre de la porcelana sin exposición de la parte metálica y fractura con exposición de la infaestructura. (12)



- Salud periodontal en la que se analizará presencia o ausencia de sangrado al sondaje bolsas periodontales y pérdida de inserción, para así llegar a un diagnóstico de periodonto sano, gingivitis o periodontitis según la AAP.

Si una de las variables, ya sea tipo de desajuste marginal, chipping o salud periodontal se encontraba afectada, es decir no ideal, se consideró estado protésico malo, al contrario, si las 3 variables antes descritas se encontraban dentro de lo ideal se consideró estado protésico bueno.

4.6 MÉTODOS ESTADÍSTICOS Y DE ANÁLISIS

En el programa IBM SPSS 15 se realizó un análisis de frecuencias con cada variable (edad, sexo, año de realización de la prótesis, tipo de desajuste marginal, chipping, salud periodontal, estado protésico); obteniendo una tabla basal con la descripción individual de cada variable.

Luego se hizo un análisis de distribución de frecuencia entre las variables, de la siguiente forma:

- Edad con tipo de desajuste marginal, chipping, salud periodontal, estado protésico.
- Sexo con con tipo de desajuste marginal, chipping, salud periodontal, estado protésico.
- Año de realización de la prótesis con tipo de desajuste marginal, chipping, salud periodontal, estado protésico.

Obteniendo tablas de distribución de frecuencias por cada variable.



5. RESULTADOS

Luego de una calibración realizada entre los observadores, se obtuvo un valor de 0.8 según el índice Kappa de Cohen (correlación muy buena). (33)

Los siguientes resultados fueron obtenidos de un total de 149 pacientes portadores de prótesis fija que fueron atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el período 2012-2015, siendo 55 hombres y 94 mujeres, de los cuales 51 fueron menores a 35 años, 46 comprendían el grupo de 36 a 50 años, y 52 en el grupo de mayores a 51 años, en los cuales se pudieron encontrar los siguientes resultados:

Adecuada adaptación marginal en 47 pacientes (31.5%), escalón negativo 72 pacientes (48.3 %) y escalón positivo 30 pacientes (20.1%).

En cuanto al chipping se encontró que 119 pacientes que representan el 79.9% no presentaron fractura de la prótesis fija unitaria, mientras que 12 pacientes (8.1%) presentaron quiebre sin exposición de la parte metálica, y un total de 18 pacientes (12.1%) presentaron quiebre con exposición de la parte metálica.

Además, cuando se evaluó la salud periodontal en relación con la prótesis fija, encontramos: 34 pacientes (22.8%) con periodonto sano, 94 pacientes (63.1%) con gingivitis y finalmente 21 pacientes (14.1%) con periodontitis.

Basándonos en estos resultados, consideramos buen estado protésico si se cumple con los 3 parámetros antes mencionados, y un estado protésico malo si uno de ellos se encuentra fuera de lo ideal, obteniendo un total de 18 pacientes (12.1%) con estado protésico bueno, y 131 pacientes (87.9%) con estado protésico malo.



Tabla 1. Tabla basal de variables

Edad		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	menor a 35	51	34,2%
	de 36 a 50	46	30,9%
	mayor a 51	52	34,9%
	Total	149	100%
Sexo			
Válidos	masculino	55	36,9%
	femenino	94	63,1%
	Total	149	100%
Año de realización de prótesis			
Válidos	2013	38	25,5%
	2014	63	42,3%
	2015	48	32,2%
	Total	149	100%
Tipo de desajuste marginal			
Válidos	adecuado	47	31,5%
	escalón negativo	72	48,3%
	escalón positivo	30	20,1%
	Total	149	100%
Chipping			
Válidos	sin fractura	119	79,9%
	quiebre sin expo	12	8,1%
	quiebre con expo	18	12,1%
	Total	149	100%
Salud periodontal			
Válidos	sano	34	22,8%
	gingivitis	94	63,1%
	periodontitis	21	14,1%
	Total	149	100%



Estado protésico			
Válidos	bueno	18	12,1%
	malo	131	87,9%
	Total	149	100%

Elaboración: María Bernarda Sánchez Ávila, Andrés Sebastián Vélez Jaramillo.

Relacionando la edad con el tipo de desajuste marginal se encontró un 18.2% de escalón negativo en pacientes en un rango de edad de 36 a 50 años, seguido de un 16.7% igualmente de escalón negativo en pacientes mayores a 51 años.

Tabla 2: Tabla de contingencia Edad * Tipo de Desajuste marginal

		Tipo de desajuste marginal						Total
		adecuado	porcentaje	escalón negativo	porcentaje	escalón positivo	porcentaje	
Edad	menor a 35	20	13.4%	20	13.4%	11	7.4%	51
	de 36 a 50	16	10.7%	27	18.2%	3	2%	46
	mayor a 51	11	7.4%	25	16.7%	16	10.8%	52
Total		47		72		30		149
Porcentaje			31.5%		48.3%		20.2%	100%

Elaboración: María Bernarda Sánchez Ávila, Andrés Sebastián Vélez Jaramillo.



46 pacientes que corresponden a un 30.9% de los casos se encontraron sin fractura de la cerámica en los pacientes menores a 35 años.

Tabla 3: Tabla de contingencia Edad * Chipping

		chipping					porcentaje	Total
		sin fractura	porcentaje	quiebre sin exposición de la parte metálica	porcentaje	quiebre con exposición de la parte metálica		
Edad	menor a 35	46	30.9%	2	1.3%	3	2%	51
	de 36 a 50	36	24.1%	3	2%	7	4.7%	46
	mayor a 51	37	24.7%	7	4.9%	8	5.4%	52
Total		119		12	5	18		149
Porcentaje			79.7%		8.2%		12.1%	100%

Elaboración: María Bernarda Sánchez Ávila, Andrés Sebastián Vélez Jaramillo.

Los pacientes menores a 35 años presentan el mayor porcentaje de gingivitis en un 22.2%, seguido de un 20.8% los pacientes entre 36 y 50 años.

Tabla 4: Tabla de contingencia Edad * Salud periodontal

		Salud periodontal					porcentaje	Total
		sano	porcentaje	gingivitis	porcentaje	periodontitis		
Edad	menor a 35	15	10.1%	33	22.2%	3	2%	51
	de 36 a 50	12	8%	31	20.8%	3	2%	46
	mayor a 51	7	4.7%	30	20.1%	15	10.1%	52
Total		34		94		21		149
Porcentaje			22.8%		63.1%		14.1%	100%

Elaboración: María Bernarda Sánchez Ávila, Andrés Sebastián Vélez Jaramillo.



El 31.6% de los pacientes mayores a 51 años presentan un estado protésico malo, seguido de un 28.8% de los pacientes menores a 35 años.

Tabla 5: Tabla de contingencia Edad * Estado protésico

		Estado protésico			porcentaje	Total
		bueno	porcentaje	malo		
Edad	menor a 35	8	5.3%	43	28.8%	51
	de 36 a 50	5	3.4%	41	27.5%	46
	mayor a 51	5	3.4%	47	31.6%	52
Total		18		131		149
Porcentaje			12.1%		87.9%	100%

Elaboración: María Bernarda Sánchez Ávila, Andrés Sebastián Vélez Jaramillo.

El 28.2% de pacientes con presencia de escalón negativo pertenecen al sexo femenino.

Tabla 6: Tabla de contingencia Sexo * Tipo de desajuste marginal

		Tipo de desajuste marginal					Total	
		adecuado	Porcentaje	escalón negativo	Porcentaje	escalón positivo		Porcentaje
Sexo	masculino	18	12.1%	30	20.1%	7	4.7%	55
	femenino	29	19.4%	42	28.2%	23	15.5%	94
Total		47		72		30		149
Porcentaje			31.5%		48.3%		20.2%	100%

Elaboración: María Bernarda Sánchez Ávila, Andrés Sebastián Vélez Jaramillo.



Relacionando el sexo con presencia o ausencia de chipping, encontramos el 49.7% sin fractura en personas de sexo femenino.

Tabla 7: Tabla de contingencia Sexo * Chipping

		Chipping					Porcentaje	Total
		sin fractura	Porcentaje	quiebre sin exposición de la parte metálica	Porcentaje	quiebre con exposición de la parte metálica		
Sexo	masculino	45	30.2%	6	4%	4	2.7%	55
	femenino	74	49.7%	6	4%	14	9.4%	94
Total		119		12		18		149
Porcentaje			79.9%		8%		12.1%	100%

Elaboración: María Bernarda Sánchez Ávila, Andrés Sebastián Vélez Jaramillo.

El 42.9% de mujeres presentó gingivitis, seguido del 20.2% de hombres con gingivitis.

Tabla 8: Tabla de contingencia Sexo * Salud periodontal

		Salud periodontal					Porcentaje	Total
		sano	Porcentaje	gingivitis	Porcentaje	periodontitis		
Sexo	masculino	14	9.4%	30	20.2%	11	7.4%	55
	femenino	20	13.4%	64	42.9%	10	6.7%	94
Total		34		94		21		149
Porcentaje			22.8%		63.1%		14.1%	100%

Elaboración: María Bernarda Sánchez Ávila, Andrés Sebastián Vélez Jaramillo.



El 55% de mujeres en este estudio se encontraron con un estado protésico malo.

Tabla 9: Tabla de contingencia Sexo * Estado protésico

		Estado protésico			Porcentaje	Total
		bueno	Porcentaje	malo		
Sexo	masculino	6	4%	49	32.9%	55
	femenino	12	8.1%	82	55%	94
Total		18		131		149
Porcentaje			12.1%		87.9%	100%

Elaboración: María Bernarda Sánchez Ávila, Andrés Sebastián Vélez Jaramillo.

Al relacionar el año de realización de las prótesis con el tipo de desajuste marginal, encontramos un 18.8% de escalón negativo en pacientes atendidos en el año 2014.

Tabla 10: Tabla de contingencia Año de realización de la prótesis * Tipo de desajuste marginal

		Tipo de desajuste marginal					Porcentaje	Total
		adecuado	Porcentaje	escalón negativo	Porcentaje	escalón positivo		
Año de realización de la prótesis	2013	3	2%	26	17%	9	6%	38
	2014	18	12%	28	18.8%	17	11.4%	63
	2015	26	17%	18	12.2%	4	2.6%	48
Total		47		72		30		149
Porcentaje			31%		49%		20%	100%

Elaboración: María Bernarda Sánchez Ávila, Andrés Sebastián Vélez Jaramillo.



El 34.2% de pacientes atendidos en el año 2014 no presentaban fractura de la cerámica, seguido de un 27.5% de pacientes atendidos en el 2015 igualmente sin fractura de la cerámica.

Tabla 11: Tabla de contingencia Año de realización de la prótesis * Chipping

	Chipping					Porcentaje	Total	
	sin fractura	Porcentaje	quiebre sin exposición de la parte metálica	Porcentaje	quiebre con exposición de la parte metálica			
Año de realización de la prótesis	2013	27	18.2%	4	2.6%	7	4.7%	38
	2014	51	34.2%	5	3.4%	7	4.7%	63
	2015	41	27.5%	3	2.1%	4	2.6%	48
Total		119		12		18		149
Porcentaje			79.9%		8.1%		12%	100%

Elaboración: María Bernarda Sánchez Ávila, Andrés Sebastián Vélez Jaramillo.

El 26.9% de pacientes atendidos en el 2014 presentaban gingivitis al igual que el 18.6% de pacientes atendidos en el 2015.

Tabla 12: Tabla de contingencia Año de realización de la prótesis * Salud periodontal

	Salud periodontal					Porcentaje	Total	
	sano	Porcentaje	gingivitis	Porcentaje	periodontitis			
Año de realización de la prótesis	2013	7	4.7%	26	17.5%	5	3.3%	38
	2014	13	8.7%	40	26.9%	10	6.8%	63
	2015	14	9.5%	28	18.6%	6	4%	48
Total		34		94		21		149
Porcentaje			22.9%		63%		14.1%	100%

Elaboración: María Bernarda Sánchez Ávila, Andrés Sebastián Vélez Jaramillo.



El 36.9% de pacientes que fueron atendidos en el año 2014 presentaron un mal estado protésico, seguidos de un 25.5% en el 2013 y un 25.5% en el 2015 igualmente con estado protésico malo.

Tabla 13: Tabla de contingencia Año de realización prótesis * Estado protésico

		Estado protésico			Porcentaje	Total
		bueno	Porcentaje	malo		
Año de realización de la prótesis	2013	0	0%	38	25.5%	38
	2014	8	5.3%	55	36.9%	63
	2015	10	6.8%	38	25.5%	48
Total		18		131		149
Porcentaje			12.1%		87.9%	100%

Elaboración: María Bernarda Sánchez Ávila, Andrés Sebastián Vélez Jaramillo.

6. DISCUSIÓN

Durante el desarrollo del estudio se pudo encontrar que de los 149 pacientes analizados los 131 se encontraban con un mal estado de las prótesis fijas, correspondiendo a un 87.9%; en concordancia con un estudio realizado en pacientes que acudieron a la clínica dental docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el año 2012, en donde se encontró 71.7% de prótesis fijas en mal estado. (27)

Al revisar chipping de la cerámica, encontramos que 119 pacientes que representan el 79.9% no presentaron fractura de la prótesis fija unitaria, mientras que 12 pacientes (8.1%) presentaron quiebre sin exposición de la parte metálica, y un total de 18 pacientes (12.1%) presentaron quiebre con exposición de la parte metálica; en el estudio realizado por Schmitter y cols. observaron que el índice de chipping en puentes posteriores de óxido de circonio era del 3%, mientras que en el estudio Sailer y cols. se encontró la presencia de un 15.2% de chipping. La revisión sistemática de Heintze y Rousson afirman que los



puentes de óxido de circonio muestran mayor índice de chipping que los de metal cerámica, e indica la presencia de un 7% más de chipping en un estudio comparativo a 3 años en relación a los de metal cerámica. (29, 30, 31)

En cuanto a salud periodontal, en este estudio se encontró un 63.1% de pacientes con gingivitis; mientras que en un estudio realizado en pacientes que acudieron a la clínica dental docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el año 2012, se encontró que el 45.13% presento inflamación periodontal leve, 51.62% inflamación gingival moderada, y 3.25 inflamación gingival severa. Esto se puede comparar con lo descrito por Bustos y Oyanader en su estudio realizado en la Clínica odontológica integral del adulto de la Universidad Mayor de Temuco, en donde se encontró 81% de edema y eritema, 77% sangrado y 27% de recesión gingival. Bustos y Oyanader afirmando que la prótesis fija tiende a incrementar la inflamación gingival, ya que no permite un control óptimo de la placa bacteriana. (28)

7. RECOMENDACIONES

Al culminar nuestro estudio podemos recomendar a la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca:

- Se realicen seguimientos a los pacientes que han sido atendidos en el área de prótesis fija, esto con el fin de tener un control adecuado del estado en el que se encuentran las prótesis fijas realizadas en la Clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca.
- Se calibre de mejor manera a los laboratorios dentales con los que trabajan los estudiantes, esto con el fin de que las prótesis fijas sean de mejor calidad.
- Potenciar el laboratorio de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca, para que todos las prótesis fijas de los pacientes sean realizadas dentro de la institución.



[Escriba el título del documento]

- Realizar este tipo de estudios con más frecuencia, para determinar si tanto los docentes como los alumnos están entregando prótesis de buena calidad hacia los pacientes.
- Admitir nuevamente a los pacientes revisados para mejorar el estado protésico.

8. CONCLUSIONES

El estado protésico de los pacientes portadores de prótesis fija atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el período 2012-2015 según este estudio es considerado malo, al encontrarse una frecuencia de un 87.9% de prótesis en mal estado, ya que lo más predominante en el estudio fue la presencia de escalón negativo entre la prótesis fija y la preparación dentaria en un 48.3%, además la presencia de gingivitis en las piezas portadoras de las mismas en un 63.1%.



9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Wolfart S, Eschbach S, Scherrer S, Kern M. Clinical outcome of three-unit lithium-disilicate glass- ceramic fixed dental prostheses: Up to 8 years results. Dent Mater. 2 (5): 63-71. 2009.
- (2) Romel W, Doris S, Julio O. Oral rehabilitation with fixed prostheses. Odontol.SanMarquina.11(2:96-99).2008.
- (3) Anusavice KJ. Standardizing failure, success, and survival decisions in clinical studies of ceramic and metal–ceramic fixed dental prostheses. Dental Materials. 2012 Jan;28(1):102–11.
- (4) Morales L, et al. Factores biomecánicos en la rehabilitación por prótesis parcial fija. Medisur. 9 (2).2011.
- (5) Pegoraro L, Hecht M. Protesis Fija.Editor Sao Paulo: Editora Artes Medicas Ltda.2001
- (6) Martinez F, Pradies R, Suarez M, Rivera B. Dental ceramics: Classification and selection criteria. RCOE.12 (4): 253-263.2007
- (7) Carrion M. Principios periodontales en prótesis parcial fija. Apr 13.2007
- (8) Ozcan M. Evaluation of alternative intra-oral repair techniques for fractured ceramic-fused-to-metal restorations. J.Or.Rehab. 2003;30(2):194-203.
- (9) Bottino M. Estética em Reabilitação Oral Metal-Free. 1ª edición ed. São Paulo: Artes Médicas 2000.



- (10) Ozcan M. Fracture reasons in ceramic-fused-to-metal restorations. *J.Or.Rehab.*30(3):265-9.2003.
- (11) Bagby M, Marshall S, Marshall J. Metal ceramic compatibility: A review of the literature. *Journal of Prosthetic Dentistry.*63(1):21-5.1990.
- (12) Della Bona A, Van Noort R. Shear vs. tensile bond strength of resin composite bonded to ceramic. *Journal of Dental Research.*74(9):1591-6.1995.
- (13) Cardoso A. Clinical and laboratory techniques for repair of fractured porcelain in fixed prostheses: a case report. *Quintessence Int.*25(12):835-8.1994.
- (14) Thurmond J, Barkmeier W, Wilwerding T. Effect of porcelain surface treatments on bond strengths of composite resin bonded to porcelain. *The Journal of Prosthetic Dentistry.*72(4):355-9.1994.
- (15) Barreto M. A practical approach to porcelain repair. *The Journal of prosthetic dentistry.*48(3):349-51.1982.
- (16) Dent R. Repair of porcelain-fused-to-metal restorations. *The Journal of Prosthetic Dentistry.*41(6):661-4.1979.
- (17) D C. Atlas-texto de prótesis fija: la preparación de pilares para coronas de metal-cerámica. España, 1996.
- (18) Botero J, Bedoya E. Determinants of Periodontal Diagnosis. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral* Vol. 3.2010.



(19) Díaz Yanet et al. Enfermedad periodontal en una población adulta del municipio de Encrucijada. *Medicentro Electrónica*. vol.18, 107-114.2014.

(20) Shenoy A, Shenoy N, Babannavar R. Periodontal considerations determining the design and location of margins in restorative dentistry. *Journal of Interdisciplinary Dentistry*. 3-10.2012.

(21) Madukwe, I. Anatomy of the periodontium: a biological basis for radiographic evolution or periradicular pathology. *Journal of Dentistry and Oral Hygiene*. 70-76.2014.

(22) Donovan T, Cho G. Soft tissue management with metal-ceramic and all-ceramic restorations. *J. Calif. Dent. Assoc.*26(2): 107-12.1998.

(23) Padbury A, Eber R. Interactions between the gingival and the margin of restorations. *J. Clin. Periodontol.*30(5):379-85.2003.

(24) L BM, C OM. Periodontal Condition of Fixed Single Prosthesis Made at Integral Adult Dental Clinic of the Universidad Mayor in Temuco. *Int. J. Odontostomat.*6(2):195-2012.

(25) Herbert T. et al. Shillingburg. *Fundamentos esenciales en prótesis fija*. 3rd ed. Quintessence.2002.

(26) Giraldo A, Roldan N, Duque A, Navarro. Índice de extensión y severidad (ESI) como parámetro para describir la respuesta a la terapia clínica en el manejo de la enfermedad periodontal. *Revista CES Odontología*.2006.

(27) Huivín-Rodríguez, R. R., Gonzáles-Pinedo, G. M., Chávez-Reátegui, B. D. C. et Manrique-Chávez, J. E. Características clínicas gingivales de pacientes portadores de prótesis fija tratados en una clínica dental docente. *Revista Estomatológica Herediana*, 25(1), 12. 2015.



- (28) Bustos L, Oyanader C. Condición periodontal de las prótesis fijas singulares realizadas en la clínica odontológica integral del adulto de la Universidad Mayor de Temuco. *Int J Odontostomat*; 6 (2): 195-200.2012.
- (29) Schmitter M, Mussotter K, Rammelsber P, Stober T, Ohlmann B, Gabbert O. Clinical performance of extended zirconia frameworks for fixed dental prostheses: Two years results. *J Oral Rehabil*; 36: 610-5.2009.
- (30) Sailles I, Feher A, Filser F, Gauckler LJ, Luthy H, Hamaerle CH. Five-year clinical results of zirconia frameworks for posterior fixed partial dentures. *Int J Prosthodont*; 20:383-8.2007.
- (31) Heintze SD, Rousson V. Survival of zirconia- and metal-supported fixed dental prostheses: a systematic review. *Int J Prosthodont*; 23:493-502.2010.
- (32) Rodríguez E, Rivero T, Morales L, López R. Factores biomecánicos en la rehabilitación por prótesis parcial fija. Cuba. 2015
- (33) Cerda L, J. et Villarroel Del P, L. Evaluación de la concordancia inter-observador en investigación pediátrica: Coeficiente de Kappa. *Revista chilena de pediatría*, 79(1). 2008.



[Escriba el título del documento]

10. ANEXOS

ANEXO 1

Ficha de recolección de acuerdo a la escala de variables

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ESTADO DE PRÓTESIS FIJAS EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA EN EL PERIODO 2012 – 2015

Investigadores: Bernarda Sánchez A, Andrés Vélez J.

1. REGISTRO DE DATOS

Nombres y apellidos: _____ Género: _____
Edad: _____ Teléfono: _____
Fecha de control: _____

Año de realización de la prótesis:

- 2012
- 2013
- 2014
- 2015

2. EXAMEN CLÍNICO

Tipo de desajuste marginal

- 0 ajuste adecuado
- 1 escalón negativo
- 2 escalón positivo

Chipping de la cerámica:

- Sin fractura
- Quiebre de la porcelana exposición de la parte metálica
- Fractura sin exposición de la infraestructura



[Escriba el título del documento]

Salud periodontal relacionada con la prótesis fija

- sangrado al sondaje
 - si
 - no
- recesiones
 - si
 - no
- bolsa periodontal
 - si
 - no
- pérdida de inserción
 - si
 - no

Diagnostico:

- periodonto sano
- gingivitis
- periodontitis



[Escriba el título del documento]

ANEXO 2

Consentimiento informado

Fecha: _____

El propósito de este consentimiento es informar a los participantes del desarrollo de esta investigación y su rol en ella como colaboradores.

Este trabajo de investigación está a cargo de los estudiantes Bernarda Sánchez Avila y Andrés Vélez Jaramillo, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca. El objetivo de este estudio es determinar el ESTADO Y GRADO DE SATISFACCION DE PROTESIS FIJA EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA EN EL PERIODO 2012 – 2015.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá llenar una hoja de registro, donde se harán preguntas sobre su edad, el año en el que le realizaron la prótesis, su grado de satisfacción con la prótesis, etc. Luego se procederá a examinar al paciente, con todas las normas de bioseguridad e instrumental de diagnóstico debidamente esterilizado.

La participación en este estudio estrictamente voluntaria y no tendrá costo alguno, la información que se recaude será confidencial y no se utilizará para ningún otro propósito que para él antes expuesto.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto puede hacer preguntas durante su participación, igualmente puede retirarse en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Yo:....., acepto participar voluntariamente en esta investigación. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto, en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno.

Firma del participante

Bernarda Sánchez A.

Andrés Vélez J.



[Escriba el título del documento]