



**CONDICIÓN CLÍNICA DE LOS COMPONENTES DE LA
PRÓTESIS PARCIAL FIJA AL AÑO DE HABER SIDO
INSTALADAS EN PACIENTES QUE ASISTIERON A LA
CLÍNICA DEL ADULTO I y II DE LA UNIVERSIDAD ALAS
PERUANAS FILIAL HUACHO EN EL AÑO 2015**

**TESIS PREPARADA PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

Bachiller: Dina Orrillo Huamán

HUACHO – PERÚ

2017

**CONDICIÓN CLÍNICA DE LOS COMPONENTES DE LA
PRÓTESIS PARCIAL FIJA AL AÑO DE HABER SIDO
INSTALADAS EN PACIENTES QUE ASISTIERON A LA
CLINICA DEL ADULTO I y II DE LA UNIVERSIDAD ALAS
PERUANAS FILIAL HUACHO EN EL AÑO 2015**

TESIS PREPARADA PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

Bachiller:

Dina Orrillo Huamán

Tutor CD. Jorge Antonio Enciso Lacunza

HUACHO – PERÚ

2017

Se dedica este trabajo a mi esposo Santos
y mis hijos Christian y Michael.

Se agradece por su contribución para el desarrollo de esta tesis a: Dr Javier Ramos de los Ríos.

RESUMEN

Estudio de tipo aplicado de nivel descriptivo con diseño no experimental de corte transversal donde los datos se recolectaron de manera prospectiva, el problema fue buscar la condición clínica de los componentes de la prótesis fija al año de haber sido instaladas en pacientes que asistieron a la Clínica del adulto I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el año 2015. En nuestro país existe una creciente oferta de los servicios de la salud oral, que necesitan ser evaluados. La calidad es medida generalmente por diversos factores como el correcto funcionamiento, estética, tipo de material usado, el grado de satisfacción para con el paciente y la durabilidad. Los cambios propuestos por el ministerio de salud en el proceso de reforma del sector han incorporado el criterio de resarcimiento dentro de los derechos ciudadanos. Como consecuencia de esto, cuando un tratamiento no satisfaga o no sea adecuado según las expectativas y/o necesidades del paciente, el operador podría ser víctima de procesos judiciales, a favor del paciente; así mismo el objetivo fue determinar, establecer la condición clínica de los componentes de la prótesis fija al año de haber sido instaladas en pacientes que asistieron a la Clínica del adulto I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el año 2015. La selección de la muestra fue mediante un muestreo no probabilística. En el recojo de información se empleará como instrumento la Ficha Odontológica que constará de información adicional que consignarán a los pacientes para cumplir los objetivos específicos de este estudio como: edad, género, tipo de prótesis y oclusión.; así mismo se registrara la evaluación de la condición de los componentes de las prótesis fija instaladas en los pacientes. En los resultados se encontró que 1. Según el tipo de prótesis se observa que 43 pacientes (71.7%) se les realizó prótesis fija unitaria y que 17 pacientes (28.3%) se les realizó prótesis tipo puente. 2. Respecto a la condición clínica de la oclusión se observa que 56 prótesis fija (93.3%) presenta oclusión correcta y 4 prótesis fija (6.7%) presentan oclusión incorrecta. 3. Respecto a la condición clínica de los pilares se observa que 52 prótesis fija (86.7%) presentan una buen estado; 4 prótesis fija (6.7%) presentan regular estado y 4 prótesis fija (6.7%) presentan mal estado. 4. Respecto la condición clínica de la brecha edéntula en los puentes fijos se observa que 14 prótesis fija (82.4%) presentan buen estado y 3 prótesis fija (17.6%) presentan regular estado. 5. Respecto a la condición clínica de los retenedores se observa que 52 prótesis fijas (86.7%) presentan buen estado y que 8 prótesis fija (13,3%) presentan

regular estado. 6. Respecto a la condición clínica de los conectores se observa que los 17 puentes fijos (100%) presentan buen estado. 7. Respecto a la condición clínica de los pónicos se observa que los 17 puentes fijos (100%) presentan buen estado. 8.- Respecto a la condición clínica de los componentes de la prótesis fija se observa que 49 prótesis fijas (81.7%) presentan buen estado y que 11 prótesis fija (18,3%) presentan regular estado. En conclusión general el 81.7% de las prótesis fijas se encuentran en buen estado clínico y sólo el 18.3% presentaron en regular estado clínico

Palabras clave: Sellado periférico, Balance oclusal, Esquema oclusal, Remontaje.

ABSTRACT

A descriptive level applied study with non-experimental cross-sectional design where the data were prospectively collected, the problem was to find the clinical condition of the components of the fixed prosthesis one year after being installed in patients who attended the Clinic Of adult I and II of the University Alas Peruanas Huacho Branch in 2015. In our country there is a growing supply of oral health services, which need to be evaluated. Quality is generally measured by various factors such as correct functioning, aesthetics, type of material used, the degree of satisfaction with the patient and durability. The changes proposed by the Ministry of Health in the process of reform of the sector have incorporated the criterion of redress within the rights of citizens. As a consequence, when a treatment does not meet or is not adequate according to the expectations and / or needs of the patient, the operator could be a victim of legal proceedings, in favor of the patient; Also the objective was to establish the clinical condition of the components of the fixed prosthesis the year of having been installed in patients who attended the Clinic of adult I and II of the University Alas Peruanas Branch Huacho in 2015. The selection of The sample was by non-probabilistic sampling. In the collection of information, the Dental Record will be used as an instrument, which will include additional information that will be assigned to patients to meet the specific objectives of this study, such as: age, gender, type of prosthesis and occlusion; As well as the evaluation of the condition of the fixed prosthesis components installed in the patients.

In the results it was found that 1. According to the type of prosthesis, 43 patients (71.7%) were submitted to a single fixed prosthesis and 17 patients (28.3%) were submitted to bridging prosthesis. 2. Regarding the clinical condition of the occlusion, 56 prostheses Fixed (93.3%) had correct occlusion and 4 fixed prostheses (6.7%) had incorrect occlusion. 3. Regarding the clinical condition of the abutments, 52 fixed prostheses (86.7%) are in good condition; 4 fixed prostheses (6.7%) have a regular condition and 4 fixed prostheses (6.7%) are in poor condition. 4. Regarding the clinical condition of the edentulous gap in the fixed bridges, it is observed that 14 fixed prostheses (82.4%) have good condition and 3 fixed prostheses (17.6%) present a regular state. 5. Regarding the clinical condition of the retainers, it is observed that 52 fixed prostheses (86.7%) are in good condition and that 8 fixed prostheses (13.3%) have a regular state. 6. Regarding the clinical condition of the connectors, it is observed

that the 17 fixed bridges (100%) are in good condition. 7. Regarding the clinical condition of the pontics, it is observed that the 17 fixed bridges (100%) are in good condition. 8. Regarding the clinical condition of the components of the fixed prosthesis, it is observed that 49 fixed prostheses (81.7%) are in good condition and 11 fixed prostheses (18.3%) have a regular state. In general, 81.7% of the fixed prostheses are in good clinical condition and only 18.3% presented in regular clinical status

Key words: Peripheral sealing, Occlusal balance, Occlusal scheme, Reassembly.

ÍNDICE

Dedicatoria.	3
Agradecimiento.	4
Resumen.	5
Abstract.	7
Índice.	9
Introducción.	13

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática .	15
1.2. Formulación del Problema.	16
1.3. Objetivos de la Investigación.	16
1.4. Justificación de la Investigación.	17
1.4.1 Importancia de la investigación.	17
1.4.2 Viabilidad de la investigación.	18
1.5 Limitaciones de la investigación.	18

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación	19
2.2. Bases Teóricas	24
2.3. Definición de términos básicos	37

CAPÍTULO III. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Variables; definición conceptual y operacional.	38
--	----

CAPITULO IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico.	40
4.2. Diseño muestral.	41

4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.	41
4.4. Técnicas de procesamiento de la información.	44
4.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.	44
CAPITULO V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	
5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos.	45
5.2. Discusión.	53
CONCLUSIONES	56
RECOMENDACIÓN.	57
FUENTES DE INFORMACIÓN	58
ANEXOS	
Anexo 01: Carta de presentación.	62
Anexo 02: Validación del Instrumento	63
Anexo 03: Instrumento de recolección de datos.	65
Anexo 04: Consentimiento Informado.	66
Anexo 05: Matriz de consistencia.	67
Anexo 06: Fotografías.	69

INDICE DE TABLAS

Tablas

1. Condición clínica de los componentes de la prótesis fija.	45
2. Frecuencia de tipo de prótesis en los pacientes.	46
3. Condición clínica de la oclusión.	47
4. Condición clínica de los pilares.	48
5. Condición clínica de la brecha edéntula.	49
6. Condición clínica de los retenedores.	50
7. Condición clínica de los conectores.	51
8. Condición clínica de los pónicos.	52

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICOS

1. Condición clínica de los componentes de la prótesis fija.	45
2. Frecuencia de tipo de prótesis en los pacientes.	46
3. Condición clínica de la oclusión.	47
4. Condición clínica de los pilares.	48
5. Condición clínica de la brecha edéntula.	49
6. Condición clínica de los retenedores.	50
7. Condición clínica de los conectores.	51
8. Condición clínica de los pónicos.	52

INTRODUCCION

La presente investigación titulada “Condición clínica de los componentes de la prótesis parcial fija al año de haber sido instaladas en pacientes que asistieron a la Clínica del Adulto I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el año 2015” tiene como finalidad determinar la condición clínica de los componentes de la prótesis fija al año de haber sido instaladas en pacientes que asistieron a la Clínica del adulto I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho. Teniendo en claro que el propósito de la prótesis es cumplir con los requerimientos tanto anatómicos como fisiológicos del paciente, ello significaría mantener todos los componentes del sistema estomatognático en buen estado.³ La mayoría de estudios a largo plazo que evalúan el éxito de las dentaduras se basa en criterios subjetivos del paciente como la apreciación personal del funcionamiento y apariencia estética de su prótesis. Esto último implica una investigación no basada en criterios específicos relacionados con soporte, retención, estabilidad, función y apariencia de las dentaduras. Criterios que a su vez tendrían que ser evaluados por clínicos adecuadamente calibrados.¹

Frente a esta problemática nos formulamos la pregunta:

¿Cuál es la condición clínica de los componentes de la prótesis fija al año de haber sido instaladas en pacientes que asistieron a la Clínica del adulto I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el año 2015?

A continuación describiremos la estructura detallada del presente trabajo de investigación que comprende así:

CAPÍTULO I: Se planteó el problema de la investigación, así como se describieron los objetivos de la investigación la cual se formuló ante la necesidad de conocer condición clínica de los componentes de la prótesis fija al año de haber sido instaladas en pacientes que asistieron a la Clínica del adulto I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho y así mismo su justificación, donde describimos la importancia y la viabilidad de la investigación, por último las limitaciones del orden metodológico, en la búsqueda de información y en el tiempo.

CAPÍTULO II: Comprende los antecedentes internacionales y nacionales del mismo modo las bases científicas teóricas de la investigación que incluye los conceptos básicos de la investigación.

CAPÍTULO III: Se describieron la definición, identificación y clasificación de variables descritas en la matriz de operacionalización de variables.

CAPÍTULO IV: Así mismo se describió la metodología: el diseño metodológico, el diseño muestral, matriz de consistencia, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, del mismo modo técnicas de procesamiento de la información y las técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.

CAPÍTULO IV: Se presentó el análisis y discusión, realizando el análisis descriptivo, las tablas de frecuencia y los gráficos por último la discusión.

Así mismo se presentó a las conclusiones y recomendaciones obtenidas producto de nuestra investigación.

Por último mencionaremos las fuentes de información consultadas y el grupo de anexo que se realizó en nuestra investigación.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Teniendo en claro que el propósito de la prótesis es cumplir con los requerimientos tanto anatómicos como fisiológicos del paciente, ello significaría mantener todos los componentes del sistema estomatognático en buen estado.³ La mayoría de estudios a largo plazo que evalúan el éxito de las dentaduras se basa en criterios subjetivos del paciente como la apreciación personal del funcionamiento y apariencia estética de su prótesis. Esto último implica una investigación no basada en criterios específicos relacionados con soporte, retención, estabilidad, función y apariencia de las dentaduras. Criterios que a su vez tendrían que ser evaluados por clínicos adecuadamente calibrados.¹ El presente estudio constituye parte de una serie de estudios diseñados para evaluar la calidad de los servicios dentales de la Clínica estomatológica donde podemos afirmar que el uso de prótesis con frecuencia se asocia a alteraciones de las estructuras dentales y periodontales remanentes, a través del tiempo se han realizado muchos estudios para determinar el efecto de la prótesis fija sobre las estructuras bucales especialmente el periodonto y los dientes remanentes, utilizando como patrón de comparación estructuras dentarias no relacionadas con la prótesis.²

En nuestro país existe una creciente oferta de los servicios de la salud oral, que necesitan ser evaluados. La calidad es medida generalmente por diversos factores como el correcto funcionamiento, estética, tipo de material usado, el grado de satisfacción para con el paciente y la durabilidad. Los cambios propuestos por el ministerio de salud en el proceso de reforma del sector han incorporado el criterio de resarcimiento dentro de los derechos ciudadanos. Como consecuencia de esto, cuando un tratamiento no satisfaga o no sea adecuado según las expectativas y/o necesidades del paciente, el operador podría ser víctima de procesos judiciales, a favor del paciente³.

Por tal motivo se tendría que desarrollar una metodología para la evaluación de la calidad de los servicios dentales.

El propósito del presente estudio será evaluar clínicamente los componentes de la prótesis fija al año de haber sido instaladas en los pacientes que asistieron a la clínica del adulto I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el año 2015.

1.2. Formulación del problema

Problema principal

¿Cuál es la condición clínica de los componentes de la prótesis fija al año de haber sido instaladas en pacientes que asistieron a la Clínica del adulto I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el año 2015?

Problemas secundarios

1. ¿Cuál es la distribución del tipo de prótesis fija?
2. ¿Cuál es la condición clínica de la oclusión de la prótesis fija?
3. ¿Cuál es la condición clínica de los pilares de la prótesis fija?
4. ¿Cuál es la condición clínica de la brecha edéntula de la prótesis fija?
5. ¿Cuál es la condición clínica de los retenedores de la prótesis fija?
6. ¿Cuál es la condición clínica de los conectores de la prótesis fija?
7. ¿cuál es la condición clínica de los pónicos de la prótesis fija?

1.3. Objetivos de la investigación

Objetivo principal

Establecer la condición clínica de los componentes de la prótesis fija al año de haber sido instaladas en pacientes que asistieron a la Clínica del adulto I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el año 2015.

Objetivo secundarios

1. Identificar la distribución del tipo de prótesis fija.
2. Identificar la condición clínica de la oclusión de las prótesis fijas.
3. Identificar condición clínica de los pilares de la prótesis fija.

4. Identificar la condición clínica de la brecha edéntula de la prótesis fija.
5. Identificar la condición clínica de los retenedores de la prótesis fija.
6. Identificar la condición clínica de los conectores de la prótesis fija.
7. Identificar la condición clínica de los pónicos de la prótesis fija.

1.4. Justificación de la investigación

La presente investigación se formuló ante la necesidad de conocer cuál es la condición clínica en que se encuentran las prótesis fija después de un año de haber sido instalado en pacientes que asisten a la Clínica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho.

En donde el Sustento legal en la elaboración de proyectos se sustentó en las leyes y normas siguientes: En la ley universitaria N° 23733 en su capítulo VIII, artículo 65, 66, 67 que señala sobre el proceso de investigación que involucra a estudiantes y a la universidad en sus distintos programas como medio de contribuir al desarrollo nacional en todos los ámbitos del proceso educativo. En este caso, se trata de la gestión a través de la herramienta integral de Identificación Institucional. Del mismo modo se entiende en el proyecto Educativo Nacional al 2021 en el objetivo estratégico N° 5 que menciona sobre la educación superior de calidad que aporta al desarrollo y la competitividad nacional, en la política N°24 que menciona la relación de la investigación como medio esencial de la transformación educativa, como también en la visión de la Universidad Alas Peruanas: “Ser una institución acreditada y solidaria, relacionada con sus entornos nacional e internacional, congruente con los avances científicos y tecnológicos de punta, para impulsar el desarrollo del país.” De igual manera en el Decreto Legislativo N°882, “Ley de Promoción de la Inversión en la Educación”, cuyas normas se aplican a universidades, dentro de la cual, se encuentra la Universidad Alas Peruanas.

1.4.1 Importancia de la investigación

La importancia de este estudio sobre la evaluación de las prótesis instaladas hace un año radicó en que existió escasas investigaciones referentes al tema que permitan un adecuado seguimiento y comprensión para el correcto funcionamiento, estética, tipo de material usado, grado de satisfacción para con el paciente y la durabilidad de las mismas .

Del mismo modo la investigación buscó encontrar el mejoramiento adecuado uso y funcionamiento de las prótesis, siendo esto concordante con uno de los lineamientos políticos más importantes en cuanto al cuidado y calidad de vida en personas adultas y así también como las consecuencias de la salud oral en términos de cómo afecta la calidad de vida, que pueden afectar al individuo en su capacidad de alimentarse, comunicarse, y en la socialización con el medio que lo rodea.

1.4.2 Viabilidad de la investigación

La investigación resulta muy necesaria, debido a que hay necesidad de contribuir con el proceso del averiguar y conocer el estado clínico de las prótesis instaladas.

Por otro lado generar conocimiento respecto al propósito de la prótesis fija que es cumplir con los requerimientos tanto anatómicos como fisiológicos del paciente, ello significaría mantener todos los componentes del sistema estomatognático en buen estado adecuado uso de las prótesis y adecuado funcionamiento de las mismas en las cavidades orales de los pacientes que acuden a la clínica.

1.5 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

En esta investigación encontramos la falta de colaboración de parte de los pacientes por las actividades programadas.

Tiempo en averiguar la identificación de los pacientes atendidos a través de las historias clínicas por ausencia de números telefónicos dirección etc.

Falta de cooperación por parte de los cirujanos dentistas donde se realizó la investigación.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la investigación.

Antecedentes Internacionales:

Gavilanes C. (Ecuador - 2014) en su investigación: “Factores a evaluar para la selección de los dientes pilares en prótesis fija”. Los dientes pilares son estructuras fundamentales para la elaboración de una prótesis fija y en ellos se basa el éxito del trabajo, por ello se debe tener en cuenta muchos factores para su confección; sus tejidos adyacentes y normas estrictas que se deben seguir se han mejorado y perfeccionado a lo largo del tiempo. Teniendo en cuenta los tejidos adyacentes de cada paciente conformaremos dientes pilares evitando complicaciones y problemas que se pueden presentar en la cavidad bucal como son giroversiones, falta de espacio, irregularidades óseas, desviaciones y consecuencias provocados por malos hábitos del paciente. Cuando los pilares son utilizados para una prótesis fija extensa (5 piezas en adelante) el tallado de estos va a necesitar diferentes cualidades de mayor volumen y soporte que si fuera para una prótesis fija pequeña (3 piezas o menos). Dentro de la complicaciones o fracasos más comunes tenemos la falta de higiene y sobre todo el desajuste o brechas que se dejan en la adaptación que provocarían como resultado final la expulsión espontanea de la prótesis fija y si no hay una atención inmediata o no se tienen los cuidados necesarios hasta una cita odontológica pueden manifestarse infecciones o sensibilidades localizadas. Con estas bases tendremos una mejor concepción de lo que es un pilar funcional que será importante para devolverle a la persona sus funciones orales normales y también evitar las consecuencias y complicaciones mencionadas así como concienciar al paciente de que cuidados posteriores debe tener con su prótesis fija para el éxito y durabilidad del trabajo realizado.⁴

Llorente M. (España - 2013) en su tesis “evaluación clínica y radiográfica de las prótesis parciales fijas sobre implantes”. El propósito de este trabajo es comparar clínica y radiográficamente los resultados obtenidos con los implantes dentales cuando presentan una rehabilitación atornillada y cementada en prótesis parcial fija. Se trata de un estudio retrospectivo observacional analítico, basado en la recogida de

datos a través de la historia clínica, exploración clínica-radiográfica y un cuestionario de satisfacción; la muestra quedó constituida por 30 pacientes adultos, de ambos sexos, mayores de 18 años que habían sido tratados con implantes osteointegrados en el Magíster de Cirugía Bucal e Implantología de la Facultad de Odontología de la UCM y cuya rehabilitación protésica tuvo lugar en el Departamento de Prótesis de dicha Facultad, que cumplían los criterios de inclusión. Se concluyó que En función de los hallazgos encontrados en este estudio, podemos postular las siguientes conclusiones: 1. La mayoría de los implantes unitarios son restaurados con rehabilitaciones cementadas mientras que las restauraciones atornilladas suelen utilizarse en caso de coronas ferulizadas y puentes. 2. La supervivencia y éxito de los implantes dentales es predecible a corto y largo plazo. La tasa de supervivencia y éxito global, puede alcanzar el 98.4% y 95.2%, respectivamente, con un periodo medio de observación de 6 años. 3. Los índices de placa, sangrado al sondaje y profundidad de sondaje son similares entre ambos tipos de rehabilitación, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas en la salud de los tejidos blandos periimplantarios. 4. Existe una mayor pérdida ósea marginal estadísticamente significativa ($p= 0,005$) en las prótesis atornilladas con respecto a las prótesis cementadas. 5. Las complicaciones biológicas y especialmente de índole protésico son frecuentes a medida que pasan los años en función. La fractura de la porcelana y el aflojamiento del tornillo, son incidencias frecuentes, aunque no se han observado diferencias significativas entre los distintos tipos de retención. 6. El grado de satisfacción con el tratamiento mediante implantes dentales es satisfactorio o muy satisfactorio. Aunque hay leves diferencias a favor de las prótesis atornilladas, el valor resulta no significativo en relación a la masticación, fonética, estética e higiene entre los distintos tipos de rehabilitación. ⁵

Concha N. (Chile - 2012) En su tesis: “Complicaciones y comportamiento de los tratamientos de prótesis fija, realizados en la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, en los años 2004 y 2005. Estudio piloto”. El objetivo de este estudio piloto es conocer cuáles son las principales complicaciones en los tratamientos de prótesis fija realizados en la facultad de Odontología de la Universidad de Chile. En él buscamos demostrar que las complicaciones más prevalentes, entre los 5 a 7 años después de ser cementadas definitivamente, son las complicaciones biológicas.

En 30 pacientes rehabilitados con prótesis fijas dentosoportadas unitarias y plurales, entre los años 2004 y 2005, se examinaron clínica y radiográficamente un total de 44 prótesis. En dicho examen se registró su estado, complicaciones biológicas y técnicas y prótesis ausentes, además de buscar relación entre algunos factores con el estado actual de las prótesis. Para esto último, se realizó el test exacto de Fisher con un nivel de significancia de $p= 0.05$.

Resultados: El tiempo promedio desde la cementación fue de 5.7 años. Se encontró una tasa de éxito de 86%, una tasa de sobrevida de 93% y las prótesis ausentes en boca fueron un 7%. Sólo un 2% presentó complicaciones biológicas y un 5% complicaciones técnicas. La complicación biológica encontrada fue debido a lesión periapical y las complicaciones técnicas fueron debidas a fractura del material a nivel del margen protésico. No se encontraron relaciones significativas entre los factores estudiados que podrían estar asociadas al pronóstico de los tratamientos.

Conclusiones: Las tasas de éxito y sobrevida son similares a las encontradas en la literatura, pero las complicaciones técnicas fueron más que las biológicas lo que se contrapone a la mayoría de los estudios similares publicados y rechaza la hipótesis propuesta. En este estudio se encontró que un 54% de las prótesis presentaron sacos periodontales, que si bien no llevaban al recambio de la prótesis o a la pérdida de la pieza pilar, podrían llevar a eso en un futuro. Este estudio da un fundamento.⁶

Peláez J. (España - 2010) En su tesis titulada “Evaluación clínica de puentes posteriores de circonio” OBJETIVO: Evaluar el comportamiento clínico de puentes posteriores metal-cerámica a los tres años de su colocación. Se examinaron para su participación en el estudio 60 pacientes referidos al Departamento de Prótesis Bucofacial de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid y del Archivo de la Recepción General de pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid, que tenían entre 23 y 65 de edad, y en los que estaba indicado la colocación de prótesis parcial fija de tres piezas (PPF) que sustituyeran premolares o molares. Antes del tratamiento se informó a los pacientes acerca del propósito del estudio, las ventajas y los riesgos del material empleado y las alternativas del tratamiento propuesto. Se concluyó que La evaluación clínica de las restauraciones confeccionadas con el sistema Lava se mantuvo dentro del rango de satisfactorio durante el periodo de seguimiento clínico analizado, con una tasa de éxito acumulado del 95%.⁷

Suárez M. (España - 2004) en su tesis “Evaluación del sellado marginal de coronas de titanio y mecanizado con dos líneas de determinación”. El propósito fue Valorar si el ajuste marginal de las restauraciones estudiadas está dentro de los límites aceptados clínicamente. Para la realización del presente trabajo de investigación se confeccionaron 60 muñones mecanizados de latón. Los muñones se fabricaron en el Taller Central de la Universidad Complutense de Madrid. Para ello, fue necesario la realización de un plano de planta y perfil acotados, en el que se detallaban las características de las probetas. Concluyendo que 1. El sellado marginal estaba dentro de los límites aceptados clínicamente, con excepción del titanio colado en chamfer postcementado. 2. El titanio mecanizado demostró ser el grupo con mejores ajustes marginales. 3. El titanio colado fue el grupo que obtuvo las mayores discrepancias marginales. 4. Tanto el chamfer como el hombro redondeado son líneas de terminación idóneas para el titanio colado y el mecanizado. 5. No se puede concluir que exista una línea de terminación idónea en función del material empleado. 6. El cementado incrementa la discrepancia marginal en todos los grupos estudiados. 7. El comportamiento de los seis grupos analizados no fue homogéneo.⁸

Rodríguez C. (Guatemala - 1996) En su tesis: “Evaluación de las preparaciones realizadas en piezas dentales que serán restauradas con una prótesis parcial fija” con el objeto principal de evaluar preparaciones en piezas dentales permanentes que recibieron una prótesis parcial fija, realizadas por estudiantes de cuarto y quinto año en las clínicas de la Facultad de Odontología de la U.S.A.C en base a los criterios establecidos en el curso de Prótesis Parcial Fija. Se diseñó una ficha de recolección de datos conformada con los criterios clínicos de aceptabilidad que debe llenar una preparación de pieza permanente para recibir una corona total como pilar de prótesis parcial fija. Se evaluó una muestra de cuarenta preparaciones sobre modelos de yeso piedra. Previo a la toma de impresión, cada preparación fue aceptada por un instructor del área. Los resultados obtenidos fueron ordenados, tabulados y presentados en cuadros y gráficos indicando en forma general que solamente una preparación es aceptable en todos los aspectos evaluados, lo que indica un 2.5% de aceptabilidad y un 97.5% de inaceptabilidad en base a los establecido en la presente investigación.⁹

Antecedentes Nacionales:

Gonzales M. (Perú- 1998) en su tesis titulada “Evaluación de prótesis fija al año de haber sido instaladas en pacientes de la Clínica Estomatológica central de la Universidad Cayetano Heredia durante el periodo Abril – Diciembre 1995” El propósito del presente estudio fue evaluar la condición clínica de las prótesis fijas al año de haber sido instaladas por alumnos de pregrado en pacientes de la Clínica Estomatológica Central de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante el período Abril - Diciembre 1995. El estudio fue descriptivo de corte transversal. La población de estudio estuvo constituida por 48 pacientes que accedieron a participar en el estudio que acudieron a los servicios de la Clínica Estomatológica Central para la instalación de sus prótesis fijas y que fueron dados de alta en 1995 con los respectivos controles y la evolución completa de sus historias clínicas. El porcentaje de prótesis fijas en buen estado fue de 97,14%, y en mal estado 2 86%. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la condición clínica de las prótesis Fijas con respecto a la edad, sexo, grado de higiene, año de estudios del operador, ubicación de la prótesis y número de piezas de la misma, como tampoco entre el grado de higiene y sexo, edad y año de estudios del operador ($p > 0,05$). El porcentaje de fracasos de las prótesis fijas fue debido a una combinación de defectos como fracturas, lesiones de tejidos de soporte y oclusión incorrecta. La ausencia de resultados concluyentes en este estudio se debe al corto tiempo de evaluación, por lo que se sugiere realizar un seguimiento a los pacientes a los 5 y/o más años de haberse instalado la prótesis.¹⁰

Vargas (Perú - 1996) en su tesis “Necesidad de tratamiento protésico y evaluación de su uso – condición clínica y subjetiva- en un grupo de gestantes del Policlínico Santa Rosa del IPSS en Comas y del Hospital Nacional Cayetano Heredia del Ministerio de Salud en san Martín de Porres en el periodo Diciembre 1995 a Enero 1996” evaluó la necesidad y presencia condición clínica y subjetiva de tratamiento protésico en un grupo de gestantes del Instituto Peruano de seguridad social y del Hospital Nacional Cayetano Heredia encontrando que el 21.4% de las gestantes portaba algún tipo de prótesis, de las cuales el 14.3% era prótesis fija superior. Al evaluar la condición clínica, halló que el 59.7% de las prótesis se hallaba

en buen estado y 40.3% en mal estado. El mayor porcentaje de prótesis en buen estado fue de 65.9% para prótesis fija.¹¹

Espinoza (Perú - 1995) en su tesis “Evaluación de la condición clínica y valoración subjetiva de los tratamientos protésicos realizados en adultos mayores de 43 años en el Centro Geriátrico (Ancije) del IPSS” evaluó la condición clínica y la valoración subjetiva de los tratamientos protésicos en adultos mayores de 43 años en pacientes del instituto Peruano de Seguridad Social y encontró que la condición clínica de las prótesis fijas era regular en el 28.1 % y buena en el 68.8% de los casos. En general, de las prótesis evaluadas el 55.6%; estaba en buena condición el 39.5% en estado regular y en mala condición el 4.9%. en este estudio, al diferenciar los tipos de prótesis se reducía el tamaño muestral, lo cual puede llevar a conclusiones erróneas.¹²

2.2. Bases Teóricas o Científicas

2.2.1. Prótesis parcial fija

El tratamiento con prótesis fija consiste en la sustitución, restauración y/o ferulización de dientes naturales mediante la colocación de análogos artificiales que se mantienen fijos en boca. Sus objetivos son la restauración de la estética, el restablecimiento de la función y el mantenimiento de la comodidad del paciente ¹³.

Cuando la prótesis recubre la corona clínica de un solo diente hablamos de una prótesis fija unitaria y cuando abarca más de un diente, hablamos de una prótesis fija plural.

El diente que sirve de soporte a la restauración se denomina pilar (o inserción). En las prótesis plurales que sustituyen dientes ausentes el diente artificial suspendido entre dientes pilares se denomina intermediario y al elemento que une las inserciones a los intermediarios se le denomina conector¹⁴. Para rehabilitar a un paciente mediante Prótesis Fija es necesario realizar una correcta evaluación, diagnóstico y planificación que permita tener un control de los posibles errores. Esta evaluación está compuesta de diversas etapas que deben cumplirse acabadamente de principio a fin. Estas son:

- a) Historia clínica.
- b) Examen intra y extraoral.
- c) Modelos de estudio.

d) Evaluación radiográfica.

e) Interconsultas y/o derivación a otras especialidades.

El odontólogo en su actividad no puede focalizar su acción en forma parcial, sino que debe comprender que el sistema estomatognático es un conjunto indivisible, puesto que toda acción que se realice en boca repercutirá en el bienestar del sistema y del individuo. Por lo tanto al momento de realizar un tratamiento es de suma importancia observar y controlar el comportamiento y estado de todos los elementos del sistema, antes, durante y después de éste, con el fin de rehabilitar integralmente al paciente y mejorar su calidad de vida. Es así como el odontólogo, a pesar de que el paciente desee sólo la restitución de alguna pieza perdida, debe preocuparse por devolver y mantener la salud de todo el sistema. No podemos descuidar la presencia de enfermedades periodontales, caries, ni problemas ocluso-articulares ya que podrían repercutir en el desempeño de nuestro tratamiento en el tiempo y, lo que es más importante, afectar irreversiblemente la salud de nuestro paciente.

Para lograr el éxito del tratamiento es necesario combinar el conocimiento de principios biológicos y mecánicos relacionados bajo el concepto de biomecánica, que corresponde al estudio de las fuerzas que interactúan dentro de un medio biológico como lo es la cavidad bucal.

Además se deben tomar en cuenta factores dependientes tanto del paciente como del odontólogo.

Sin embargo, los tratamientos restauradores pueden presentar complicaciones. A cualquier dentista le gustaría ser capaz de responder a la pregunta que le plantea su paciente respecto al tiempo de duración de la restauración. Si bien es lógico que ésta surja, por desgracia, resulta imposible responderla con exactitud.

Cuando el odontólogo se enfrenta a esta pregunta puede recurrir a su propia experiencia clínica o lo que es mejor, a la evidencia científica disponible respecto al tema.

La duración o longevidad de una restauración es importante a la hora de decidir un tratamiento para un paciente. Cuanto más destructiva sea la preparación necesaria para la restauración, mayor es el riesgo y mayor es el costo final. El tiempo, la complejidad y el valor de una prótesis fija pueden ser justificados si estas restauraciones duran por un largo periodo de tiempo.

La longevidad de las restauraciones es un tema que se ha ido desarrollando en el tiempo gracias a la aparición de nuevos materiales y a la oseointegración. Así los estudios comparan cuanto duran a través del tiempo distintos tipos de prótesis y cuáles son las principales fallas que van presentando.

La mayoría de la evidencia respecto a tema se basa en estudios longitudinales, los cuales tienen algunos problemas metodológicos, como el utilizar grupos de pacientes no randomizados y atendidos en escuelas dentales. Estos estudios son interesantes pero deben ser interpretados con precaución ya que no reflejan fielmente la situación de la práctica odontológica en general. Cabe también recalcar que en la actualidad no existen test *in Vitro* que puedan predecir el rendimiento a lo largo del tiempo de las prótesis fijas ¹⁵.

Dentro de estos estudios, la longevidad o tiempo de duración de la restauración se expresa en dos términos distintos, uno es el éxito y el otro la sobrevida del tratamiento.

COMPONENTES DE LA PRÓTESIS FIJA

Componentes biológicos

1. Pilares.- Piezas dentarias remanentes que sirven de soporte a un puente; aquellos que nos van a sostener la prótesis, generalmente son dientes remanentes tallados o en ausencia de estos, pero conservando la raíz seria por medio de pernos (muñón metálico o cerámico). Si tampoco existiera la raíz el soporte de la prótesis se haría sobre implantes.

Características de dientes pilares en relación a Prótesis Fija

Los pilares dentro del campo odontológico se definen como las estructuras naturales o artificiales, que se los prepara o programa para soportar algún tipo de estructura protética. En prótesis fija, un buen criterio en la disposición y preparación de los mismos es aquella que nos permite obtener tratamientos predecibles a mediano y largo plazo, con una reacción indeseable inexistente o de mínimo impacto por parte del órgano dentinopulpar, periodontal y articular.

Uno de los retos en la selección de pilares, es precisamente la valoración de los mismos para que estos nos brinden la seguridad y confianza en la sobrevivencia no solo de las prótesis, sino tal vez más importante aún de ellos mismos, para lo cual es

importante el estudio y comprensión de las estructuras de periodontales en su biología, fisiología y determinados aspectos anatómicos, ello nos permitirá el escogitamiento adecuado en lo cuantitativo y cualitativo, del o los pilares.

2. Brecha edéntula.- La pérdida de dientes conduce progresiva e irremisiblemente a la pérdida de nuestro hueso alveolar probablemente esta sea la consecuencia más desfavorable de desdentación parcial la velocidad y grado de la pérdida ósea varia pero es inevitable una determinada pérdida. El trabajo de Taligren entre otros recalca la reabsorción marcada del reborde alveolar como consecuencia del uso prolongado de prótesis.¹⁶

El hueso alveolar, tras la pérdida dentaria, estará constituido casi exclusivamente por hueso esponjoso de trama ancha, con escasa o nula capa compacta en su parte coronal y que muestra una elevada tendencia a la reabsorción.

Cuando la reabsorción de la apófisis alveolar es ya extensa se podrá observar un límite cortical en la región alveolar, en la región coronal.¹⁷

Complicaciones biológicas

a) Caries secundaria

Según Mörj¹⁸ el término de caries recurrente o caries secundaria, se refiere a aquella lesión de caries en el margen de la restauración de un diente. Ocurren luego de que la restauración haya sido funcional durante un tiempo. Las caries secundarias solo pueden ser diagnosticadas mediante un examen riguroso de las radiografías, sondaje y examen visual directo. Su presencia puede llevar al fracaso de la restauración e incluso la pérdida de la pieza dentaria.

La caries parece ser la complicación más prevalente en la mayoría de los estudios, pero algunos autores enfatizan en que la pérdida de retención es usualmente el factor primario iniciador donde la caries se convierte en una consecuencia secundaria¹⁹.

Para poder evitar esta complicación se debe tener en consideración que un paciente que requiere tratamiento protésico, es a menudo un paciente con alto riesgo de caries. Es importante que la planificación del tratamiento incluya una determinación adecuada del riesgo de caries del paciente basada en la historia clínica y examen intraoral.

El manejo del riesgo de caries debe incluir la modificación de hábitos del paciente, control químico del biofilm y/o suplementos que favorezcan la remineralización. Un

manejo exitoso del riesgo de caries del paciente puede llevar a una mayor longevidad de los tratamientos protésicos²⁰.

Dentro de los posibles factores contribuyentes a la presencia de caries alrededor de prótesis fijas, podemos mencionar la presencia de brechas o desajustes marginales que crean un espacio en que se acumula placa bacteriana ²¹ y la dificultad para higienizar prótesis fijas plurales.

La realización de líneas de acabado en prótesis fija tiene un efecto directo sobre la facilidad para fabricar la restauración, obtener un buen ajuste y el éxito final. Los mejores resultados pueden esperarse en aquellos márgenes nítidos, suaves y completamente expuestos a la acción de la limpieza. Siempre que sea posible, las líneas de acabado han de situarse en esmalte.

Desde el punto de vista clínico, se considera aceptable aquel grado de ajuste marginal en el que la discrepancia existente en sentido vertical entre el diente y la corona una vez cementada es menor de 100 μ .

Aunque se consideren 100 μ como aceptables, no se debe olvidar que una discrepancia de esta magnitud deja expuesta en todo el perímetro una superficie de cemento de hasta 3,14 mm y que el tamaño de una bacteria se sitúa en los 0,001 - 0,005 mm. Tomando en cuenta estas cifras, se es consciente que incluso lo clínicamente aceptable facilita la acumulación de gérmenes a nivel marginal ²².

A pesar de que el laboratorio es capaz de conseguir unos ajustes con discrepancias de sólo 25 μ , en clínica es frecuente la aceptación de discrepancias mayores.

El desajuste permite la acumulación de placa bacteriana que produce inflamación gingival, posteriormente o a la vez, hay disolución del cemento, por lo tanto, se produce infiltración bacteriana y quizás desalajo de la restauración²³.

b) Enfermedad periodontal

La periodontitis puede ser definida como la presencia de inflamación gingival en sitios donde ha habido una pérdida de inserción patológica de las fibras colágenas al cemento dental y el epitelio de unión ha migrado apicalmente. Los procesos inflamatorios asociados con esta pérdida de inserción también llevan a la reabsorción de la parte coronal del hueso alveolar que soporta las piezas dentarias²⁴.

Savage ²⁴ establece que el umbral mínimo de diagnóstico que define la presencia de periodontitis, es en aquellos sitios que presentan una pérdida de inserción clínica de 2mm y una profundidad de sondaje de 3mm.

Lamentablemente, la enfermedad periodontal puede aparecer tras colocar prótesis fija. Esto se puede cumplir tanto en pacientes sanos o con antecedentes de enfermedad periodontal, por esto es de suma importancia que todos los pacientes asistan a controles.

En las citas de control debemos consignar el sangramiento al sondaje, furcas y formación de cálculos como primeros signos de enfermedad periodontal. Las restauraciones mal contorneadas se deben volver a contornear o repetir¹³.

En aquellos pacientes con antecedentes de enfermedad periodontal, para obtener resultados satisfactorios en la rehabilitación protésica, debe existir un programa estricto de mantenimiento y control. Los elementos claves para un mantenimiento periodontal exitoso incluyen: obtener una adecuada higiene bucal por parte del paciente, junto con la realización de limpiezas profesionales. Desafortunadamente, la mayoría de los pacientes no eliminan efectivamente la placa bacteriana, por ello, el mantenimiento de una salud periodontal óptima requiere cuidado profesional ²⁵.

La aparición de enfermedad periodontal o reincidencia de ésta, se ve potenciada en aquellas zonas donde se ha colocado el margen cavo superficial subgingivalmente o donde se ha sobrecontorneado la prótesis. Los sobre contornos impiden los mecanismos de auto limpieza, ayudan a la acumulación de placa bacteriana y son un factor etiológico de impacto alimenticio sobre los tejidos periodontales ²⁶. También la inflamación es más grave en las restauraciones con mal ajuste.

Antiguamente se aceptaba una terminación a nivel subgingival bajo la creencia de que el surco gingival se encontraba libre de caries. Hoy es sabido que la colocación de las líneas de acabado en forma subgingival aumentan la respuesta inflamatoria de los tejidos periodontales. Si el margen de una preparación ha de extenderse en forma subgingival, éste no debe llegar a la zona del epitelio de unión, es decir, debe ubicarse intracrevicular. Se ha determinado que una posición del margen de 0,4 mm oclusal a la base del surco gingival permite preparaciones libres de inflamación gingival ¹⁴.

Además se ha demostrado que los dentistas rehabilitadores experimentados son capaces de pasar por alto defectos marginales de hasta 120m cuando los márgenes son subgingivales²⁷.

Mucho se ha discutido en la literatura respecto a la importancia de conservar el espacio ocupado por la inserción epitelial y conectiva, concepto conocido como ancho biológico. Este se ha definido en forma clásica como una distancia de 2 mm que son ocupadas por la inserción epitelial y conectiva. Considerando 1mm para la inserción conectiva y 1mm para la inserción epitelial. La literatura ha encontrado que la invasión del ancho biológico ocasiona una mayor inflamación mediada por placa lo que se asocia a destrucción periodontal y pérdida de inserción a ese nivel. Por lo mismo se ha determinado que si bien la ubicación subgingival es a veces inevitable, el clínico debe esforzarse por limitar su extensión dentro del surco y nunca invadir el área ocupada por la inserción de los tejidos blandos ²⁷.

Con los nuevos materiales cerámicos y la existencia de coronas metal-cerámica con hombro cerámico es posible obtener una estética aceptable con márgenes supragingivales. En caso de ser necesaria una mayor altura ocluso cervical el clínico cuenta con una serie de procedimientos que permitirán el alargamiento coronario con este fin. Por esto hace aún menos necesaria la ubicación subgingival de los márgenes de la preparación ²⁷.

Es importante recalcar, que en las publicaciones de sobrevivencia de prótesis fijas en que pesquisan la presencia de complicación por enfermedad periodontal, se refieren específicamente cuando ésta lleva a la pérdida de la pieza pilar o a la repetición de la prótesis. No se consignan los estadios previos de la enfermedad que aunque no llevan al fracaso, bien pueden implicarlo en un futuro debido a la progresión de ésta.

c) Pulpitis irreversible

Las fallas que resultan en necrosis pulpar en piezas restauradas con prótesis fija ocurren probablemente debido a traumas acumulativos en la pulpa. Aunque un gran riesgo está asociado con la generación de calor durante la preparación dentaria, la exposición a ciertos químicos también son factor contribuyente. Sin embargo, no existe una evidencia directa entre la pulpitis irreversible y las propiedades biomecánicas de los materiales protésicos ¹³.

Una excesiva remoción de tejido dental puede tener muchos efectos dañinos. Si el diente es conificado o acortado en demasía, esto representará un sacrificio innecesario de retención y de resistencia. La hipersensibilidad térmica, inflamación pulpar y necrosis pueden ser resultado de acercarnos demasiado a la pulpa o de no tener los cuidados adecuados al momento de tallar el diente vital. Debemos usar alta

velocidad con abundante refrigeración, con un fresado intermitente y suave, fresas en buen estado y evitar desecar la dentina.

La preservación de tejido dental requiere también diseñar la restauración de forma que refuerce y proteja al esmalte y la dentina remanentes, incluso cuando esto significa sacrificar una cantidad adicional de tejido dental en la cara oclusal para proteger las cúspides subyacentes.

Componentes protésicos.

1. Retenedores.- es la parte de la prótesis fija que va sobre el diente pilar, es la parte colada y que reconstruye la porción de la corona clínica tallada. Los retenedores pueden ser extracoronarios, Intracoronarios e intrarradiculares.

2. Póntico.- son los dientes artificiales que ocupan los espacios desdentados y van sostenidos por los retenedores.

3. Conectores.- es el punto de unión entre los pónticos y los retenedores, debe ser un área lo más reducida posible para que no ocupe el espacio interdental, deben permitir la fácil higiene del paciente y podrían ser fijos o móviles, los fijos se dan cuando en el colado la zona de pónticos está unida a los retenedores, los móviles están indicados cuando existen problemas de paralelismo entre los pilares.

Complicaciones protésicas

a) Fracturas del material

El fracaso mecánico de la restauración de metal-cerámica puede ocurrir. Suele estar relacionado con errores en el diseño, técnicas de laboratorio inadecuadas, una función oclusal excesiva o traumatismos ¹³.

Cuando ocurre una fractura en la porcelana, es preferible desmantelar retirar y rehacer la prótesis fija dental. Cualquier técnica de reparación, debe considerarse como temporal.

Una restauración debe tener un espesor adecuado de material que pueda soportar las fuerzas de oclusión. Debe tallarse suficiente tejido dental para crear el espacio que permita este grosor adecuado del material sin sobrepasar los contornos normales del

diente. Sólo de esta forma la oclusión puede ser armoniosa y los contornos axiales normales, evitando los problemas periodontales de la restauración. Entre los aspectos que contribuyen a la duración de la restauración encontramos: la reducción oclusal, bisel de la cúspide funcional y reducción axial¹⁴.

La restauración puede sobrevivir en el entorno biológico de la cavidad oral únicamente si los márgenes están muy adaptados a la línea de acabado cavosuperficial de la preparación. La configuración de dicha línea de acabado de la preparación dicta la forma, la masa de material restaurador en el margen de la restauración y el grado de adaptación de la restauración.

Para una preparación que presenta una buena integridad marginal resulta más fácil para el laboratorio el entregar una prótesis con una adecuada adaptación marginal y una mínima interfase entre la restauración y la pieza dentaria.

b) Pérdida de retención

Para cumplir con los requerimientos funcionales, biológicos y estéticos una restauración debe conservar su posición sobre el diente. Ningún cemento compatible con la estructura dentaria viva y el entorno biológico de la cavidad oral posee las adecuadas propiedades de adhesión para que la restauración permanezca en su sitio únicamente gracias a ella. La configuración geométrica de la preparación dentaria debe situar al cemento bajo compresión con el fin de proporcionar la retención y la resistencia necesarias.

La *retención* evita la salida de la restauración a lo largo de la vía de inserción o del eje longitudinal de la preparación dentaria. La *resistencia* impide el desalojo de la restauración por medio de fuerzas dirigidas en dirección apical u oblicua y evita cualquier movimiento de la misma bajo las fuerzas oclusales. La retención y resistencia son cualidades interrelacionadas, a menudo inseparables.

Los factores que debe controlar el clínico para lograr una óptima retención son:

a. Conicidad:

Dado que una restauración se coloca sobre la estructura dentaria, debe existir un grado de conicidad que permita el asentamiento de ésta evitando la presencia de interferencias pero sin perder retención. Goodacre²⁷ basado en estudios científicos, propone una guía para la preparación dentaria en prótesis fija. En ella establece que la convergencia oclusal total o el ángulo de convergencia entre dos superficies axiales opuestas talladas, idealmente debe estar entre los 10° y 20° grados.

b. Libertad de desplazamiento:

La retención mejora cuando se limita geométricamente el número de vías a lo largo de las cuales una restauración puede salirse de una preparación dentaria, retención máxima se produce cuando existe una única vía ¹⁴.

c. Extensión de superficies activas:

La longitud oclusocervical representa un factor importante tanto para la retención como la resistencia. Preparaciones más largas contarán con mayor superficie y serán más retentivas, además para que la restauración tenga éxito debe ser capaz de interferir con el arco de pivotaje de la prótesis.

Goodacre ²⁷ recomienda un mínimo de 3 mm de longitud oclusocervical para dientes anteriores y premolares, y de 4 mm para molares; siempre y cuando tengan un grado de convergencia oclusal entre 10 a 20 grados.

d. Medios adicionales:

Este concepto busca compensar la falta de retención, producto de la pérdida de una de las paredes de la preparación, por medio de tallados auxiliares como cajas, surcos y pines de retención, los cuales deben ubicarse idealmente en las superficies proximales.

e. Vía de posicionamiento:

Es una línea imaginaria a lo largo de la cual la restauración se colocará o retirará de la preparación. Viene determinada por el dentista y todos los componentes de la preparación deben tallarse de manera que coincidan con esta línea. Debe controlarse ya sea directa (en boca) o indirectamente (en el modelo).

f. Rugosidad superficial:

Es recomendable realizar preparaciones pulidas, ya que se ha visto una directa relación el nivel de pulido de la preparación y la adaptación marginal lograda ²⁷.

Se ha determinado en algunos estudios que un aumento de la rugosidad superficial entrega una mejor cementación con cementos de fosfato de zinc. Sin embargo no se han encontrado diferencias para otro tipo de cementos.

c) Fractura del diente pilar

Se ha establecido que los dientes tratados endodónticamente tienen menor resistencia y son más propensos a fracturas que los dientes vitales. La pérdida de integridad estructural debido a caries, fracturas y a la preparación de acceso, resulta ser la principal razón de su vulnerabilidad y de su reducida resistencia a la fractura ²⁸.

Debido a esta inherente debilidad, los dientes tratados endodónticamente requieren ser restaurados de manera que se proteja la estructura dentaria remanente y que permita también resolver las demandas estéticas y funcionales ²⁹.

Muchos factores influyen en la resistencia de los dientes restaurados con pernos. Algunos factores están directamente relacionados con el sistema de perno muñón como la longitud del perno, el diámetro del perno, tipo de perno, ajuste, material del muñón, efecto férula y el cemento. Otros factores están relacionados con el diente restaurado como la protección cusplídea, la estructura dental remanente, la oclusión y la cantidad de hueso alveolar ²⁹.

Es importante tomar en cuenta que los pernos son usados para la retención del muñón pero no refuerzan al diente, por el contrario, su inserción involucra procedimientos que usualmente sacrifican estructura dentaria y reducen la resistencia a la fractura del diente. Las fracturas irreparables han sido reportadas como la complicación más grave asociada a los sistemas de perno muñón, especialmente cuando se utilizan pernos rígidos ²⁸.

Factores relacionados con las complicaciones

a) Extensión de la prótesis

Según Goodacre³⁰, las prótesis fijas plurales muestran una mayor incidencia de complicaciones (27%) que las prótesis fijas unitarias (11%) después de 6 años.

Las 3 complicaciones más comunes en prótesis fija plural fueron caries (8%), necesidad de tratamiento endodóntico (8%) y pérdida de retención (7%). Las 3 complicaciones más comunes en prótesis fija unitaria fueron la necesidad de tratamiento endodóntico (3%), fractura de la porcelana (3%) y pérdida de retención (2%).

Napankangas ³¹ encontró que los puentes largos de más de 5 unidades tuvieron una menor sobrevivencia que los cortos, a los 10 años, y esta diferencia era estadísticamente significativa.

b) Vitalidad y presencia de sistema perno muñón

Hochman ³² al buscar factores que podrían estar relacionados con el fracaso de prótesis fijas plurales, encontró una significancia estadística entre la pérdida de

vitalidad y los fracasos, es decir, los dientes no vitales tienen una menor tasa de sobrevida que los vitales.

De Backer ³³ establece que la pérdida de vitalidad y la presencia de pernos disminuyen la sobrevida en prótesis fijas. Esto se cumple sólo para aquellos puentes de más de 3 unidades, en ellos el uso de un sistema perno muñón llevó a tener significativamente más fracasos.

La tasa de fracasos para prótesis libres de metal después de 5 años fue de un 11,4% y para las metal-cerámicas fue de un 5.6%. La causa más frecuente de fracasos en prótesis fijas vitrocerámicas o vitrocerámicas infiltradas con vidrio fue debido a fracturas de la prótesis (núcleo y de la cubierta de cerámica). Sin embargo para aquellas prótesis realizadas en Zirconio, las razones de fracaso son principalmente biológicas y complicaciones técnicas diferentes a la fractura del material.

Según una revisión de Goodacre ³⁰, las 3 complicaciones más comunes asociadas al sistema de perno muñón fueron pérdida del perno (5%), fractura radicular (3%) y caries (2%).

c) Tipo de material de confección

Según Sailer ³⁴, las prótesis fijas plurales de metal cerámica tienen una sobrevida a los 5 años de un 94,4%, la que es significativamente mayor que la sobrevida de las prótesis fijas plurales libres de metal que tienen un 88.6%. Dentro de los sistemas libres de metal estudiados se encontraban porcelanas feldespáticas, vitrocerámicas, vitrocerámicas infiltradas con vidrio y de Zirconio.

Las fracturas del material (de cerámica y de núcleo) en prótesis fija plural ocurridas a los 5 años, también fueron significativamente mayores en las prótesis libres de metal (6,5% y 13,6%) al compararlas con las prótesis de metal cerámica (1,6% y 2,9%). Las complicaciones como pérdida de retención y complicaciones biológicas como caries y pérdida de vitalidad pulpar, fueron similares para ambos tipos de prótesis a los 5 años. La complicación más frecuente en ambos tipos de prótesis plurales fue la pérdida de vitalidad pulpar (preparaciones vitales).

Según Goodacre ³⁰, la menor incidencia de complicaciones, a los 6 años de seguimiento, se encontró en las prótesis libres de metal (8%). Las 3 complicaciones más comunes en prótesis libres de metal fueron fractura de la corona (7%), pérdida de retención (2%) y necesidad de tratamiento endodóntico (1%).

Sin embargo, Glantz ³⁵ encontró que los materiales utilizados no mostraron tener influencia en los pronósticos en prótesis fijas plurales, a los 22 años de cementadas.

d) Cuidados y seguimientos post cementación

Tras colocar y cementar una prótesis dental fija, el tratamiento del paciente continúa con una secuencia de citas postoperatorias para controlar la salud dental del paciente, estimular los hábitos de control de placa, identificar cualquier enfermedad incipiente e introducir cualquier tratamiento correctivo necesario antes de que se produzcan daños irreversibles ³⁰.

Se le debe enseñar al paciente a tomar medidas especiales para controlar la placa, sobre todo alrededor de los púnticos y los conectores, así como a utilizar elementos de higiene oral como los cepillos interproximales o los enhebradores de seda dental. Es esencial higienizar bajo los púnticos para mejorar su longevidad.

Los pacientes con restauraciones coladas deben acudir a citas de revisión al menos cada 6 meses ¹³. Si las citas son menos frecuentes, se pueden pasar por alto las caries recurrentes o el desarrollo de una enfermedad periodontal. Para garantizar la continuidad del tratamiento, es obligatorio establecer por adelantado quién asumirá la responsabilidad de coordinar las citas de control.

Los pacientes tienden a hacerse, en cierto modo, menos diligentes a la hora de esforzarse por controlar la placa una vez terminada la fase activa del tratamiento.

Por constituir un tratamiento fijo puesto en boca, es de vital importancia la conducta que el paciente adopte en relación a sus hábitos alimenticios, de higiene oral y motivación, puesto que en última instancia, suponiendo un correcto tratamiento por parte del odontólogo, de ello depende la duración, función y calidad del aparato protésico en el tiempo.

Sabemos que las prótesis fijas no duran para siempre; sin embargo, si hay un buen control de placa, el paciente está motivado y tiene una resistencia media o alta a las enfermedades, una restauración bien diseñada y bien fabricada puede durar varios años. Si no se cuida bien, incluso las prótesis o restauraciones “perfectas” pueden fracasar rápidamente ¹³.

Según estudios realizados en los últimos 10 años, las principales complicaciones en prótesis fija, son biológicas ^{19,30}. Es importante analizar si el establecimiento de controles periódicos post-tratamiento podrían haber evitado parte de este daño. Cabe también recalcar que en la actualidad no existen test *in Vitro* que puedan predecir el

rendimiento a lo largo del tiempo de las prótesis fijas ¹⁵. Esto fundamenta la importancia de un seguimiento de los pacientes luego de ser rehabilitados, para evitar posibles complicaciones, detectarlas de manera temprana y tratarlas oportunamente.

2.3. Definición de términos básicos:

1. Sellado periférico:

Impresiones de recorte muscular que consiste en obtener retención, soporte y estabilidad.

2. Balance oclusal:

Contacto estable y simultáneo entre los dientes superiores e inferiores en la posición de oclusión céntrica, además de un continuo deslizamiento hacia cualquier posición excéntrica dentro del límite normal de la función mandibular.

3. Complicaciones:

Se define como una dificultad añadida que surge en el proceso de consecución de una meta determinada.

4. Soporte:

Tejidos debidamente preparados con la capacidad de evitar el desplazamiento hacia gingival de las estructuras protésicas.

5. Retención:

Capacidad de los tejidos debidamente preparados para evitar el desprendimiento de las estructuras protésicas.

6. Estabilidad:

Principio que mantiene el equilibrio, permanencia de la estructura protésica en el mismo lugar durante mucho tiempo.

CAPITULO III

VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Variables; dimensiones e indicadores y definición conceptual y operacional.

Variables

Para evaluar la condición clínica de las prótesis fija, se establecerá ciertas características organizadas en dimensiones propias de la variable.

Condición clínica de las prótesis fija:

Evaluación clínica y funcional de la prótesis fija al año de haber sido instalada en pacientes que asistieron a la clínica del adulto I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial huacho.

Operacionalización de las Variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA Y TIPO	VALORES
Condición clínica de la Prótesis Parcial Fija	Condición clínica de la rehabilitación protésica fija que reemplaza estructuras alteradas o perdidas	1. Tipo de prótesis.	Observa el tipo de prótesis parcial fija.	Cualitativa Nominal	Unitaria Puente de 3 piezas.
		2. Condición clínica de la oclusión.	Observa la oclusión.	Cualitativa Nominal	Correcto Incorrecto
		3. Condición del Pilar.	Observa y evalúa la Condición de los pilares.	Cualitativa Nominal	Buen estado Regular estado Mal estado
		4. Condición de la Brecha edéntula.	Observa y evalúa la condición de la brecha edéntula	Cualitativa Nominal	Buen estado Regular estado Mal estado

		5. Condición del Retenedor.	Observa e Identifica la Condición de los retenedores.	Cualitativa Nominal	Buen estado Regular estado Mal estado
		6. Condición del Conector.	Observa e Identifica la Condición del conector.	Cualitativa Nominal	Buen estado Regular estado Mal estado
		7. Condición del Póntico.	Observa e Identifica el tipo y condición del póntico.	Cualitativa Nominal	Buen estado Regular estado Mal estado

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

Tipo de Investigación

Investigación aplicada. Respuesta efectiva y fundamentada a un problema detectado, descrito y analizado. La investigación concentró su atención en las posibilidades fácticas de llevar a la práctica las teorías generales, y destina sus esfuerzos a resolver los problemas y necesidades que se plantearon los hombres en sociedad en corto mediano y largo plazo.

Nivel de Investigación

Descriptivo. Se describieron las características cualitativas de los sujetos investigados sobre la variable de estudio es decir, detalló como es la variable.

Método

El estudio fue desarrollado bajo:

Diseño No experimental.- puesto que no se realizó experimento alguno, no se aplicó ningún tratamiento o programa, es decir, no existió manipulación de variables observándose de manera natural los hechos o fenómenos; es decir, tal y como sucedieron en su contexto natural.

Corte Transversal.- ya que se recolectó los datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito fue describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

En el desarrollo del diseño planteado se observó, analizó y reportó los hechos, es decir se describieron. Asimismo, Según la planificación de la toma de datos ésta se realizó de manera Prospectiva.

4.2 Diseño muestral

La población estuvo conformada por 60 pacientes que se le instalaron prótesis parcial fija en la Clínica del adulto II de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho en los Marzo- diciembre del 2015 según registro de casos de la Clínica del Adulto I y II.

Criterios de inclusión:

- Pacientes tratados en la clínica del Adulto I y II.
- Pacientes mayores de 18 años.
- Pacientes con las prótesis fija en boca.

Criterios de exclusión:

- Pacientes negados a colaborar.
- Pacientes con tratamientos quirúrgicos, pacientes con enfermedades sistémicas.
- Pacientes sin prótesis parcial fija en boca.

En vista de que en la presente investigación se aplicó el estudio con sujetos de cantidades mínimas, entonces la población se consideró como muestra, porque “cuando se realiza una investigación con una población de tamaño pequeño o medio es suficiente caracterizarlo indicando el espacio o ambiente al que corresponde con una breve referencia al medio socio cultural y geográfico al que pertenece las unidades muestrales, no es necesario mostrar poblaciones pequeñas menores de 30 unidades” (Hernández: en Palomino, 2001. Pag 203).

La muestra estuvo conformada en forma definitiva por un total de 60 pacientes, los cuales fueron seleccionados en forma probabilística a partir de la población antes mencionada.

4.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos

4.3.1. Técnicas

La identificación y evaluación de los aspectos que fueron determinantes se hizo mediante la técnica de la observación directa; por cuanto ésta permitió obtener y evaluar una considerable cantidad de información.

El considerar esta técnica, se debió a la facilidad que proporciona para recabar la información, pues una vez confeccionado su instrumento que facilitaron la evaluación de los resultados por métodos estadísticos.

4.3.2. Instrumentos

En el recojo de información se empleará como instrumento la Ficha Odontológica que constará de información adicional que consignarán a los pacientes para cumplir los objetivos específicos de este estudio como: edad, género, tipo de prótesis y oclusión.; así mismo se registrara la evaluación de la condición de los componentes de las prótesis fija instaladas en los pacientes, como se detalla a continuación:

En forma general:

Condición clínica de la prótesis fija instaladas hace 1 año.

Buena condición (buena condición de todos los componentes de la prótesis fija)

Regular condición (regular condición de los retenedores, buena condición de los conectores, regular condición de los púnticos, buena condición de los pilares y brechas edéntulas)

Mala condición (mala condición de todos los componentes de la prótesis fija)

En forma específica:

Condición clínica de los retenedores

Sellado periférico Si () No ()

Fractura del material Si () No ()

Retención Si () No ()

Estabilidad Si () No ()

Buena condición (presencia de sellado, retención, estabilidad y ausencia de fractura)

Regular condición (presencia de sellado, retención, estabilidad y fractura)

Mala condición (ausencia de sellado, retención y estabilidad y presencia de fractura)

Condición clínica de los conectores

Fractura Si () No ()

Buena condición (ausencia de fractura)

Mala condición (presencia de fractura)

Condición clínica del pónico

Fractura del material Si () No ()

Adaptación Si () No ()

Buena condición (adaptación a los tejidos y ausencia de fractura)

Regular condición (presencia de fractura y adaptación a los tejidos)

Mala condición (ausencia de adaptación y presencia de fractura)

Condición clínica de los pilares.

Movilidad Si () No ()

Bolsas periodontales Si () No ()

Caries Si () No ()

Fractura del pilar Si () No ()

Buena condición (ausencias de movilidad, bolsas, caries y sin fractura del pilar)

Mala condición (presencia de movilidad, bolsas, caries y fractura del pilar)

Condición clínica de la brecha edéntula.

Enrojecimiento Si () No ()

Ulceraciones Si () No ()

Hiperplasias Si () No ()

Buena condición (ausencia de enrojecimientos, ulceraciones e hiperplasias de la mucosa)

Mala condición (presencia de enrojecimientos, ulceraciones e hiperplasias de la mucosa)

4.4 Técnicas de procesamiento de datos

Para llevar a cabo el procedimiento e instrumento de recolección de datos, se solicitó el permiso adecuado a las oficinas de la Escuela de Estomatología.

Luego se procedió a explicarles en que consistió el proyecto y cuáles son los objetivos. Los pacientes permanecieron en sus respectivos asientos de la sala de espera de la Clínica del adulto, luego fueron llamados en orden de llegada.

Donde se le realizó la primera fase de la evaluación preguntándosele edad, género y se le asignó una Ficha de Examen Clínico numerada, la cual coincidió con el número de historia clínica del paciente.

El examen clínico se realizó en las unidades dentales de la clínica del Adulto donde el paciente estuvo cómodamente posicionado para la evaluación clínica con iluminación artificial (luz blanca); en el cual procedimos a examinar los componentes de las prótesis fija instaladas.

En el recojo de información se empleó como instrumento la Ficha Odontológica que constó de información adicional que consignaron a los pacientes para cumplir los objetivos específicos de este estudio como: edad, género, tipo de prótesis y oclusión.; así mismo se registrara la evaluación de la condición de los componentes de las prótesis fija instaladas en los pacientes.

4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información

Se utilizó el programa Excel para el vaciado de los datos encontrados en los pacientes y derivado para realizar el proceso estadístico; el procesamiento de datos se hizo con el soporte del software S.P.S.S versión 22.0, así mismo se realizó el proceso estadístico considerando las tablas según los objetivos planteados con sus respectivos gráficos de barras simples.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

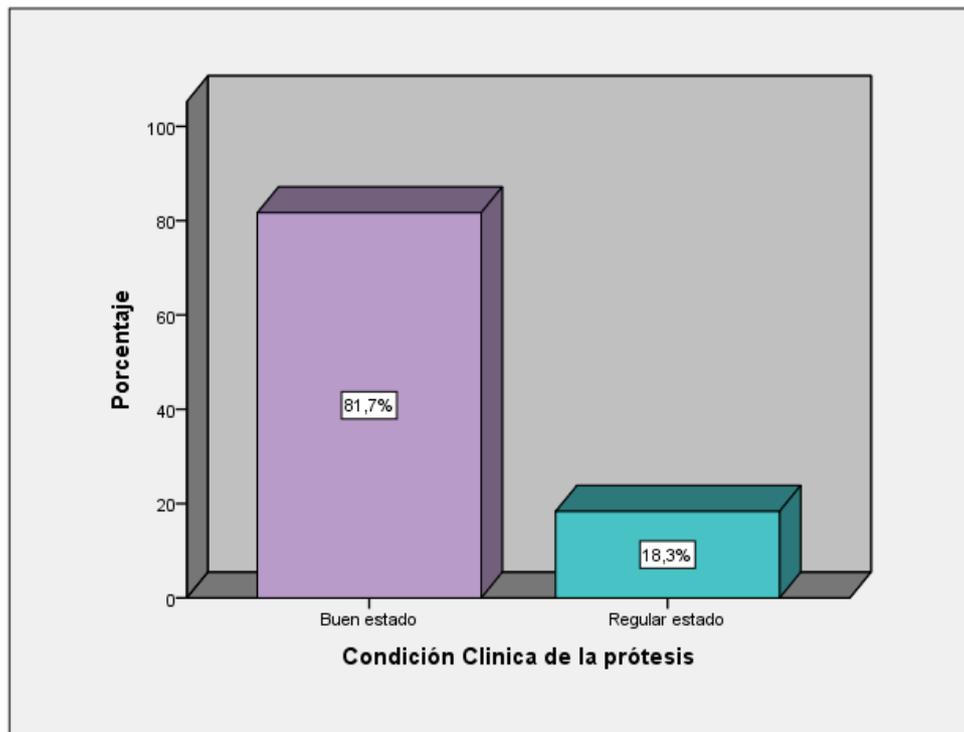
5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos.

Tabla 1 Frecuencia de condición clínica de las prótesis.

		Frecuencia	Porcentaje
Condición clínica de la prótesis	Buen estado	49	81.7
	Regular estado	11	18.3
	Total	60	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1 Frecuencia de condición clínica de las prótesis.



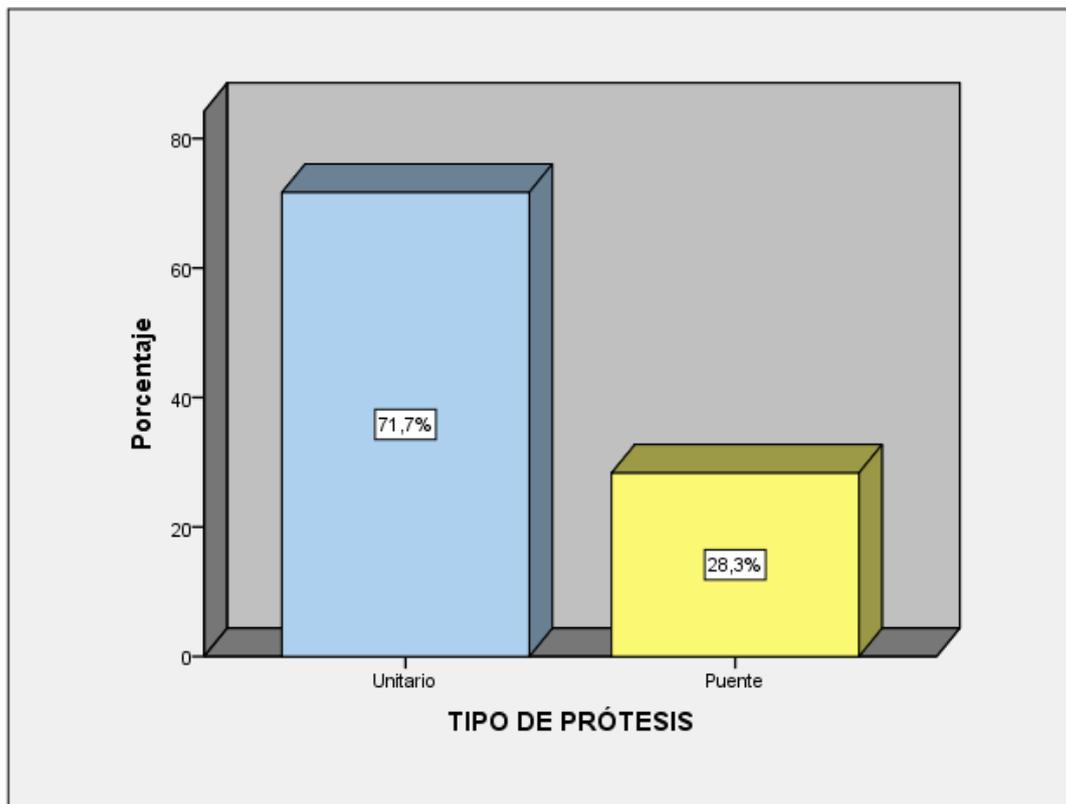
En la tabla y gráfico 1 respecto a la condición clínica de las prótesis se observa que 49 pacientes (81.7%) presenta buen estado clínico y que 11 pacientes (18.3%) presenta regular estado clínico.

Tabla 2 Frecuencia de tipo de prótesis en los pacientes.

		Frecuencia	Porcentaje
Tipo de Prótesis	Unitario	43	71.7
	Puente	17	28.3
	Total	60	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2 Frecuencia de tipo de prótesis en los pacientes.



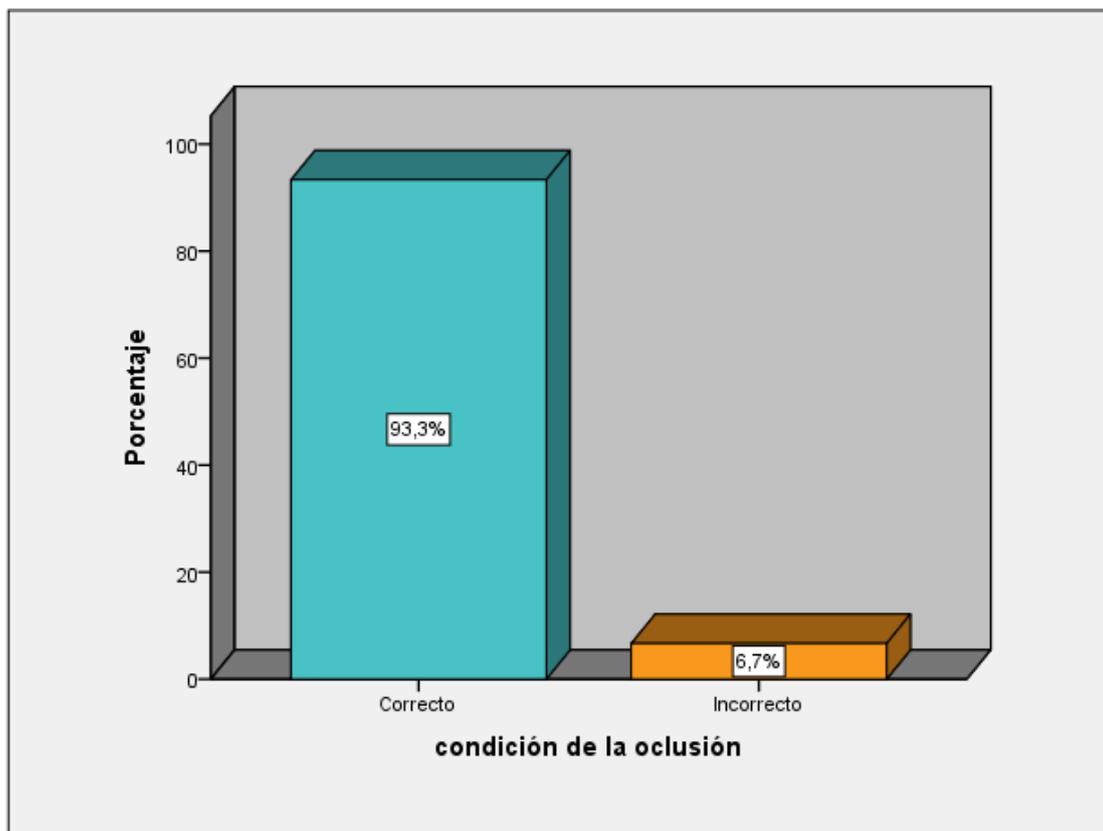
En la tabla y gráfico 2 respecto al tipo de prótesis se observa que 43 pacientes (71.7%) se les realizó prótesis fija unitaria y que 17 pacientes (28.3%) se les realizó prótesis tipo puente.

Tabla 3 Condición clínica de la oclusión

		Frecuencia	Porcentaje
Condición de la Oclusión	Correcto	56	93.3
	Incorrecto	4	6.7
	Total	60	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3 Condición clínica de la oclusión.



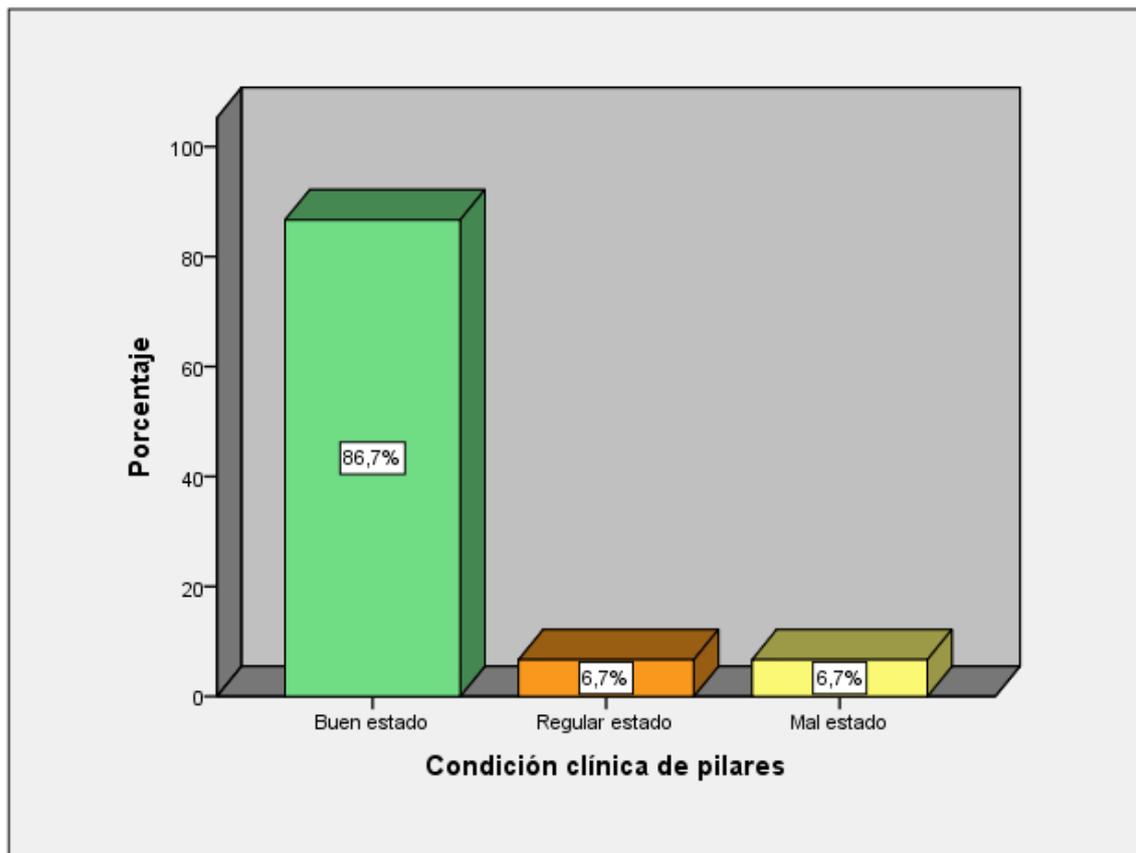
En la tabla y gráfico 3 respecto a la oclusión de las prótesis fijas se observa que 56 prótesis fija (93.3%) presenta oclusión correcta y 4 prótesis fija (6.7%) presentan oclusión incorrecta.

Tabla 4 Condición clínica de los pilares.

		Frecuencia	Porcentaje
Condición Clínica de pilares	Buen estado	52	86.7
	Regular estado	4	6.7
	Mal estado	4	6.7
	Total	60	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4 Condición clínica de los pilares.



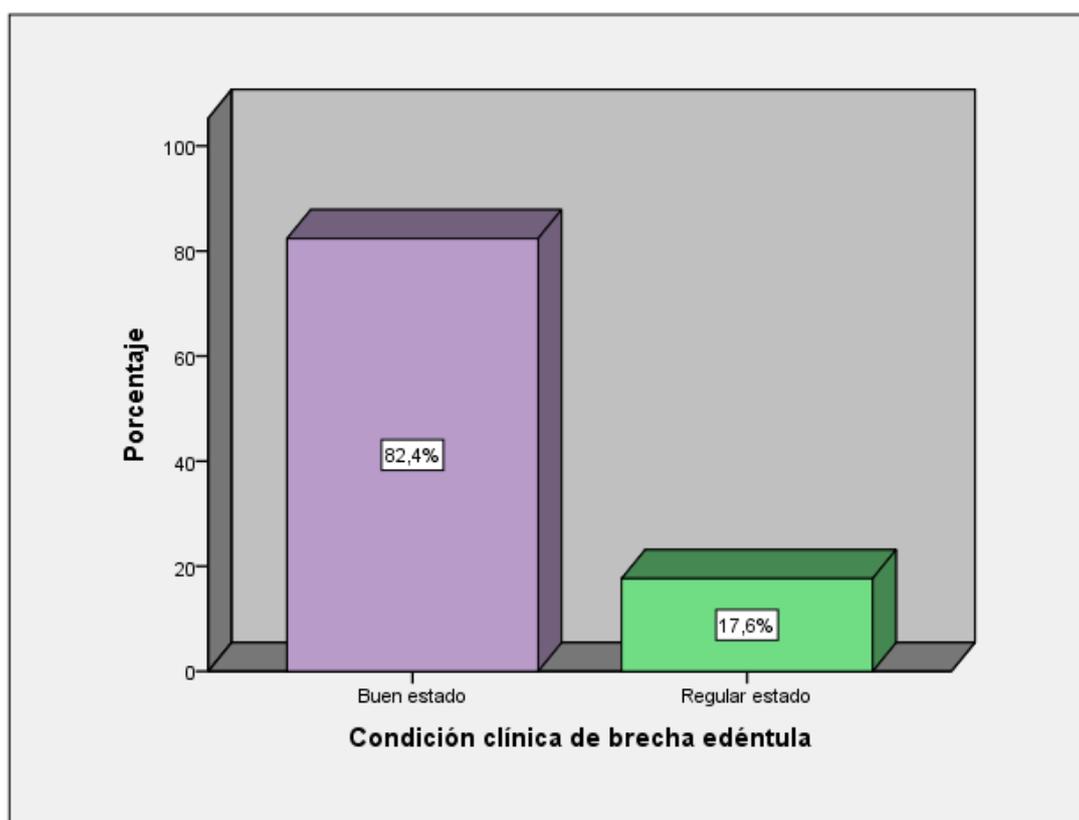
En la tabla y gráfico 4 respecto a la condición clínica de los pilares se observa que 52 prótesis fija (86.7%) presentan una buen estado; 4 prótesis fija (6.7%) presentan regular estado y 4 prótesis fija (6.7%) presentan mal estado.

Tabla 5 Condición clínica de la brecha edéntula.

		Frecuencia	Porcentaje
Condición clínica de brecha edéntula	Buen estado	14	82.4
	Regular estado	3	17.6
	Total	17	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 5 Condición clínica de la brecha edéntula.



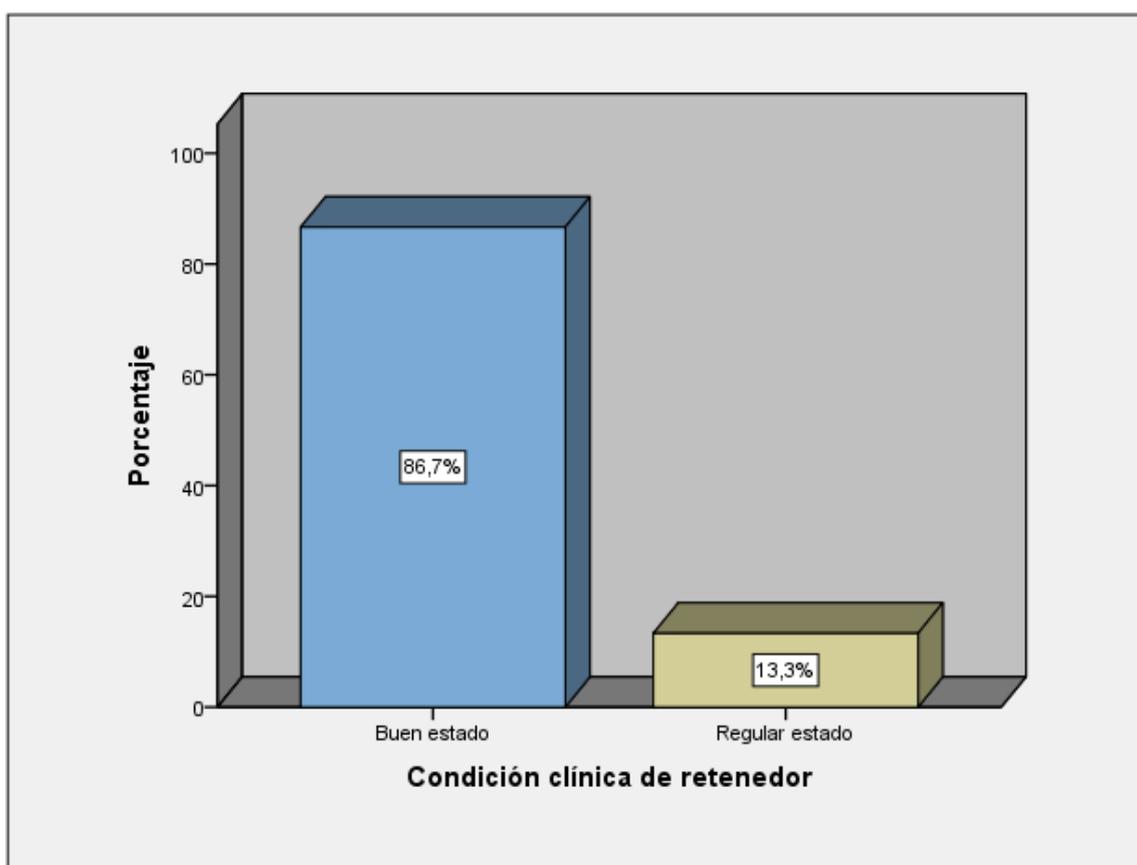
En la tabla y gráfico 5 respecto la condición clínica de la brecha edéntula en los puentes fijos se observa que 14 prótesis fija (82.4%) presentan buen estado y 3 prótesis fija (17.6%) presentan regular estado.

Tabla 6 Condición clínica de los retenedores.

		Frecuencia	Porcentaje
Condición clínica de retenedor	Buen estado	52	86.7
	Regular estado	8	13.3
	Total	60	100.0

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 6 Condición clínica de los retenedores.



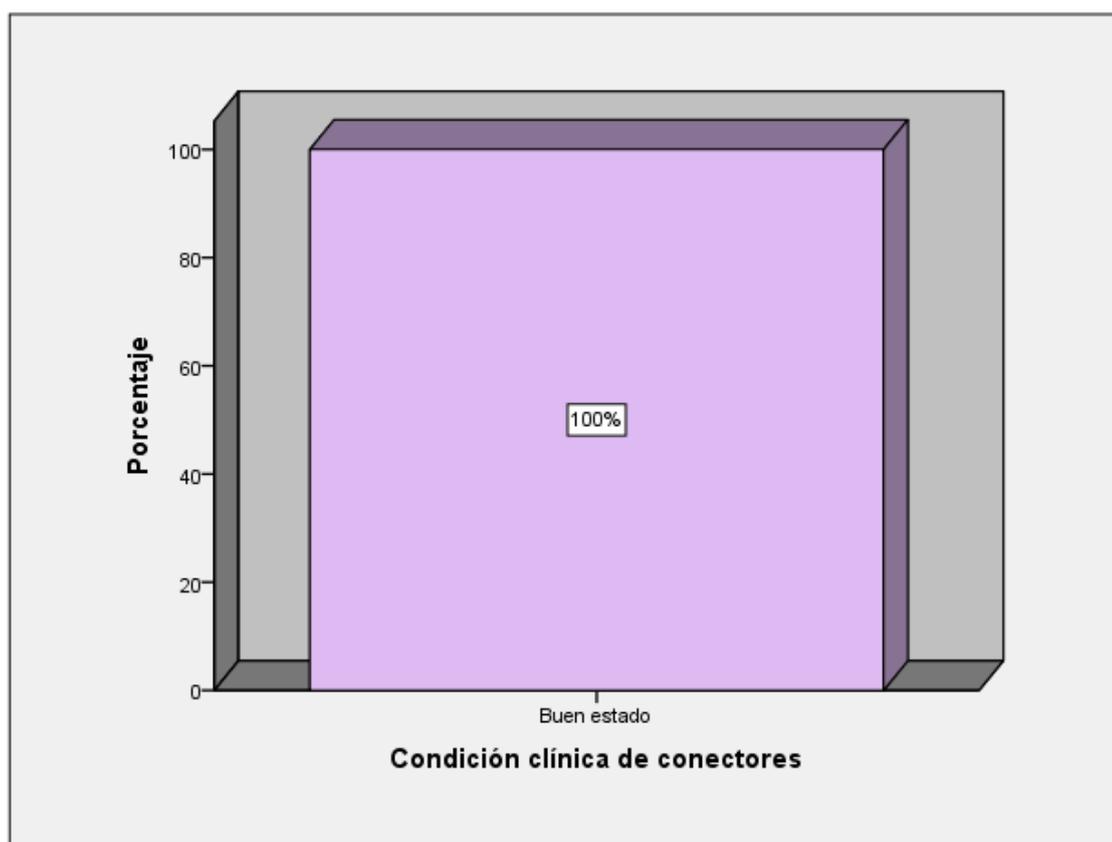
En la tabla y gráfico 6 respecto a la condición clínica de los retenedores se observa que 52 prótesis fijas (86.7%) presentan buen estado y que 8 prótesis fija (13,3%) presentan regular estado.

Tabla 7 Condición clínica de los conectores.

		Frecuencia	Porcentaje
Condición clínica de conectores	Buen estado	17	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 7 Condición clínica de los conectores.



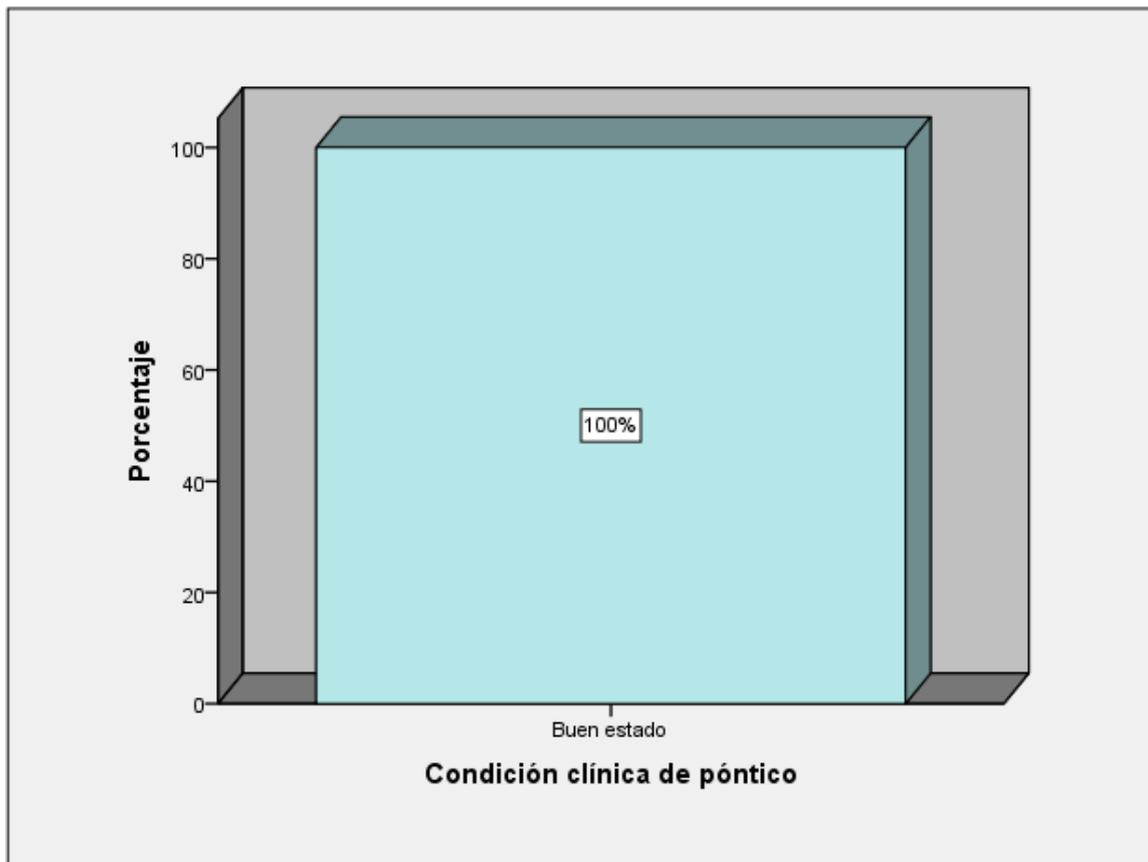
En la tabla y gráfico 7 respecto a la condición clínica de los conectores se observa que los 17 puentes fijos (100%) presentan buen estado.

Tabla 8 Condición clínica de los puentes fijos.

		Frecuencia	Porcentaje
Condición clínica de puente fijo	Buen estado	17	100.0

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 8 Condición clínica de los puentes fijos.



En la tabla y gráfico 8 respecto a la condición clínica de los puentes fijos se observa que los 17 puentes fijos (100%) presentan buen estado.

5.2 Discusión

En el presente estudio se puede afirmar:

1. Respecto a la condición clínica de los componentes de la prótesis fija se observa que 49 prótesis fijas (81.7%) presentan buen estado y que 11 prótesis fija (18,3%) presentan regular estado.
2. Respecto el tipo de prótesis se observa que 43 pacientes (71.7%) se les realizó prótesis fija unitaria y que 17 pacientes (28.3%) se les realizó prótesis tipo puente.
3. Respecto a la condición clínica de la oclusión se observa que 56 prótesis fija (93.3%) presenta oclusión correcta y 4 prótesis fija (6.7%) presentan oclusión incorrecta.
4. Respecto a la condición clínica de los pilares se observa que 52 prótesis fija (86.7%) presentan una buen estado; 4 prótesis fija (6.7%) presentan regular estado y 4 prótesis fija (6.7%) presentan mal estado.
5. Respecto la condición clínica de la brecha edéntula en los puentes fijos se observa que 14 prótesis fija (82.4%) presentan buen estado y 3 prótesis fija (17.6%) presentan regular estado.
6. Respecto a la condición clínica de los retenedores se observa que 52 prótesis fijas (86.7%) presentan buen estado y que 8 prótesis fija (13,3%) presentan regular estado.
7. Respecto a la condición clínica de los conectores se observa que los 17 puentes fijos (100%) presentan buen estado.
8. Respecto a la condición clínica de los pónicos se observa que los 17 puentes fijos (100%) presentan buen estado.

Estos resultados hallados son similares a los resultados encontrados por:

Concha N. (Chile - 2012) En su tesis: “Complicaciones y comportamiento de los tratamientos de prótesis fija, realizados en la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, en los años 2004 y 2005.

Conclusiones: Las tasas de éxito y sobrevida son similares a las encontradas en la literatura, pero las complicaciones técnicas fueron más que las biológicas lo que se contraponen a la mayoría de los estudios similares publicados y rechaza la hipótesis propuesta. En este estudio se encontró que un 54% de las prótesis presentaron sacos periodontales, que si bien no llevaban al recambio de la prótesis o a la pérdida de la pieza pilar, podrían llevar a eso en un futuro. Este estudio da un fundamento.⁶

Peláez J. (España - 2010) En su tesis titulada “Evaluación clínica de puentes posteriores de circonio”

Se concluyó que La evaluación clínica de las restauraciones confeccionadas con el sistema Lava se mantuvo dentro del rango de satisfactorio durante el periodo de seguimiento clínico analizado, con una tasa de éxito acumulado del 95%.⁷

Gonzales M. (Perú- 1998) en su tesis titulada “Evaluación de prótesis fija al año de haber sido instaladas en pacientes de la Clínica Estomatológica central de la Universidad Cayetano Heredia durante el periodo Abril – Diciembre 1995”. El porcentaje de prótesis fijas en buen estado fue de 97,14%, y en mal estado 2 86%. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la condición clínica de las prótesis Fijas con respecto a la edad, sexo, grado de higiene, año de estudios del operador, ubicación de la prótesis y número de piezas de la misma, como tampoco entre el grado de higiene y sexo, edad y año de estudios del operador ($p > 0,05$). El porcentaje de fracasos de las prótesis fijas fue debido a una combinación de defectos como fracturas, lesiones de tejidos de soporte y oclusión incorrecta. La ausencia de resultados concluyentes en este estudio se debe al corto tiempo de evaluación, por lo que se sugiere realizar un seguimiento a los pacientes a los 5 y/o más años de haberse instalado la prótesis.¹⁰

Vargas (Perú - 1996) en su tesis “Necesidad de tratamiento protésico y evaluación de su uso – condición clínica y subjetiva- en un grupo de gestantes del Policlínico Santa Rosa del IPSS en Comas y del Hospital Nacional Cayetano Heredia del Ministerio de Salud en san Martín de Porres en el periodo Diciembre 1995 a Enero1996” evaluó la necesidad y presencia condición clínica y subjetiva de tratamiento protésico en un grupo de gestantes del Instituto Peruano de seguridad social y del Hospital Nacional Cayetano Heredia encontrando que el 21.4% de las gestantes portaba algún tipo de prótesis, de las cuales el 14.3% era prótesis fija superior. Al evaluar la condición clínica, halló que el 59.7% de las prótesis se hallaba en buen estado y 40.3% en mal estado. El mayor porcentaje de prótesis en buen estado fue de 65.9% para prótesis fija.

Espinoza (Perú - 1995) en su tesis “Evaluación de la condición clínica y valoración subjetiva de los tratamientos protésicos realizados en adultos mayores de 43 años en el Centro Geriátrico (Ancije) del IPSS” evaluó la condición clínica y la valoración subjetiva de los tratamientos protésicos en adultos mayores de 43 años en pacientes del instituto Peruano de Seguridad Socia y encontró que la condición clínica de las prótesis fijas era regular en el 28.1 % y buena en el 68.8% de los casos. En general, de las prótesis evaluadas el 55.6%; estaba en buena condición el 39.5% en estado regular y en mala condición el 4.9%. en este estudio, al diferenciar los tipos de prótesis se reducía el tamaño muestral, lo cual puede llevar a conclusiones erróneas.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados del presente estudio llegamos a las siguientes conclusiones:

1. En conclusión general el 81.7% de las prótesis fijas se encuentran en buen estado clínico y sólo el 18.3% presentaron en regular estado clínico. (Ver gráfico 1)
2. El 71.7% de pacientes evaluados presentaron prótesis fija unitarias. (Ver gráfico 2).
3. El 93.3% (56 prótesis fija) presentaron una oclusión correcta. (Ver gráfico 3)
4. El 86.7% (52 prótesis fija) presentaron pilares en buen estado clínico. (Ver gráfico 4)
5. El 82.4% (14 puentes fijos) presentaron la brecha edéntula en buen estado clínico. (Ver gráfico 5).
6. El 87.4% (52 prótesis fijas) presentaron retenedores en buen estado clínico. (Ver gráfico 6).
7. El 100% (17 puentes fijos) presentaron conectores en buen estado clínico. (Ver gráfico 7).
8. El 100% (17 puentes fijos) presentaron pónicos en buen estado clínico. (Ver gráfico 8).

RECOMENDACIONES

PRIMERO. Que los resultados de la presente investigación se hagan de conocimiento a las autoridades competentes y a los pacientes que asisten a la Clínica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho.

SEGUNDO. Se recomienda a la Institución y a los alumnos realizar y programar citas anuales de controles con la finalidad de prevenir y detectar algunos inconvenientes con el uso de la prótesis fija.

TERCERO. Debido a la complejidad de la causa y efecto se recomienda realizar más estudios en donde el objetivo principal sea observar el estado periodontal de los pacientes portadores de prótesis con más de un año de instalación.

CUARTO. Se recomienda dar a conocer a los profesionales de la salud oral, para que ofrezcan con énfasis la importancia de los controles anuales en pacientes con prótesis.

FUENTES DE INFORMACION

1. Basker R, Ogden A, Ralph J. Complete denture prescription-an audit of performance. *British Dental Journal* 1993; 174, 285-289.
2. Yusof Z, Isa Z. Periodontal status of teeth in contact with denture in removable partial denture wearers, *J Oral Rehabil* 1994; 21: 77 – 86..
3. Yong Motta E, Aguinago A. El desafío del cambio de milenio : Un sector salud con equidad, eficiencia y calidad. Lineamientos de política de salud 1995-2000. Ministerio de Salud, 1ra. edición, 6 de Diciembre 1995. Lima, Perú. Capítulos 3 y 4.
4. **Gavilanes C.** Factores a evaluar para la selección de los dientes pilares en prótesis fija. [Tesis para optar el título de Odontólogo. Universidad Central del Ecuador]. 2014. Ecuador.
5. **Llorente M.** Evaluación clínica y radiográfica de la prótesis fija sobre implantes cementadas versus atornilladas. [Tesis para optar el grado de Master oficial de ciencias Odontológicas. Universidad Complutense]. 2014. España.
6. **Concha N.** Complicaciones y comportamiento de los tratamientos de prótesis fija, realizados en la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, en los años 2004 y 2005. Estudio piloto. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. Universidad de Chile]. 2012. Chile.
7. **Peláez J.** Evaluación clínica de puentes posteriores de circonio. [Tesis para optar el grado de Doctor. Universidad Complutense]. 2010. España.
8. **Suárez M.** Evaluación del sellado marginal de coronas de titanio y mecanizado con dos líneas de determinación. [Tesis para optar el grado de Doctor. Universidad Complutense]. 2014. España.

9. **Rodríguez C.** Evaluación de las preparaciones realizadas en piezas dentales que serán restauradas con una prótesis parcial fija. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. Universidad de San Carlos de Guatemala].1996.Guatemala.
10. **Gonzales M.** Evaluación de prótesis fija al año de haber sido instaladas en pacientes de la Clínica Estomatológica central de la Universidad Cayetano Heredia durante el periodo Abril – Diciembre 1995. [Tesis para optar el título de cirujano Dentista en Universidad Peruana Cayetano Heredia]. 1996. Perú.
11. **Vargas S.** Necesidad de tratamiento protésico y evaluación de su uso – condición clínica y subjetiva- en un grupo de gestantes del Policlínico Santa Rosa del IPSS en Comas y del Hospital Nacional Cayetano Heredia del Ministerio de Salud en san Martín de Porres en el periodo Diciembre 1995 a Enero1996. [Tesis para optar el título de cirujano Dentista en Universidad Peruana Cayetano Heredia]. 1996. Perú.
12. **Espinoza P.** Evaluación de la condición clínica y valoración subjetiva de los tratamientos protésicos realizados en adultos mayores de 43 años en el Centro Geriátrico (Ancije) del IPSS. [Tesis para optar el título de cirujano Dentista en Universidad Peruana Cayetano Heredia]. 1996. Perú.
13. Rosenstiel S. Prótesis fija contemporánea. (2009), 4ª edición.Ed. Elsevier Mosby.
14. Shillingburg Herbert. (2000), Fundamentos esenciales en Prótesis Fija. 3º Edición, Ed. Barcelona. Quintessence Publishing Co.
15. Anusavice, K.J., K. Kakar, and N. Ferree. (2007), Which mechanical and physical testing methods are relevant for predicting the clinical performance of ceramic-based dental prostheses Clin Oral Implants Res. 18 Suppl 3: p. 218-31.
16. Lindhe, Jan 2001. Periodontología clínica. Tercera edición. Madrid España: Medica Panamericana. (pp 19 – 60)
17. B. Koeck, Prótesis completas, cuarta edición, páginas 1-6, 43.
18. Mjör I A. (2005), Clinical diagnosis of recurrent caries. J. Am. Dent. Assoc.

136(10):1426-33.

19. Karlsson, S. Why do prosthetic treatments lose serviceability?. (2003), *Int. J. Prosthodont.* 16 suppl: 64-6; discussion 68-70.

20. Featherstone J D., Singh, S., Curtis, D A. (2011), Caries risk assessment and management for the prosthodontic patient. *J. Prosthodont.* 20(1):2-9.

21. Totiam, P., González-Cabezas C., Fontana, M R., Zero, D T. (2007), A new in vitro model to study the relationship of gap size and secondary caries. *Caries Res.* 41(6):467-73.

22. Kancyper, S G., Koka, S. (2001), "The influence of intracrevicular crown margins on Gingival health: Preliminary findings. *J. Prosthet. Dent.* 85:461-465.

23. Kois, J C. (1996), The restorative-periodontal interface: biological parameters. *Periodontol.* 2000. Jun;11:29-38.

24. Savage, A., Eaton, K A., Moles, D R., Needleman I. (2009), A systematic review of definitions of periodontitis and the methods that have been used to identify this disease. *J. Clin. Periodontol.* 36:458–467..

25. Osorio, L S., Ardila, C M. (2009), Restauraciones protésicas sobre dientes con soporte periodontal reducido. *Av. Odontoestomatol.* 25 (5): 287-293.

26. Padbury, Jr. (2003), A "Interactions between the gingiva and the margin of restorations" *J. Clin. Periodontol.* 30:379-385

27. Goodacre, C J., Campagni, W V., Aquilino, S A. (2001), Tooth preparations for complete crowns: An art form based on scientific principles. *J. Prosthet. Dent.* Apr;85(4):363-76

28. Al-Omiri, M K., Mahmoud, A A., Rayyan, M R., Abu-Hammad O. (2010), Fracture Resistance of Teeth Restored with Post-retained Restorations: An Overview. *J. Endod.* 36(9): p. 1439-1449.

29. Fernandez, A., Dessai, G., (2001), Factors affecting the fracture resistance of post-core reconstructed Teeth: a review. *Int. J. Prosthodont.* 14:355–63.
30. Goodacre, C J., Bernal, G., Rungcharassaeng, K., Kan, J Y. (2003), Clinical complications in fixed prosthodontics. *J. Prosthet. Dent.* 90:31–41.
31. Napankangas, R., Salonen-Kemppi, M.A., and Raustia, A.M. (2002), Longevity of fixed metal ceramic bridge prostheses: a clinical follow-up study. *Journal of Oral Rehabilitation.* 29: 140–145.
32. Hochman, N., Mitelman, I., Hadani, P.E. and Zalkind, M. (2003) A clinical and radiographic evaluation of fixed partial dentures (fpds) prepared by dental school students: a retrospective study. *Journal of oral rehabilitation.* 30:165–170.
33. De Backer, H., Van Maele, G., De Moor, N., Van de Berghe, I., and de Boever, J. (2006), A 20-year retrospective survival study of fixed partial dentures. *Int. J. Prosthodont.* 19: 143–153.
34. Sailer, I., Pjetursson, B. E., Zwahlen, M., and Hämmerle, C. H. F. (2007), A systematic review of the survival and complication rates of all-ceramic and metal–ceramic reconstructions after an observation period of at least 3 years. Part ii: fixed dental prostheses. *clinical oral implants research.* 18: 86–96
35. Glantz, P.O., Nilner, K., Jendresen, M.D., and Sundberg, H. (2002), Quality of fixed prosthodontics after twenty-two years. *Acta Odontologica Scandinavica.* 60: 213–218.

ANEXOS:

Anexo 01: Carta de presentación

 **UAP** UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FILIAL HUACHO

14 FEB. 2017
CUELA DE ESTOMATOLOGIA
RECIBIDO
Firma

125 - 0022268

SOLICITO: ACCESO A LAS HISTORIAS CLINICAS Y AMBIENTE DE CLINICA ESTOMATOLOGICA

SEÑOR: DRA CLORIA SAHANAHUD NATIUIDAD ADMINISTRADORA DE LA CLINICA ESTOMATOLOGICA

ORRILLO APELLIDO PATERNO HUAMAN APELLIDO MATERNO DINA NOMBRES

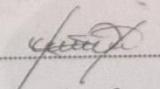
Documento de Identidad: 01189814 Carrera Profesional: ESTOMATOLOGIA (DNI, L.M Boleta)

Código: 2010217415 Ciclo: Turno:

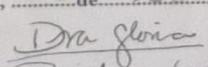
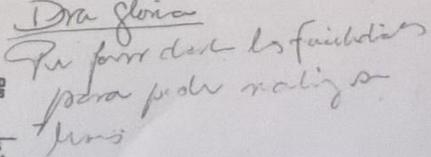
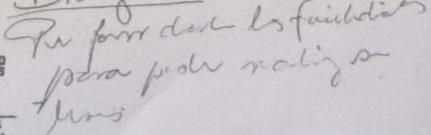
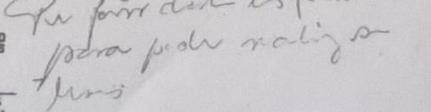
Teléfono: 2464602 E-mail: dina_2914@hotmail.com

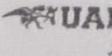
Ante Ud. con el debido respeto me presento y expongo:
por motivo del trabajo de investigación de tesis requiero realizar una ficha de declaración de datos por lo que solicito tener acceso a los historiales clínicos del 2015 I y II clínica del Adulto. Así mismo de lo ambiente para la respectiva evaluación. PLAN DE TESIS "CONDICION CLINICA DE LA PROTESIS PARAFIJA AL AÑO HABER SIDO INSTALADOS EN PACIENTES QUE ASISTIERON A LA CLINICA DEL ADULTO I Y II DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL HUACHO EN EL AÑO 2015

Agradeciéndole anticipadamente su atención, quedo de Usted.

Atentamente,


Huacho, 05 de abril del 2017

Adjunto:
1. 
2. 
3. 
4. 

 UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL HUACHO
CD. JAVIER DAVID RAMOS DE LOS RIOS COORDINADOR ACADÉMICO DE ESTOMATOLOGIA

HUACHO: Av. Jorge Chávez N° S/N Barrio Chururo Hualmay - Huaura - Lima Telf.: (01)239 5606 / (01)239 5617
LIMA: Av. San Felipe N° 1109 - Jesús María, Lima - Perú. Teléfono: 266-0195, 470-0953 Fax: 470-9838
Website: <http://www.uap.edu.pe> E-mail: webmaster@uap.edu.pe

Anexo 02: Validación del Instrumento

Anexo 03 : Instrumento de recolección de datos



FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

“CONDICIÓN CLÍNICA DE LA PRÓTESIS PARCIAL FIJA AL AÑO DE HABER SIDO INSTALADAS EN PACIENTES QUE ASISTIERON A LA CLINICA DEL ADULTO I y II DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL HUACHO EN EL AÑO 2015”

Datos de identificación del paciente:

Edad:años

Dirección:.....

Género: M () F ()

Tipo de prótesis: Unitaria () Puente ()

Oclusión: Correcta () Incorrecta ()

Condición del retenedor: Sellado periférico Si () No ()

Fractura Si () No ()

Retención Si () No ()

Estabilidad Si () No ()

Buen estado () Regular estado () Mal estado ()

Condición del conector: Fractura Si () No ()

Buen estado () Regular estado () Mal estado ()

Condición del Póntico: Fractura Si () No ()

Adaptación Si () No ()

Buen estado () Regular estado () Mal estado ()

Condición del Pilar. Movilidad Si () No ()

Bolsas periodontales Si () No ()

Caries Si () No ()

Buen estado () Regular estado () Mal estado ()

Condición de la brecha edéntula. Enrojecimiento Si () No ()

Ulceraciones Si () No ()

Hiperplasias Si () No ()

Buen estado () Regular estado () Mal estado ()

Anexo 04 : Consentimiento Informado
CONSENTIMIENTO

Antes de dar mi consentimiento para participar en este estudio con la firma de este documento, dejo constancia de que he sido informado /a acerca de toda la información precedente que describe este estudio de investigación.

He recibido, además una copia escrita con un resumen de esa información y del manejo confidencial de datos. El investigador ha contestado personalmente, a mi entera satisfacción, todas las preguntas respecto a esta investigación y firma el presente confirmando esta manifestación.

Autorizo al investigador y a la Institución, poder utilizar la información brindada manteniendo la confiabilidad más estrecha posible.

Basándome en esta información, acepto voluntaria y libremente participar en esta investigación comprendiendo que, de no cumplir con las instrucciones del investigador, podre ser retirado de la misma, por lo que firmo el presente consentimiento, reteniendo una copia de éste y de la información clínica.

El proceso de firma de consentimiento debe de ser llevado a cabo con al menos 2 partes presentes y firmando en el momento. El cumplimiento de los criterios de inclusión así como la aceptación del alumno a participar prestando su conformidad por este acto, incluyendo la fecha en que se firma el presente.

Interno

____/____/____

Investigador

____/____/____

Anexo 5: Matriz de consistencia
“ CONDICIÓN CLÍNICA DE LOS COMPONENTES DE LA PRÓTESIS PARCIAL FIJA AL AÑO DE HABER SIDO INSTALADAS EN PACIENTES QUE ASISTIERON A LA CLINICA DEL ADULTO I y II DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL HUACHO EN EL AÑO 2015”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIÓN	METODOLOGÍA
<p>GENERAL</p> <p>¿Cuál es la condición clínica de los componentes de la prótesis fija al año de haber sido instaladas en pacientes que asistieron a la Clínica del adulto I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el año 2015?</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>1. ¿Cuál es la distribución del tipo de prótesis fija?</p> <p>2. ¿Cuál es la frecuencia del tipo de material de las prótesis fija?</p>	<p>GENERAL</p> <p>Establecer la condición clínica de los componentes de la prótesis fija al año de haber sido instaladas en pacientes que asistieron a la Clínica del adulto I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el año 2015.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>1. Identificar la distribución del tipo de prótesis fija.</p> <p>2. Identificar la frecuencia del tipo de material de las prótesis fijas.</p>	<p>Condición clínica de los componentes de la Prótesis Parcial Fija</p>	<p>1. Tipo de prótesis.</p> <p>2. Condición clínica de la oclusión.</p> <p>5. Condición del Pilar.</p> <p>6. Condición de la Brecha edéntula.</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Aplicada</p> <p>NIVEL:</p> <p>Descriptivo</p> <p>DISEÑO:</p> <p>No experimental, Transversal y Prospectivo</p> <p>POBLACIÓN Y MUESTRA</p> <p>La población estuvo conformada por 60 pacientes que se le instalaron prótesis</p>

<p>3. ¿Cuál es la condición clínica de los pilares de la prótesis fija?</p> <p>4. ¿Cuál es la condición clínica de la brecha edéntula de la prótesis fija?</p> <p>5. ¿Cuál es la condición clínica de los retenedores de la prótesis fija?</p> <p>6. ¿Cuál es la condición clínica de los conectores de la prótesis fija?</p> <p>7. ¿cuál es la condición clínica de los pónicos de la prótesis fija?</p>	<p>3. Identificar condición clínica de los pilares de la prótesis fija.</p> <p>4. Identificar la condición clínica de la brecha edéntula de la prótesis fija.</p> <p>5. Identificar la condición clínica de los retenedores de la prótesis fija.</p> <p>6. Identificar la condición clínica de los conectores de la prótesis fija.</p> <p>7. Identificar la condición clínica de los pónicos de la prótesis fija.</p>		<p>5. Condición del Retenedor.</p> <p>6. Condición del Conector.</p> <p>7. Condición del Pónico</p>	<p>parcial fija en la Clínica del adulto II de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho en los Marzo- diciembre del 2015 según registro de casos de la Clínica del Adulto I y II. Para cumplir con los objetivos la muestra evaluada quedó conformada en forma definitiva por un total de 60 pacientes, los cuales fueron seleccionados en forma probabilística a partir de la población antes mencionada que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.</p>
---	---	--	---	--

Anexo 06 : Fotografías

