



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

**NECESIDAD Y SITUACIÓN DE PRÓTESIS
DENTALES EN PACIENTES ADULTOS QUE
ACUDEN A LA CLÍNICA DENTAL
DOCENTE DE LA UPCH DE JULIO A
SETIEMBRE EN EL AÑO 2015**

Tesis para obtener el Título de Cirujano Dentista

Fátima Brunella Peralta Mas

Lima – Perú

2017

ASESORES

C.D. Esp. Alan John Fernández Muriel

Departamento Académico de Clínica Estomatológica

Mg. Roberto Antonio León Manco

Departamento Académico de Odontología Social

JURADO EXAMINADOR

Presidente : Mg. H. Rodney Valverde Montalva

Secretario : C.D. Francisco J. Orejuela Ramírez

Miembro : Mg. Oswaldo Ramos Portocarrero

FECHA DE SUSTENTACIÓN : 02 de Junio del 2017

CALIFICATIVO : Aprobado por Unanimidad

DEDICATORIA

A mis padres que nunca dejaron
de alentarme y confiar en mí.

AGRADECIMIENTO

- A Dios, por no dejar que me rinda cuando la situación se tornaba complicada.
- A mis asesores, por su paciencia incondicional, guía y apoyo en la elaboración de esta tesis.
- A todas las personas que siempre me alentaron a continuar y no desistir en la culminación de la tesis.

RESUMEN

Objetivo: Describir la necesidad y situación de prótesis dentales en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) de Julio a Setiembre en el año 2015. **Materiales y métodos:** La investigación fue cuantitativa, descriptiva, prospectiva, transversal y observacional. En el presente estudio se examinaron a 151 pacientes entre 18 y 60 años de edad que acudieron a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015. Los datos obtenidos se agruparon según los índices de necesidad y situación de prótesis dentales, teniendo en cuenta la edad, sexo y grado de instrucción de los pacientes. Se realizó un análisis descriptivo de la necesidad y situación de prótesis dentales según el tipo de prótesis, maxilar involucrado, edad, sexo y grado de instrucción, se emplearon las pruebas estadísticas de Chi-cuadrado, Chi-cuadrado corregido por Yates, U de Mann-Whitney y Kruskal Wallis y se comprobó la distribución z mediante la Prueba de Kolmogorov-Smirnov. **Resultados:** El 53% de los pacientes tenían necesidad de algún tipo de prótesis, siendo la prótesis parcial removible la que más se necesitó con 20.5% (maxilar superior) y 27.8% (maxilar inferior). Sólo 12.6% de los pacientes portaban prótesis, siendo la prótesis parcial fija la que más se usaba en el maxilar superior con 6% y prótesis parcial removible en el maxilar inferior con 2%. **Conclusión:** Se encontró una alta frecuencia de necesidad y baja frecuencia de situación de prótesis dentales en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.

PALABRAS CLAVE: Epidemiología descriptiva, Dentadura completa, Dentadura parcial, Prótesis Dental.

ABSTRACT

Objective: Describe the need and situation of dental prostheses in adult patients who attend the Academic Dental Clinic of Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) from July to September in the year 2015. **Materials and methods:** The research was quantitative, descriptive, prospective, cross-sectional and observational. In the present study, 151 patients between 18 and 60 years of age who attended the Academic Dental Clinic of the UPCH from July to September in 2015 were examined. The data obtained were grouped according to the indices of necessity and situation of dental prostheses, taking into account the age, sex and level of education of the patients. A descriptive analysis of the necessity and situation of dental prostheses according to the type of prosthesis, maxillary involved, age, sex and level of education was performed. Statistical tests of Chi-square, Chi-square corrected by Yates, U de Mann -Whitney and Kruskal Wallis were used and the z-distribution was tested by the Kolmogorov-Smirnov Test. **Results:** Fifty-three percent of the patients needed some type of prosthesis. The removable partial denture was most needed with 20.5% (upper jaw) and 27.8% (lower jaw). Only 12.6% of the patients had prostheses, the partial fixed prosthesis being the most used in the upper jaw with 6% and removable partial denture in the lower jaw with 2%. **Conclusion:** It was found a high frequency of the need and low frequency of the situation of dental prostheses in the patients who attend the Dental Clinic of the UPCH from July to September in the year 2015.

KEYWORDS: Epidemiology Descriptive, Denture complete, denture partial, Dental Prosthesis.

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1.	Características de los pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.	38
Tabla 2.	Necesidad de prótesis dental por maxilares en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.	39
Tabla 3.	Situación de prótesis dental por maxilares en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.	40
Tabla 4A.	Necesidad de prótesis dental por maxilares según edad, sexo y grado de instrucción en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.	41
Tabla 4B.	Necesidad de prótesis dental por maxilares según edad, sexo y grado de instrucción en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.	42
Tabla 5A.	Situación de prótesis dental por maxilares según edad, sexo y grado de instrucción en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.	43
Tabla 5B.	Situación de prótesis dental por maxilares según edad, sexo y grado de instrucción en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.	44
Tabla 6.	Necesidad y situación de prótesis dental general según edad, sexo y grado de instrucción en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.	45

LISTA DE ABREVIATURAS

UPCH	:	Universidad Peruana Cayetano Heredia
PPF	:	Prótesis parcial fija
PPR	:	Prótesis parcial removible
PPRM	:	Prótesis parciales removibles metálicas
RD	:	Retenedor directo
OMS	:	Organización Mundial de la Salud
UNMSM	:	Universidad Nacional Mayor de San Marcos
et al	:	Y colaboradores
AAHH	:	Asentamiento humano

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	1
II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	4
II.1. Planteamiento del problema	4
II.2. Justificación de la investigación	5
III. MARCO TEÓRICO	6
III.1. Edentulismo en adultos	6
III.1.1. Edéntulo parcial	7
III.1.1.1. Clase Kennedy I	7
III.1.1.2. Clase Kennedy II	7
III.1.1.3. Clase Kennedy III	8
III.1.1.4. Clase Kennedy IV	8
III.1.1.5. Variaciones y reglas según Applegate	8
III.1.2. Edéntulo total	11
III.2. Prótesis dentales	12
III.2.1. Prótesis parcial fija (PPF)	13
III.2.2. Prótesis parcial removible (PPR)	15
III.2.3. Prótesis completa	17
III.3. Cuidados de prótesis dentales	20
III.4. Medición de necesidad y situación de prótesis	22
III.4.1. Medición de necesidad de prótesis	22
III.4.2. Medición de situación de prótesis	23
III.5. Prótesis dentales en adultos	23
IV. OBJETIVOS	26
IV.1. Objetivo general	26
IV.2. Objetivos específicos	26
V. MATERIALES Y MÉTODOS	28
V.1. Diseño de estudio	28
V.2. Población	28
V.3. Muestra	39
V.3.1. Criterios de inclusión	39
V.3.2. Criterios de exclusión	30

V.4. Operacionalización de variables	31
V.5. Instrumentos	32
V.6. Técnicas y procedimientos	32
V.7. Plan de análisis	33
V.8. Consideraciones éticas	34
VI. RESULTADOS	35
VII. DISCUSIÓN	46
VIII. CONCLUSIONES	59
IX. RECOMENDACIONES	61
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXOS	69

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, se consideran a los adultos como una población que presenta una deficiente salud bucal demostrando un alto grado de pérdida de dientes por caries dental y enfermedad periodontal, resultando así varios problemas psicológicos y sociales. La pérdida de piezas dentarias es un factor por el cual existe una reducción del desempeño de la masticación afectando así la dieta alimenticia, causando desórdenes en el proceso de nutrición como la pérdida de peso en la población afectada.¹

Varios autores han comentado sobre los cambios espontáneos en los dientes adyacentes o antagonistas a una brecha edéntula después de la extracción. Se han encontrado cambios de posición asociados a migración, inclinación, rotación, vestibularización y extrusión (la cual abarca un 92% del total de los pacientes parcialmente edéntulos). Estos movimientos independientes o combinados alteran la forma de arcos y el plano oclusal, produciendo así interferencias oclusales y reducción de la dimensión vertical causando traumatismo directo de los tejidos blandos de los incisivos superiores.^{2,3}

El edentulismo parcial o total es un problema que se da a nivel mundial; el número de pacientes edéntulos incluso en países con un alto estándar en el cuidado de la salud oral es significativo. Todos los países tienen un sistema de atención de salud oral en los cuales existen servicios preventivos y restauradores; sin embargo, el edentulismo sigue presente por diversas razones a pesar de que con el tiempo van mejorando las medidas propuestas para combatir esta deficiencia en la población.⁴⁻⁶

El edentulismo se presenta en la mayoría de los adultos a nivel mundial y está relacionado al nivel socio-económico. Se ha demostrado que existe la mayor frecuencia de edentulismo lo presentan adultos con un nivel socio-económico bajo comparado con las personas adultas con mejor nivel socio-económico. No obstante, el edentulismo total o parcial de los adultos refleja que desde temprana edad no han tenido adecuados hábitos de higiene oral ni acceso factible a la atención dental. ^{7,8}

Es importante saber que las razones de la pérdida de piezas dentarias son múltiples: un estado avanzado de caries dental que termina en extracción, enfermedad periodontal que probablemente sean consecuencia de la disponibilidad y/o costos elevados de tratamientos para la conservación de la dentición, accidentes (caídas, violencia, deportes) que producen avulsión dental que constituyen un 0.5-3% del total de lesiones en dientes permanentes, falta de educación en salud bucal desde temprana edad, entre otros. ⁹⁻¹¹

A pesar de todas las causas que producen edentulismo, las personas han tratado de preservar y mejorar su salud bucal, por lo que los pacientes que tienen la posibilidad de tratarse, se atienden y se les emplea un tratamiento protésico, ya sean prótesis fijas (puentes), prótesis parciales removibles o prótesis totales. Por otro lado, algunos pacientes que tienen mejores recursos económicos buscan recuperar sus dientes perdidos con un elemento similar a ellos, por lo que optan por los implantes; sin embargo, al ser un tratamiento más costoso, muchos pacientes no lo ven como una opción. ^{12, 13}

De esta manera, teniendo un conocimiento de lo que sucede en la actualidad, es necesario conocer más de nuestra realidad nacional. Por eso, el presente estudio evaluó la necesidad y situación de prótesis dentales en personas desde los 18 años hasta 60 años de edad que acudieron al servicio de Diagnóstico Oral de la Clínica Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia de Julio a Setiembre en el año 2015.

II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

II.1. Planteamiento del problema

El edentulismo es la manifestación de la falta de piezas dentarias en la boca, causado por diversos motivos, siendo los principales: caries dental y enfermedad periodontal, repercutiendo en la salud general del individuo.¹⁴

Esto tiene como consecuencia que, los adultos quienes constituyen la gran mayoría de la población que demanda fuertemente servicios odontológicos usen prótesis y/o tengan necesidad de ellas. Por lo que deben tener la capacidad para obtener atención dental cuando sea necesario, es decir, acceso cómodo a una atención dental.¹⁵

Es por tal motivo que de acuerdo con la situación actual en salud oral del país, se vio fundamental realizar una investigación acerca de la necesidad y situación de prótesis dentales en personas adultas, es decir, entre 18 y 60 años.

En el medio, existen pocos trabajos de investigación acerca de este tema, es por eso que fue necesario el estudio para poder mejorar el acceso a servicios de salud oral de las personas adultas, ayudando así en el desempeño de la salud pública de nuestro país y contribuir con nuestra patria.

La pregunta de investigación para el presente estudio fue: ¿Cuál es la necesidad y situación de prótesis dentales en adultos comprendidos entre los 18 y 60 años

que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el 2015?

II.2. Justificación de la investigación

Actualmente, las poblaciones más investigadas en temas de salud, especialmente en odontología, son los niños y ancianos. Por ello, la presente investigación generó un gran aporte a la sociedad, ya que actualmente no existen muchos estudios en el Perú donde se evalúe el edentulismo en adultos entre 18 y 60 años de edad.

Por lo tanto, este estudio buscó contribuir con información acerca de la necesidad y situación en adultos que acuden regularmente a una clínica en la ciudad de Lima para atención odontológica, en este caso, la Clínica Dental Docente de la UPCH ubicado en el distrito de San Martín de Porres.

Puede ser el inicio de un cambio a nivel de paciente, como a nivel institucional, ya que se pueden crear programas de promoción de salud advirtiendo cuáles son los principales factores de edentulismo y al ser rehabilitados, cómo mantener las prótesis bien cuidadas.

Los resultados de esta investigación se brindaron a la Facultad de Estomatología Roberto Beltrán como un aporte a la sociedad y a futuras investigaciones relacionadas al tema.

III. MARCO TEÓRICO

III.1. Edentulismo en adultos

Los dientes son parte del cuerpo humano, es así que la pérdida de alguno de ellos equivale a tratar de solucionar diferentes inconvenientes biomecánicos que puedan surgir a partir de este hecho llamado edentulismo. Además, existe una correlación íntima entre la cantidad de dientes naturales y la calidad de vida del individuo, por lo que se ha demostrado que la pérdida de dientes y el aumento de la edad tienen efectos negativos en la calidad de vida relacionada a la salud oral.^{16, 17}

Cuando existe pérdida de dientes, las piezas que se encuentran alrededor de la zona edéntula sufren cambios. Por eso, existe alteración del plano oclusal por migración de las piezas dentarias que no tienen antagonistas, tanto así que podrían contactar con el reborde alveolar antagonista alterando la dimensión vertical. Además, las interferencias oclusales son muy frecuentes y deben ser eliminadas antes de cualquier tipo de tratamiento protésico, así como otros factores complicantes activos de la boca parcialmente edéntula como lesiones de caries y enfermedad periodontal. De tal manera, que el tratamiento protésico pueda ser exitoso.^{18, 19}

La odontología rehabilitadora incluye la reparación y conservación de las funciones orales, comodidad, aspecto y salud de las personas mediante el reemplazo de los dientes faltantes y tejidos adyacentes con materiales

artificiales. Por eso, todo tratamiento restaurador debe ser diseñado y específico para cada paciente.^{17, 20}

III.1.1. Edéntulo parcial

Kennedy (1925) descifró una manera simple de clasificación para los edéntulos parciales, este método sencillo divide a los maxilares parcialmente edéntulos en cuatro clases que se pueden referir tanto al maxilar superior como al inferior.²¹

La clasificación de Kennedy es la más aceptada y conocida, en la cual se clasifican los maxilares según la localización de las zonas edéntulas en relación con las piezas dentarias presentes en boca.¹⁹

III.1.1.1. Edéntulo parcial Clase Kennedy I

Maxilar con zonas desdentadas en ambos lados posteriores a los dientes residuales (extremo libre).^{19, 22}

III.1.1.2. Edéntulo parcial Clase Kennedy II

Maxilar con área desdentada en un solo lado posterior a los dientes remanentes (extremo libre).^{21, 23}

III.1.1.3. Edéntulo parcial Clase Kennedy III

Maxilar con región desdentada en un solo lado y dientes presentes en boca ubicados anterior y posterior a esta área edéntula.^{19, 24}

III.1.1.4. Edéntulo parcial Clase Kennedy IV

Área desdentada única anterior y bilateral que compromete la línea media.¹⁹

III.1.1.5. Variaciones y reglas según Applegate

En la Clase III de Kennedy, Applegate propone variaciones:¹⁹

- Clase V: Zona desdentada restringida por piezas dentarias anteriores y posteriores en el que el diente anterior no puede ser utilizado como un pilar apropiado.
- Clase VI: Zona desdentada que presenta piezas dentarias anteriores y posteriores que pueden ser el soporte de una prótesis.

Cada una de estas clases (III, V y VI) demandan distintas consideraciones para su diseño.

Aparte de las variaciones mencionadas, se dieron algunas reglas descritas por Applegate para una mejor utilización de la Clasificación de Kennedy:¹⁹

1. Al clasificar, se debe tener en cuenta la preparación de la boca, ya que si se realizan futuras extracciones pueden variar la clasificación.
2. Si la tercera molar está ausente, esa zona desdentada no se considera dentro de la clasificación porque ese diente no es sustituido.
3. En cambio, las terceras molares deben ser consideradas en la clasificación si están presentes y se usarán como pilares.
4. En ocasiones, las segundas molares no son sustituidas. Esto ocurre cuando la segunda molar está ausente y su antagonista también. Entonces, esta zona edéntula ya no se tendrá en cuenta al ser clasificado.

5. A veces existen varias zonas edéntulas en un mismo arco dentario, entonces, las zonas más posteriores (con excepción de la tercera molar) mandan la clasificación.
6. Las zonas edéntulas adicionales a la que establece la clasificación principal se mencionan como “modificaciones” y se denominan así por su número. Por ejemplo: Clase III modificación 2, esto quiere decir que existen dos áreas edéntulas adicionales a la Clase III unilateral.
7. No se considera la longitud de la zona de la modificación, sino la cantidad de áreas edéntulas adicionales.

Las únicas Clases que pueden tener modificaciones son I, II y III, porque cualquier otra zona desdentada estará posterior a la zona desdentada bilateral de la Clase IV.

La Clasificación de Kennedy permite a los odontólogos hacer una identificación del problema y poder plantear el diseño más propicio para dar solución al caso de cada paciente.¹⁹

III.1.2. Edéntulo total

La población mundial actual cuenta con la mayoría de personas mayores viviendo más años que las generaciones anteriores; sin embargo, la edad incrementa el riesgo de pérdida dental. A pesar de ello, se ha registrado que la pérdida de los últimos dientes remanentes que presentan los edéntulos parciales ha disminuido gracias a la prevención oral y consiguio la prevalencia de edentulismo.^{18, 25, 26}

Los pacientes edéntulos totales presentan muchos cambios anatómicos como la disminución en la dimensión vertical que puede influenciar negativamente el sueño y producir apnea obstructiva del sueño. Además, se ha reportado que estos pacientes tienen una peor calidad de vida, debido a su condición relacionada con la inhabilidad de masticar, hablar e insatisfacción estética.^{26, 27}

Las consecuencias de la pérdida de dientes incluyen alteración de la fonética, aislamiento social y una mala selección de alimentos y problemas de masticación que conduce a pérdida de peso. El problema que más mencionan los autores es el impacto en la nutrición, esta se da por la fuerza muscular que disminuye mientras avanzan los años, prolongando el tiempo de masticación, y así la capacidad de formar el bolo alimenticio que permita su paso adecuado por el tracto digestivo.^{25,28}

El odontólogo debe saber que un paciente edéntulo total no sufre solo de problemas funcionales sino también psicológicos, que se deben tener en cuenta antes de un tratamiento protésico, ya que la capacidad del paciente de aceptar su edentulismo y uso de prótesis completas se ve influenciada por distintos factores tanto anatómicos, fisiológicos y psicológicos como temor, ansiedad y depresión.²⁹

III.2. Prótesis dentales

Rehabilitar a los pacientes que han perdido distintas piezas dentarias se ha convertido en una de principales necesidades en la salud, ya que estos dientes perdidos deben ser reemplazados en un corto plazo de tiempo para que se pueda mantener una salud oral estable.³⁰

La rehabilitación oral de una persona a través de prótesis dentales hechas a base de distintos materiales como metales, acrílico y otros, conlleva a todo un proceso de adaptación porque se producen cambios en los tejidos que soportan y están adyacentes a la prótesis, es así que de todo este proceso depende el éxito o fracaso del tratamiento.³¹

En la actualidad, el reemplazo de dientes ausentes se puede realizar satisfactoriamente a través de prótesis fijas si es que el caso es el adecuado para este tipo de tratamiento, sino se opta por el uso de prótesis removibles. Los objetivos de las prótesis dentales son restablecer la función y estética a las personas, para algunos este tratamiento ayuda a combatir problemas

psicológicos, porque la ausencia de dientes puede producir miedo al hablar o sonreír, lo que causa tensión o inseguridad.³²

Las prótesis dentales tienen como meta el reemplazo satisfactorio de las coronas de los dientes y de los tejidos asociados cuando se encuentran ausentes. Esto se realiza con materiales artificiales que pueden devolver la masticación, fonética y estética a los pacientes.¹²

III.2.1. Prótesis parcial fija (PPF)

La prótesis parcial fija es una de las que tiene mayor demanda, ya que los pacientes buscan tratamientos más estéticos. Los pacientes no pueden retirar esta prótesis de su boca una vez que ha sido instalada, la única manera es mediante instrumentos y técnicas que el clínico utiliza. Además, como todo tipo de prótesis, busca restaurar las funciones perdidas como: masticación, fonética y deglución, mientras provee la estética que se pide actualmente; a pesar de que hace algunas décadas, las coronas fenestradas tenían una gran demanda.^{30, 33}

Se deben analizar los elementos de soporte de una prótesis fija para su confección. La preparación de este tipo de prótesis debe adaptarse al estado actual de la pieza dentaria teniendo en cuenta la proporción corona/raíz, posibles migraciones, giroversiones o extrusiones. Además, se ha encontrado que el proceso de preparación para la prótesis provoca

cambios visibles y no visibles en los tejidos periodontales. Por eso, para obtener efectos estéticos y funcionales, antes de realizar la preparación dental para la prótesis, el odontólogo debe tener en cuenta que la gíngiva esté sana así como al momento de cementar la PPF porque así los tejidos periodontales reaccionarán de manera favorable y previsible ante la injuria forzosa que produce la preparación de una PPF, en cambio si la encía no se encuentra sana, la situación podría empeorar. De tal manera, es imprescindible que la enfermedad periodontal sea tratada y eliminada antes de comenzar cualquier tratamiento protésico, para que se mantenga así durante y después de la fabricación de la prótesis y asegurar un adecuado control de placa dental.^{34, 35}

Uno de los objetivos de la PPF, es reemplazar el tejido dentario desgastado con materiales biocompatibles con los tejidos circundantes, además que no favorezca la formación de placa bacteriana ni inflamación gingival. Mayormente estas prótesis están hecha de metal-cerámica o solo cerámica y sustituyen gran cantidad de tejido dentario ausente, también protege y mantiene el tejido dentario residual. El tiempo que vaya a durar las prótesis en boca y las circunstancias propias del paciente deben estar relacionados con la complejidad del tratamiento y la cantidad de citas necesarias para la rehabilitación completa.^{34, 35}

III.2.2. Prótesis parcial removible (PPR)

En la rehabilitación oral, el paciente parcialmente desdentado constituye la mayor demanda, razón por la cual se contemplan las prótesis parciales removibles metálicas (PPRM) como las más solicitadas. La pérdida de dientes puede afectar la función, estética y fonación y es restaurada mayormente con prótesis. Éstas, son una modalidad de tratamiento fácil y económico para pacientes parcialmente edéntulos y todavía son altamente usados. Biomecánicamente, una prótesis parcial removible es una restauración protésica que obtiene su soporte principalmente de los tejidos adyacentes a su base, y en menor grado de los pilares.³⁶⁻³⁸

Las prótesis parciales removibles tienen un complejo comportamiento biomecánico, principalmente cuando están soportadas por dientes y mucosa como en clase Kennedy I. Este comportamiento ha sido mejor controlado cuando un implante osteointegrado es colocado y actúa como un soporte adicional, retenedor o ambos, mejorando la estabilidad y retención de la prótesis. Sin embargo, no todos los pacientes pueden acceder a este tipo de tratamiento, ya sea por gran pérdida de hueso alveolar o mala situación financiera.^{39, 40}

Todo espacio desdentado requiere una restauración protésica lo más antes posible para así evitar efectos secundarios. Cuando se decide qué tipo de prótesis es más factible para el paciente, se debe tener en cuenta los siguientes factores: tamaño de espacio edéntulo (número de dientes

perdidos), tipo de espacio (extremo libre o interdental) y localización del espacio; edad del paciente, factores específicos en el modo de vivir del paciente, incluyendo la calidad de higiene oral así como el consumo de tabaco.⁴¹

Las prótesis parciales removibles deben mantener la salud de los dientes remanentes y del tejido oral circundante. Estudios han demostrado que prótesis parciales en la boca incrementan la formación de placa bacteriana y, en consecuencia, un incremento en la incidencia de caries y enfermedad periodontal. Las fuerzas aplicadas sobre el diente pilar y sus efectos son consideraciones muy importantes cuando se diseña y construye las prótesis parciales removibles.³⁷

Por ello, una adecuada planificación de las prótesis parciales requiere una evaluación clínica y radiográfica antes de iniciar la rehabilitación. De tal manera, que si las alteraciones periodontales son exitosamente tratadas, esto establece un pronóstico favorable; especialmente, al elegir el retenedor directo (RD) o conector mayor que al tener íntimo contacto con el diente y periodonto, es uno de los factores principales del éxito o fracaso de la prótesis. Es así, que un diseño incorrecto proporciona una prótesis potencialmente destructiva.³⁶

Para una adecuada rehabilitación con prótesis parciales removibles, se necesita de una comprensión de las fuerzas generadas durante la masticación y su distribución hacia las estructuras de soporte. Si los

principios definidos son seguidos cuando se planifica y construye la prótesis, ésta funciona de tal manera que el estrés que produce es seguro dentro del rango de tolerancia del tejido, por lo que permite contribuir a la salud periodontal.^{37,42}

Sin embargo, estas dentaduras pueden ser asociadas con varias complicaciones. Se asume que los fracasos son consecuencias del mal diseño y fabricación de las prótesis, que en algunos casos los odontólogos derivan esa tarea a los técnicos dentales, que no tienen el conocimiento suficiente. El fracaso al reemplazar dientes perdidos es asumido a la alteración del balance del sistema, esto con una alteración consecuente en la dimensión vertical oclusal. Y como consecuencia de la pérdida de ésta, puede ocasionar el desgaste fisiológico de los dientes; produciendo el fracaso de la prótesis.^{38,43}

Por otro lado, el cirujano dentista debe tener en cuenta la morfología del rostro y las nociones artísticas para restablecer un aspecto natural y una sonrisa agradable a las personas. De esta manera, si estos requisitos no se cumplen también se considera fracaso.³⁹

III.2.3. Prótesis completa

La pérdida de los dientes y sus estructuras de soporte afecta principalmente el tercio inferior de la cara y por lo tanto produce cambios

en las expresiones y en la apariencia facial. El restablecimiento del soporte natural y agradable de labios es uno de los principales requisitos de una prótesis estética. El conocimiento de la posición de los dientes naturales sería útil como punto de partida para establecer la posición de los dientes anteriores para cada dentadura completa de los pacientes. La colocación de los dientes en estas posiciones mejora la fonética, la estabilidad de la dentadura, y el soporte fisiológico de los labios, lengua y mejillas.⁴⁴

Las prótesis totales ayudan a que las personas edéntulas recuperen su salud general, proporcionando función, estética y fonación, es decir recuperar la función del sistema estomatognático. Las dentaduras completas deben ser funcionalmente estables y agradables para el paciente y así no interferir con los movimientos musculares. Para lograr este objetivo, se deben conocer las estructuras en las cuales descansará la prótesis, es decir, el reborde edéntulo, el tipo de hueso, la saliva, los músculos que actúan en la función y soporte y la lengua.⁴⁵

Algunos estudios han demostrado una relación entre una adecuada salud oral y una buena salud general. En este contexto, desafortunadamente, el edentulismo y el tratamiento con prótesis totales han mostrado un impacto perjudicial en la calidad de salud oral. El éxito o fracaso de este tratamiento depende de varios factores, incluyendo las habilidades del dentista como las condiciones orales del paciente. Por otro lado, el aspecto psicológico del tratamiento del edentulismo es de gran

importancia, ya que a veces, a pesar del mejor esfuerzo del dentista, no se cumplen las expectativas del paciente.⁴⁶

El edentulismo total interviene en el bienestar y satisfacción de la vida de las personas, pudiendo tener efectos adversos. Aunque se han desarrollado varios instrumentos para evaluar los resultados funcionales, sociales y psicológicos de los trastornos orales mediante el uso de un enfoque metodológico, no hay ninguna aplicación específica para valorar el impacto de las prótesis convencionales en la calidad de salud oral en las personas.⁴⁷

Dentaduras completas son una modalidad de tratamiento fácil y económico para pacientes edéntulos y todavía son ampliamente usados. Sin embargo, estas dentaduras están asociadas con varias complicaciones donde las fracturas son las más comunes con un 68%. Además, se ha demostrado que el número de dentaduras completas está disminuyendo y el número de dentaduras parciales está aumentando. Esto refleja los cambios en los tratamientos dentales proporcionados que alientan la preservación de los dientes naturales y la disminución de casos que requieren dentaduras completas.^{48, 49}

III.3. Cuidados de prótesis dentales

La colocación en boca de algún tipo de prótesis causa cambios ineludibles en la cavidad oral, esto genera que los tejidos reaccionen para acomodarse a los nuevos escenarios dependiendo de las particularidades de las prótesis y de la forma y capacidad de reaccionar del cuerpo del paciente.⁵⁰

Las profesiones que se ocupan del bienestar y salud de las personas, se encargan de solucionar el dolor y molestias que estas sufren, sobretodo en odontología donde es común tratar a un paciente que acude a exigir un tratamiento urgente por dolor. Este malestar genera que el control del paciente se vea alterado y se produzca un desequilibrio emocional.⁵¹

Habitualmente las personas que utilizan prótesis parciales removibles acuden a la consulta por presentar dolores dentales, caries, retenedores fracturados, entre otros problemas. Estas afecciones son causadas mayormente por problemas en el uso, cuidado e higiene de las prótesis. Sin embargo, hay que preguntar al dentista sobre el cuidado que deberían tener con sus prótesis removibles, el cual muchas veces es insuficiente y otras veces no existe cuidado alguno.^{51, 53}

Por todos estos problemas reportados por los pacientes, es que se necesita de un cuidadoso plan de tratamiento y exámenes periódicos (controles) de la prótesis removable luego de ser instalada, para controlar la oclusión, placa bacteriana y la eficiencia de la higiene oral y en caso de los portadores de PPR disminuir la incidencia de caries dental.¹⁹

Al paciente que recibe una dentadura removible se le debe informar que sus tejidos orales en especial las estructuras de soporte y por consiguiente la oclusión, experimentarán cambios con el tiempo; la posibilidad de estos cambios deben ser controlados cada seis meses por la posibilidad de trauma en distintas zonas de la boca y para determinar si es necesaria alguna corrección con el fin de crear las condiciones de conservación de los tejidos remanentes y la eficiencia de la dentadura en uso.^{18, 19}

El propósito de hacer controles es para eliminar la placa dental de cada superficie por lo menos una vez cada 24 h, prevenir que se instale la placa en contacto con los dientes (PPR) y los tejidos. Se realiza 3 veces al día por 1 o 2 minutos aproximadamente con el uso de cepillo dental, cepillo de caucho, ultrasonido o tabletas detectoras para detectar placa sobre prótesis.^{18, 53}

La educación es un instrumento primordial que permite al clínico hacer hincapié en los métodos de prevención en salud. No siempre se puede asumir que el paciente tendrá total comprensión de los beneficios de la prótesis y es improbable que posea el conocimiento necesario para garantizar el cuidado bucal requerido y los procedimientos de mantenimiento, a menos que sea aconsejado adecuadamente. Los odontólogos deben decirle a las personas que es responsabilidad de ellas la correcta higiene oral y el cuidado de sus prótesis.^{52, 54}

III.4. Medición de necesidad y situación de prótesis

III.4.1. Medición de necesidad de prótesis

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en la cuarta edición de las encuestas de salud bucal, menciona la existencia de un índice que se utiliza para evaluar la necesidad de cada tipo de prótesis en cada paciente.⁵⁵

0 = Ninguna prótesis necesaria

1 = Necesidad de prótesis unitaria (Prótesis parcial fija)

2 = Necesidad de prótesis multiunitaria (Prótesis fija o prótesis parcial removible)

3 = Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria

4 = Necesidad de una prótesis completa removible (sustitución de todos los dientes)

9 = No registrado

Se escribe el número correspondiente en dos casilleros: izquierdo para maxilar superior, y derecho para maxilar inferior. (Anexo 1)

III.4.2. Medición de situación de prótesis

Según la OMS, existe un índice mencionado en la cuarta edición de las encuestas de salud bucal, que se utiliza para evaluar la situación de cada tipo de prótesis en el paciente. ⁵⁵

0 = Ninguna prótesis

1 = Puente fijo

2 = Más de un puente fijo

3 = Prótesis Parcial Removible (PPR)

4 = Puente (s) Fijo (s) y prótesis parcial removible (PPR)

5 = Prótesis completa removible (Prótesis Total)

9 = No registrado

Se escribe el número correspondiente en dos casilleros: izquierdo para maxilar superior, y derecho para maxilar inferior. (Anexo 2)

III.5. Prótesis dentales en adultos

Actualmente, se puede decir que es viable mantener una adecuada salud oral hasta la tercera edad ya que la edad no es la causa de que las estructuras anatómicas se pierdan sino esto sucede por las enfermedades bucodentales asociadas con factores de riesgo propios del paciente, es decir, enfermedades

crónicas, desnutrición, desfavorable estilo de vida y repetidos mal tratamientos.⁵⁶

A nivel mundial, la prevalencia de edentulismo tiene valores muy distintos variando de país en país. Se ha encontrado que en Suecia, 49% de la población de 54 a 64 años son edéntulos totales y en personas de 65 a 74 años el valor sube a 65%. Además, Estados Unidos tiene valores más bajos de edentulismo comparado con el Reino Unido y Nueva Zelanda. Si se relaciona edentulismo con el sexo, se ve que el sexo femenino tiene mayores índices que el masculino.⁵⁷

A nivel latinoamericano, la cantidad de individuos que preservan sus dientes con el paso del tiempo ha aumentado considerablemente a pesar de la clara relación entre edad y edentulismo. Existen varios factores que influyen la conservación de dientes en la boca de las personas como su nivel socio-económico, nivel de educación y el sueldo, entonces, se descifra que el componente social y educacional interviene en la pérdida o permanencia de dientes y así en los índices de edentulismo.⁵⁸

Un estudio realizado en Venezuela (1996) examinó 33 659 personas de 30 a 39 años concluyendo que 12.7% eran edéntulas, de los cuales 9.5% eran edéntulas del maxilar superior, 0.5% del maxilar inferior y 2.7% comprometían ambos maxilares. También se llegó a la conclusión de que el sexo femenino tenía mayor porcentaje de edentulismo sobretodo las mujeres que vivían en zona rural.⁵⁸

Un estudio realizado en la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela (1995) encontró que de una población de 1107 personas mayores de 15 años que acuden al Departamento de Diagnóstico Clínico, el 68.9% necesitó algún tipo de prótesis dental; además, 30.3% fueron de sexo masculino y 69.7% de sexo femenino, demostrando también la mayor prevalencia de edentulismo y necesidad protésica en el sexo femenino. El estudio recalcó que el grupo de edad de 25 a 44 años es donde se encuentra el mayor porcentaje de población con necesidades protésicas (48%).^{58, 59}

IV. OBJETIVOS

IV.1. Objetivo general

Describir la necesidad y situación de prótesis dentales en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.

IV.2. Objetivos específicos

1. Determinar las características de los pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.
2. Determinar la necesidad de prótesis dental por maxilares en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.
3. Determinar la situación de prótesis dental por maxilares en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.
4. Determinar la necesidad de prótesis dental por maxilares según edad, sexo y grado de instrucción en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.

5. Determinar la situación de prótesis dental por maxilares según edad, sexo y grado de instrucción en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.

6. Determinar la necesidad y situación de prótesis general dental según edad, sexo y grado de instrucción en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.

V. MATERIALES Y MÉTODOS

V.1. Diseño del estudio

Fue un diseño cuantitativo que recogió información relacionada a la necesidad y situación de prótesis dentales en pacientes adultos que acudieron a la clínica dental docente de la facultad de estomatología de la UPCH en el distrito de San Martín de Porres de Julio a Setiembre en el año 2015.

Dentro del enfoque cuantitativo, la presente investigación fue un estudio descriptivo porque buscó conocer la necesidad y situación de tratamiento protésico. Fue de tipo prospectivo porque este estudio recogió información en el momento que el paciente acudía al servicio de diagnóstico oral. Además, fue de corte transversal debido a que se realizó la recolección de datos en un momento determinado. Finalmente, este fue un estudio observacional porque se recogió información sin alterar o manipular su contenido.

V.2. Población

Pacientes entre las edades de 18 a 60 años que acudieron a la Clínica Dental Docente de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) ubicado en el distrito de San Martín de Porres de Julio a Setiembre en el año 2015. Según datos de admisión constituyen un aproximado de 478 personas mayores de edad por mes.⁶⁰

V.3. Muestra

Se realizó una metodología muestral no probabilística, recolectando un tamaño muestral de 151 pacientes entre los meses de Julio y Setiembre. El método de selección utilizado para la recolección de datos fue por conveniencia, incluyendo a los pacientes que cumplían con los criterios de selección.

Fueron captados en el servicio de Diagnóstico Oral de la Clínica Dental Docente de la UPCH, donde también se realizaron los exámenes.

V.3.1. Criterios de inclusión

- Adultos comprendidos entre los 18 y 60 años que acudieron a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.
- Personas que pasaron por el servicio de diagnóstico oral.
- Pacientes que firmaron el consentimiento informado.
- Pacientes dentados completos.
- Pacientes edéntulos parciales y totales.
- Pacientes que usan o no prótesis dental.

V.3.2. **Criterios de exclusión**

- Pacientes que no pasaron por el servicio de diagnóstico oral.
- Pacientes que manifestaron su deseo de no participar en el estudio.
- Pacientes comprometidos sistémicamente.

V.4. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Tipo	Escala	Valores
Necesidad de prótesis	Todas aquellas personas examinadas en un momento determinado, que presentan arcos dentales con ausencia parcial o total de dientes	Paciente que tiene pérdida parcial o total de sus dientes y requiere un tratamiento protésico	Índice de necesidad de prótesis según la OMS	Cualitativa Politómica	Nominal	0: Ninguna prótesis necesaria 1: Necesidad de prótesis unitaria 2: Necesidad de prótesis multiunitaria 3: Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria 4: Necesidad de una prótesis completa 9: No registrado
Situación de prótesis	Personas que ya poseen o no prótesis dental.	Algún tipo de prótesis que ya presenta o no el paciente	Índice de situación de prótesis según la OMS	Cualitativa Politómica	Nominal	0: Ninguna prótesis 1: Puente 2: Más de un puente 3: Dentadura postiza parcial 4: Dentadura completa removible 9: No registrado
Maxilar	Cada uno de los tres huesos que forman las mandíbulas; dos de ellos, la superior, y el otro la inferior.	Cada una de las piezas óseas que forman la boca de los vertebrados en donde están encajados los dientes.	Maxilar ubicado en la parte superior o inferior de la boca.	Cualitativa Dicotómica	Nominal	1: Superior 2: Inferior
Edad	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales.	Tiempo de existencia desde el nacimiento.	Edad cronológica medida en años	Cuantitativa Discreta	De intervalo	Números enteros de los años cumplidos.
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas.	Estado innato y orgánico que diferencia al macho de la hembra en los seres humanos, los animales y las plantas.	Características sexuales externas	Cualitativa Dicotómica	Nominal	1: Masculino 2: Femenino
Grado de instrucción (covariable)	Nivel educativo de la población.	Condición que distingue el nivel de estudio	Años de estudio	Cualitativa Politómica	Ordinal	1: Primaria 2: Secundaria 3: Superior

V.5. Instrumentos

Se utilizó una Ficha de Registro (Anexo 3).

V.6. Técnicas y procedimientos

Para realizar la investigación, se pidió permiso a la Clínica Dental Docente para poder examinar a los pacientes en el servicio de Diagnóstico Oral. Además pacientes que deseaban participar de la investigación debían firmar un consentimiento informado.

Para evaluar los dos criterios de la investigación en los pacientes, se utilizaron equipos de examen (espejo bucal y pinza para algodón), los cuales se usaron para evaluar la necesidad y situación de prótesis dentales en cada paciente. Además, se empleó una ficha de recolección de datos, la cual incluía ítems para evaluar cada una de las variables del estudio (Anexo 3).

Previo al levantamiento de datos, se realizó un proceso de calibración con un gold estándar, Dr. Alan John Fernández Muriel, Cirujano Dentista especialista en Rehabilitación Oral con 11 años de experiencia, obteniéndose valores de Kappa mayores a 0.80 (Anexos 4, 5, 6 y 7).

La recolección de la información fue realizada por la investigadora principal, quien esperaba en el servicio de Diagnóstico Oral (Triaje) de la Clínica Dental

Docente de la Facultad de Estomatología “Roberto Beltrán” de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, a los pacientes que pasaban por el examen de rutina de este servicio. La investigadora seleccionaba a los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y los invitaba a participar de la investigación.

A cada paciente, se les explicó en qué consistía el estudio y una vez que estos accedían a participar en la investigación, firmaban el Consentimiento Informado y así se procedía a realizar el examen para el registro de información.

Los pacientes se colocaban en uno de los sillones del servicio de Diagnóstico Oral (Triaje), se les pedía que abran la boca y con un espejo bucal y pinza de algodón de ser necesario se comenzaba a evaluar la necesidad y situación de prótesis dental según los índices, los cuáles eran anotados en una ficha para la recopilación de los datos.

V.7. Plan de análisis

Para el análisis descriptivo se obtuvieron las frecuencias absolutas y relativas de las variables cualitativas, y promedio y desviación estándar de la variable cuantitativa. Para el análisis bivariado se aplicó la prueba de Chi-cuadrado, Chi-cuadrado corregido por Yates, U de Mann-Whitney y Kruskal Wallis, se comprobó la distribución z mediante la Prueba de Kolmogorov-Smirnov. El presente estudio contó con un nivel de confianza de 95% y un $p < 0.05$. Se empleó el programa estadístico SPSS v. 23.0.

V.8. Consideraciones éticas

Por la naturaleza del estudio se requirió la aprobación del Comité Institucional de Ética de la UPCH, el cual se realizó el 13 de febrero del 2015; además, se necesitó la aprobación y permiso por parte de las autoridades de la Facultad de Estomatología, la Clínica Dental Docente de la Facultad de Estomatología para acceder a las instalaciones de los servicios. Fue necesario también el consentimiento por parte de los pacientes que estuvieron dispuestos a participar en la investigación quienes se mantuvieron en anonimato al no ser inscritos sus nombres en la ficha de registro y que además, debieron firmar el respectivo Consentimiento Informado (Anexo 8) antes de ser examinados.

VI. RESULTADOS

Se evaluó un total de 151 pacientes entre 18 y 60 años, de los cuales 59 (39.1%) fueron de sexo masculino y 92 (60.9%) de sexo femenino, así como 105 (69.5%) fueron de grado de instrucción superior, 43 (28.5%) fueron de grado de instrucción secundaria y sólo 3 (2%) fueron de grado de instrucción primaria. (Tabla 1)

Se registró que para necesidad de prótesis, el valor más alto lo obtuvo ninguna necesidad de prótesis en el maxilar superior con 98 (64.9%) y el valor más bajo lo obtuvo necesidad de prótesis combinada en el maxilar inferior con 0 (0%). Para situación de prótesis, el valor más alto lo obtuvo ninguna prótesis en el maxilar inferior con 145 (96%) mientras que el valor más bajo lo obtuvo puente(s) fijo(s) y prótesis parcial removible (PPR) con 0 (0%) tanto en el maxilar superior como inferior. (Tablas 2 y 3)

Se halló que con respecto a necesidad de prótesis del maxilar superior e inferior, los valores más altos los obtuvo ninguna necesidad de prótesis en adultos de 18 a 26 años con 45 (29.8%) y 41 (27.2%), respectivamente; así como el valor más bajo lo obtuvo necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria en pacientes de 18 a 41 años con 0 (0%) y necesidad de prótesis completa en adultos de 18 a 26 años con 0 (0%) para ambos maxilares. Por otro lado, en relación al sexo, ninguna necesidad de prótesis en el maxilar superior obtuvo mayor valor en sexo femenino con 54 (35.8%). Además, con respecto a grado de instrucción el valor más alto lo obtuvo ninguna necesidad en pacientes con nivel de educación superior con 75 (49.7%) para el maxilar superior y 66 (46.7%) para el maxilar inferior, mientras

que el valor más bajo lo obtuvo adultos de nivel primaria sin necesidad de prótesis con 1 (0.7%) para el maxilar superior y 0 (0%) para el maxilar inferior. Se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas con respecto a necesidad de prótesis según edad, sexo y grado de instrucción en el maxilar superior y edad y grado de instrucción en el maxilar inferior ($P < 0.01$). Esto significa que, los valores hallados para los diferentes tipos de necesidad de prótesis difieren totalmente entre sí con respecto a edad en ambos maxilares; también que se debe tener en cuenta que hubo más mujeres con diferente necesidad de prótesis con respecto a los varones en el maxilar superior. Finalmente, la cantidad de personas de nivel primaria, secundaria y superior no coincide según cada tipo de necesidad prótesis en ambos maxilares. (Tablas 4A y 4B)

Para situación de prótesis, el valor más alto para el maxilar superior lo obtuvo adultos de 18 a 26 años sin situación de prótesis con 48 (31.8%) y el valor más bajo fue adultos de 18 a 26 años con situación de prótesis con 0 (0%). En relación a sexo, el mayor valor lo obtuvo ninguna prótesis en el sexo femenino con 76 (50.3%) y el más bajo lo obtuvo combinación de PPF y PPR en ambos sexos con 0 (0%), en el maxilar superior. Con respecto al grado de instrucción para el maxilar superior e inferior, los valores más altos los obtuvo ninguna prótesis en adultos con nivel de educación superior con 96 (63.6%) para el maxilar superior y 103 (68.2%) para el maxilar inferior. Por otro lado, los valores más bajos los obtuvo puente(s) fijo(s) y PPR y prótesis total en adultos con nivel de educación secundaria y superior con 0 (0%). Se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas según edad, sexo y grado de instrucción para el maxilar superior y sólo según grado de instrucción para el maxilar inferior ($P < 0.01$), expresando que existe mucha diferencia en la cantidad

de personas según edad, sexo y/o nivel de educación para cada tipo de necesidad de prótesis. (Tablas 5A y 5B)

El análisis global de necesidad y situación de prótesis presentó diferencias estadísticamente significativas según edad y grado de instrucción para ambos casos y según sexo para situación de prótesis sin distinguir el maxilar ($P < 0.01$); evidenciando que la edad y grado de instrucción influyen tanto en la necesidad y situación de prótesis y que el sexo sólo influye en la situación de prótesis de los pacientes mas no en la necesidad. Se registró que los valores más altos con respecto a necesidad y situación de prótesis los obtuvo adultos de 18 a 26 años sin necesidad de prótesis con 40 (26.5%) y sin situación de prótesis con 48 (31.8%); por otro lado, los valores más bajos los obtuvo adultos de 18 a 26 años con necesidad de prótesis con 8 (5.3%) y con situación de prótesis con 0 (0%). Asimismo, con respecto a grado de instrucción, los valores más altos en necesidad y situación de prótesis los obtuvieron adultos con nivel de educación superior con 58 (38.4%) y 96 (63.6%), respectivamente, así como los valores más bajos los obtuvo adultos de nivel primaria con 0 (0%) tanto para necesidad y situación de prótesis. (Tabla 6)

Tabla 1. Características de los pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.

Características	X	DE	n	%
Edad	35.8	12.1		
De 18 a 26 años			48	31.8
De 27 a 41 años			50	33.1
De 42 a 60 años			53	35.1
Sexo				
Masculino			59	39.1
Femenino			92	60.9
Grado de instrucción				
Primaria			3	2.0
Secundaria			43	28.5
Superior			105	69.5

N: 151.

X: Promedio.

DE: Desviación estándar.

n: Frecuencia absoluta.

%; Frecuencia relativa.

Tabla 2. Necesidad de prótesis dental por maxilares en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.

Características	NECESIDAD DE PRÓTESIS DENTAL			
	Maxilar superior		Maxilar inferior	
	n	%	n	%
Ninguna	98	64.9	81	53.6
Necesidad de prótesis unitaria	19	12.6	26	17.2
Necesidad de prótesis multiunitaria	31	20.5	42	27.8
Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria	1	0.7	0	0.0
Necesidad de una prótesis completa	2	1.3	2	1.3

N: 151.

n: Frecuencia absoluta.

%: Frecuencia relativa.

Tabla 3. Situación de prótesis dental por maxilares en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.

Características	SITUACIÓN DE PRÓTESIS DENTAL			
	Maxilar superior		Maxilar inferior	
	n	%	n	%
Ninguna prótesis	132	87.4	145	96.0
Puente fijo	9	6.0	0	0.0
Más de un puente fijo	6	4.0	1	0.7
Prótesis Parcial Removible (PPR)	2	1.3	3	2.0
Puente(s) Fijo(s) y prótesis parcial removible (PPR)	0	0.0	0	0.0
Prótesis completa removible (Prótesis Total)	2	1.3	2	1.3

N: 151.

n: Frecuencia absoluta.

%; Frecuencia relativa.

Tabla 4A. Necesidad de prótesis dental por maxilares según edad, sexo y grado de instrucción en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.

NECESIDAD DE PRÓTESIS DENTAL				Edad°						Sexo				Grado de instrucción								
	X	DE	p	De 18 a 26 años		De 27 a 41 años		De 42 a 60 años		p	Masculi no		Femeni no		p	Primari a		Secunda ria		Superio r		p
				n	%	n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
Maxilar superior																						
Ninguna	32.3	11.8		45	29.8	28	18.5	25	16.6		44	29.1	54	35.8		1	0.7	22	14.6	75	49.7	
Necesidad de prótesis unitaria	41.8	10.2		1	0.7	9	6.0	9	6.0		7	4.6	12	7.9		0	0.0	4	2.6	15	9.9	
Necesidad de prótesis multiunitaria	42.9	9.6	<0.01	2	1.3	12	7.9	17	11.3	<0.01	8	5.3	23	15.2	0.02	0	0.0	16	10.6	15	9.9	<0.01
Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria	44.0	-	a	0	0.0	0	0.0	1	0.7	b	0	0.0	1	0.7	b	0	0.0	1	0.7	0	0.0	b
Necesidad de una prótesis completa	40.0	14.1		0	0.0	1	0.7	1	0.7		0	0.0	2	1.3		2	1.3	0	0.0	0	0.0	
Maxilar inferior																						
Ninguna	30.9	10.9		41	27.2	22	14.6	18	11.9		33	21.9	48	31.8		0	0.0	15	9.9	66	43.7	
Necesidad de prótesis unitaria	38.5	10.9		4	2.6	11	7.3	11	7.3		9	6.0	17	11.3		0	0.0	8	5.3	18	11.9	
Necesidad de prótesis multiunitaria	43.5	10.6	<0.01	3	2.0	16	10.6	23	15.2	<0.01	17	11.3	25	16.6	0.58	1	0.7	20	13.2	21	13.9	<0.01
Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria	-	-	a	0	0.0	0	0.0	0	0.0	b	0	0.0	0	0.0	b	0	0.0	0	0.0	0	0.0	b
Necesidad de una prótesis completa	40.0	14.1		0	0.0	1	0.7	1	0.7		0	0.0	2	1.3		2	1.3	0	0.0	0	0.0	

°: Variable cuantitativa y cualitativa.

X: Promedio.

DE: Desviación estándar.

n: Frecuencia absoluta.

%: Frecuencia relativa.

p: Significancia estadística.

a: Prueba de Kruskal-Wallis.

b: Prueba de Chi-cuadrado

corregido por Yates.

Tabla 4B. Necesidad de prótesis dental por maxilares según edad, sexo y grado de instrucción en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.

Características	NECESIDAD DE PRÓTESIS DENTAL									
	Maxilar superior					Maxilar inferior				
	Sin necesidad		Con necesidad		p	Sin necesidad		Con necesidad		p
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Edad ^o										
De 18 a 26 años	45	29.8	3	2.0		41	27.2	7	4.6	
De 27 a 41 años	28	18.5	22	14.6	<0.01a	22	14.6	28	18.5	<0.01a
De 42 a 60 años	25	16.6	28	18.5		18	11.9	35	23.2	
Sexo										
Masculino	44	29.1	15	9.9	0.05a	33	21.9	26	17.2	0.75a
Femenino	54	35.8	38	25.2		48	31.8	44	29.1	
Grado de instrucción										
Primaria	1	0.7	2	1.3		0	0.0	3	2.0	
Secundaria	22	14.6	21	13.9	<0.01b	15	9.9	28	18.5	<0.01b
Superior	75	49.7	30	19.9		66	43.7	39	25.8	
	X	DE	X	DE	p	X	DE	X	DE	p
Edad*	32.3	11.8	42.4	9.7	<0.01c	30.9	10.9	41.6	10.9	<0.01c

^o: Variable cualitativa.

*: Variable cuantitativa

n: Frecuencia absoluta.

%: Frecuencia relativa.

X: Promedio.

DE: Desviación estándar.

p: Significancia estadística.

a: Prueba de Chi-Cuadrado.

b: Prueba de Chi-cuadrado corregido por Yates.

c: Prueba de U de Mann-Whitney.

Tabla 5A. Situación de prótesis dental por maxilares según edad, sexo y grado de instrucción en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.

SITUACIÓN DE PRÓTESIS DENTAL				Edad°				Sexo				Grado de instrucción				p				
	X	DE	p	De 18 a 26 años		De 27 a 41 años		De 42 a 60 años		Masculino		Femenino		Primaria			Secundaria		Superior	
				n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%
Maxilar superior																				
Ninguna prótesis	34.6	12.1		48	31.8	42	27.8	42	27.8	56	37.1	76	50.3	0	0.0	36	23.8	96	63.6	
Puente fijo	45.9	6.0		0	0.0	3	2.0	6	4.0	3	2.0	6	4.0	0	0.0	3	2.0	6	4.0	
Más de un puente fijo	43.3	9.1		0	0.0	3	2.0	3	2.0	0	0.0	6	4.0	1	0.7	3	2.0	2	1.3	
Prótesis Parcial Removible (PPR)	47.0	12.7		0	0.0	1	0.7	1	0.7	0	0.0	2	1.3	0	0.0	1	0.7	1	0.7	
Puente(s) Fijo(s) y prótesis parcial removible (PPR)	-	-	0.02a	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
Prótesis completa removible (Prótesis Total)	40.0	14.1		0	0.0	1	0.7	1	0.7	0	0.0	2	1.3	2	1.3	0	0.0	0	0.0	
Maxilar inferior																				
Ninguna prótesis	35.4	12.0		48	31.8	48	31.8	49	32.5	59	39.1	86	57.0	1	0.7	41	27.2	103	68.2	
Puente fijo	-	-		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
Más de un puente fijo	51.0	-		0	0.0	0	0.0	1	0.7	0	0.0	1	0.7	0	0.0	1	0.7	0	0.0	
Prótesis Parcial Removible (PPR)	48.7	9.3		0	0.0	1	0.7	2	1.3	0	0.0	3	2.0	0	0.0	1	0.7	2	1.3	
Puente(s) Fijo(s) y prótesis parcial removible (PPR)	-	-	0.15a	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
Prótesis completa removible (Prótesis Total)	40.0	14.1		0	0.0	1	0.7	1	0.7	0	0.0	2	1.3	2	1.3	0	0.0	0	0.0	

°: Variable cuantitativa y cualitativa.
X: Promedio.
DE: Desviación estándar.

n: Frecuencia absoluta.
%: Frecuencia relativa.
p: Significancia estadística.

a: Prueba de Kruskal-Wallis.
b: Prueba de Chi-cuadrado corregido por Yates.

Tabla 5B. Situación de prótesis dental por maxilares según edad, sexo y grado de instrucción en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.

Características	SITUACIÓN DE PRÓTESIS DENTAL									
	Maxilar superior					Maxilar inferior				
	Sin situación		Con situación		p	Sin situación		Con situación		p
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Edad ^o										
De 18 a 26 años	48	31.8	0	0.0		48	33.1	0	0.0	
De 27 a 41 años	42	27.8	8	5.3	<0.01a	48	33.1	2	1.3	0.15a
De 42 a 60 años	42	27.8	11	7.3		49	33.8	4	2.6	
Sexo										
Masculino	56	37.1	3	2.0	0.03a	59	40.7	0	0	0.05a
Femenino	76	50.3	16	10.6		86	59.3	6	4	
Grado de instrucción										
Primaria	0	0.0	3	2.0		1	.7	2	1.3	
Secundaria	36	23.8	7	4.6	<0.01b	41	28.3	2	1.3	<0.01b
Superior	96	63.6	9	6.0		103	71.0	2	1.3	
	X	DE	X	DE	p	X	DE	X	DE	p
Edad*	34.6	12.1	44.6	8.0	<0.01c	35.4	12.0	46.2	9.9	0.03c

^o: Variable cualitativa.

*: Variable cuantitativa

n: Frecuencia absoluta.

%: Frecuencia relativa.

X: Promedio.

DE: Desviación estándar.

p: Significancia estadística.

a: Prueba de Chi-cuadrado.

b: Prueba de Chi-cuadrado corregido por Yates.

c: Prueba de U de Mann-Whitney.

Tabla 6. Necesidad y situación de prótesis dental general según edad, sexo y grado de instrucción en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.

Características	NECESIDAD DE PRÓTESIS DENTAL					SITUACIÓN DE PRÓTESIS DENTAL				
	Sin necesidad		Con necesidad		p	Sin situación		Con situación		p
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Edad°										
De 18 a 26 años	40	26.5	8	5.3		48	31.8	0	0.0	
De 27 a 41 años	17	11.3	33	21.9	<0.01a	42	27.8	8	5.3	<0.01a
De 42 a 60 años	14	9.3	39	25.8		42	27.8	11	7.3	
Sexo										
Masculino	30	19.9	29	19.2	0.45a	56	37.1	3	2.0	0.03a
Femenino	41	27.2	51	33.8		76	50.3	16	10.6	
Grado de instrucción										
Primaria	0	0.0	3	2.0		0	0.0	3	2.0	
Secundaria	13	8.6	30	19.9	<0.01b	36	23.8	7	4.6	<0.01b
Superior	58	38.4	47	31.1		96	63.6	9	6.0	
<hr/>										
	X	DE	X	DE	p	X	DE	X	DE	p
Edad*	29.6	10.7	41.3	10.6	<0.01c	34.6	12.1	44.6	8.0	<0.01c

°: Variable cualitativa.

*: Variable cuantitativa

n: Frecuencia absoluta.

°: Frecuencia relativa.

X: Promedio.

DE: Desviación estándar.

p: Significancia estadística.

a: Prueba de Chi-cuadrado.

b: Prueba de Chi-cuadrado corregido por Yates.

c: Prueba de U de Mann-Whitney.

VII. DISCUSIÓN

El edentulismo es considerado una condición grave e irreversible de la salud bucal debido a las consecuencias que esta conlleva, tanto a nivel personal, social y económico. La Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que en países sub-desarrollados y países en desarrollo, como el Perú, existe inequidad social, desempleo y centralización de los recursos económicos produciendo un aumento de la vulnerabilidad de las personas y así, la salud de la sociedad como conjunto. La atención profesional es importante para mantener una adecuada salud bucal; sin embargo, en estos países, sobre todo en las comunidades más alejadas, los servicios de salud son limitados y/o nulos, por lo que el tratamiento para aliviar el dolor o cualquier tipo de problema dental es la extracción de la pieza dentaria, generándose así problemas de edentulismo en la población. ⁶¹

En el Perú, Gutierrez-Vargas⁶² (2015) describió que en Ventanilla – Callao, 72% de personas tenían algún tipo de edentulismo y el rango de edad con mayor cantidad de personas edéntulas fue de 32 a 40 años (25.6%); además, sólo el 6% de personas de nivel primaria tenían dentadura natural completa. Un estudio realizado en la Clínica Dental Docente de la UPCH⁶³ (2011), detalló que en el maxilar superior 13.4% de los casos eran dentados completos mientras que el 86.6% eran edéntulos parciales y en el maxilar inferior el 14.9% eran dentados completos mientras que el 85.1% eran edéntulos parciales. En Carabayllo-Lima⁶⁴ (2006), se encontró que el maxilar inferior presentaba mayor edentulismo parcial con 59.1%, mientras que en un estudio realizado en la UNMSM³ (2009), se halló

que de las personas que presentaban edentulismo total, el 40% eran edéntulos totales superior e inferior. Por otro lado, en Brasil se encontró que de los pacientes con edentulismo, 88.1% eran edéntulos parciales y 11.9% eran edéntulos totales¹⁵, mientras que 27.5% fueron edéntulos de sexo masculino y 59.8% fueron edéntulos de sexo femenino.⁶⁵ Por lo tanto, se puede observar un alto índice de personas adultas con edentulismo parcial o total, esto se puede deber a que Perú y Brasil son países en desarrollo con distintos grupos poblacionales en los que se encuentran comunidades pobres que tienen limitación de recursos, por eso, hay mayor nivel de caries y pérdida dental que otros países⁶¹; a pesar de ello, los avances odontológicos de las últimas décadas han mejorado la salud bucal general en ciertas poblaciones y en consecuencia disminuye el nivel de edentulismo y necesidad de prótesis y así aumenta el número personas con prótesis dental.

Con respecto a la necesidad protésica de este estudio, se encontró que el 47% de los pacientes no tenían necesidad de prótesis mientras que el 53% sí necesitaba algún tipo de prótesis. En Cuba, Rodríguez¹² (2009) halló que el 60.3% de personas entre 15-59 años necesitaban prótesis y Espinosa⁶⁶ (2004) mencionó que sólo 27.1% necesitaban prótesis y 72.9% no necesitaban tratamiento protésico debido a que las prótesis que tenían las personas se encontraban en buen estado. En Venezuela, el estudio de Cancio *et al.*⁵⁷ (2009) describió que 100% de los pacientes necesitaban prótesis, Lambertini *et al.*⁵⁸ (2006) encontraron que fue 73.7% y Sánchez *et al.*⁵⁹ (1998) dijeron que fue 66.8%. En el presente estudio como en los realizados en Cuba y Venezuela, las poblaciones estudiadas fueron

mayores a 15 años, obteniendo resultados similares donde más del 50% de las personas tenían necesidad de tratamiento protésico.

En relación a la necesidad protésica según sexo, este estudio describe que 55.4% del sexo femenino y 49.2% del sexo masculino necesitan prótesis. En un estudio realizado en Junín⁶⁷, se encontró que 77.9% de sexo femenino y 75.1% de sexo masculino tenían necesidad protésica. La diferencia se debería a que el presente estudio tuvo lugar en una clínica particular en Lima mientras que el estudio de Junín, se realizó en un pueblo rural donde los recursos son muy limitados. Los estudios de Cancio *et al.*⁵⁷, Amarista *et al.*⁶⁸ y Lambertini *et al.*⁵⁸ realizados en Venezuela, mencionan que de los pacientes que necesitan prótesis 47.8%, 60.8% y 25.8% fueron de sexo femenino y 52.2%, 39.2% y 74.2% fueron de sexo masculino, respectivamente, mientras que en este estudio 63.7% fueron de sexo femenino y 36.3% de sexo masculino, teniendo un resultado similar al estudio de Amarista *et al.*

Para determinar la necesidad de prótesis, se dividió a la población en tres grupos de edad, dando como resultado que 73.6% de las personas comprendidas entre 42-60 años necesitaban prótesis así como Raygada⁶⁷ encontró que 93.8% de las personas de 45 años a más también necesitaban prótesis. Carrera⁶⁴ describió en su estudio realizado en un AAHH en Carabayllo – Lima, que 100% de las personas de 40-49 años necesitaban prótesis, asimismo demostró que existe una tendencia creciente según rango de edad en la necesidad de prótesis: 10-19 años (21.1%) a 40-49 años (100%). Estos resultados son similares a los encontrados en el

presente estudio: 18-26 años (16.7%) a 42 – 60 años (73.6%), donde también se observa esta tendencia creciente. Del total de la población estudiada, el grupo de edad que obtuvo la mayor necesidad de prótesis fue de 42 – 60 años (25.8%) mientras que Sánchez *et al.*⁵⁹ halló que fue 25-44 años, Espinosa⁶⁶ que fue el grupo de 35 - 59 años (15%) y Barnard⁶⁹ que fue el grupo de 35 – 44 años (38.2%) los que obtuvieron la mayor necesidad de prótesis.

En el 2009, Medina⁷⁰ describió en su estudio realizado en San Isidro – Lima, la necesidad de PPR y prótesis completas en personas de 20 - 64 años, encontrando que el grupo de 45 - 64 años tiene la mayor necesidad de ambos tipos de prótesis y que el sexo femenino tiene una mayor necesidad de PPR (3.7%) y de prótesis completa (1.22%). Cancio *et al.*⁵⁷ también hallaron que el sexo femenino tenía mayor necesidad de PPR (44.7%) pero el sexo masculino tenía mayor necesidad de prótesis completa (14.5%); por otro lado, Espinosa⁶⁶ mencionó que el grupo de 35-59 años fue el que tuvo mayor necesidad de PPR (10.2%). En el presente estudio también se observa que el sexo femenino tiene una mayor necesidad de PPR (15.9%) y prótesis completa (1.3%), así como el grupo con mayor necesidad de estas prótesis es 42 - 60 años.

Sánchez *et al.*⁵⁹ desarrollaron un estudio en pacientes mayores de 15 años donde evaluó la necesidad de la población diferenciando el tipo de prótesis, es así que encontró que PPR fue la prótesis con mayor demanda (24.2%). El grupo de 25 - 44 años fue el que mayor necesidad de PPF, PPR y PPR + PPF tuvo con 12.1%, 13.6% y 4.7% respectivamente; en el caso de prótesis completa, el grupo de 45-64

años (6.78%) tuvo mayor necesidad. En este estudio, PPR también fue la prótesis con mayor demanda, sin embargo, el grupo de 42 – 60 años fue el que obtuvo mayor necesidad de PPF, PPR, PPR + PPF y prótesis completas.

Existen estudios en Perú y Latinoamérica que evalúan la necesidad protésica de los pacientes según maxilar superior e inferior. En relación a la necesidad protésica del maxilar superior, los estudios obtuvieron resultados similares: 51.1%⁵⁷, 59.6%⁶², 63.9%⁶⁵, 43.5%⁷¹ y 51%⁷² difiriendo del resultado obtenido en este estudio (35.1%). Gutierrez-Vargas⁶² también encontró que el grupo de edad de 41-64 años fue el de mayor necesidad en el maxilar superior con 20.8% similar al 18.5% encontrado en este estudio con rango de edad de 42-60 años. Además, Hilgert *et al.*⁷¹ encontraron que 21.3% de sexo femenino y 22.2% de sexo masculino necesitan prótesis en el maxilar superior mientras que 25.2% de sexo femenino y 9.9% de sexo masculino fueron los resultados del presente estudio. Asimismo, en los diferentes estudios se observó que PPR fue el tipo de prótesis que más se necesitó en el maxilar superior con 38.8%⁵⁷, 30.4%⁶², 45.1%⁶⁸ así como PPF fue la prótesis que menos se necesitó con 5.4%⁶² y 2%⁶⁸, comparando con este estudio se ve que también PPR fue la mayor necesidad con 20.5% pero la combinación de PPR + PPF que la que menos se necesitó con 0.7%.

Según el sexo, Barnard *et al.*⁶⁹ dijeron que el sexo femenino necesitó más PPR (16.1%) mientras que Cano⁷³ demostró que PPF fue quien obtuvo mayor valor. Por el contrario, Hilgert *et al.*⁷¹ mencionaron que el sexo masculino necesitan más PPR, PPF o PPR + PPF (16.8%). Los resultados encontrados en esta investigación

demuestran que el sexo femenino es el que más necesita PPR, PPF o ambos con 23.8%, con un porcentaje de 15.2% sólo en la necesidad de PPR. Según el rango de edad, PPR fue la prótesis que más necesitaron las personas de 32-40 años (13.1%)⁶² y 35-44 años (17.3%)⁶⁹, mientras que prótesis completa fue el tipo de prótesis que menos se necesitó en todos los rangos de edades^{62, 69, 71}. Por otro lado, en el presente estudio se obtuvo que el grupo de edad de 42-60 años fue el que tuvo mayor necesidad de PPR (11.3%), mientras que prótesis completa fue la prótesis con menor necesidad en personas de 18-26 años.

La necesidad protésica del maxilar superior difiere del maxilar inferior, es así que estudios tuvieron los siguientes resultados de necesidad de prótesis en el maxilar inferior: 48.9%⁵⁷, 67.3%⁶², 79.8%⁶⁵, 68%⁷¹ y 91%⁷² difiriendo del resultado obtenido en este estudio (46.4%). El rango de edad con mayor necesidad de la presente investigación fue de 42-60 años con 23.2% similar al obtenido por Gutierrez-Vargas⁶² en el rango de 41-64 años (21.4%); además, 38.3% del sexo femenino y 29.7% del sexo masculino necesitan prótesis inferior según Hilgert *et al.*⁷¹ mientras que en este estudio 29.1% y 17.2% son los resultados para sexo femenino y masculino, respectivamente. Asimismo, los estudios mencionan que PPR es el tipo de prótesis que más se necesita en el maxilar inferior con 44.9%⁵⁷, 42.9%⁶², 21.5%¹² y 56.9%⁶⁸ así como PPF es la prótesis que menos se necesitó según Gutiérrez-Vargas⁶² (1.8%) y Amarista *et al.*⁶⁸ (0%). Al igual que estos estudios, se obtuvo que PPR fue la prótesis con mayor necesidad inferior (27.8%) así como PPR + PPF fue la prótesis que menos se necesitó con 0% a diferencia de los otros estudios que fue PPF.

Con respecto a la necesidad protésica inferior según sexo y tipo de prótesis, en Piura se encontró que el sexo femenino necesitó más PPR⁷³ al igual que Barnard *et al.*⁶⁹ describieron en su estudio (24.5%) realizado en Brasil, así también, se halló que el sexo femenino es el que más necesita PPR, PPF o ambos (30.8%)⁷². En este estudio, se encontró un resultado similar, en el que 27.8% del sexo femenino necesitan PPR, PPF o ambos, del cual 16.6% fue la necesidad sólo para PPR. Por otra parte, Gutierrez-Vargas⁶² encontró que PPR tuvo mayor necesidad en personas de 18-31 años (18.5%) mientras que Barnard *et al.*⁶⁹ mencionaron que el grupo de 35-44 años (24.5%) fue el de mayor necesidad de PPR; además, estos dos estudios concuerdan que prótesis completa es la que menos necesitaron con 0%^{62,69}. Al contrario de estos estudios, la presente investigación menciona que el grupo de 42-60 años fue el de mayor necesidad de PPR (15.2%), mientras que PPR + PPF fue la que obtuvo menor necesidad (0%) en todos los rangos de edad.

En el presente estudio, se encontró que el 69.5% de los pacientes examinados tenían nivel de estudios superior, 28.5% nivel secundaria y 2% fueron de nivel primaria, estos resultados son similares a los encontrados en la UNMSM³ donde 52% fueron de nivel superior, 41% nivel secundaria y 7% nivel primaria. Esto se puede atribuir a que ambos estudios fueron realizados en universidades de Lima, las cuales tienen su propia clínica dental y las personas que acuden son de un nivel socio-económico similar. El grado de instrucción influye en la frecuencia de edentulismo y necesidad de prótesis dental, por eso, este estudio halló que 55.2% de las personas que tienen grado de instrucción superior no tiene necesidad alguna de prótesis, por el contrario, las personas con grado de instrucción primaria

tuvieron 66.7% (maxilar superior) y 100% (maxilar inferior) de necesidad protésica. Situación similar se encontró en Ventanilla⁶² donde las personas con nivel primaria tuvieron 64.9% (maxilar superior) y 81.6% (maxilar inferior) de necesidad protésica. También, se dice que el 90.4% de personas de nivel superior no han perdido o sólo han perdido un máximo de dos dientes³ lo que derivaría a una menor necesidad de prótesis, además, 39.1% de las personas que ganan más de 1 sueldo mínimo no necesitan prótesis⁷¹ y estas personas en su mayoría tienen un grado de instrucción técnico o superior. La prótesis completa es el tipo de prótesis que menos se necesita, sobre todo en personas con nivel superior (0%), en cambio, PPR es la prótesis que más se necesita en personas con nivel secundaria con 16.1% (maxilar superior) y 17.3% (maxilar inferior)⁶². El presente estudio también encontró que prótesis completa es la de menor necesidad en personas con nivel secundaria y superior (0%), así como PPR fue la de mayor necesidad en personas con nivel secundaria para el maxilar superior (10.6%) y en personas con nivel superior para el maxilar inferior (13.9%). La edad y grado de instrucción son factores significativos en cuanto a la necesidad de tratamiento protésico rehabilitador.

A pesar de que la necesidad de tratamiento protésico es todavía alta, este porcentaje ha ido disminuyendo con los años, esto se puede deber a que la población se ha estado preocupando cada vez más por su salud bucal, además, la implementación y distribución de recursos y diversidad de alternativas de tratamiento han colaborado con ello. El motivo de consulta principal de los pacientes es el dolor dental, sin embargo, también hay pacientes que se interesan

por reemplazar sus dientes perdidos con alguna prótesis. Arrighi⁵¹ demostró que 46.6% de los pacientes que acuden a consulta piden un tratamiento protésico mientras que el 53.4% restante va por caries, dolor dental, movilidad, sangrado de encías, etc, además, mencionó que las personas entre 51-70 años son los que más piden un tratamiento rehabilitador. También evaluó el motivo principal por el que los pacientes desean realizarse una prótesis, concluyendo que fue porque querían recuperar su salud bucal involucrando la masticación y fonación (58.2%), otros motivos fueron: estética (32.7%), evitar dolor (7.3%) y factores digestivos (1.8%). Sin embargo, no es suficiente que los pacientes deseen una prótesis, ya que esta conlleva a que el paciente la cuide. Es así que Menéndez⁵⁴ evaluó a pacientes portadores de prótesis encontrando que 62.2% tienen una buena higiene de estas y el 82.7% las cepilla 3 veces al día; a pesar de ello, 64.3% mencionó que no han recibido ninguna orientación sobre el cuidado de sus prótesis, el cual es trabajo del odontólogo instruirlos para que así puedan mantener en buen estado sus prótesis. Por otro lado, existen pacientes que no desean realizarse algún tratamiento rehabilitador, un motivo puede ser una mala experiencia dental previa, la que lleva a una fobia y así influenciar en actitudes negativas hacia la salud oral, generando así un círculo vicioso que agravará más los problemas.⁶¹

La presente investigación también evaluó si es que los pacientes son portadores de prótesis, a esto se le llama, situación de prótesis. Se encontró que 12.6% de las personas examinadas usaban prótesis al igual que el 12% encontrado por Lambertini *et al.*⁵⁸. Estudios demuestran que las personas de 41 años a más son las que más poseen prótesis (11% aproximadamente) ^{67, 69, 73} así como el sexo

masculino es el que menos porta prótesis (3.6%) ⁶⁹. Los resultados de los estudios concuerdan con los de esta investigación, la cual halló que el grupo de 42-60 años es el que más usa prótesis (7.3%) así como el sexo masculino es el que menos usa (2%).

En el caso de situación protésica del maxilar superior, en este estudio se encontró que el sexo femenino usa más prótesis en general (10.6%) pero sobretodo de uno o más puentes fijos (4%) que fue el tipo de prótesis con mayor valor. Así también, el grupo de 42-60 años es el mayor portador de prótesis, siendo el uso de uno o más puentes fijos (6%) el predominante. Por otro lado, se vio que el grupo de 18-26 años no usa ningún tipo de prótesis superior. Estos resultados son comparables con los encontrados en otro estudio, en el que mencionan que el sexo femenino también fue el que más usa prótesis (41.7%) siendo PPR (12.6%) la prótesis que más se usa.⁷¹ Además, el grupo de 50-59 años fue el que más usa prótesis (64.9%) siendo PPR (20.7%) el tipo de prótesis que más se usa en el maxilar superior.⁷¹ Otros estudios por el contrario mencionan que prótesis completa es la que más predomina pero en personas mayores de 60 años.^{65, 69}

Con respecto a la situación de prótesis en el maxilar inferior, se encontró que al igual que en el maxilar superior, el sexo femenino usa más prótesis siendo PPR (2%) el de mayor uso. El grupo de edad de 42-60 años también fue el que más porta prótesis siendo PPR (1.3%) la prótesis que más se usa. Por el contrario, el grupo de 18-26 años no usa ningún tipo de prótesis inferior. Los resultados obtenidos en este estudio se pueden comparar con los encontrados en otros

estudios, los que describieron que también el sexo femenino fue el que más usa prótesis (20.6%) siendo PPR (9.7%) la prótesis que más se usa.⁷¹ Además, personas de 50-74 años fueron las que más portaban prótesis (18.6%) siendo PPR el tipo de prótesis que tuvo mayor valor registro.^{69, 71} Por otro lado, otro estudio mencionó que prótesis completa es la que más predominó pero en personas mayores de 60 años.⁶⁵

El nivel de educación influencia también en el tratamiento rehabilitador, por lo que personas de un nivel superior serían las que más portan prótesis así como demostró este estudio. Además, el grado de instrucción está relacionado con un mayor o menor salario, es así que personas que cuentan con más de un sueldo mínimo van a tener mayores posibilidades de realizarse un tratamiento protésico.⁷¹

La influencia del nivel educativo en la necesidad y situación de tratamiento protésico se da a nivel mundial. La necesidad protésica en el Reino Unido tuvo mejoría en más del 50% de personas profesionales comparado con el casi 30% de personas sin estudios, en EE.UU y Australia se dio una situación similar. Además, en Dinamarca se observó que mientras más años de estudio tengan las personas, menor será la pérdida dental así como mayor será la posibilidad de tener 20 dientes funcionales cuando sean adultos mayores, dejando que la tendencia de necesidad y situación de prótesis completa disminuya, hecho demostrado también en los resultados de este estudio.⁶¹

Existen diversos factores que conllevan a una mala salud oral como la posición social, condición médica, empleo y situación económica; sin embargo, lo más grave son las consecuencias de esta, ya que pueden ser a nivel personal, social y económico. El edentulismo se traduce en problemas al hablar, comer y vergüenza sobre la apariencia de los dientes, lo cual podría afectar el desenvolvimiento de las actividades cotidianas de las personas y su bienestar social y psicológico, y en general, su calidad de vida.⁶¹

El presente estudio tiene ciertas limitaciones, una de ellas fue que se examinó una pequeña cantidad de pacientes de sexo masculino, lo que podría haber afectado los resultados del estudio; otra limitación fue que se seleccionó la población por conveniencia, centrándose en una reducida población que acude a una clínica particular en el distrito de San Martín de Porres. Además, otra limitación fue el diseño del estudio, ya que el realizado fue de corte transversal y no longitudinal, el cual analizaría mejor la frecuencia de necesidad y situación de prótesis con el transcurso del tiempo. Por otro lado, la selección no probabilística por conveniencia de los pacientes impide que los resultados se puedan extrapolar, por lo que los resultados sólo son válidos para este estudio. Además, no se diferenció a las personas que necesitan prótesis y no las poseen de las personas que necesitan prótesis pero ya utilizan alguna pero se encuentra en mal estado, pudiendo influir en los resultados. Finalmente, tampoco se describió cuál es el salario de las personas que participaron en el estudio para así analizar mejor la relación entre las variables.

A pesar de las limitaciones, este estudio demuestra que más del 50% de personas adultas que acuden a una clínica particular todavía necesitan un tratamiento protésico. Esta población estudiada cuenta con acceso a una atención dental, en cambio, personas de comunidades más alejadas en el interior del país no tienen esas facilidades. Por eso, este estudio evidencia que son necesarios más programas de promoción y prevención en salud bucal a nivel nacional, lo cual es crucial para que estas personas de escasos recursos económicos sepan que existen diversas formas de prevenir las enfermedades bucales más prevalentes como caries y enfermedad periodontal y así puedan ser detectadas a tiempo para que no lleguen a la pérdida de piezas dentarias; además, es importante que sepan la existencia de diferentes tratamientos que pueden dar solución a sus problemas dentales y entonces mejorar su calidad de vida.

VIII. CONCLUSIONES

De forma general se puede concluir que:

Se encontró una alta frecuencia de necesidad y baja frecuencia de situación de prótesis dentales en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.

De forma específica:

1. Pacientes de sexo femenino predominaron sobre el masculino y hubo más población adulta de grado de instrucción superior que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.
2. La prótesis parcial removible (PPR) fue el tipo de prótesis que más se necesitó tanto en maxilar superior e inferior en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.
3. La prótesis parcial fija (PPF) fue el tipo de prótesis que más se usa en el maxilar superior y la prótesis parcial removible (PPR) fue la prótesis que más se usa en el maxilar inferior en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.

4. Existió asociación con edad y grado de instrucción en la necesidad de prótesis, siendo la prótesis parcial removible (PPR) el tipo de prótesis que más se necesitó en maxilar superior e inferior en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.

5. Existió asociación con grado de instrucción en la situación de prótesis, siendo la prótesis parcial fija (PPF) el tipo prótesis que más se portaba en el maxilar superior y la prótesis parcial removible (PPR) el tipo de prótesis que más se portaba en el maxilar inferior en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.

6. Existió asociación con edad y grado de instrucción en la necesidad y situación de prótesis sin distinguir maxilares o tipos de prótesis en pacientes adultos que acuden a la Clínica Dental Docente de la UPCH de Julio a Setiembre en el año 2015.

IX. RECOMENDACIONES

- Realizar investigaciones sobre la necesidad de prótesis dentales en adultos a nivel distrital, regional y nacional.
- Realizar estudios sobre la situación de prótesis dentales en adultos a nivel distrital, regional y nacional.
- Realizar investigaciones futuras con muestreo probabilístico, de tal manera que los resultados se puedan extrapolar.
- Realizar más estudios diferenciando a las personas que necesitan prótesis y no las poseen de las personas que necesitan prótesis pero ya usan alguna que se encuentra en mal estado, además, describir la condición en la que se encuentra dicha prótesis.
- Realizar futuros estudios con respecto a necesidad y situación de prótesis añadiendo como variable el salario que gana cada persona a ser investigada.
- Concientizar a la población en general sobre los cuidados en la salud oral para prevenir enfermedades y así la futura pérdida dental.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Panasiuk L, Kosiniak-Kamysz W, Horoch A, Paprzycki P, Karwat D. Tooth loss among adult rural and urban inhabitants of the Lublin Region. *Ann Agric Environ Med.* 2013; 20(3): 637–41.
2. Craddock H, Youngson C, Manogue M, Blance A. Occlusal changes following posterior tooth loss in adults. Part 1: a study of clinical parameters associated with the extent and type of supraeruption in unopposed posterior teeth. *Journal of Prosthodontics.* 2007; 16 (6): 485-94.
3. Díaz PG. Factores asociados al edentulismo en pacientes diagnosticados en la Clínica de la Facultad de Odontología UNMSM [tesis bachiller]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Odontología; 2009.
4. Freitas M, Camargo da Rosa M, Natal de Lima R, Duarte A, Amaral J, Ferreira E. Edentulism and shortened dental arch in Brazilian elderly from the National Survey of Oral Health 2003. *Rev. Saúde Pública.* 2011; 45(5): 817-23.
5. Thomson WM. Monitoring Edentulism in Older New Zealand Adults over Two Decades: A Review and Commentary. *International Journal of Dentistry.* 2012; 2012: 375407.
6. Turkyilmaz I, Company AM, McGlumphy EA. Should edentulous patients be constrained to removable complete dentures? The use of dental implants to improve the quality of life for edentulous patients. *Gerodontology.* 2010; 27:3–10.
7. Petersen PE, Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the World Health Organization Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2005; 33: 81–92.
8. Saman D, Lemieux A, Arevalo O, Lutfiyya M. A population-based study of edentulism in the US: does depression and rural residency matter after controlling for potential cofounders? *BMC Public Health.* 2014; 14 (1): 65.
9. Khalifa N, Allen P, Abu-bakr N, Abdel-Rahman M. Factors associated with tooth loss and prosthodontic status among Sudanese adults. *Journal of Oral Science.* 2012; 54 (4): 303-12.
10. American Academy on Pediatric Dentistry Council on Clinical Affairs. Guideline on Management of Acute Dental Trauma. *Pediatr Dent.* 2011; 34(6):12-3.
11. Kostka E, Meissner S, Finke CH, Mandirola M, Preissner S. Multidisciplinary Treatment Options of Tooth Avulsion Considering Different Therapy Concepts. *Open Dent J.* 2014; 8:180-3.

12. Rodríguez AM. Necesidad de prótesis estomatológica. Policlínico de Santa Rita. Mayo 2008-2009 [tesis bachiller]. Granma: Ministerio de Salud Pública. Policlínico docente “David Moreno Domínguez”; 2009.
13. Liendo C, Herschdorfer T. Carga inmediata en implantes dentales. *Acta Odontol Venez.* 2009; 47(2): 453-9.
14. Eustaquio-Raga MV, Montiel-Company JM, Almerich-Silla JM. Factors associated with edentulousness in an elderly population in Valencia (Spain). *Gac Sanit.* 2013; 27(2):123–7.
15. Henriques J, Soares G, Hordonho P, Moura C, Santos E, De Souza R. Impacto del edentulismo en la calidad de vida de individuos brasileños. *Acta Odontológica Venezolana.* 2013 [citado 10 Set 2014]; 51(3). Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2013/3/art-9/>
16. Bramanti E, Maticena G, Cecchetti F, Arcuri C, Ciccù M. Oral health-related quality of life in partially edentulous patients before and after implant therapy: a 2-year longitudinal study. *Oral Implantol (Rome).* 2013; 6(2): 37-42.
17. Akinboboye B, Akeredolu P, Sofola O, Ogunrinde B, Oremosu O. Utilization of Teeth Replacement Service Among the Elderly Attending Teaching Hospitals in Lagos, Nigeria. *Ann Med Health Sci Res.* 2014; 4(1): 57 – 60.
18. Loza D, Valverde HR. *Prótesis Parcial Removible. Procedimientos Clínicos y de Laboratorio.* 1ª ed. Lima: Savia; 2012.
19. Loza D, Valverde HR. *Diseño de Prótesis Parcial Removible.* 1ª ed. Madrid: Ripano; 2007.
20. Rao Y, Yadav P, D'Souza M, Singh J, Jain A. Bar and sleeve attachment: a report of two cases. *Journal of Clinical and Diagnostic Research.* 2013, 7(12): 3096-8.
21. Sánchez M, Román M, Dávila R, González A. Salud Bucal en pacientes adultos mayores y su asociación con la calidad de vida. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas.* 2011; 16 (2): 110-5.
22. Sánchez A. Clasificación del paciente parcialmente edéntulo según el método del colegio Americano de Prostodoncia y su relación con el estado periodontal en sujetos tratados en la Universidad Central de Venezuela. *Acta odontol. Venez.* 2009; 47 (3): 19 – 30.
23. Fernández E, Monardes H, Mardones F, Acosta H, Segovia J, Román J. *et al.* Modificaciones de diseño protésico para mejorar estética en prótesis parcial removible metálica. *Av Odontoestomatol.* 2013; 29(4): 175 – 83.

24. Li J, Jiang T, Li S, Chen W. Dual insertion paths design characteristics and short-term clinical observation of rotational path removable partial dentures. *Beijing Da Xue Xue Bao*. 2013; 45(1):64 – 8.
25. Huard C, Bessadet M, Nicolas E, Veyrone J-L. Geriatric slim implants for complete denture wearers: clinical aspects and perspectives. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry* 2013; 5:63-8.
26. Emami E, Nguyen PTH, Almeida FR, *et al*. The effect of nocturnal wear of complete dentures on sleep and oral health related quality of life: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 2014; 15(1):358.
27. Bramanti E, Maticena G, Cecchetti F, Arcuri C, Cicciù M. Oral health-related quality of life in partially edentulous patients before and after implant therapy: a 2-year longitudinal study. *Oral Implantol (Rome)*. 2013; 6(2): 37-42.
28. Joaquim AM, Wyatt CC, Aleksejūnienė J, Greggi SL, Pegoraro LF, Kiyak HA. A comparison of the dental health of Brazilian and Canadian independently living elderly. *Gerodontology*. 2010; 27(4): 258-65.
29. Friedman N, Landesman HM, Wexler M. The influences of fear, anxiety, and depression on the patient's adaptive responses to complete dentures. Part I. *J Prosthet Dent*. 1987; 58(6): 687-9.
30. Rodríguez LO, Blanco AO, Lopez E, Armas L. Propuesta Educativa sobre uso y cuidados de las prótesis en pacientes rehabilitados. Habana del Este: Cuba. 2011[citado 15 Set 2014]. Disponible en: <http://www.odontologia-online.com/publicaciones/protesis/3054-propuesta-educativa-sobre-uso-y-cuidados-de-las-protesis-en-pacientes-rehabilitados.html>
31. González G, Ardanza P. Rehabilitación protésica estomatológica. 1º ed. La Habana: Ciencia y Técnica; 2008.
32. De Jesús R, Bonachela W, Bonfate G, Baroncini Z, Ramos Luiz. Reemplazo de dientes anteriores a través de prótesis parcial removible rotacional. *Rev.odontol.dominic*.1999; 5 (1): 37 – 43.
33. Agustín-Panadero R, Román-Rodríguez JL, Ferreiroa A, Solá-Ruíz MF, Fons-Font A. Zirconia in fixed prosthesis. A literature review. *J Clin Exp Dent*. 2014; 6(1):66 – 73.
34. Almeida E, Silva E, Falcon R, Freitas A. Prótesis dental en el paciente anciano: aspectos relevantes. *Rev. Estomatol. Herediana*. 2007; 17(2): 104-7.
35. Bustos L, Oyanader C. Condición Periodontal de las Prótesis Fijas Singulares Realizadas en la Clínica Odontológica Integral del Adulto de la Universidad Mayor de Temuco. *Int. J Odontostomat*. 2012; 6(2): 195-200.

36. Álvarez M, Cardoso I, Gómez M, Cabrera Y. Eficacia del retenedor a barra I con placa proximal en clase I de Kennedy. *AMC*. 2010 [citado 21 Oct 2014]; 14(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000100002
37. Jorge J, Quishida C, Vergani C, Machado A, Pavarina A, Giampaolo E. Clinical evaluation of failures in removable partial dentures. *J Oral Sci*. 2012; 54(4): 337 – 42.
38. Bilhan H, Erdogan O, Ergin S, Celik M, Ates G, Geckili O. Complication rates and patient satisfaction with removable dentures. *J Adv Prosthodont*. 2012; 4(2): 109 – 15.
39. Lucas LVM, Gennari FH, Goiato MC, Dos Santos DM, Moreno A, Falcón-Antenucci RM. Estética en prótesis removibles. *Rev Cubana Estomatológica*. 2010 Jun; 47 (2): 224-35.
40. Carlos Marcelo Archangelo C, Rocha E, Pereira J, Martin M, Anchieta R, Freitas A. Periodontal ligament influence on the stress distribution in a removable partial denture supported by implant: a finite element analysis. *J Appl Oral Sci*. 2012; 20(3):362 – 8.
41. Pommer B, Krainhofner M, Watzek G, Tepper G, Dintsios CM. Relevance of Variations in the Opposing Dentition for the Functionality of Fixed and Removable Partial Dentures: A Systematic Review. *International Journal of Dentistry*. 2012; 2012: 876023.
42. De Sena F. Sobredentaduras Parciales Removibles. *Acta Odontológica Venezolana*. 1998 [citado 22 Oct 2014]; 36 (2). Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/1998/2/art-8/>
43. Bataglion C, Hotta TH, Matsumoto W, Ruellas CV. Reestablishment of occlusion through overlay removable partial dentures: a case report. *Brazilian Dental Journal*. 2012; 23(2): 172 – 4.
44. Parimala BK, Prithviraj DR. A Comparative Study of Mandibular Incisor Relation to the Lingual Frenum in Natural Dentition and in Complete Denture Wearers. *J Indian Prosthodont Soc*. 2012; 12(4): 208 – 15.
45. Malpica R, Rosell, R. Los fundamentos anatómicos básicos para el éxito del tratamiento en prótesis totales. *Odous Científica*. 2007; 8(1): 45-56.
46. Fillion M, Aubazac D, Bessadet M, Allègre M, Nicolas E. The impact of implant treatment on oral health related quality of life in a private dental practice: a prospective cohort study. *Health Qual Life Outcomes*. 2013; 11:197.
47. Perea C, Suárez-García MJ, Del Río J, Torres-Lagares D, Montero J, Castillo-Oyagüe R. Oral health-related quality of life in complete denture wearers

- depending on their socio-demographic background, prosthetic-related factors and clinical condition. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2013; 18(3): 371 – 80.
48. Cilingir A, Bilhan H, Baysal G, Sunbuloglu E, Bozdog E. The impact of frenulum height on strains in maxillary denture bases. *J Adv Prosthodont*. 2013; 5(4):409 – 15.
 49. Bharathi M, Babu KR, Reddy G, Gupta N, Misuriya A, Vinod V. Partial edentulism based on Kennedy's classification: an epidemiological study. *J Contemp Dent Pract*. 2014; 15(2): 229-31.
 50. Lemus LM, Triana K, Del Valle SO, Fuertes RL, Sáenz R. Rehabilitaciones protésicas y su calidad como factor de riesgo en la aparición de lesiones en la mucosa bucal. *Rev Cubana Estomatológica*. 2009 [citado 11 Nov 2014; 46 (1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000100003
 51. Arrighi P. Actitud del paciente frente al tratamiento protésico que acude a la facultad de odontología de la universidad central de Venezuela. *Acta Odontológica Venezuela*. 1998; 36 (2): 62-9.
 52. Castañeda L, Díaz S, Pérez R. Estrategia educativa como instrumento preventivo de urgencias en pacientes rehabilitados con prótesis parcial removible metálica. *Rev Cubana Estomatológica*. 2010 [citado 12 Nov 2014]; 14 (2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000200010
 53. Žilinskas J, Junevičius J, Česaitis K, Junevičiūtė G. The effect of cleaning substances on the surface of denture base material. *Med Sci Monit*. 2013; 19: 1142 – 5.
 54. Menéndez L. La consejería de salud bucal y su utilidad para la especialidad de Prótesis Estomatológica. *Rev Cubana Estomatol* 2003 [citado 11 Nov 2014]; 40(2). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol40_2_03/est08203.htm
 55. OMS. Encuestas de salud bucodental. 4ta ed. Ginebra; 1997.
 56. Brenes W, Hoffmaister F. Situaciones de salud bucal en personas adultas mayores: problemas y desafíos. *Rev Costarricense ciencias médicas*. 2004; 25 (3-4): 27-41.
 57. Cancio O, Nápoles I, Marín I, Ley L. Necesidad de prótesis en pacientes mayores de 15 años. *Rev Archivo Médico de Camagüey*. Julio-agosto 2009 [citado 15 Oct 2014; 13 (4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552009000400004

58. Lambertini A, Prosperi A, Guerra ME, Tovar V, Brito F. Necesidades protésicas de los pacientes que acudieron al centro de atención a pacientes con enfermedades infectocontagiosas "Dra. Elsa La Corte" (CAPEI) de la Universidad Central de Venezuela entre noviembre del 2003 y noviembre del 2004. *Acta odontológica Venezolana*. 2006; 44 (3): 342-5.
59. Sanchez A, Troconis I, Di Geronimo M. Necesidades protésicas de los pacientes que asisten a la facultad de odontología de la U.C.V. *Acta Odontológica Venezolana*. 1998 [citado 21 Set 2014]; 36 (2). Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/1998/2/art-7/>
60. Clínica Dental Docente. Admisión. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2014.
61. World Health Organization. Equity, social determinants and public health programmes. Geneva. Switzerland: World Health Organization; 2010.
62. Gutiérrez-Vargas VL, León-Manco RA, Castillo-Andamayo DE. Edentulismo y necesidad de tratamiento protésico en adultos de ámbito urbano marginal. *Rev Estomatol Herediana*. 2015 Jul-Set;25(3):179-86.
63. Valverde HR. Relación del edentulismo parcial con interferencias oclusales en pacientes del Servicio de Rehabilitación Oral del Post Grado de la Facultad de Estomatología Roberto Beltrán de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2008-2010 [tesis maestría]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Estomatología; 2011.
64. Carrera JM. Frecuencia y clase de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en pobladores residentes del A.A.H.H. "Sol Naciente" del distrito de Carabayllo-Lima en el año 2005 [tesis bachiller]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Estomatología; 2006.
65. Flemming C, Torres SF, Marino MC. Perfil epidemiológico da cárie e do uso e necessidade de prótese na população idosa de Biguaçu, Santa Catarina. *Rev. Bras. Epidemiol*. 2004; 7 (1): 88 - 97.
66. Espinosa L. Comportamiento de las enfermedades bucales y necesidades de tratamiento en un consultorio médico del Vedado. *Rev Cubana Estomatol*. 2004 [citado 10 Jun 2016]; 41(3): 0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072004000300001
67. Raygada J. Perfil de salud bucal y necesidades de tratamiento en una comunidad adulta rural de la sierra central del Perú [tesis bachiller]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Estomatología; 1988.
68. Amarista F, Sapene F, Sánchez A. Estudio epidemiológico de necesidades protésicas de los pacientes que asisten al Centro de Especialidades Médico Odontológicas (CEMO), Petare abril-mayo 2011. *Acta Odontológica*

Venezolana. 2012 [citado 22 May 2016]; 50 (4). Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2012/4/art-6/>

69. Barnard B, Vettori A, Ceriotti R. Perfil epidemiológico do uso e necessidade de prótese dentária em usuários de uma Unidade de Saúde da Família de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Arq Odontol, Belo Horizonte*. 2014; 50 (4): 170-7.
70. Medina J. Prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento en pacientes adultos con demanda de atención diagnóstica [tesis bachiller]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009.
71. Hilgert F, Ceriotti R, Abegg C. Perfil epidemiológico do uso e necessidade de prótese dentária em indivíduos de 50-74 anos de idade, residentes em três “Distritos Sanitários” de Porto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, em 2008. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2012; 21 (1): 79-88.
72. Medeiros J, Rodrigues L, Azevedo A, Lima E, Machado L, Valença A. Edentulismo, uso e necessidade de prótese e fatores asociados em Município do Nordeste Brasileiro. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2012; 12(4):573-8.
73. Cano D. Determinación de piezas dentarias pérdidas y brechas edéntulas a restaurar en una población adulta de trabajadores de una empresa petrolera de la provincia de Talara en el año 2009 [tesis bachiller]. Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2010.

ANEXOS

ANEXO 1

Necesidad de Prótesis

Código 0: Ninguna prótesis



Código 1: Prótesis unitaria



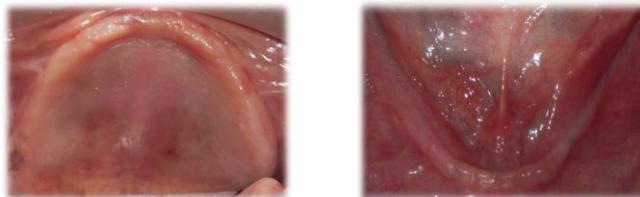
Código 2: Prótesis multiunitaria (+ de un diente) (Prótesis Fija o Prótesis Parcial Removible)



Código 3: Prótesis multiunitaria (+ de un diente) (Prótesis Fija y Prótesis Parcial Removible)



Código 4: Prótesis Completa removible (Prótesis total)



ANEXO 2
Situación de Prótesis

Código 0: Ninguna prótesis



Código 1: Puente Fijo



Código 2: + de un Puente Fijo



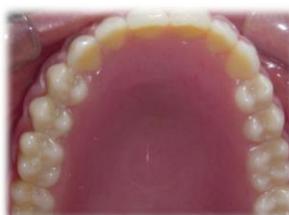
Código 3: Prótesis parcial removible (PPR)



Código 4: Puente(s) fijo(s) y Prótesis Parcial Removible (PPR)



Código 5: Prótesis Completa removible (Prótesis total)



ANEXO 3

Ficha de Registro

1. Datos generales del encuestado:

Código: _____ **Fecha de Nacimiento:** ____ / ____ / ____

Edad en años cumplidos: ____ años **Sexo:** Masculino..1 Femenino..2

Grado de instrucción

Primaria 1
Secundaria 2
Superior..... 3

2. Necesidad de prótesis

ESCALA	
0 = Ninguna prótesis necesaria	Superior
1 = Necesidad de prótesis unitaria	
2 = Necesidad de prótesis multiunitaria	Inferior
3 = Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria	
4 = Necesidad de una prótesis completa	
9 = No registrado	

3. Situación de prótesis

ESCALA	
0 = Ninguna prótesis	Superior
1 = Puente fijo	
2 = Más de un puente fijo	Inferior
3 = Prótesis Parcial Removible (PPR)	
4 = Puente(s) Fijo(s) y prótesis parcial removible (PPR)	
5 = Prótesis completa removible (Prótesis Total)	
9 = No registrado	

ANEXO 4

Cuadro N°1. Nivel de concordancia según Coeficiente de Kappa para necesidad de prótesis en el maxilar superior.

Examinador	Gold Estándar											
	Ninguna prótesis necesaria		Necesidad de prótesis unitaria		Necesidad de prótesis multiunitaria		Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria		Necesidad de una prótesis completa		No registrado	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ninguna prótesis necesaria	10	50.0	1	5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Necesidad de prótesis unitaria	0	0.0	3	15.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Necesidad de prótesis multiunitaria	0	0.0	0	0.0	5	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria	0	0.0	0	0.0	1	5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Necesidad de una prótesis completa	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
No registrado	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

a: Kappa de 0.84 (p<0.01).

ANEXO 5

Cuadro N°2. Nivel de concordancia según Coeficiente de Kappa para necesidad de prótesis en el maxilar inferior.

Examinador	Gold Estándar											
	Ninguna prótesis necesaria		Necesidad de prótesis unitaria		Necesidad de prótesis multiunitaria		Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria		Necesidad de una prótesis completa		No registrado	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ninguna prótesis necesaria	14	70.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Necesidad de prótesis unitaria	0	0.0	4	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Necesidad de prótesis multiunitaria	0	0.0	0	0.0	1	5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria	0	0.0	0	0.0	1	5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Necesidad de una prótesis completa	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
No registrado	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

a: Kappa de 0.89 (p<0.01).

ANEXO 6

Cuadro N°3. Nivel de concordancia según Coeficiente de Kappa para situación de prótesis en el maxilar superior.

Examinador	Gold Estándar											
	Ninguna prótesis		Puente		Más de un puente		Dentadura postiza parcial		Dentadura completa removible		No registrado	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ninguna prótesis	17	85.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Puente	0	0.0	2	10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Más de un puente	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Dentadura postiza parcial	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.0	0	0.0	0	0.0
Dentadura completa removible	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
No registrado	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

a: Kappa de 1.00 (p<0.01).

ANEXO 7

Cuadro N°4. Nivel de concordancia según Coeficiente de Kappa para situación de prótesis en el maxilar inferior.

Examinador	Gold Estándar											
	Ninguna prótesis		Puente		Más de un puente		Dentadura postiza parcial		Dentadura completa removible		No registrado	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ninguna prótesis	19	95.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Puente	0	0.0	1	5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Más de un puente	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Dentadura postiza parcial	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Dentadura completa removible	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
No registrado	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

a: Kappa de 1.00 ($p < 0.01$).