



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

**IMPACTO DE LA SALUD BUCAL EN  
LA CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO  
MAYOR EN EL CENTRO DE  
ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTO  
GERIÁTRICO “IGNACIA RODULFO  
VDA. DE CANEVARO” AÑO 2011**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE  
MAESTRO EN ESTOMATOLOGÍA

LISBETH CORINA VILLARREAL NEYRA

LIMA – PERÚ

2012



## **MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR**

Presidente	: Mg. Antonio Balarezo Razzeto
Vocal	: Mg. Carlos Matta Morales
Secretario	: Mg. Martin Quintana del Solar

**ASESORA**

Mg. Flor de María Pachas Barrionuevo

## **DEDICATORIA**

**A DIOS**, por darme las fuerzas para terminar satisfactoriamente mis estudios de maestría.

**A MIS PADRES**, por su paciencia y apoyo incondicional durante mis estudios y culminación del presente trabajo de investigación.

**A MI NOVIO**, por su amor, compañía y desinteresado apoyo

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi asesora, Mg. Flor de María Pachas B, por sus conocimientos, experiencia, tiempo y dedicación puestas a disposición para la elaboración y culminación del presente trabajo de investigación.

Al cuerpo docente de la Universidad; al Mg.Esp Marco Alarcón P, Dra. Sonia Sacsquispe C y al Dr. Walter Millares A, por su apoyo y colaboración en el proceso de calibración.

Al docente Mg. Alexis Evangelista A, por su participación activa en el desarrollo del proceso estadístico.

A los docentes de la Maestría, que contribuyeron a la realización con sus observaciones y aportes brindados.

A la Dra. Cecilia Huerta V, directora del Centro Residencial Geronto Geriátrico Ignacia Viuda de Canevaro, por brindarme las facilidades para la ejecución de mi investigación; así como todo el personal en su conjunto y a los señores residentes sin cuyo valioso apoyo hubiera sido posible la realización del presente trabajo de investigación.

## RESUMEN

El presente estudio evaluó el impacto de la salud bucal en la calidad de vida del adulto mayor en la institución de beneficencia pública “Ignacia Rodulfo Vda de Canevaro” año 2011. Se evaluó a 177 adultos mayores entre 60 a 99 años de edad. El estudio fue de corte transversal, se registró edad, sexo, estado civil y grado de instrucción. Se empleó el cuestionario OHIP-14. En el examen clínico, la caries coronal, caries radicular, lesión de mucosa, situación de prótesis, dientes presentes, higiene bucal e higiene de la prótesis dental fueron evaluadas. En el análisis estadístico se relacionó las covariables y la variable salud bucal con el OHIP-14 (Prueba Kruskal Wallis, U Mann Whitney y Correlación de Spearman). Se encontró diferencias significativas entre grado de instrucción y el OHIP-14 (0.02). Asimismo correlación mínima entre CPOD y el OHIP-14 (0.04). Se concluye que el grado de instrucción influye en la percepción de la calidad de vida y la experiencia de caries tuvo un impacto negativo en la calidad de vida relacionada a la salud bucal. La media del OHIP-14 fue de 8.90. El 81.4% de los adultos mayores reportaron impactos bucales. Los aspectos físicos y psicológicos tuvieron un mayor impacto bucal.

**Palabras claves:** Salud bucal, Adulto Mayor, Calidad de Vida, OHIP-14, Odontología Geriátrica.

## ABSTRACT

This study evaluated the impact of oral health on quality of life for elderly in the public charity "Ignacia Rodolfo Vda de Canevaro" 2011. We evaluated 177 elderly between 60 to 99 years old. The study was cross sectional, there were age, sex, marital status and educational level. We used the OHIP-14 questionnaire. On clinical examination, coronal caries, root caries, mucosal lesion, location of prosthetic teeth present, oral hygiene and dental hygiene were assessed. The statistical analysis was related covariates and variable oral health with the OHIP-14 (Kruskal Wallis test, Mann Whitney U and Spearman correlation). Significant differences were found between educational level and OHIP-14 (0.02). Also minimum correlation between DMFT and the OHIP-14 (0.04). Therefore, the level of education influences the perceived quality of life and caries experience had a negative impact on quality of life related to oral health. The mean OHIP-14 was 8.90. 81.4% of elderly people reported oral impacts. The physical and psychological aspects had greater impacts of oral health.

**Keywords:** Oral Health, Elderly, Quality of Life, OHIP-14, Geriatric Dentistry

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Distribución de los adultos mayores según características sociodemográficas.	47
Tabla 2: Distribución del número de dientes permanentes presentes de los adultos mayores.	48
Tabla 3: Índice CPO-D y CO-R de los adultos mayores.	49
Tabla 4: Distribución de la Higiene Bucal de los adultos mayores.	50
Tabla 5: Distribución de lesiones de mucosa bucal de los adultos mayores según localización.	51
Tabla 6: Situación de la prótesis bucal de los adultos mayores.	52
Tabla 7: Higienización de la prótesis dental de los adultos mayores.	53
Tabla 8: Calidad de vida relacionada a la salud bucal y cada una de sus dimensiones de los adultos mayores.	54
Tabla 9: Calidad de vida relacionada a la salud bucal según valor global dimensiones e ítems de los adultos mayores.	55

Tabla 10: Calidad de vida relacionada a la salud bucal con características sociodemográficas de los adultos mayores.	56
Tabla 11: Calidad de vida relacionada a la salud bucal con caries dental de los adultos mayores.	57
Tabla 12: Calidad de vida relacionada a la salud bucal con indicadores de salud bucal.	58

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>ENAH</b>	Encuesta Nacional de Hogares
<b>CV</b>	Calidad de Vida
<b>CVRSB</b>	Calidad de Vida relacionada a la Salud Bucal
<b>OHIP</b>	Perfil del Impacto de la Salud Bucal
<b>CPO-D</b>	Cariado Perdido y obturado
<b>CO-R</b>	Cariado obturado radicular

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
I. INTRODUCCIÓN	1
II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	
II.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
II.2. MARCO TEÓRICO	6
III.3. JUSTIFICACIÓN	24
IV.4. OBJETIVOS	
IV.4.1. OBJETIVO GENERAL	26
IV.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	26
III. METODOLOGÍA	
III. 1. DISEÑO DE ESTUDIO	27
III .2. POBLACIÓN Y MUESTRA	27
III.2.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN	28
III. 3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	30
III.4. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS	
III.4.1 MÉTODO	34
III.4. 2 PROCEDIMIENTOS	35
III.5. CONSIDERACIONES ÉTICAS	41
III.6. PLAN DE ANÁLISIS	42

IV. RESULTADOS	43
V. DISCUSIÓN	59
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	75
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	77
XII. ANEXOS	

## I. INTRODUCCIÓN

El proceso de envejecimiento en el mundo es uno de los eventos más trascendentales no sólo desde el punto de vista demográfico sino económico y social. En Sudamérica el 8% de la población es mayor de 65 años y en Perú se estima que en el año 2025 las personas adultas mayores llegarían a los 4 millones 429 mil, es decir, el 12.4% de la población total peruana.

En 1948, la Organización Mundial de la Salud- OMS- define Salud como “completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad”. Locker (1997) redefinió este concepto como la “experiencia subjetiva de una persona en relación a su bienestar físico, psicológico y social”; en tal sentido la salud bucal, puede ser considerada como un indicador de la salud en general y la calidad de vida en pacientes geriátricos, ya que las enfermedades bucales son progresivas y acumulativas, haciéndose más complejas con el tiempo.

La Organización Mundial de la Salud -OMS- en 1994, definió Calidad de Vida, como “la percepción personal de un individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de valores que vive, y su relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses”; siendo la salud bucal parte fundamental de la salud en general, es un componente de la calidad de vida.

Diversos estudios reportan, que las alteraciones que se presentan en la boca comprometen el bienestar funcional, social y psicológico de los adultos mayores,

lo que supone tiene un efecto en su calidad de vida.. Los indicadores de este efecto se han desarrollado para permitir a los investigadores plantear preguntas clínicas para establecer políticas públicas; los indicadores de calidad de vida se utilizan en la medición de los beneficios con el tratamiento dental, teniendo en cuenta que diferentes personas reaccionan a la misma enfermedad de diferente forma.

Sin embargo, una simple evaluación de las condiciones clínicas, no responde a las preguntas: ¿Cómo el propio paciente percibe su condición bucal y que efectos causa sobre su calidad de vida? ; muchos instrumentos han sido desarrollados para dar respuesta a estas preguntas, entre ellas tenemos el Perfil del Impacto de la Salud bucal (OHIP), que hace uso de cuestionarios resueltos por el propio paciente e indican a través de puntuaciones el grado de impacto de la salud bucal en la calidad de vida, contemplando aspectos físicos, sociales y psicológicos, se ha utilizado en estudios descriptivos de la población, especialmente en adultos mayores.

Sería importante evaluar la salud bucal de aquellos adultos mayores que se encuentran en forma permanente en una institución y que tienen tanto derecho como cualquier otra persona de tener una condición bucal sana y satisfactoria, para plantear acciones preventivas promocionales considerando que es un grupo vulnerable de la población.

El **objetivo** del presente estudio fue evaluar el impacto de la salud bucal en la calidad de vida del adulto mayor residentes del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo Vda, de Canevaro” año 2011; con el **propósito** de determinar la relación entre la salud bucal y calidad de vida y contribuir a aumentar el conocimiento de una realidad existente en el adulto mayor.

## **II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

El envejecimiento de la población tiene su reflejo también en el campo odontológico, porque al ser la patología bucal de tipo acumulativo, encontramos una prevalencia cada vez más emergente de pacientes de tercera edad con gran concentración de patología bucal no tratada y cambios en los tejidos de la cavidad bucal con la consecuente pérdida de dientes y deterioro de la salud bucal, con la que se inicia la discapacidad bucal que afecta el autoestima del paciente; en razón a la pérdida de los dientes anteriores, disminuye la autoconfianza por el solo hecho de no poder sonreír. Es por esto, que su patología bucal afecta no solo su salud física sino también su salud mental, su vida social y por lo tanto, su calidad de vida.

En la población general, se ha demostrado asociación significativa entre la autovaloración de la salud bucal con índices de calidad de vida general en adultos y ancianos y se ha postulado que el factor bucal que predominantemente influye en la calidad de vida general del paciente adulto mayor es la habilidad masticatoria por sus implicancia nutritivas y/o gastrolesivas.

Para el desarrollo de acciones en salud y ante el poco conocimiento sobre la salud bucal y calidad de vida en las personas adultas mayores, es importante la realización del presente estudio de investigación con el propósito de determinar la relación entre la salud bucal y la calidad de vida del adulto mayor en una institución estatal de Lima Metropolitana en el año 2011; para un envejecimiento activo y saludable.

## II.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el impacto de la salud bucal en la calidad de vida del adulto mayor en el centro de atención residencial Geronto geriátrico “Ignacia Rodolfo Vda de Canevaro” en el año 2011?

## **II.2. MARCO TEÓRICO**

### **ANTECEDENTES GENERALES**

Actualmente, según los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) en el Perú, correspondiente al primer trimestre 2011, muestran que la población de 60 y más años de edad, representa el 9,2% del total de población, siendo las personas de 60 a 79 años el 7,7% y las de 80 y más años de edad el 1,5%. El Doctor Juan Matzumura Kasano, experto latinoamericano en Climaterio y Menopausia se estima que la expectativa de vida de la población adulta mayor alcanzará los 75 años en el 2025. Por lo pronto, existen 22 adultos mayores por cada 100 menores de 15 años (1).

Este proceso de cambio demográfico con el crecimiento acelerado de la población adulta mayor, obliga a implementar políticas, que conlleven a cambiar la realidad existente y preocupante de este gran grupo poblacional en los aspectos socio económicos, culturales y sobre todo en el aspecto de salud; donde 63% de población adulta mayor de 65 años, no está protegida por ningún sistema previsional, además que un 41% de mujeres y el 15% de hombres adultos maduros no cuentan con ningún tipo de educación; un 30% de los adultos maduros asegurados reciben pensión menor a 100 dólares mensuales, cantidad insuficiente para cubrir las bolsa familiar .Estas características de la población adulta mayor, aunado a escaso apoyo social y su condición de vivir en soledad;

hace que se incremente la demanda de instituciones de larga estancia, llámense asilos o casas de reposo (1).

La disminución de la tasa de natalidad, la mejora en la calidad de vida, los mejores niveles de salud general, la mejora en las prestaciones de los servicios de salud, son algunas de las causas de las mejoras en la expectativa de vida y de que la población cada vez viva más y de forma mejor (2); por tanto, el envejecimiento debe analizarse a través de su contexto sociocultural y por su influencia en la calidad de vida (3). Sin embargo esta tendencia no es igual para todos los países y regiones del mundo, donde las diferentes razones socioeconómicas, geográficas y culturales hacen cambiar el panorama de salud bucodental (2).

## **CONCEPTO DE ENVEJECIMIENTO**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el envejecimiento es un proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios característicos para las especies durante todo el ciclo de la vida.

En los últimos años de la vida, esos cambios producen una limitación de la adaptabilidad del organismo con relación a su medio. Es importante considerar que es un proceso normal, que ocurre en todos los seres vivos, se acentúa en los últimos años y se produce una limitación de la adaptabilidad: se demoran más tiempo en adaptarse a un estímulo.

Se toma como límite inferior para el período de envejecimiento, los 60 años de edad, de acuerdo a la División de la Población de las Naciones Unidas, adoptada en el Plan de Acción Internacional sobre el Envejecimiento (Naciones Unidas, 1982) (4).

En el año 1984, la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece el uso del término “Adulto Mayor” para referirse a las personas de 60 años y más (5); aunque se utilizan los términos personas mayores y tercera edad como sinónimos (4) y de esta manera evitar múltiples denominaciones como viejo, anciano, geronte, entre otras (5).

Mencionar a las personas Adultas Mayores es hacer referencia impostergable al envejecimiento del ser humano determinado como el proceso natural, dinámico, progresivo e irreversible, en el que intervienen múltiples factores biológicos, psíquicos, y sociales, que consecuentemente incrementan la esperanza de vida, generan nuevas condiciones socio económicas a nivel nacional y mundial que repercuten en la calidad de vida de este grupo etario (5).

## **ADULTOS MAYORES E INSTITUCIONALIZACIÓN**

El envejecimiento de la población es uno de los grandes problemas sociales del siglo XXI, y por tanto uno de los grandes retos que la sociedad tendrá que afrontar, ya que este fenómeno no ha hecho más que empezar. Hoy día están surgiendo cada vez con más impulso personas de edad avanzada que se resisten a

aceptar el papel pasivo que la sociedad actual les concede. En este sentido, los nuevos ancianos gozan de una mejor salud, se benefician de un papel social más preponderante como consecuencia de un nivel educacional más elevado, es decir, están tomando una postura más activa y optimista, entendiendo la ancianidad como un potencial para el desarrollo, la mejora, el aprendizaje y el disfrute de la vida (6).

Los adultos mayores pueden ser clasificados en:

- **Persona adulta mayor independiente o autovalente:** es aquella capaz de realizar las actividades básicas de la vida diaria: comer, vestirse, desplazarse, asearse, bañarse, así como las actividades instrumentales de la vida diaria con autonomía mental, como cocinar, planchar, lavar etc. Representan la mayor parte de las personas mayores de 65 años que viven en la sociedad actual (70-80% de la población total). Suelen residir en su vivienda con su cónyuge, y en general tienen un estado de salud bastante adecuado, aunque con frecuencia padecen alguna enfermedad crónica, que casi siempre se controla con medicación (artrosis, hipertensión, diabetes). Su asistencia odontológica no suele presentar mayores dificultades, y es fácilmente suministrada por dentistas generales (5,6).
- **Persona adulta mayor frágil:** es aquella que tiene alguna limitación para realizar todas las actividades básicas de la vida diaria. También denominados “de alto riesgo”, que por sus condiciones clínicas, mentales o sociales se

encuentra en situación de equilibrio muy inestable, con grandes probabilidades de ingresar en una institución de por vida. Se trata de individuos por lo general con los siguientes factores de riesgo: enfermedad invalidante o pluripatología, bajo nivel socioeconómico, que vive solo, con un alta hospitalaria reciente o con cierto grado de institucionalización (5,6).

- **Persona adulta mayor dependiente o postrada:** es aquella que requiere del apoyo permanente de terceras personas. para la realización de actividades comúnmente consideradas básicas para el desarrollo autónomo de la vida diaria, como la alimentación, el aseo, la continencia y la limpieza de esfínteres, la deambulacion y movilización. Suelen padecer enfermedades crónicas de cierta gravedad (cardiopatía isquémica, demencia,...) o tener secuelas de graves enfermedades invalidantes. En no pocas ocasiones están institucionalizados de por vida. Suelen necesitar atención odontológica, en ocasiones bastante especializada (5,6).

## **SALUD**

En 1948 , la OMS define uno de los primeros conceptos que trata de englobar su naturaleza multidimensional: “La salud es el estado de completo bienestar físico, psíquico y social, no solo la ausencia de enfermedad” (7), que sugiere una visión integral del ser humano en todas sus dimensiones, por lo que los estudios de investigación sobre salud deben de incluir la salud bucal, ya que es parte

fundamental de la salud en general y por lo tanto es un componente de la calidad de vida (8).

A pesar de que esta definición ha sido criticada por el sentido utópico e inalcanzable de “completo bienestar”, contiene en su concepto plasmado la idea de que la salud tiene componentes objetivos y subjetivos; es decir, que uno puede estar objetivamente sano pero subjetivamente enfermo y viceversa, por lo que es la combinación positiva de estos dos componentes lo que se debe considerar salud. Esta apreciación sugiere que para abarcar el campo de la salud no solo se debe utilizar índices que evalúen la presencia o severidad de una patología (estado físico) sino que debemos suplementarlo con medidas de bienestar psicológico y social (7).

## **SALUD BUCAL**

Así como ha habido una evolución en los conceptos de “Salud”, reconociendo que tiene un amplio rango de componentes (biológicos, mentales, sociales y de calidad de vida) (9); también ha evolucionado el concepto de salud bucal, el cual ha cambiado desde el nivel biológico, en que la cavidad bucal contribuye con la protección del cuerpo por medio de la masticación y deglución; hasta los niveles social y psicológico, donde contribuye con la autoestima, expresión, comunicación y estética facial (10).

Dolan T (1993) define la salud bucal como “El estado de la dentición que cómoda y funcionalmente permita al individuo el desempeño de los roles sociales inherentes a su sociedad” (11).

Kushnir D y col (2004) lo definen como “dentición funcional y confortable que permite a los individuos continuar con el rol social deseado, enfatizando que es un componente integral de la salud, por lo que se entiende que cuando la salud bucal está comprometida, la salud general y la calidad de vida pueden disminuir (10).

Entonces la salud bucal se define no solo clínicamente, sino agregando aspectos como el impacto del dolor bucal en la vida diaria de los individuos, y el grado de inhabilidad o “mal función” de esta (10). Si consideramos que la salud bucal es un componente de la salud, y que la salud tiene entre sus componentes la calidad de vida, entonces la salud bucal también tendrá un efecto en la calidad de vida.

### **SALUD BUCAL EN EL ADULTO MAYOR**

Las estructuras de la cavidad bucal también sufren los cambios propios relacionados al proceso de envejecimiento como son: cierto grado de oscurecimiento, fragilidad dentaria, aumento de fibrosis, acumulación de mineralización y vascularización disminuida, retracción gingival, exposición radicular y reabsorción ósea (12,13). En cambio, otros cambios que ocurren relacionados con la edad, son consecuencia de la acción de enfermedades (ej. periodontitis), de medicamentos (xerostomía) y de los tratamientos odontológicos

recibidos, todo ello significativo de patología bucal. Los dientes tienen cambios estructurales resultado de su función biológica, así como de la influencia de factores ambientales (hábitos, alimentación e higiene bucal). Así, lamentablemente, fenómenos como la pérdida gradual de los dientes, aún siguen estando muy arraigados entre los profesionales de la medicina y la odontología como estereotipos del envejecimiento (6).

Con el envejecimiento suceden muchos cambios en los tejidos, incluyendo la mucosa bucal, dientes y el periodonto. El envejecimiento de la cavidad bucal al igual que el envejecimiento global del organismo es un proceso multicausal (factores genéticos, metabólicos, sistemáticos, ambientales). Es la suma total de la experiencia vital de un individuo con cuidados dentales así como con caries, enfermedad periodontal y patología iatrogénica. El estado bucal también refleja la historia de las actitudes comportamentales de la persona y las expectativas sobre su propia salud bucal (4).

Globalmente, la pobre salud bucal en los adultos mayores la mala salud oral entre las personas mayores en particular se ha visto en un alto nivel de pérdida de dientes, experiencia de caries dental, las altas tasas de prevalencia de la enfermedad periodontal, la xerostomía y las lesiones precancerosas orales / cáncer (14).

Edentulismo, provoca en el paciente desdentado una alteración en los aspectos morfológicos, funcional y psíquica. La presencia de dientes funcionales, de al

menos 20 dientes naturales, se encuentran en menor frecuencia entre los adultos mayores de nivel socioeconómico bajo (14).

Diversos autores confirman que la caries es la principal causa de pérdida de los dientes en todos los grupos de edad, incluso en aquellos de edad más avanzada (2, 4, 14,15).

El edentulismo decrece y los adultos mayores retienen cada vez más sus dientes naturales (2).

En adultos mayores institucionalizados, el acceso a los servicios de salud es limitado y sus dientes son frecuentemente extraídos por dolor o malestar, o por falta de materiales para el tratamiento dental. (14).

Ribeiro y col (2005), Chaves y col (2006), Silva y col (2008), reportan que el 58.1% al 68.2% de adultos mayores institucionalizados son edéntulos (16, 17,18).

Caries dental figura entre las más significativas de las enfermedades humanas debido a la frecuente de su aparición (19).

La caries coronaria es una enfermedad dentaria primaria, sin embargo, la radicular es secundaria a la exposición bucal del cemento por retracción gingival fisiológica, senil o enfermedad periodontal. La caries radicular es la más frecuente en el anciano (19).

La caries dental es un problema importante de salud pública en las personas mayores y está estrechamente vinculado a factores sociales y del comportamiento. Este patrón es sobre todo en las personas de bajos ingresos, aquellos que no visitan regularmente al dentista, las que no cepillan sus dientes frecuentemente, consumen muchos azúcares y fuman (14).

Ribeiro y col (2005) Chaves (2006), Sarmiento (2007) reportan que el CPOD varía entre 26.18 a 29.73 (16, 17,12), así mismo Williams (2006) y Sarmiento (2007) sus valores oscilan entre 1.53 a 2.01 (19,12).

La enfermedad periodontal, es causada por la acumulación de placa dentobacteriana que fomenta la destrucción inmunitaria de los tejidos conjuntivos con reacción inflamatoria (gingivitis), llegando a la destrucción de hueso alveolar y del ligamento con pérdida de tejido de sostén (periodontitis) (20).

Estudios epidemiológicos, mostraron que a presencia de altos niveles de placa dentobacteriana o pobre higiene bucal, es un factor decisivo en el pronóstico de la enfermedad periodontal. Por ello es importante considerar que los pacientes que tienen dificultad para realizar el cepillado dental se encuentran en mayor riesgo de padecer esta enfermedad (14,20).

Ribeiro y col (2009), en un estudio realizado en Brasil, mostró un estado dental pobre, con prácticas de higiene bucal insuficiente en los adultos mayores institucionalizados (21).

Lesión de mucosa bucal , las alteraciones de la mucosa y sus estructuras adyacentes más comunes pueden deberse al propio proceso de envejecimiento, al estado nutricional, ser secundarias a enfermedades sistémicas, debidas a medicamentos, o relacionadas con procesos de adaptación o modificación de las estructuras bucales como las prótesis bucales(20).

Conceicao (2010), en un estudio realizado en Brasil, mostró que hay una alta prevalencia de variaciones y lesiones de mucosa bucal, especialmente lesiones inducidas por prótesis, en adultos mayores institucionalizados (22).

La salud bucal en ancianos institucionalizados parece ser precaria. Esto puede deberse a la disminución de actuaciones de prevención y a la falta de especialistas que miren este problema de la salud bucal en geriatría desde otro punto de vista (1,23).

Chaves (17) concluyó que, las personas adultas mayores institucionalizadas presentan condiciones deterioradas de salud bucodental y predomina en ellas, el edentulismo total.

La salud bucal del adulto mayor, dependerá del resultado de los hábitos de higiene y cuidado bucal en el hogar de residencia de la persona, sea en el seno de su familia o en una institución geriátrica, también del grado de incapacidad física, de la presencia de enfermedades sistémicas asociadas, de la posibilidad de acceso a los servicios de salud y de las concepciones y valoración que se tenga de la salud bucal (1).

También efecto de factores socioculturales y económicos son determinantes para que se presente un aumento en el número de tratamientos como las exodoncias y las restauraciones sobre la persona que envejece.

En este sentido, las modificaciones bucales relacionadas con la edad pueden tener dos orígenes:

1. Como expresión del envejecimiento propiamente dicho; y otros,
2. Como consecuencia de la acumulación de factores internos fisiológicos que no provocan enfermedades pero que inducen a cambios bioquímicos, funcionales y estructurales (2).

La salud bucal no es una consideración típica en el manejo de los pacientes geriátricos. Las enfermedades bucales no sólo tienen consecuencias locales, sino que afectan la calidad de las funciones vitales, como el comer, deglutir y hablar; también tienen consecuencias sistémicas, las cuales pueden comprometer la salud general del adulto mayor (8).

En los últimos reportes mundiales sobre salud bucal la OMS observa que varios problemas ampliamente identificados y estudiados, persisten, particularmente en los grupos menos privilegiados, tanto de países desarrollados como en desarrollo. De allí que la Organización Mundial de la Salud –OMS- en el Reporte Mundial de la Salud Oral, 2003, afirme que por su extensión, las enfermedades bucales siguen siendo un problema prioritario en salud pública, con consecuencias sobre la calidad de vida y el bienestar de las personas.

En el mencionado Reporte se establecen las bases políticas para el programa de salud bucal de la OMS como: La salud bucal es parte integral y esencial de la salud general; la salud bucal es un factor determinante de la calidad de vida; algunas enfermedades bucales comparten factores de riesgo con algunas enfermedades crónicas no transmisibles; un apropiado cuidado bucal reduce la mortalidad prematura y los factores sociales, ambientales y del comportamiento juegan un papel significativo sobre la salud/enfermedad bucal. (24).

### **CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL**

La OMS define calidad de vida (CV) como: “la percepción del individuo de su posición en la vida, en el contexto de la cultura y sistemas de valor en los que vive y en relación a los objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones” (25).

Una de las funciones de la odontología es mejorar o mantener la calidad de vida de las personas, ya que la mayor parte de las enfermedades bucodentales y sus consecuencias tienen efectos en el desempeño de las actividades de la vida diaria (26).

Por consiguiente, puede definirse la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB), como “la percepción que el individuo tiene del grado de disfrute con respecto a su dentición, así como de tejidos duros y blandos de la cavidad bucal en el desempeño de las actividades de la vida diaria, teniendo en sus circunstancias presentes y pasadas, sus implicancias en el cuidado, sus expectativas, sus paradigmas y acorde al sistema de valores de su contexto sociocultural” (15,26).

Los métodos utilizados para precisar la salud bucodental se limitan a la medición de indicadores clínicos e índices bucodentales, así como la presencia o ausencia de enfermedades. Estos métodos no suministran información acerca de la percepción de las personas sobre el estado de salud bucodental, además del efecto que tiene la salud bucodental sobre las actividades que realiza con regularidad, como son las dificultades vinculadas con comer, hablar, lavarse los dientes, relajarse, mantener el estado emocional (sin enojos), dormir, trabajar, disfrutar el contacto con la gente (26).

Aún más, las tendencias en los procesos de la enfermedad a menudo no están relacionadas con los indicadores del objetivo en sí, por ejemplo; la prevalencia de

la pérdida dental total varía en diferentes comunidades o países, esto sugiere que los factores culturales y económicos influyen en los resultados del cuidado de la salud bucal (15).

La pérdida de los dientes naturales puede limitar la gama de alimentos consumibles, en detrimento del aporte de proteínas y fibras en particular. La repercusión funcional por deterioro del estado nutricional es también una consecuencia, así como el efecto sobre la autoestima y la comunicación, esto último por alteraciones de la fonación. La pérdida de dientes es el resultado principal de las caries y la enfermedad periodontal, pero también de la actitud del paciente y el dentista, la viabilidad y accesibilidad al cuidado bucodental y la prevalencia de estándares de cuidado. Este enfoque de la calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB) favorece el conocimiento de los orígenes y comportamiento de las enfermedades bucodentales, ya que en gran medida los factores sociales y el medio ambiente son las causas principales de éstas y casi todos son evitables (26).

Se ha utilizado a menudo calidad de vida relacionada a la salud bucal (CVRSB), para medir los efectos de la enfermedad en los pacientes para comprender mejor la forma en que una enfermedad interfiere con la persona. Un padecimiento específico (p. ej., caries coronal) da lugar a una deficiencia (pérdida de órganos dentarios), la cual a su vez produce una discapacidad (deficiencia masticatoria) y

una minusvalía en el sujeto; todo ello afecta las actividades que desempeña con regularidad. (14,26).

Sánchez y col, en un estudio realizado en México, durante el cual se registraron problemas en los dientes, con dificultad para comer, hablar y mantener el estado emocional, se presentó disfunción, falta de bienestar y capacidad que alteran la calidad de vida de estos ancianos (26).

### **PERCEPCIÓN DE LA SALUD BUCAL**

La percepción de la salud bucal es un término que se usa para describir diferentes formas de mediciones por ejemplo: como indicador de calidad de vida y su satisfacción, como limitación para la conversación debido a problemas dentales o de sus prótesis, de su estética y de la satisfacción de su apariencia representa la dimensión de la percepción de la salud bucal, en la que se enfatiza la importancia que representa la salud de su propia persona (autoimagen). Es una representación subjetiva individual de las perspectivas de cómo el individuo observa su propia salud bucal (27).

Los indicadores de la calidad de vida surgieron desde la década de los 70 para evaluar el impacto físico, psicológico y social de los problemas bucales, y completar la información aportada con los índices clínicos, ya que éstos no son sensibles a percepciones subjetivas como el dolor, la estética, la función (7).

Formalmente llamados indicadores sociodentales, son cuestionarios cuyas preguntas corresponden a las dimensiones con los que los creadores de los cuestionarios quisieron dar cobertura suficiente a la cavidad bucal (7).

El Perfil del Impacto de la Salud Bucal (OHIP) es un cuestionario que mide auto percepción disfunción, malestar y discapacidad atribuidos a condiciones bucales, se emplea en diversos estudios descriptivos de la población, especialmente en los adultos mayores (28,29), fue desarrollado por Slade y Spencer en 1994, en Australia. Consiste en 49 preguntas que capturan las siete dimensiones formuladas en el modelo teórico de salud bucal de Locker: limitación funcional, dolor físico, malestar psicológico, incapacidad física, incapacidad social y obstáculos (7,28).

Una de las limitaciones del OHIP-49, radica en su gran extensión (49 preguntas), pudiendo ser difícil de aplicar en estudios epidemiológicos, por lo que Slade (1997), validó el OHIP en formato corto de 14 preguntas (OHIP-14), obtenidas de las 49 originales manteniendo suficiente capacidad psicométrica y discriminativa, presentando un alto grado de coincidencia con los resultados obtenidos con el OHIP-49. (7,28).

El OHIP-14 es uno de los instrumentos más internacionalizados (Australia, Estados Unidos, Canadá, China, Finlandia, Francia, Alemania, Suecia, Israel, Japón Brasil, Sri Lanka y México) al que se le ha reconocido su idoneidad, para describir, discriminar y evaluar el bienestar bucal (7,28).

Castrejón y col (2010); validaron una versión en español del instrumento Perfil del Impacto de la Salud Bucal (OHIP) en adultos mayores de la ciudad de México. Se entrevistaron y evaluaron clínicamente 131 personas de 60 años de edad ó más del sur de la Ciudad de México, para la validación de la nueva versión OHIP-Mx-49. De las personas entrevistadas (edad promedio:  $73,8 \pm 8,3$  años), 77,9% eran mujeres. Se obtuvieron valores elevados de consistencia interna, tanto del OHIP-Mx-49 (0,96) como de las dimensiones (0,79–0,86), y de repetibilidad en el instrumento (0,877) y todas las dimensiones, excepto inhabilidad social (0,176). La puntuación promedio del OHIPMx-49 fue de  $37,1 \pm 35,3$ ; se observaron mayores puntuaciones en las personas con 1–9 dientes ( $p = 0,02$ ), las que no presentaron caries coronal ( $p = 0,02$ ) y las que percibían necesitar tratamiento dental ( $p = 0,01$ ). El OHIP-Mx-49 es un instrumento confiable y válido que puede aplicarse en adultos mayores mexicanos (23).

Catrejón y col (2012); validaron una versión corta del OHIP- EE-14, siendo fiable con un alfa de Cronbach's de 0,918 y un ICC de 0,825. Las asociaciones significativas fueron encontradas entre OHIP-EE-14 y el número de dientes y percibe la necesidad de tratamiento dental. El OHIP-EE-14 es un instrumento fiable y válido, y puede ser utilizado en sujetos de 60 años a más de edad de la Ciudad de México (24).

### II.3. JUSTIFICACIÓN

Entre las distintas etapas de vida de una persona, la del adulto mayor se ha incrementado en los últimos años. A pesar de ello, existen pocos estudios sobre el estado de salud bucal en este grupo humano.

El presente estudio se realizó en personas adultas mayores por ser el grupo poblacional de mayor riesgo en la prevalencia y severidad de patología bucal. La investigación se centró en una institución estatal cuya población adulta mayor son residentes permanentes de la misma; con perfil socio demográfico muy similar.

Se aplicó un Cuestionario OHIP-14, el cual es un instrumento que mide el Perfil del Impacto de la Salud bucal, entendiéndose como **“impacto”, a cómo influyen las enfermedades bucales en el bienestar funcional y psicosocial, manifestándose en la calidad de vida de los adultos mayores**, de donde se desprende la importancia teórica del presente estudio; del cual se obtendrá un mejor y mayor conocimiento de la problemática de la salud bucal en el adulto mayor; lo cual permitirá documentar y proyectar acciones de intervención que contribuyan a mantener y/o mejorar la calidad de vida del adulto mayor.

La importancia social del presente estudio radica en que, conociendo la realidad de la salud bucal en este grupo etario, se podrá establecer programas preventivos

promocionales en salud bucal que conlleven a mantener y/o elevar la calidad de vida y bienestar de la personas en etapas previas a su adultez madura.

Este trabajo tuvo importancia metodológica, porque se empleó un cuestionario Perfil del Impacto de la Salud Bucal (OHIP-14), que fue sometido a una prueba de confiabilidad, mediante la valoración semántica, consistencia interna, y el test re-test; tal cual lo establecen otros estudios similares (30,31). La adaptabilidad cultural del instrumento durante el estudio piloto, se realizará para tener la certeza de que las preguntas que contiene el cuestionario son perfectamente entendibles por la población en estudio.

## **II.4. OBJETIVOS**

### **II.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Evaluar el impacto de la salud bucal en la calidad de vida del adulto mayor en el Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo Vda de Canevaro” años 2011.

### **II.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Determinar la distribución de las características sociodemográficas y los indicadores de la salud bucal (número de dientes permanentes presentes, caries dental, higiene bucal, lesión de mucosa bucal, situación de prótesis dental e higiene de la prótesis dental) del adulto mayor.
2. Evaluar la calidad de vida relacionada a la salud bucal según valor global, dimensiones e ítems en el adulto mayor.
3. Evaluar la calidad de vida relacionada a la salud bucal con las características socio demográficas del adulto mayor.

### **III.-METODOLOGÍA**

#### **III .1. DISEÑO DEL ESTUDIO**

Observacional, descriptivo de corte transversal.

#### **III .2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población total estuvo constituida por los adultos mayores indigentes que residen en los pabellones típicos del Centro del centro de atención Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo Vda de Canevaro” en el distrito de Lima, provincia de Lima. De las 4 instituciones probables para realizar llevar a cabo el estudio, este se realizó en el albergue mencionado por contar con la accesibilidad de las autoridades de dicho nosocomio para la ejecución del trabajo.

Para la determinación de la muestra, se realizó previamente un estudio piloto 30 personas adultas mayores residentes permanentes de dicha institución entre hombres y mujeres que cumplan con los criterios de inclusión, a partir de la nómina de los adultos mayores proporcionada por los respectivos responsables de la institución del cuidado de los adultos mayores, por lo que se obtuvo la media y desviación estándar; los mismos que fueron incluidos dentro de la fórmula del programa estadístico Fistera, para determinar la muestra estudiada. Se utilizó estimar una media:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * S^2}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * S^2}$$

Total de la población: 235 adultos mayores, con un nivel de confianza del 95% (z de 1.96), precisión de 1, varianza de 78 (obtenido de la prueba piloto), con un tamaño mínimo muestral de 132, pero se evaluaron 177 adultos mayores para el presente estudio.

Se trabajó con una muestra conformado por 177 adultos mayores de 60 a 99 años de edad.

### III.2.1.CRITERIOS DE SELECCIÓN

#### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Personas adultas mayores autovalentes o frágiles que se encuentren registrado en dicha institución.
- Personas adultas mayores con capacidad física y mental para responder las preguntas de entrevista.
- Personas adultos mayores dentados y desdentados.
- Personas adultas mayores que acepten participar en el presente estudio, firmando la hoja de consentimiento informado voluntario.

## CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Personas adultos mayores con dificultades en la audición y el habla que le impidan responder el cuestionario.
- Personas adultos mayores con discapacidad mental establecida.
- Personas adultos mayores con discapacidad física que le impidan abrir la boca para el examen clínico.
- Personas adultos mayores que no acepten participar en el presente estudio, y no firmando la hoja de consentimiento informado.

### III.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES
<b>SALUD BUCAL</b>	Comprende las estructuras y funciones de todos los órganos de la cavidad bucal que colaboran al buen funcionamiento de la misma	<b>Dientes permanentes presentes</b>	Total de dientes con cualquier parte de él visible	NDPP según OMS	cuantitativo	discreta	Número de dientes permanentes presentes (NDPP)
		<b>Higiene bucal</b>	Cantidad de placa observada por la tinción de las piezas dentarias luego de la aplicación de la placa reveladora.	Índice de O'Leary	Cualitativa politómica	ordinal	Bueno= índice de placa menor a 20% Aceptable =índice de placa de 20% a 40% Deficiente= mayor a 40%
		<b>Caries coronal</b>	Lesión en un punto y fisura con cavidad reblandecida en la superficie coronal según criterios de la O.M.S	Índice CPOD según O.M.S	cuantitativa	razón	0-32
		<b>Caries radicular</b>	Lesión reblandecida y/o oscurecido localizada en la superficie radicular según criterios de la O.M.S	Índice CO-R según O.M.S	Cualitativa	nominal	0-32

<b>SALUD BUCAL</b>	Comprende las estructuras y funciones de todos los órganos de la cavidad bucal que colaboran al buen funcionamiento de la misma	<b>Lesión de mucosa bucal</b>	Constituye un grupo heterogéneo de alteraciones de la cavidad bucal				= 0 Ningún estado anormal = 1 Tumor maligno = 2 Leucoplasia = 3 Liqueen plano = 4 Úlcera(aftosa, herpética, traumática) = 5 Gingivitis necrotizante aguda = 6 Candidiasis = 7 Absceso = 8 Otro trastorno = 9 No registro
		<b>Situación de la prótesis dental</b>	Tipos de aparatos removible (parcial o total) fija en cada maxilar al momento del examen clínico	Según criterios de la O.M.S	Cualitativa politómica	nominal	= 0 ninguna prótesis = 1 Puente = 2 Más de un puente = 3 Prótesis parcial removible = 4 dos puentes y prótesis parcial removible = 5 Prótesis completa =9 No registrado
		<b>Higiene de la prótesis dental</b>	Cantidad de placa según extensión de la tinción de la placa reveladora de la prótesis dental	Índice de la placa bacteriana en prótesis superior	Cualitativa politómica	ordinal	Excelente=1 Aceptable =2 Pobre=3

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPRACIONAL	INDICADORES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES
<b>CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL</b>	Percepción del grado de disfrute que una persona tiene con respecto a su boca en función de servicio que en su vida diaria le reporta teniendo en cuenta sus circunstancias pasadas y presentes, su implicación en el cuidado, sus expectativas, sus paradigmas, el sistema de valores que su contexto socio-cultural le inspira	<b>Limitación funcional</b>	Medida a través del Instrumento que mide el impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida (OHIP-14)	Pregunta 1 y 2 del cuestionario OHIP-14	Cuantitativo	Razón	0-56
		<b>Dolor físico</b>		Pregunta 3 y 4 del cuestionario OHIP-14	Cuantitativo	Razón	
		<b>Molestias psicológicas</b>		Pregunta 5 y 6 del cuestionario OHIP-14	Cuantitativo	Razón	
		<b>Incapacidad física</b>		Pregunta 7 y 8 del cuestionario OHIP-14	Cuantitativo	Razón	
		<b>Incapacidad psicológica</b>		Pregunta 9 y 10 del cuestionario OHIP-14	Cuantitativo	Razón	
		<b>Incapacidad social</b>		Pregunta 11 y 12 del cuestionario OHIP-14	Cuantitativo	Razón	
		<b>Obstáculos</b>		Pregunta 13 y 14 del cuestionario OHIP-14	Cuantitativo	Razón	

<b>CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>TIPO</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>VALORES</b>
<b>EDAD</b>	Tiempo transcurrido a partir de su nacimiento	_____	Años cumplidos de acuerdo a ficha de registro de la institución hasta el momento de la recolección de datos.	Años	Cuantitativo	Discreta	Número de años cumplidos
<b>SEXO</b>	Características biológicas que definen a un ser humano para pertenecer al sexo masculino o femenino.	_____	Observación de las características fenotípicas al momento de la entrevista	_____	Cualitativa Dicotómica	Nominal	Femenino masculino
<b>ESTADO CIVIL</b>	Situación de la persona en relación con las leyes o costumbres relativas al matrimonio o convivencia que existe en el país.	_____	Condición civil actualmente del sujeto	_____	Cualitativa Politómica	Nominal	Conviviente Separado Casado Viudo Divorciado Soltero
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>	Es el grado más elevado de estudios realizados o en curso	_____	Nivel educativo alcanzado al momento de la entrevista	_____	Cualitativa Politómica	Ordinal	Sin nivel Inicial Primaria Secundaria Superior no Univ Superior Univ.

### **III.4. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS**

#### **III.4.1 MÉTODO**

**OBSERVACIÓN:** estructurada mediante el empleo de un examen clínico bucal. Se aplicó los índices CPOD, CO-R, lesión de mucosa bucal y situación de la prótesis dental, según criterios de la salud bucodental de la OMS (32). Además se evaluó la higiene bucal, a través del Índice de O'Leary, referido por la Organización Panamericana de la Salud 1992 (33). Para la higiene de la prótesis dental, se utilizó el Índice de placa bacteriana en prótesis dental propuesto por Butdz –Jorgensen (34).

**ENCUESTA:** se empleó el cuestionario del Perfil del Impacto de la Salud Bucal. (OHIP-14) referido por Slade en 1997, para medir la calidad de vida relacionada a la salud bucal (35,36), ósea el efecto que los trastornos bucodentales ocasionan en las actividades de la vida diaria de la persona a partir de su experiencia (12 meses). Mediante una entrevista se le formuló las 14 preguntas contenidas en el cuestionario, teniendo opciones múltiples como respuestas, las cuales se encuentran de acuerdo a la escala de Likert con un valor máximo de 5 puntos, las cuales son: 0 (nunca), 1(casi nunca), 2 (de vez en cuando), 3 (bastante frecuencia), 4(muy a menudo).

Las respuestas tuvieron un puntaje mínimo de 0 y máximo de 56. Las puntuaciones del OHIP-14 se calcularon sumando las puntuaciones de los

códigos numéricos de cada respuesta de las 14 preguntas constituyendo la medida.

#### III.4.2.PROCEDIMIENTO

Se solicitó autorización por escrito al director/a de la institución, la cual se les explicó la finalidad del estudio.

Obtenida la autorización, se seleccionó la población de adultos mayores residentes permanentes de dicha institución que cumpla con los criterios de inclusión previo consentimiento informado voluntario por escrito para participar en el estudio, explicándoles la finalidad del estudio ( Anexo N°1).

Previo a la realización del trabajo en sí, se realizó un estudio piloto con 30 adultos mayores de dicha institución, con la aplicación del cuestionario OHIP-14 y la realización del examen clínico bucal para evaluar la confiabilidad del instrumento, así mismo se realizó la valoración semántica para la claridad y entendimiento de las preguntas.

Este instrumento del OHIP-14 se ha traducido y validado en países de habla hispana y a tenido modificaciones y adaptaciones antes de su uso en diferentes estudios. Hasta el momento existen versiones en español, una realizada en Chile y México (30,35).

La versión original del OHIP-14 está en inglés. Se aplicó el instrumento en la muestra de este estudio con base a la versión original desarrollada y validada por

Slade y Spencer (36). Igualmente se empleó una versión en español publicada por Mirashi y Espinosa (35). Además de lo publicado por Castrejón y Borges en su artículo “Derivation of the short form of the Oral Health Impact Profile in Spanish (OHIP-EE-14)” y “Validación de un instrumento para medir efecto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores mexicanos” (30,31) (Anexo °2)

En nuestro país no hay estudios realizados con este instrumento OHIP-14 por lo que se realizó una **valoración semántica**, referido a los aspectos del significado, sentido o interpretación de una/s palabras que guarda correspondencia a las preguntas formuladas en el cuestionario. Todas las preguntas mostraron más del 50% de entendimiento de las preguntas por parte de los adultos mayores, resultando una aceptable comprensión de esta en la población en estudio.

Estudios de investigación realizados en México (31-48), para el logro de un mayor entendimiento de las preguntas y opciones de respuesta de los adultos mayores se modificaron algunos términos cuyo significado no alteraba la interpretación y sentido de la pregunta u opciones de respuesta.

El cálculo de la confiabilidad se obtuvo mediante, el **análisis de consistencia interna**, se refiere al nivel en que los diferentes ítems o preguntas de una escala están relacionados entre sí, mediante la determinación del Coeficiente alfa de Cronbach, que requiere solo una aplicación del instrumento de medición y produce valores que oscila cero (0) y uno (1). El coeficiente alfa de Cronbach

mostró valor alto de 0.84, considerándose buena consistencia interna ya que su coeficiente alfa fue superior a 0.7.

El **Test-retest o medida de estabilidad**, que consiste en la concordancia obtenida entre los resultados del test al ser evaluada la misma muestra por el mismo examinador en dos situaciones distintas mediante la prueba estadística coeficiente de correlación interclase (ICCs), obteniendo un valor de 0.91.

Los resultados mostraron que el instrumento Perfil del Impacto de la Salud bucal (OHIP-14), es un instrumento fiable que hace mediciones estables y consistentes.

A cada adulto mayor se aplicó una entrevista para recoger datos socio demográficos (Anexo N°3). Luego se aplicó el cuestionario OHIP-14(Anexo N° 2), leyéndoles cada ítems y marcando la respuesta que ellos referían.

Antes de la realización del estudio piloto y la ejecución del estudio, la investigadora tuvo sesiones de capacitación de las condiciones clínicas y se procedió a un proceso de de calibración interexaminador y intraexaminador. Se obtuvo valores kappa imágenes caries dental : 0.83, kappa clínico para caries dental: kappa interexaminador: caries coronal = 0.94 caries radicular =0.99 Kappa intraexaminador: caries coronal= 0.95 caries radicular= 0.97, con apoyo de un docente del área (DAOS). Mientras valores de kappa para Índice de higiene bucal O'Leary: Kappa interexaminador: 0.8 Kappa intraexaminador: 0.91. Las capacitaciones de lesión de mucosa bucal e higiene de la prótesis bucal se

realizaron con método de reproducibilidad mediante imágenes y evaluación de prótesis dental lo cual se obtuvo un 100% de reproducibilidad respectivamente.

A continuación se efectuaron los exámenes clínicos bucales correspondientes, en el área de odontología de la institución con empleo de un sillón dental, bajo luz natural, equipo de examen bucal estéril: dos espejos bucales planos número cinco, pinza, explorador. La evaluación se realizó cumpliendo con las normas de bioseguridad (mascarillas, guantes, desinfección).

Con la observación se reconoció el número de dientes permanentes presentes, caries dental, higiene bucal, lesión de mucosa bucal, situación de prótesis e higiene de la prótesis:

**Dientes permanentes presentes.-** según criterios de la OMS, se realizó mediante la observación con el examen clínico, la cual se consideró al total dientes con cualquier parte de él visible, aun cuando la corona está totalmente destruida, quedando solo raíces, la cual se registró en la ficha de registro (Anexo 3).

**Caries dental.-** mediante los criterios de la OMS, la cual la define como una lesión presente un hoyo o fisura, o exista una superficie dental suave, y tiene una cavidad inconfundible, un esmalte socavado o un suelo o pared apreciablemente ablandada. El índice CPOD (unidades de dientes permanentes cariados, extraídos y obturados) se aplicó para el diagnóstico de caries coronal (Anexo N° 4) y el CO-R para diagnosticar caries radicular. (Anexo N°4), se evaluó la cara oclusal,

mesial, distal, vestibular, lingual o palatina de cada diente. El examen se realizó por cuadrantes, en el primer cuadrante desde la pieza 1.8 al 1.1, en el segundo cuadrante del 2.1 al 2.8 , tercer cuadrante del 3.8 al 3.1 y cuarto cuadrante del 4.1 al 4.8, indicando la situación de la corona y/o raíz .

**Higiene bucal.-** según el Índice de O'Leary, la cual consistió en la aplicación de un sistema revelador de placa bacteriana (violeta de genciana) a todas las piezas dentarias presentes con un hisopo de madera, distribuyéndose por toda la superficie dentaria (mesial, distal, vestibular, lingual o palatino) , se le pidió al sujeto que se enjuague para eliminar el exceso del producto y se procedió al conteo de las 4 caras de todas las piezas dentarias presentes, excepto borde incisal y cara oclusal , con la ayuda de un espejo bucal plano, se registró en el diagrama representativo del índice de O'Leary las superficies teñidas, siguiendo la secuencia comenzando del 1.8 y terminando con el 4.8 . Luego se procedió a la realización de una regla de tres simple y se halló el porcentaje de placa bacteriana, siendo ésta, la cantidad de superficies teñidas sobre el total de superficies presentes por 100. Lo cual se consideró como buena, aceptable y deficiente higiene oral (Anexo N° 5).

**Lesiones de mucosa bucal.-** según criterios de la OMS, se efectuó un examen de la mucosa bucal y de los tejidos bucales y peribucales siguiendo el siguiente orden:

Mucosa y surcos labiales (superior e inferior), parte labial de las comisuras y la mucosa bucal (derecha e izquierda), lengua (superficie dorsal, ventral y lateral), suelo de boca, paladar duro y blando, bordes alveolares y encías (superior en inferior). Se evaluó mediante inspección visual y se exploró digitalmente con los dedos índice y pulgar recorriendo toda la superficie a evaluar (Anexo 6).

**Situación de la prótesis dental.-** según criterios de la OMS, la cual se registró los tipos de prótesis en cada maxilar (superior e inferior) (Anexo 7).

**Higiene de la prótesis.-** según el Índice de placa bacteriana en prótesis propuesta Budtz –Jorgensen. Para evaluar el estado de limpieza de la prótesis se utilizó un revelador de placa (violeta de genciana) donde se tiñó en la superficie interna de la prótesis dental superior por 15 segundos, luego se colocará la prótesis bajo agua para eliminar el exceso del colorante. De acuerdo a la extensión de la tinción de la placa reveladora se tomó valores de excelente, aceptable y pobre (Anexo 8).

### **III.5.CONSIDERACIONES ÉTICAS**

- Se solicitó la aprobación por el Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia para la ejecución del presente estudio. (Anexo °7)
  
- Se solicitó la autorización correspondiente al Director de la institución para la realización del estudio. (Anexo °8)
  
- Se solicitó la participación de las personas adultas mayores mediante el consentimiento informado voluntario para ser incluidos en el presente estudio, para lo cual se les informó la finalidad del estudio. (Anexo °1)
  
- Se protegió la privacidad de los sujetos participantes, la cual se realizó mediante una base de datos codificados y las entrevistas fueron guardadas por código por el investigador no consignando nombres, ni apellidos en la base de datos. (Anexo°2)(Anexo°3).

### **III.6. PLÁN DE ANÁLISIS**

Se elaboró una base de datos en el programa Excel y luego se procedió a realizar el procesamiento de los datos mediante el paquete estadístico SPSS versión 20.

Se inició con el estadística descriptiva de todas las variables y covariables, encontrándose la media, mediana, desviación estándar, porcentajes, valor máximo y valor mínimo.

Luego para analizar la relación entre la variable dependiente (OHIP-14) y covariables y las variables cualitativas se realizó mediante la prueba de U Mann Whitney y Kruskal Wallis, con un nivel de confianza al 95%

Para analizar la relación entre la variable dependiente (OHIP-14) y variables cuantitativas, mediante la aplicación de correlación Spearman, con un nivel de confianza al 95%.

Los resultados se mostraron en tablas.

#### **IV. RESULTADOS**

Se examinaron 177 Adultos Mayores residentes del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodulfo Vda. de Canevaro”. Se observó que el grupo mayoritario corresponden a las personas de 80 a más años de edad (49.2%), siendo la edad mínima 60 años y la máxima encontrada 99 años con una media de  $79.40 \pm 7,06$ , siendo 104 (58.8%) del sexo masculino y 73(41.2%) correspondiente al sexo femenino. En cuanto al estado civil, 123 (69.5%) adultos mayores fueron solteros, 34(19, 2%) viudos, 10 (5,6%) casados. Respecto al grado de instrucción, 76 (42.9%) refiere tener primaria, el 66 (37.3%) secundaria, y solo el 5(2.8%) ningún nivel educativo (Tabla 1).

Se encontró que más de la mitad al menos tenía un diente presente en boca. Teniendo como punto de referencia un número promedio de 20 dientes. Se encontró que el 34.5 % de los Adultos Mayores son edéntulos, el 50.8 % mantiene de 1 a 19 dientes, el 14.7 % de 20 a más dientes presentes (Tabla 2).

El valor promedio de dientes presentes en boca al momento del examen fue 8.08 dientes con un mínimo de 0 dientes y máximo de 29 dientes.

Se excluyeron 61 adultos mayores edéntulos totales. Al evaluar los indicadores de caries dental a los 116 Adultos Mayores, se encontró para caries coronal un CPOD promedio de  $26.17 \pm 6.87$  dientes con un intervalo de 8 a 32 dientes con experiencia de caries, siendo el principal contribuyente del CPOD el número de

dientes perdidos ( $23.22 \pm 9.11$  dientes) con diferencias de 2 a 31 dientes perdidos. La media de los dientes obturados fue de  $0.94 \pm 2.06$ , comprendido entre 0 y 13 dientes obturados.

En cuanto a caries radicular, se encontró un CO-R promedio de  $0.59 \pm 0.95$  dientes, un promedio de raíces cariadas de  $0.50 \pm 0.86$  y obturadas de  $0.09 \pm 0.41$  (Tabla 3).

Se evaluaron a 112 adultos mayores para la condición de higiene bucal (con corona) presentando un 76.8% una higiene bucal deficiente, y solo el 1.8% presentaron una buena higiene bucal (Tabla 4).

Al examen intraoral, al evaluar las lesiones de la mucosa bucal en los adultos mayores se encontró entre las lesiones más significativas, 20.6 % de varices linguales, siendo más afectado lengua, seguido con un 19.6 % de enfermedad periodontal (Tabla 5).

En cuanto a la situación de la prótesis para ambos maxilares, se encontró entre la prótesis dental más frecuente, la prótesis total superior con 28.8%, mientras que la menos frecuente en el maxilar inferior fue la presencia de un puente con 0.6% (Tabla 6).

Con respecto a la higiene de la prótesis superior se evaluó a 51 adultos mayores, encontrándose un 49.0 % con una higiene aceptable, y un 1.8 % con una excelente higiene de su prótesis superior (Tabla 7).

La media del OHIP-14 fue 8.90 (DS 8.93, en un rango de 0 a 46 puntos) con un promedio de cada impacto que osciló de 0.26 a 1.50. Se observó que los adultos mayores mostraron bajo impacto bucal (Tabla 8).

La proporción de adultos mayores que reportaron problemas o malestar varía entre 14.1% y 88.2% de acuerdo a las dimensiones del OHIP-14. El problema más frecuente reportado fue el dolor físico (88.2%), seguido de las molestias psicológicas (75.9%), incapacidad física (68.9) e limitación funcional (47.5%) Solo el 14.1% reportaron incapacidad social. El problema más frecuente fue incomodidad al comer alimentos, seguido de sensación de preocupación (Tabla 8)

La media de las puntuaciones total del OHIP-14 no fue estadísticamente significativa relacionados con la edad, género y estado civil, presentando un valor de  $p > 0.05$ . Solo, se encontró diferencias estadísticamente significativas con el grado de instrucción presentando un valor de  $p < 0.05$  (Tabla 10).

No existe una correlación estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre la media de la puntuación total del OHIP -14, el componente caries coronal ( $r = -0,08$ ,  $p > 0,05$ ). Además, existe una correlación positiva débil estadísticamente significativa entre la media de la puntuación total del OHIP -14 y el índice CPOD ( $r = -0,191$ ,  $p < 0,05$ ). Existiendo una relación directa entre CPOD y la percepción de calidad de vida relacionada a la salud bucal, con un valor de  $p = 0,040$ . Entre caries radicular con la media de puntuación total del OHIP -14 no se encontró correlación estadísticamente significativa ( $r = 0,08$ ,  $p > 0,05$ ) (Tabla 11).

No se encontraron diferencias significativas entre la media de la puntuación total del OHIP-14 con números de dientes permanentes presentes, higiene bucal, lesión de mucosa bucal, situación de la prótesis dental de ambos maxilares e higiene de la prótesis dental presentando un valor de  $p > 0,05$  (Tabla 12).

**TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES RESIDENTES DEL CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTO GERIÁTRICO “IGNACIA RODULFO VDA.DE CANEVARO SEGÚN CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, LIMA –PERÚ 2011 (n=177)**

<b>CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Edad</b>		
60 a 69	16	9.0
70 a 79	74	41.8
80 a más	87	49.2
<b>Sexo</b>		
Masculino	104	58.8
Femenino	73	41.2
<b>Estado Civil</b>		
Conviviente	3	1.7
Separado	4	2.3
Casado	10	5.6
Viudo	34	19.2
Divorciado	3	1.7
Soltero	123	69.5
<b>Grado de instrucción</b>		
Analfabetos	8	4,5
Inicial	5	2,9
Primaria	76	42,9
Secundaria	66	37,3
Superior no universitaria	9	5,1
Superior universitaria	13	7,3

**TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE DIENTES PRESENTES PERMANENTES DE LOS ADULTOS MAYORES RESIDENTES DEL CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTO GERIÁTRICO “IGNACIA RODULFO VDA. DE CANEVARO, LIMA-PERÚ 2011 (n =177)**

<b>Dientes permanentes presentes</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Presentes		
1 a 19	90	50.8
20 a más	26	14.7
No presentes (edéntulo)	61	34.5

X ( dientes permanentes presentes)=8.08

**TABLA 3. ÍNDICE CPO-D Y CO-R DE LOS ADULTOS MAYORES RESIDENTES DEL CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTO GERIÁTRICO “IGNACIA RODULFO VDA. DE CANEVARO” SEGÚN CARIES DE DENTAL, LIMA-PERÚ 2011 (n =116)**

<b>Caries dental</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>D.S</b>	<b>Valor mínimo</b>	<b>Valor máximo</b>
<b>Caries coronal</b>					
Cariados	2.01	1.00	2.99	0	17
Perdidos	23.22	26.00	9.11	2	31
Obturados	0.94	0.00	2.06	0	13
CPOD	26.17	29.00	6.87	8	32
<b>Caries radicular</b>					
Cariados	0.50	0.00	0.86	0	4
Obturados	0.09	0.00	0.42	0	3
CO-R	0.59	0.00	0.95	0	4

**TABLA 4. DISTRIBUCIÓN DE LA HIGIENE BUCAL DE LOS ADULTOS MAYORES RESIDENTES DEL CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTO GERIÁTRICO “IGNACIA RODULFO VDA. DE CANEVARO, LIMA-PERÚ 2011 (n=112)**

---

<b>Higiene bucal</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Bueno	2	1.8
Aceptable	24	21.4
Deficiente	86	76.8

---

**TABLA 5. DISTRIBUCIÓN DE LESIÓN DE MUCOSA BUCAL DE LOS ADULTOS MAYORES RESIDENTES DEL CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTO GERIÁTRICO “IGNACIA RODULFO VDA. DE CANEVARO SEGÚN LOCALIZACIÓN LIMA-PERÚ 2011(n=177)**

Lesiones	Localización								n	%
	Comisuras	Labios	Surcos	Mucosa bucal	Suelo de boca	Lengua	Paladar duro y/o Blando	Bordes alveolares/ encías		
Varices	0	16	0	0	2	28	0	0	46	20.6
Enfermedad Periodontal	0	0	0	0	0	0	0	44	44	19.6
Variantes de la lengua	0	0	0	0	0	22	0	0	22	9.8
Candidiasis	7	0	0	0	0	0	7	0	14	6.2
Úlcera traumática	1	1	1	2	0	0	1	4	10	4.7
Absceso	0	0	0	0	0	0	0	5	5	2.2
Melanosis del Fumador	0	0	0	3	0	0	0	0	3	1.3
Fibroma Periférico	0	1	0	0	0	1	0	1	3	1.3
Hiperplasia Fibrosa	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0.9
Melanosis Labial	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0.4
Gingivostomatitis										
Herpética	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0.4
Mucocele	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0.4
Fístula Mucosa	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0.4
Torus Mandibular	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0.4
Hematoma	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0.4
Ningún estado anormal	0	0	0	0	0	0	0	0	69	30.8
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>52</b>	<b>8</b>	<b>55</b>	<b>224</b>	<b>100</b>

**TABLA 6. SITUACIÓN DE PRÓTESIS DENTAL DE LOS ADULTOS MAYORES RESIDENTES DEL CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTO GERIÁTRICO “ IGNACIA RODULFO VDA. DE CANEVARO” LIMA-PERÚ 2011 (n= 177)**

<b>Situación de la prótesis dental</b>	<b>Arcada Superior (%)</b>	<b>Arcada Inferior (%)</b>
Puente	2 ( 1.1)	1 (0.6)
Más de un puente	0 (0.0)	0 ( 0.0)
Prótesis parcial removible	11 ( 6.2)	13 ( 7.3)
Prótesis completa	51 (28.8)	37 ( 20.9)
No prótesis	113 (63.8)	126 ( 71.2)

**TABLA 7. HIGIENIZACIÓN DE LA PRÓTESIS DENTAL DE LOS ADULTOS MAYORES RESIDENTES DEL CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTO GERIÁTRICO “IGNACIA RODULFO VDA. DE CANEVARO, LIMA-PERÚ 2011. (n= 51)**

---

<b>Higiene de la prótesis dental</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Excelente	4	1.8
Aceptable	25	49.0
Pobre	22	43.1

---

**TABLA 8. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL SEGÚN DIMENSIONES DE LOS ADULTOS MAYORES RESIDENTES DEL CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTO GERIÁTRICO “IGNACIA RODULFO VDA. DE CANEVARO” LIMA-PERÚ 2011(n =177)**

<b>OHIP-14</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>D.S</b>	<b>Valor mínimo</b>	<b>Valor máximo</b>
Total OHIP-14	8.90	6.00	8.93	0	46
Limitación funcional	1.14	0.00	2.16	0	4
Dolor Físico	2.22	2.00	2.69	0	4
Molestias psicológicas	1.97	1.00	2.59	0	4
Incapacidad física	1.51	0.00	2.35	0	4
Incapacidad psicológica	0.94	0.00	2.00	0	4
Incapacidad social	0.26	0.00	1.01	0	4
Obstáculos	0.86	0.00	1.69	0	4

**TABLA 9. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL SEGÚN VALOR GLOBAL, DIMENSIONES E ÍTEMS DE LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTO GERIÁTRICO “IGNACIA RODULFO VDA. DE CANEVARO” LIMA –PERÚ 2011 ( n = 177)**

Dimensión	Individuos con puntuación >0 n(%)	Ítem	OHIP-14	Nunca(0)	Ocasionalmente	De vez en cuando (3)
			Puntuación	/ casi nunca (1)	(2)	/muy a menudo (4)
			Media ( DS )			
Limitación funcional	84 ( 47.5 )	1.Incomodidad para pronunciar palabras	0.82 ( 1.3 )	125 ( 70.6 )	31 ( 17.5 )	21 ( 11.9 )
		2. Sabor de los alimentos ha empeorado	0.32 ( 0.8 )	157 ( 88.7 )	14 ( 7.9 )	6 ( 3.4 )
Dolor físico	137 ( 88.2 )	3.Incomodidad dolorosa en su boca	0.72 ( 1.2 )	129 ( 72.8 )	36 ( 20.3 )	12 ( 6.8 )
		4.Incomodidad al comer alimentos	1.50 ( 1.5 )	84 ( 47.4 )	52 ( 29.4 )	41 ( 23.1 )
Molestias psicológicas	134 ( 75.9 )	5.Sensación de preocupación	1.47 ( 1.6 )	86 ( 51.4 )	39 ( 22.0 )	47 ( 26.5 )
		6.Sensación de nerviosismo	0.50 ( 1.0 )	145 ( 81.9 )	20 ( 11.3 )	12 ( 6.8 )
Incapacidad física	122 ( 68.9 )	7.Insatisfactoria su dieta	0.66 ( 1.1 )	135 ( 76.3 )	33 ( 18.6 )	9 ( 5.1 )
		8.Interrumpir sus comidas	0.85 ( 1.3 )	121 ( 68.4 )	37 ( 20.9 )	19 ( 10.7 )
Incapacidad psicológica	63 ( 35.6 )	9.Dificultad para relajarse	0.17 ( 0.7 )	166 ( 93.8 )	7 ( 4.0 )	4 ( 2.3 )
		10.Avergonzado frente a otras personas	0.77 ( 1.3 )	130 ( 73.5 )	26 ( 14.7 )	21 ( 11.9 )
Incapacidad social	25 ( 14.1 )	11. Irritable con otras personas	0.14 ( 0.6 )	169 ( 95.5 )	5 ( 2.8 )	3 ( 1.7 )
		12.Dificultad para hacer sus trabajos habituales	0.12 ( 0.5 )	168 ( 95.0 )	9 ( 5.1 )	0 ( 0.0 )
Obstáculos	72 ( 40.6 )	13.Vida menos satisfactoria	0.73 ( 1.2 )	133 ( 75.2 )	28 ( 15.8 )	16 ( 9 )
		14.Incapaz de realizar sus actividades	0.13 ( 0.5 )	169 ( 95.5 )	7 ( 4.0 )	8 ( 4.6 )
OHIP (puntuación)	144 ( 81.4 )	Todos los ítems	8.90 ( 6.0 )			

**TABLA 10. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL CON CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ADULTOS MAYORES RESIDENTES DEL CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTO GERIÁTRICO “ IGNACIA RODULFO VDA. DE CANEVARO” LIMA –PERÚ 2011(n =177)**

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS		OHIP-14		
	n	Media (D.S)	Mediana	p
<b>Edad</b>				
60-69	16	8.81(9.34)	5.50	0.633 <sup>a</sup>
70-79	74	8.42(9.06)	6.00	
80 a más	87	9.32 (8.83)	7.00	
<b>Sexo</b>				
Femenino	73	8.59 (7.34)	8.00	0.653 <sup>b</sup>
Masculino	104	9.12 (9.93)	6.00	
<b>Estado civil</b>				
Conviviente	3	10 (14)	4.00	0.808 <sup>a</sup>
Separado	4	12.5 (14.18)	10.00	
Casado	10	7.2 (5.83)	6.50	
Viudo	34	9.59 (8.21)	9.00	
Divorciado	3	19.67 (22.94)	9.00	
Soltero	123	8.44 (8.59)	6.00	
<b>Grado de instrucción</b>				
Analfabeto	8	15.63 (12.05)	13.00	0.029 <sup>a</sup>
Inicial	5	8.4 (5.03)	7.00	
Primaria	76	9.22 (7.39)	8.50	
Secundaria	66	8.42 (10.46)	4.50	
Superior no universitaria	9	2.89 (3.72)	0.00	
Superior universitaria	13	9.62 (8.64)	6.00	

<sup>a</sup> Kruskal Wallis

<sup>b</sup> U Mann Whitney

**TABLA 11. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL CON CARIES DENTAL (CORONAL Y RADICULAR) DE LOS ADULTOS RESIDENTES DEL CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTO GERIÁTRICO “IGNACIA RODULFOVDA. DE CANEVARO” LIMA –PERÚ 2011 (n =116)**

CARIES DENTAL	OHIP-14				
	Media	D.S	r	R <sup>2</sup>	p
<b>Caries coronal</b>					
Cariados	3.07	3.22	-0.08	0.0064	0.395
Perdidos	18.75	8.19	0.14	0.0196	0.133
Obturados	1.43	2.39	0.081	0.0065	0.386
CPOD	23.25	6.77	0.191	0.0364	0.040
<b>Caries radicular</b>					
Caries de raíz	0.5	0.86	0.08	0.0064	0.384
Obturado por caries de raíz	0.09	0.42	0.04	0.0016	0.640
CO-R	0.59	0.95	0.06	0.0036	0.474

- Correlación Rho Spearman

r = coeficiente de correlación de spearman

R<sup>2</sup>= Coeficiente de determinación

**TABLA 12. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD BUCAL CON INDICADORES DE SALUD BUCAL DE LOS ADULTOS RESIDENTES DEL CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTO GERIÁTRICO “IGNACIA RODULFOVDA. DE CANEVARO” LIMA- PERÚ 2011 (n =177)**

<b>INDICADORES DE SALUD BUCAL</b>	<b>n</b>	<b>Media</b>	<b>D. S</b>	<b>Valor mínimo</b>	<b>Valor máximo</b>	<b>p</b>
<b>Dientes presentes</b>						
Edéntulo	61	9	9.59	0	43	
1 a 19	90	9.46	8.72	0	46	
20 a más	26	6.73	7.98	0	30	0.207 <sup>b</sup>
<b>Higiene Bucal</b>						
Bueno	26	8.23	8.47	0	30	
Malo	86	9.01	9.03	0	46	0.594 <sup>a</sup>
<b>Lesión de mucosa bucal</b>						
Presenta	69	8.25	8.29	0	46	
No presenta	108	9.31	9.33	0	43	0.634
<b>Situación de la prótesis</b>						
<b>Superior</b>						
Prótesis parcial fija	2	7	7.07	2	12	
Prótesis parcial removible	11	9	13.63	0	46	
Prótesis total	51	9.06	8.97	0	43	
Ninguna prótesis	113	8.85	8.51	0	41	0.850 <sup>a</sup>
<b>Inferior</b>						
Prótesis removible parcial	13	5.08	6.22	0	22	
Prótesis total	37	9.3	9.66	0	43	
Ninguna prótesis	126	9.23	8.93	0	46	0.259 <sup>a</sup>
<b>Higiene de la prótesis bucal</b>						
Excelente	4	5.71	2.06	3	8	
Aceptable	25	9.6	10.48	0	43	
Pobre	22	9.05	7.95	0	25	0.924 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Kruskal Wallis

<sup>b</sup> U Mann Whitney

## **V. DISCUSIÓN**

El presente estudio fue de tipo descriptivo transversal tuvo como propósito evaluar el impacto de la salud bucal en la calidad de vida del adulto mayor en el Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodulfo Vda de Canevaro”.

Se evaluaron 177 adultos mayores independientes y dependientes parciales, de los cuales 104 fueron hombres y 73 mujeres, de 60 años a más, con una edad promedio de 79.40 años y una desviación estándar de 7.06 años. Encontrándose un mayor porcentaje de adultos mayores de 80 a más años de edad.

La población estudiada es una población con características especiales, por pertenecer a una institución adulta mayor de beneficencia pública, con condición socioeconómica muy pobre, donde se presta atención de salud restringida de manera interdisciplinaria, entre ellas Odontología, por lo cual cuentan con un servicio odontológico, que presta atención gratuita, en tratamientos como amalgamas, profilaxis y también en tratamientos complejos como prótesis removibles tanto totales como parciales, siendo estas en su totalidad de material acrílico.

Lo concerniente a la confiabilidad del instrumento Perfil del Impacto de la Salud Bucal (OHIP-14), la consistencia interna y la repetibilidad fueron altos, teniendo valores mayores a 0.7, siendo estos 0.84 y 0.92 respectivamente, coincidiendo con estudios realizados en México por Castrejón y col en adultos mayores

(30,31), siendo cercana a la unidad haciendo un instrumento fiable que hace mediciones estables y consistentes.

Concerniente a los resultados de la valoración semántica, mostraron una aceptable comprensión de las preguntas del cuestionario por parte de los adultos mayores.

En el estudio se observó que de un total de 177 adultos mayores (Tabla 1), la mayor cantidad de éstos se encontraron en el grupo de 80 a más años de edad (49.2%), así como la presencia masculina fue significativa (58.8%) superior a la participación femenina. Los resultados concuerdan con lo mostrado por Fonseca (37) y Hernández (4) y en nuestro país con lo realizado por Aranda (38) donde el porcentaje de adultos mayores de sexo masculino residentes en una institución es mayor a las del sexo femenino.

En cuanto al estado civil, más de la mitad (69.5%) de la muestra examinada, refirieron ser solteros, coincidiendo con lo reportado por Fonseca (37); éste porcentaje obtenido en el presente estudio podría reflejar que por el hecho de encontrarse solos, pueden experimentar sensaciones de abandono, soledad y/o angustia.

Respecto al grado de instrucción, se obtuvo una mayor proporción de adultos mayores que recibieron un nivel de educación básica (42.9%), seguida con el 37.3% estudios secundarios y solo el 4.5% fueron analfabetos coincidiendo con

estudios realizados en México por Sánchez (26) y Jiménez (39). Estos datos podrían presumir que la instancia de los adultos mayores en una institución estatal esté relacionado con el nivel socioeconómico con la cual ha transcurrido su vida, por lo cual no le ha permitido en su gran mayoría completar sus estudios secundarios y superiores.

Esta investigación mostró un elevado porcentaje de personas edéntulas totales con un porcentaje de un 34.5% y un 65.5% con edéntulismo parcial (Tabla 2), con una media 8.08 dientes permanentes presentes por persona. En estudios realizados por Sarmiento (12), Cháves y col (17), en adultos mayores institucionalizados mostraron porcentaje variados de edéntulismo de 19.8 %, a 64.05% respectivamente; lo cual indica una cifra alta de pérdida dentaria en este tipo de población estudiada, perteneciente a diferentes comunidades o países, esto se debería a diferentes factores culturales (creencias, mitos), sociales (nivel socioeconómico) y educacionales (nivel educativo) que influyen en los resultados del cuidado de la salud bucal. Las razones de una escasa atención preventiva, recuperativa o rehabilitadora podrían explicarse por la falta de materiales en dicha institución para el tratamiento dental, siendo frecuentemente extraídas las piezas dentarias para aliviar el dolor o malestar. Y por otra parte que la práctica odontológica años atrás era más mutilante y se manifestaba más inequidad en el acceso a los servicios de salud, lo que inevitablemente a tenido que repercutir en su salud bucal.

En los estudios realizados por Rivera (40) en la institución Geronto Geriátrico Ignacia Rodulfo Vda de Canevaro y Dámian (41) en asilos de la Beneficiencia Pública de las provincias de Huancayo y Tarma (Dpto. de Junín), en ambos trabajos se obtuvieron conclusiones similares en relación a que a medida que la edad avanza; el porcentaje de edéntulos totales aumentaba, estando el porcentaje de edéntulos parciales en relación inversa, mostrando un alto porcentaje en el rango de 65 a 74 años y de 60 a 70 años respectivamente.

Eustaquio (6), reportó que el porcentaje de edéntulismo era mayor en hombres, en personas institucionalizadas y con un nivel de educación básica, semejante a las características sociodemográficas de la población estudiada.

El índice de caries dental CPOD (Tabla 3) encontrado en la población fue alto (26.17), y similar a otros estudios realizados en Latinoamérica como Brasil (21) y Costa Rica (17) y un estudio realizado en el Perú - Cuzco (12). Siendo el componente perdido (P) predominante a comparación de los componentes cariado y obturado. Estas cifras corroboran una alta experiencia de caries dental en adultos mayores institucionalizados.

Rivera (40), en un estudio realizado en la misma institución, reportó que el 100% de la población estudiada ha tenido por lo menos una extracción dental a lo largo de su vida, sosteniendo que la caries dental es la causa principal de la pérdida dentaria en adultos mayores en un 90% de los casos; coincidiendo con lo concluido por Quintana (42), que la caries dental fue la mayor razón para la

extracción dental, seguida de la enfermedad periodontal y finalmente por razones protéticas; así mismo reportó que a mayor frecuencia de cepillado, a mayor hábito de higiene oral fue mayor en número promedio de dientes presentes.

Este componente perdido es el causante del valor elevado de CPOD; por lo que indicaría que esta población no ha recibido el tratamiento respectivo odontológico de forma oportuna, revelando inexistencia de acciones preventivas, educativas y curativas en el pasado.

Es probable que por el bajo número de dientes permanentes presentes ( $x=8.08$ ) que presenta esta población estén sometidos a un mayor esfuerzo masticatorio y fatiga muscular para moler o triturar los alimentos diarios, lo cual se expresa en una mayor incomodidad en la masticación produciendo molestias, incluso dolor.

En cuanto al índice de caries radicular (Tabla 3), se obtuvo un valor de 0.59, es decir un promedio bajo, en comparación con otros estudios, como lo reportado por Sarmiento (12), Williams (19) y Mcmillan y col (29) cuyos valores entre 1 y 2; esto podría explicarse al hecho que a una menor cantidad de dientes, menor cantidad de lesión cariosa donde podría establecerse y además por la variación que existe entre una y otra población estudiada.

Sarmiento (12), Quintana (42) y Taboada y col (43), reportaron que el índice de caries radicular aumentaron conforme avanza la edad de los adultos mayores.

La higiene bucal (Tabla 4), en la muestra evaluada fue deficiente en un 76.8%, lo cual concuerda con Mulet y col (44), Chaves y col (17) y Pinzón y col (45); a

pesar de la variabilidad de criterios para su evaluación; esto indicaría que la higiene bucal se va deteriorando después de los 60 años; debido posiblemente por las limitantes físicas (motricidad) lo que hace difícil el cepillado de los dientes ya que en la mayoría de los casos ésta tarea dependía solo del adulto mayor. Además de la deficiente información sanitaria que presentan esta población al no contar con un servicio odontológico permanente.

La edad y las enfermedades que padecen los adultos mayores probablemente limite ciertas capacidades que le impide o dificulta el cuidado dental diario, como es la higiene bucal. La presencia de placa bacteriana promueve la aparición de la enfermedad periodontal que fue registrada en un 20% de la población con presencia de piezas dentarias.

Al evaluar las lesiones de mucosa bucal (Tabla 5), las varices linguales se encontraron en mayor porcentaje (20.6%), siendo más afectada el vientre de la lengua. Conceicao y col (22), Hernández (4) y Díaz (46) en sus estudios hallaron que la lesión de mucosa bucal más frecuente fue las varices linguales en un 51.5%, 54.3%. y 67.2% respectivamente, coincidiendo con los resultados de este estudio; esto puede deberse por la edad muy avanzada de los participantes, siendo una variación normal en este grupo de edad avanzada.

La candidiasis, afectó al 6.2% de la muestra, esto incluye las lesiones de estomatitis subplaca, concordando con Sarmiento (12); lo cual se relaciona con el uso de la prótesis removible, la pobre higiene de la prótesis dental, siendo más

evidente en ancianos que dormían con sus prótesis dental; esta afección posiblemente contribuyó a la morfología del dolor en mucho de ellos.

En nuestro estudio (Tabla 6), la mayoría de los sujetos no usaban prótesis en la arcada superior (63.8%) y en la arcada inferior (71.2%). Esto fue similar a lo reportado por Sarmiento (12), en ancianos institucionalizados en la ciudad del Cuzco –Lima, reportó 51.9% no usaban prótesis superior y el 61.3% en el inferior.

Respecto a prótesis dental la más frecuente fue la prótesis total superior e inferior con un 28.8% y 20.9% respectivamente, siendo la menos frecuente la presencia de un prótesis parcial fija tanto en la arcada superior como en el inferior, esto se explicaría por el elevado costo de este tipo de tratamiento rehabilitador. Estudios realizados por Cappo y col (47), Haye y col (48), Hernández (4); coinciden que hay un predominio de uso de prótesis total superior que en el inferior, explicado por el patrón característico de pérdida dentaria, en el cual primero se pierden los dientes superiores y después los inferiores, lo cual se reflejó en los tratamientos protésicos realizados. Al parecer las personas optan por el uso de una prótesis dental superior respecto a la inferior y porque es importante para su vida social y aspecto estético, lo cual les permite masticar, sonreír, hablar con los demás.

Del total de adultos mayores con prótesis superior (Tabla 7) ,49.0 % presentó una higiene aceptable de sus prótesis dentales, y el 43.1%, una higiene deficiente de

la prótesis dental. Estas cifras no varían mucho; en relación a otros estudios realizados, Castrejón y col (30), Marín y col (49) encontraron un mayor porcentaje de higiene de prótesis deficiente en contraste por lo realizado en nuestro estudio; esto puede ser debido a la variabilidad de criterios para evaluar la higiene de prótesis bucal. También posiblemente por lo encontrado por Salvatella en un estudio realizado en España (15), que mostraron, que hay más sujetos que limpian sus prótesis dentales, que sujetos dentados que cepillan sus dientes, pudiendo ser que posiblemente a que los adultos mayores considera natural perder los dientes progresivamente hasta llegar a la pérdida total, dando prioridad a la limpieza de su prótesis dental.

Los datos registrados en el presente estudio, refleja la condición precaria de salud bucal en el que se encuentran los ancianos institucionalizados; quienes creen que no necesitan tratamientos dentales y que deben esperar una deficiente salud bucal con el envejecimiento. En consecuencia no buscan tratamiento preventivo y/o curativo.

El cuestionario Perfil del Impacto de la salud bucal (OHIP-14), evaluó siete dimensiones considerando que estas (limitación funcional, dolor físico, malestar psicológico, discapacidad física, discapacidad psicológica, discapacidad social, obstáculos), reflejan o expresan como les afecta o repercute en su vida diaria.

La Real Academia Española (RAE) conceptualiza el impacto como el choque de un proyectil o de otro objeto contra algo; otra definición dada es golpe emocional

producido por una noticia desconcertante. En el campo de la salud pública el impacto es considerado como la repercusión en el aspecto físico, psicológico y social según Montero (7).

El uso del OHIP-14 permitió hallar el problema más frecuentemente reportado: el dolor físico, seguido de las molestias psicológicas, incapacidad física e incapacidad psicológica, concordando con lo mostrado en estudios por Dahl y col (50), Kim y col (51) y De la Fuente (52), siendo las dimensiones que impactan en forma más negativa en la percepción de calidad de vida, que incluyen factores como: incomodidad al comer alimentos, seguido de sensación de preocupación. Es probable que estos problemas están vinculados a las condiciones de salud bucal encontrado en este estudio, como el bajo número de dientes permanentes presentes, la deficiente higiene bucal que condiciona a la presencia de enfermedad periodontal, presencia de lesiones de mucosa bucal (úlceras traumáticas, candidiasis, entre otras), que favorecen la incomodidad y el dolor de la cavidad bucal al efectuar las funciones básicas como la masticación.

La sensación de preocupación, es comprensible considerando que para los adultos mayores es importante mantener los pocos dientes con los que aún cuentan, y/o que la prótesis dental que utilizan no continúe deteriorándose a causa del continuo uso y/o mala conservación del mismo.

El estudio identificó un impacto menor en cuanto a la incapacidad social, esto se explicaría ya que los adultos mayores institucionalizados no tienen la necesidad

prioritaria de generar una red social, ya que para ellos es reconocida y valorada con sus limitaciones al hablar y/o sonreír.

El impacto bucal dado por los problemas percibidos por relación a sus dientes, boca o prótesis dental, las respuestas suelen estar en la escala de Likert, que representa la frecuencia la aparición de los problemas bucales. A mayor frecuencia de aparición, mayor código numérico y un mayor nivel de impacto presenta el sujeto.

La media del OHIP-14 en este grupo de estudio, con una edad promedio de 80 años fue 8.90 (DS 8.93, en un rango de 0 a 46 puntos). Los adultos mayores mostraron un promedio de cada impacto que oscila entre 0.12 a 1.50. Por lo tanto, el impacto psicosocial y funcional de la salud bucal fue bajo. En un estudio realizado en México por Castrejón y col (31) mostraron una media de 9.7 con una edad promedio de 73.8, superior a lo encontrado en nuestro estudio, pudiendo ser debido a lo reportado en un estudio realizado por Cappo en Brasil (47), que las puntuación total del OHIP tienden a disminuir en grupos de edad muy avanzada, siendo una característica de esta población.

La media de la puntuación total del OHIP-14 (Tabla 10) no fue estadísticamente significativa relacionados con la edad, género y estado civil, presentando un valor de  $p > 0.05$ . Por contraste, se encontró diferencias estadísticamente significativas con el grado de instrucción presentando un valor de  $p < 0.05$ , por lo que se puede inferir que a un mayor nivel educativo significativamente está

relacionado con una menor puntuación total del OHIP-14, indicando una influencia de la educación en la percepción de calidad de vida relacionada a la salud bucal, esto concuerda con un estudio realizado en Alemania por Hassel y col (53).

La caries coronal no mostró correlación con la media de la puntuación total del OHIP-14 ( $r = -0.08$ ,  $p > 0.05$ ), ni con la caries radicular ( $r = 0.08$   $p > 0.05$ ) (Tabla 11); coincidiendo con el estudio realizado por Ekanayake y col (54). En contraste con lo reportado por Mcmillan (29), encontrando que la caries coronal y radicular han sido predictores del impacto bucal, esto se deba posiblemente que a pesar que se presentó dientes con caries de corona o raíz en los adultos mayores, estos pueden no dar lugar a síntomas así como dolor o malestar, las cuales son dos síntomas que causan impacto bucal

Por ende, se encontró una correlación positiva débil entre el CPOD y la media de la puntuación total del OHIP -14 ( $r = 0.19$   $p = 0.04$ ), coincidiendo con lo reportado por De la Fuente y col (52), es probable que esto se explique por el alto número de piezas dentarias perdidas que repercute en el dolor físico y el problema psicológico.

La correlación débil entre los parámetros clínicos de la enfermedad bucodental e indicadores subjetivos, como es la calidad de vida, puede atribuirse al hecho de que los parámetros clínicos miden la enfermedad y los indicadores subjetivos miden la salud, y comúnmente éstos últimos son influenciados por las

características socioculturales de una población determinada (52), que no valoran las etapas tempranas de la enfermedad pero si en las etapas finales donde se manifiesta una incapacidad como el dolor.

Teniendo en cuenta que la salud bucal tiene una gran importancia en la psicología de los personas, más aún en el adulto mayor, la pérdida de una pieza dentaria suele llevar a la persona a una depresión, pero en otros, generalmente de bajo nivel socioeconómico, la pérdida de los dientes en una realidad inevitable y atribuible generalmente a causas naturales.

No se encontraron diferencias significativas entre la media de la puntuación total del OHIP-14 y el número de dientes permanentes presentes (Tabla 12), dando un valor de  $p > 0.05$ . En contraste por lo encontrado por Dahl y col (50) en su estudio en sujetos de 68 a 77 años de edad, que demandan atención dental, mostró una relación entre el número de dientes presentes y la puntuación total del OHIP-14, en cambio en este estudio la ausencia de significancia se debería posiblemente a que las personas de más edad tienen una percepción positiva de salud bucal, porque consideran que la pérdida de dientes es algo natural durante el envejecimiento adaptándose a esta situación con los pocos dientes existentes en boca. Además posiblemente por lo encontrada por Takata y col (55), la cual no mostró diferencias significativas entre el número de dientes presentes y la calidad de vida en sujetos de 80 años, cuya explicación podría ser posible ya que simplemente contando los dientes no es suficiente, la manera más simple sería

para contar los pares de dientes ocluyendo, lo cual estaría relacionado con la capacidad de masticar pudiendo mejorar la calidad de vida.

La situación de la prótesis superior en inferior no mostró diferencias significativas ( $p>0.05$ ) con la media de la puntuación total del OHIP-14, coincidiendo con lo reportado por Hassel y col (53), y Kim H-Y y col (51), esto podría ser posible por lo reportado por Jhon MT y col (56), demostró que el impacto de la prótesis dental se debilita con la edad. Además por lo encontrado por Muller y col (57), que los adultos mayores de más edad se encuentran satisfechos con su prótesis dental mal adaptada. Encontrando en este estudio un mayor porcentaje de participación de adulta mayor de avanzada edad.

Castrejón y col (2012), en un estudio realizado en México, la media de la puntuación total del OHIP-14 no mostró diferencias significativas con la presencia ausencia de caries coronal, placa dental, caries radicular y uso de prótesis dental (31).

La higiene de prótesis dental no mostró diferencias significativas ( $p>0.05$ ) con la media de la puntuación total del OHIP-14, en contraste con un estudio realizado por Castrejón y col (2010), que reportó que la higiene de la prótesis dental superior se asoció con la dimensión de dolor, esto puede deberse al diferente criterio de evaluación y a la heterogeneidad de la muestra empleada en este estudio (30).

Lesión de mucosa bucal, no mostró diferencias significativas ( $p>0.05$ ) con la media de la puntuación total del OHIP-14, similar por lo encontrado por Salvatella (15) reportando que no hubo diferencias significativas con respecto a buena o mala calidad de vida y ausencia o presencia de lesiones de mucosa bucal.

Esto posiblemente debido que a pesar del hecho de que las personas mayores tienen problemas o enfermedades dentales, ellos tuvieron la tendencia de colocar un valor positivo a sus dientes. Por lo tanto, es poco probable que ellos reportaran impactos negativos a pesar de que ellos tienen enfermedad bucal.

De manera igual, estos estudios muestran que las personas consiguen percibir su condición bucal con alguna predicción y pueden usar criterios diferentes del profesional. En cuanto al odontólogo, evalúa la condición clínica por la presencia o ausencia de enfermedades, y para el paciente son importantes los síntomas y los problemas funcionales o sociales desencadenados por las enfermedades bucales(2).

En los adultos mayores la auto percepción también puede ser afectada por la percepción de valores personales, como la creencia que algunos dolores e incapacidades son inevitables en esa edad, lo que puede llevar a la persona a superestimar su condición bucal (2).

En un estudio realizado por Cormack y col (58), reportó que la ausencia de una expectativa de vida puede llevar a una percepción de vida deficiente, incluso en condiciones adversas de salud general y bucal; por lo que la mayoría de los adultos mayores tienen una percepción positiva de su calidad de vida no habiendo una relación directa entre los datos clínicos encontrados.

En conclusión, la importancia de este estudio, es tener más conocimiento de la realidad del adulto mayor institucionalizado de su salud bucal que permita el desarrollo de programa preventivo promocionales tendientes a lograr un cambio en la percepción que tiene el adulto mayor sobre los problemas y cuidados de su salud bucal.

A partir de este hallazgo se podría proponer que las instituciones públicas dedicadas al cuidado del adulto mayor, existan servicios de salud bucal con profesional especializado en el campo de rehabilitación y la atención del dolor.

Así mismo proponer información básica del cuidado del aspecto de la higienización de las piezas dentarias y prótesis dental y estar monitoreando las condiciones de la prótesis dental, para asegurar que cumplan con las funciones para la cual han sido diseñadas.

Desde la práctica privada, esta se orientaría a brindar una atención de calidad a todo paciente que llegue al consultorio llevando a cabo las medida de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación de acuerdo a su salud bucal teniendo en cuenta que el ciclo de vida es un continuo y que para llegar a hacer

un adulto mayor con una salud bucal satisfactoria es necesario que durante las etapas previas a ésta, la atención odontológica se oriente a mantener y/o restaurar una salud bucal óptima.

## **VI.CONCLUSIONES**

1. La experiencia de caries dental tuvo un impacto negativo en la calidad de vida en el adulto mayor, constituido por el componente de dientes perdidos afectando las funciones básicas del sistema estomatognático (masticar, hablar, sonreír).
2. La muestra en estudio, presentó una edad cronológica muy avanzada (80 a más) con predominio del sexo masculino, solteros y con un nivel de educación básica; las alteraciones de la cavidad bucal más frecuentes fueron la ausencia de prótesis dental, deficiente higiene bucal, presencia de varices linguales, caries coronal y edentulismo; así mismo la de menor frecuencia fueron la caries radicular y una aceptable higiene de su prótesis dental.
3. El grupo de adultos mayores evaluados obtuvieron una puntuación baja del impacto de la calidad de vida relacionada a la salud bucal, las dimensiones con mayor impacto fueron los aspectos físicos y psicológicos, siendo más afectadas la incomodidad al comer alimentos, sensación de preocupación.
4. El grado de instrucción influye en la percepción de la calidad de vida relacionada a la salud bucal.

## **RECOMENDACIONES**

- Proponer promocionales de salud bucal a la población adulta mayor para disminuir el factor de riesgo.
- Nuevos estudios que evalúen la relación entre el impacto de la salud bucal en la calidad de vida del adulto mediante el número de dientes presentes según su funcionalidad.
- Diseñar y evaluar la calidad de vida relacionada a la salud bucal (OHIP-14) en diversos grupos de adulto mayor pertenecientes a instituciones tanto públicas como privadas.
- Fomentar la derivación de casos problemáticos de salud bucal del adulto mayor institucionalizados hacia los servicios clínicos para el tratamiento respectivo, mediante alianzas estratégicas con entidades de salud.

## **VII.BIBLIOGRAFÍA**

1. INEI. Situación de la Niñez y del Adulto Mayor 2011, Perú.
2. Meneses E. Salud Bucodental y Calidad de Vida en los Mayores. [Trabajo de Investigación para optar el grado de Doctor]. España, Universidad Complutense de Madrid, 2010.
3. Berenguer M. La Salud Bucodental en la tercera edad. MEDISAN 1999; 3 (4):53-6.
4. Hernández E. Estado Buco-dental del adulto mayor, residente en hogares para ancianos de la República de Guatemala, durante el años 2004. [Trabajo de Investigación para optar el título de Cirujano Dentista]. Guatemala, Universidad San Carlos, 2004.
5. MINDES. Plan Nacional para las Personas Adultas Mayores 2006-2010, Perú.
6. Eustaquio M. Estudio epidemiológico de salud oral de adultos. Comunidad Valenciana, 2006.[ Tesis Doctoral] . Universidad de Valencia, 2008.
7. Montero J. Calidad de Vida Oral en población en general. [Tesis Doctoral]. Universidad de Valencia, 2006.
8. Esquivel R, Jiménez J, Gonzáles A, Gazano A. Efecto de la depresión en la percepción de salud bucal y calidad de vida en adultos mayores 2006; 63 (2):62-8.

9. Zini A, Sgan-Cohen HD. The effect of Oral Health on Quality of Life in an underprivileged homebound and non-homebound elderly population in Jerusalem. *J Am Geriatr Soc* 2008; 56(1):99-104.
10. Kushnir D, Shlomo P, Zusman SP, Robinson PG. Validation of a Hebrew version of the Oral Health Impact Profile 14. *J Public Health Dent* 2004; 64(2):71-5.
11. Dolan T. Identification of appropriate outcomes for an aging population. *Spec. Care Dentistry*. 1993; 13(1):35-9.
12. Sarmiento D, Asociación de la salud oral con la nutrición y funcionalidad de adultos mayores en dos instituciones de la ciudad del Cusco 2005-2006. [Trabajo de Investigación para optar el Título de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2007.
13. Lázaro B, Frómeta L, Daria N, Padró D, Pérez R. Modificaciones del conocimiento sobre salud bucal en adultos mayores institucionalizados en el municipio de San Luis. *MEDISAN* 2006; 10(esp).
14. Petersen PE. The World Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005;33:81-2.

15. Salvatella MA. Condiciones y condiciones orales en una población anciana institucionalizada de Castellón (España). [Tesis para optar el Grado de Doctor]. España, 2009.
16. Ribeiro L, Leitao ME, Heukelbach J. Perfil edpidemiologico da cárie dentári, doenca periodontal, uso e necessidade de prótese em idosos residentes em uma instituicao na cidade de Fortaleza, Ceará. Rev Bras Epidemiol 2005; 8 (3):316-23.
17. Chaves F, Madrigal E. La Salud Bucodental de las personas adultas mayores institucionalizadas e Costa Rica: diagnostico de una población olvidada. Fac de Odontología. Universidad de Costa Rica. N°11.2009.
18. Oliveira S, Sandini M, Salete M, Paulo J, Silveira N, Raquel L. Saúde bucal do idoso institucionalizado em dois asilos de Passo Fundo-RS.RGO, Porto Alegre 2008; 56(3):303-8.
19. Williams E. Prevalencia de caries coronal y radicular en pacientes de la tercera edad en Mexicali, Baja California, México.[ Tesis para optar el Grado de Doctor]. España. 2006.
20. Matus P. Salud Oral. Geriatria. México: Editorial El Manual Moderno; 2006:335-47.
21. Ribeiro L, Leitao de Almeida ME, Bezerra JG, Leggat P, Heukelbach J. Poor dental status and oral higiene practices in institutionalized older people in Northeast Brazil. Int Journal of Dentistry 2009; p.p 1-6.

22. Conceicao R, Silami C, Nogueira A. Oral mucosal alterations among the institutionalized elderly in Brasil. *Braz Oral R* 2010; 24(3): 296-302.
23. Chalmers JM, Carter KD, Spencer AJ. Caries Incidence and increments in community-living older adults with and without dementia. *Gerodontology*. 2002 Dec;19(2):80-94.
24. Petersen PE. The World Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31:3-24.
25. World Health Organization. Concepts and methods of community-based initiatives. *Community - Based Initiatives Series*. Geneva: World Health Organization; 2003.
26. Sánchez S, Juárez T, Reyes H, De la Fuente J, Solórzano F, García C. Estado de la dentición y sus efectos en la capacidad de los ancianos para desempeñar sus actividades habituales. *Salud Pública. México* 2007; 49:173-181.
27. Mendoza J. Percepción de la necesidad de salud bucal de una población adulta joven de diferentes estratos socioeconómicos, respecto a su nivel de salud bucal del Área Metropolitana de Monterrey (Nuevo León, México). [Tesis Doctoral]. Universidad de Granada, 2010.
28. Lopez R, Baelum V. Spanish version of the oral Health Impact Profile (OHIP-Sp). *BMC Oral Health*. Chile 2006, 6:11.

29. McMillan A, Wong M, Lo E, Allen P. The impact of oral disease among the institutionalized and non-institutionalized elderly in Hong Kong. *J. Oral Rehabilitation* 2003 30; 46–54.
30. Castrejón RC, Borges SA, Irigoyen ME. Validación de un instrumento para medir el efecto de la Salud Bucal en la calidad de vida de los adultos mayores mexicanos. *Rev Panm Salud Pública*.2010; 27(5):321-9.
31. Castrejón RC, Borges SA. Derivation of the short form of the Oral Health Impact Profile in Spanish (OHIP-EE-14). *Gerodontology* 2012.
32. OMS. Encuesta de la Salud Bucodental. Método básico. 4ta Edición. OMS 1997.
33. CONAVE. Manual de procedimientos para el Odontólogo de la Unidad de Centinela. México 2010.
34. Paranhos H, Lovato Da Silva C, Cruz P. Métodos de Quantificacao de Biofilme em Prótese Total: Revisao da Literatura. *Revista Odontológica da UNESP*.2004; 33(4):203-10.
35. Mirashi C, Espinoza I. Utilidad de las mediciones de la calidad de vida relacionada con la salud. *Rev. Dental de Chile*.2005;96 (2): 28-35.
36. Slade GD. Derivation and validation of a short form oral health impact profile.*Community Dent Oral Epidemiol* 1997 ; 25 :284-90.
37. Fonseca PH, Almeida AM, Silva AM. Condiçoes de saúde bucal em populacao idosa institucionalizada.*Rev Gaúcha Odontol.,Porto Alegre* 2011; 59(2): 193-200.

38. Inga J, Vara A. Factores asociados a la satisfacción de vida de adultos mayores de 60 años en Lima – Perú. Univ.Psychol.Bogotá (colombia) 2006; 5 (3): 475-485.
39. Jiménez J, Esquivel I, Martínez N. Percepción de salud bucal, calidad de vida, y bienestar subjetivo en ancianos.Rev ADM 2006; 53(5): 181-4.
40. Rivera J, Estudio de la necesidad de prótesis total en personas de la tercera edad residentes del albergue Ignacia Rodolfo Vda de Canevaro. [Trabajo de Investigación para obtener el título de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 1992.
41. Dámian L, Condición y necesidades protéticas de la tercera edad en los asilos de la beneficencia pública San Vicente de Paúl de Huancayo y Celestino Camacho de Tarma. [Trabajo de Investigación para obtener el título de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 1991.
42. Quintana del Solar, MG. Prevalencia de mortalidad dentaria, causas de extracción y su relación con frecuencia de cepillado y edad en individuos de la tercera edad institucionalizados residentes en el asilo de las Hermanitas de los Ancianos Desamparados del distrito de Breña - Lima. [Trabajo de Investigación para obtener el título de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 1992.
43. Taboada O, Mendosa J, Hernández A, Martínez I. Prevalencia de caries dental en un grupo de pacientes de la tercera edad. Rev Adm 2000; 57 (5): 188-92.

44. Mulet M, Hidalgo S, Díaz S. Salud bucal en pacientes portadores de prótesis. Etapa diagnóstica. Arch. Méd. de Camagüey 2006; 10 (5) ISSN 1025-0255.
45. Pinzón S, Zunzunegui MV. Detección de necesidades de atención bucodental en ancianos mediante la autopercepción de la salud oral. Rev Mult Gerontol 1999; 9: 216-24.
46. Díaz P. Diagnóstico de las lesiones y condiciones bucales más frecuentes clínicamente detectables en individuos de la tercera edad institucionalizados en la residencia de las hermanitas de los ancianos desamparados en abril de 1993.[ Tesis para optar Título profesional].Perú.1993.
47. Cappo V,Sampaio E, Borgato M, Moura e Silva P, Nader S. O impact das O impacto das condições bucais na qualidade de vida de pessoas com cinquenta ou mais anos de vida. Ciência & Saúde Coletiva 2010; 15 (4): 2165-72.
48. Haye M, Crosato, E, Iagher F, Pooter C, Corre S, Grasel C. Impact of oral health on quality of life among the elderly population of Joacaba, Santa Catarina, Brazil. Braz Oral Res 2004; 18 (1):85-91.
49. Marín DJ, Gil JA, Infante C, Rubio R. Association between oral health, cognitive impairment and oral health related quality of life. Gerodontology 2011. doi: 10.1111/j.1741-2358.2011.00542.x.

50. Dahl KE, Wang NJ, Holst D, Ohrn K. Oral health related quality of life among adults 68-77 years old in Nord Trondelag, Norway. *Int J Dent Hygiene* 9, 2011; 87-92.
51. Kim H-Y, Jang M-S, Chung C-P, Paik D-I, Park Y-D, Patton LL, Ku Y. Chewing dysfunction impacts oral health related quality of life among institutionalized and community dwelling Korean elders. *Community Dent Oral Epidemiol* 2009; 37:468-76.
52. De la Fuente J, Sumano O, Sifuentes MC, Zelocuatecatl A. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores demandantes de atención dental. *Uni Odontol* 2010; 29 (63):83-92.
53. Hassel A, Koke U, Schmitter M, Rammelsberg P. Factors associated with oral health-related quality of life in institutionalized elderly. *Act. odontologica Scandinava* 2006; 64 :9-15.
54. Ekanayake L, Perera I. The association between clinical oral health status and oral impacts experienced by older individuals in Sri Lanka. *J Oral Rehabil* 2004; 31:831-36.
55. Takata Y, Ansai T, Awano S, Fukuhara M, Sonoki K, Wakisaka M et al. Chewing ability and quality of life in an 80 year old population. *J Oral Rehabil* 2006; 33:330-4.

56. John M, Koepsell T, Hujorl P, Migioretti D, Leresche L, Micheelis W. Demographic factors, denture status and oral health related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004; 32:125-32.
57. Muller F, Wahl G, Fuhr K. “ Ages-related satisfaction with complete denture, desire for improvement and attitudes to implant to treatment”. *Gerodontology*. 1994; 22:315-8.
58. Cormack EF, Gevaerd S, Schmidt C, Reichow R Saúde bucal e qualidade de vida do idoso. [ site da Internet] [acesado 208 out 11]. Disponível em: <http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=284&idesp=19&ler=s>.

**ANEXO ° 2**  
**Perfil del Impacto de la Salud Bucal OHIP-14**

¿En los últimos 12 meses...

**Limitación funcional:**

1...Ha tenido incomodidad para pronunciar algunas palabras debido a problemas con sus dientes, boca o prótesis dentales?

Nunca  Casi nunca  Algunas veces  Frecuentemente  Casi siempre

2...Ha sentido que el sabor de sus alimentos ha empeorado debido a problemas con sus dientes, boca o prótesis dentales?

Nunca  Casi nunca  Algunas veces  Frecuentemente  Casi siempre

**Dolor físico:**

3...Ha tenido incomodidad dolorosa en su boca?

Nunca  Casi nunca  Algunas veces  Frecuentemente  Casi siempre

4...Ha sentido incomodidad al comer algunos alimentos debido a sus dientes, boca o prótesis dentales?

Nunca  Casi nunca  Algunas veces  Frecuentemente  Casi siempre

**Molestias psicológicas**

5...Ha estado preocupado debido a problemas con sus dientes, boca o prótesis dentales?

Nunca  Casi nunca  Algunas veces  Frecuentemente  Casi siempre

6...Ha estado nervioso debido a problemas con sus dientes, boca o prótesis dentales?

Nunca  Casi nunca  Algunas veces  Frecuentemente  Casi siempre

**Incapacidad física**

7...Ha sido insatisfactoria su dieta debido a problemas con sus dientes, boca o prótesis dentales?

Nunca  Casi nunca  Algunas veces  Frecuentemente  Casi siempre

8...Ha tenido que interrumpir sus comidas debido a problemas, boca o prótesis dentales?

Nunca  Casi nunca  Algunas veces  Frecuentemente  Casi siempre

**Incapacidad psicológica**

9...Ha encontrado difícil relajarse debido a problemas con sus dientes, boca o prótesis dentales?

Nunca  Casi nunca  Algunas veces  Frecuentemente  Casi siempre

10...Se ha sentido avergonzado debido a problemas con sus dientes, boca o prótesis dentales?

Nunca  Casi nunca  Algunas veces  Frecuentemente  Casi siempre

**Incapacidad social**

11...Se ha sentido un poco irritable con otras personas debido a problemas con sus dientes, boca o prótesis dentales?

Nunca  Casi nunca  Algunas veces  Frecuentemente  Casi siempre

12...Ha tenido dificultades para realizar sus trabajos habituales debido a problemas con sus dientes, boca o prótesis dentales?

Nunca  Casi nunca  Algunas veces  Frecuentemente  Casi siempre

**Obstáculos**

13...Ha sentido que su vida es, en general, menos satisfactoria debido a problemas con sus dientes, boca o prótesis dentales?

Nunca  Casi nunca  Algunas veces  Frecuentemente  Casi siempre

14...Ha sido totalmente incapaz de realizar sus actividades diarias debido a problemas con sus dientes, boca o prótesis dentales?

Nunca  Casi nunca  Algunas veces  Frecuentemente  Casi siempre

**TOTAL**

## ANEXO N° 3

### FICHA DE REGISTRO

Cuestionario # \_\_\_\_\_ Día de la entrevista \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

EDAD  SEXO M  F

**ESTADO CIVIL**

Conviviente  Separado  Casado  Viudo

Divorciado  Soltero

**GRADO DE INSTRUCCIÓN**

Sin nivel  Inicial  Primaria  Secundaria

Superior no.Univ.  Superior Univ

**NÚMERO DE DIENTES PRESENTES**

**CARIES CORONAL (ÍNDICE CPO-D)**

	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
<b>T</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>DX</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>DX</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>T</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8

CPO-D CORONA	
CARIADOS	<input type="text"/>
PERDIDOS	<input type="text"/>
OBTURADOS( RESTAURADOS)	<input type="text"/>
TOTAL	<input type="text"/>

<b>NDPP</b>	
<b>NDPS</b>	

NDPP = Números de dientes permanentes presentes

NDPS =Número de dientes permanentes sanos

<b>OBSERVACIONES:</b>
-----------------------

**CARIES RADICULAR (CO-R)**

	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
<b>T</b>																
<b>DX</b>																
<b>DX</b>																
<b>T</b>																
	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8

<b>CO-R</b>	
CARIADOS	
OBTURADOS( RESTAURADOS)	
TOTAL	

<b>NDPP</b>	
<b>NDS</b>	

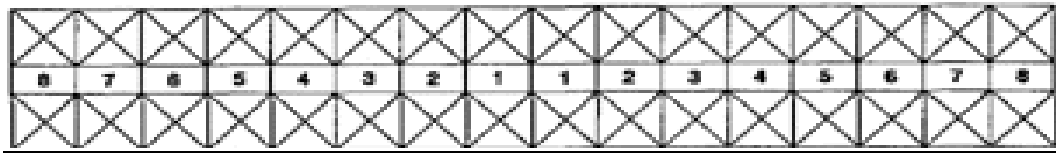
NDPP = Números de dientes permanentes presentes

NDS =Número de dientes sanos

<b>OBSERVACIONES:</b>
-----------------------

## ÍNDICE DE O'LEARY – ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA

Edéntulo \_\_\_\_\_



Cantidad de superficies teñidas X 100= \_\_\_\_\_ %

Total de superficies presentes

## LESIÓN DE MUCOSA BUCAL

### TRANSTORNO

- 0= Ningún estado anormal
- 1=Tumor maligno (cáncer oral)
- 2= Leucoplasia
- 3= Liquen plano
- 4=Úlcera (aftosa, herpética, traumática)
- 5= Gingivitis necrotizante aguda
- 6= Candidiasis
- 7= Absceso
- 8=Otro trastorno (especifique si es posible) \_\_\_\_\_
- 9=No registrado

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### LOCALIZACIÓN

- 0= Borde de bermellón
- 1=Comisuras
- 2= Labios
- 3= Surcos
- 4=Mucosa Bucal
- 5= Suelo de la boca
- 6= Lengua
- 7= Paladar blando y/o duro
- 8=Bordes alveolares/ encías
- 9=No registrado

## SITUACIÓN DE PRÓTESIS DENTAL

- 0=Ninguna prótesis
- 1= Puente
- 2= Más de un puente
- 3=Prótesis parcial removible
- 4= dos puentes y prótesis parcial removible
- 5=prótesis completa
- 9= No registrado

SUP	INF

## HIGIENE DE LA PLACA BACTERIANE EN PRÓTESIS DENTAL

- EXCELENTE =1
- ACEPTABLE= 2
- POBRE = 3

## ÍNDICE CPO-D - CO-R (32)

C= CARIES DENTAL: definida como la presencia de una cavidad inconfundible, un esmalte socavado o suelo o pares apreciablemente ablandada en una fosa, fisura o una superficie dental suave. También se incluyo en esta categoría a los dientes con una obturación temporal u obturada pero con caries recidivantes.

P= perdido

O =obturado

CPO-D= sumatoria C, P, O

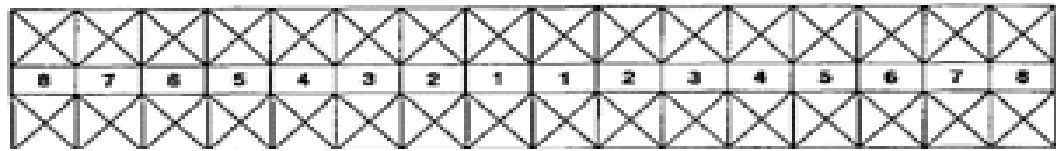
Se utilizara el índice CPO-D propuesto por la Organización Mundial de la Salud, los códigos se usaran serán los siguientes:

Corona	Raíz	Condición/ estado
0	0	Sano
1	1	Cariado
2	2	Obturado, con caries
3	3	Obturado, sin caries
4	-	Perdido por caries
5	-	Perdido, cualquier otra razón
6	-	Sellante de fisura
7	7	Pilar de puente, corona especial, funda/implante
8	8	Diente sin erupcionar (corona)/raíz cubierta
T	-	Trauma (fractura)
9	9	No registrado

## ÍNDICE DE O'LEARY (33)

Propuesto por la Organización Panamericana de la Salud 1992.

Mide sencillamente las áreas con placa bacteriana. Indica el porcentaje de superficies teñidas sobre el total de superficies presentes. El registro para determinar el índice de O'Leary se realiza marcando la superficie teñida sobre el siguiente diagrama:



Cantidad de superficies teñidas X 100= \_\_\_\_\_ %

Total de superficies presentes

## LESIÓN DE MUCOSA BUCAL (32)

Propuesto por la Organización Mundial de la Salud. En su cuestionario de salud bucal 1997.

### TRANSTORNO

0= Ningún estado anormal

1=Tumor maligno (cáncer oral)

2= Leucoplasia

3= Liquen plano

4=Úlcera (aftosa, herpética, traumática)

5= Gingivitis necrotizante aguda

6= Candidiasis

7= Absceso

8=Otro trastorno (especifique si es posible)\_\_\_\_\_

9=No registrado

### LOCALIZACIÓN

0= Borde de bermellón

1=Comisuras

2= Labios

3= Surcos

4=Mucosa Bucal

5= Suelo de la boca

6= Lengua

7= Paladar blando y/o duro

8=Bordes alveolares/ encías

9=No registrado

## SITUACIÓN DE PRÓTESIS DENTAL (32)

Propuesto por la Organización Mundial de la salud (OMS). En su cuestionario de salud bucal 1997.

0=Ninguna prótesis

1= Puente

2= Más de un puente

3=Pròtesis parcial removible

4= Dos puentes y prótesis parcial removible

5=Prótesis completa

9= No registrado

SUP    INF

--	--

## ÍNDICE DE LA PLACA BACTERIANA EN PRÓTESIS DENTAL (34)

Propuesto por Budtz- Jorgensen (1970)

Valor	Criterio	Descripción
1	Excelente	nada o solo pequeños puntos en la dentadura
2	aceptable	placa más extendida , pero menos de la mitad de la base de la dentadura cubierta por placa
3	pobre	más de la mitad de la base de la dentadura cubierta por placa

**EXCELENTE** = 1

**ACEPTABLE**= 2

**POBRE** = 3

## ANEXO N° 4

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO OHIP-14

#### ANÁLISIS ESTADÍSTICO

#### ANÁLISIS DE FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO (ALFA DE CROMBACH)

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Crombach	N de elementos
,849	14

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Pregunta 1	8,07	67,307	,501	,840
Pregunta 2	8,58	74,563	,310	,849
Pregunta 3	8,18	69,763	,453	,842
Pregunta 4	7,40	64,457	,526	,840
Pregunta 5	7,42	63,371	,554	,838
Pregunta 6	8,40	69,185	,571	,835
Pregunta 7	8,24	69,012	,543	,837
Pregunta 8	8,05	65,123	,632	,830
Pregunta 9	8,73	73,199	,531	,841
Pregunta 10	8,13	66,750	,520	,838
Pregunta 11	8,76	75,227	,442	,845
Pregunta 12	8,77	75,233	,548	,844
Pregunta 13	8,17	66,721	,604	,832
Pregunta 14	8,77	74,781	,540	,843

## VALIDACIÓN SEMÁNTICA

### DISTRIBUCIÓN SOBRE LA COMPRENSIÓN DE PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO OHIP-14 EN LOS ADULTOS MAYORES

---

Comprensión	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
SI	100%	93.30%	100%	100%	100%	100%	66.70%	96.70%	73.30%	80%	90%	90%	93.30%	66.70%
NO	0	6.70%	0	0	0	0	33.30%	3.30%	26.70%	20%	10%	10%	6.70%	33.30%

---

**ANEXO N° 5**

**PROCESO DE CALIBRACIÓN**

**INDICE CPO-D Y CO-R**



## PROCESO DE CALIBRACIÓN

### ÍNDICE DE HIGIENE BUCAL

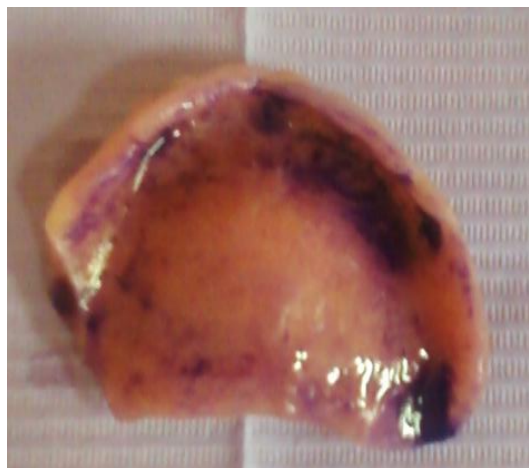


## **PROCESO DE CALIBRACIÓN**

### **LESIONES DE MUCOSA BUCAL**



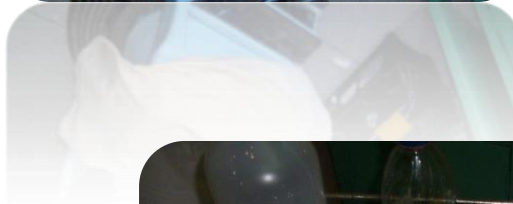
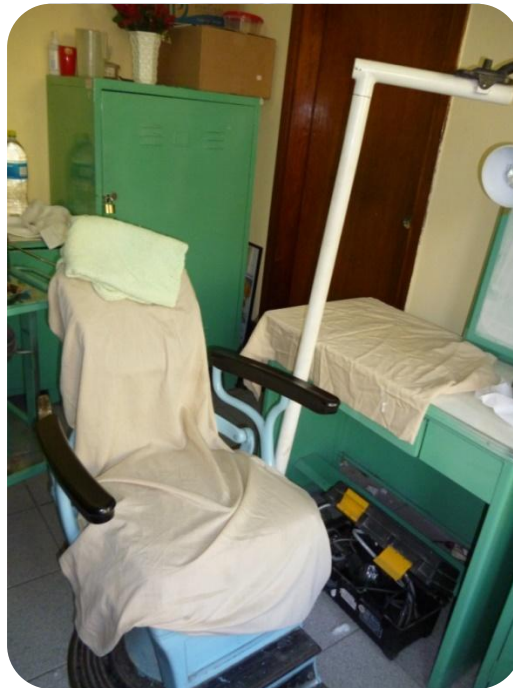
### **ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA EN PRÓTESIS TOTAL**



## ANEXO N° 6

### FOTOS DE EJECUCIÓN

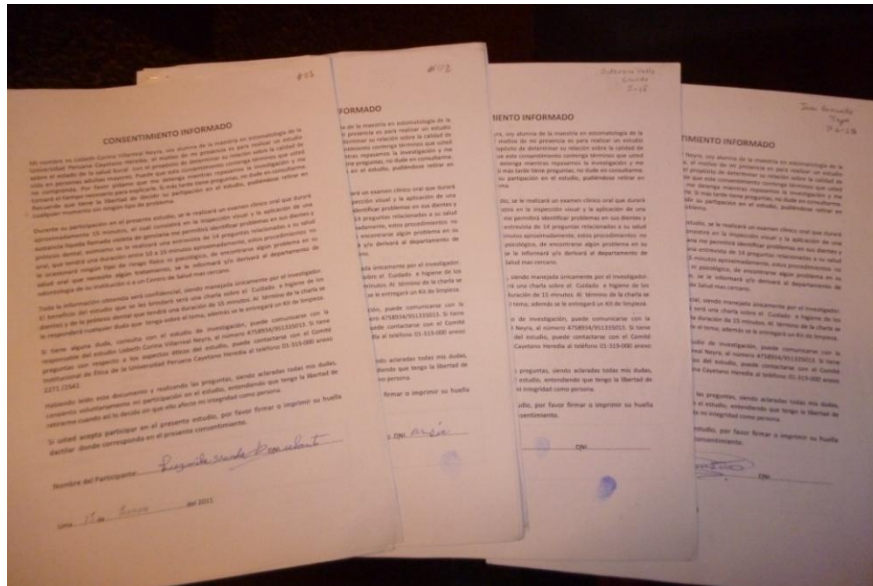
#### DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA



#### MATERIAL E INSTRUMENTAL



# CONSENTIMIENTO INFORMADO



## INDICE DE HIGIENE BUCAL



## TÉCNICA DE CEPILLADO



## ENTREGA DE CEPILLOS Y PASTA DENTAL



## EVALUACIÓN CLINICO BUCAL



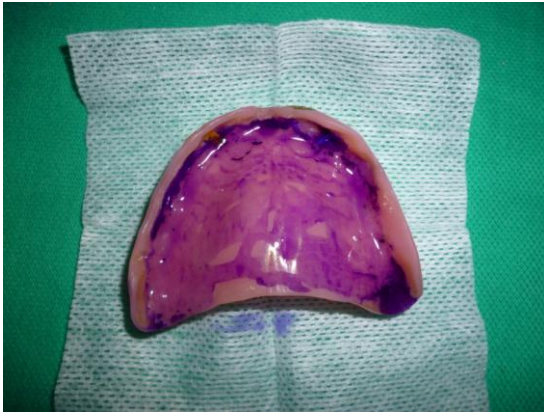
**CARIES DENTAL**



**LESIÓN DE MUCOSA BUCAL**



## HIGIENE DE LA PRÓTESIS TOTAL



## APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO

