

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Bibliotecas Bucaramanga
Universidad Santo Tomás

**VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LA VERSIÓN ESPAÑOLA
DEL *GERIATRIC ORAL HEALTH ASSESSMENT INDEX* EN
ADULTOS MAYORES DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA:
PRUEBA PILOTO**

LEIDY ALEXANDRA GÓMEZ MORA

Trabajo de Grado para optar el título de Odontóloga

Directora
Martha Juliana Rodríguez Gómez

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga
División De Ciencias De La Salud
Facultad De Odontología
2016

RESUMEN

Es importante conocer el impacto que tiene la salud oral sobre la calidad de vida en la población de la tercera edad, ya que la calidad de vida se puede ver afectada por diversos factores, entre esos, problemas estomatognáticos que pueden perjudicar de una manera negativa la salud en general de estos individuos. El presente instrumento no solo evalúa aspectos fisiológicos y de dolor, sino también psicológicos que influyen en la calidad de vida de las personas de la tercera edad. Por eso, el objetivo de la presente investigación fue evaluar la validez y confiabilidad del instrumento de la versión española del Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) en los adultos mayores institucionalizados de Bucaramanga, asimismo se estableció la consistencia interna del cuestionario. Para llevar a cabo este estudio, de 89 hogares geriátricos, se seleccionaron 3 y se entrevistaron 30 participantes que fueron escogidos por medio de un tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados evidenciaron una buena confiabilidad del instrumento al evaluar la consistencia interna con el alpha de Cronbach, como también demostró que evalúa una única dimensión que es la Calidad de Vida relacionada con la Salud Oral y se concluyó que ocho de los doce ítems que contiene el GOHAI ajustaron al modelo Rasch.

Palabras clave: Adulto mayor, calidad de vida y salud oral.

ABSTRACT

It is important to be aware of the impact that the oral health has on the quality of life in the elderly population, since the quality of life may be affected by various factors, among those, problems of stomatognathic system, which can have a negative effect on the health in general of these individuals. This instrument evaluates not only aspects physiological and pain, but also psychological, that influence the quality of life of the people of the third generation. The objective of this research was to evaluate the validity and reliability of the instrument of the Spanish version of the Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) in institutionalized older adults from Bucaramanga, also settled the internal consistency of the questionnaire. To carry out this study, 89 geriatric homes, 3 were selected and interviewed 30 participants who were chosen through a type of sampling non-probability by conveniencia. The results showed a good reliability of the instrument to evaluate the internal with the alpha of Cronbach consistency, as also demonstrated, he evaluates a single dimension that is Oral health related quality of life and concluded that eight of the twelve items containing the GOHAI adjusted to the Rasch model.

Key words: older adults, quality of life and oral health

TABLA DE CONTENIDO

Resumen.....	3
I.Introducción	8
I.A Planteamiento del problema	8
I.B Justificación	9
I.C. Objetivos.....	10
I.C.1. <i>Objetivo general</i>	10
I.C.2. <i>Objetivos específicos</i>	11
II.Marco Teórico.....	11
II.A El adulto mayor en el mundo y Colombia.....	11
II.B Calidad de vida y salud oral un enfoque integral	13
II.C Precedentes en salud oral y calidad de vida del adulto mayor	14
II.D Gerontología y odontogeriatría como ciencia	15
II.E Envejecimiento y deterioro de la calidad de vida.....	15
II.F Principales problemas de salud oral en los adultos mayores	17
III. Método.....	20
III.A. Tipo de estudio.....	20
III.B. Población y Muestra.....	20
III.B.1. <i>Población</i>	20
III.B.3. <i>Tipo de Muestreo</i>	20
III.C. Criterios de Selección	20
III.C.1. <i>Criterios de inclusión</i>	20
III.C.2. <i>Criterios de exclusión</i>	21
III.D. Variables (Apéndice A)	21
III.E Procedimiento	23
III.F Análisis estadístico.....	24
III.G Consideraciones éticas.....	25
IV. Resultados.....	26
V. Discusión.....	30
VI. Conclusiones.....	31
VII. Recomendaciones.....	31
VIII. Referencias Bibliográficas.....	33
Apéndice.....	34
A. Cuadro de operacionalización de variables	36
B. Instrumento de recolección de la información.....	38
C. Consentimiento informado.....	41

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas según el sexo.....	25
Tabla 2. Valores de consistencia interna (alpha de Cronbach) para cada una de las dimensiones y de los ítems.....	26
Tabla 3. Valores extremos, de confiabilidad y separación para las personas y los ítems según diferentes opciones de categorías.....	28
Tabla 4. Valores de medida, MNSQ y ZSTD de infit y outfit.....	28
Tabla 5. Valores extremos, de confiabilidad y separación para las personas y los ítems después de realizar la validación del cuestionario.....	29

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Curvas de probabilidades del GOHAI de acuerdo con el modelo Rasch. A. Antes de agrupar las categorías (categorías 1, 2, 3, 4 y 5) B. Después de agrupar la categoría 1 y 2, y la 2 y 3 (0, 0, 1, 1 y 2).....	27
Figura 2. Funcionamiento diferencial del ítem según el sexo.....	29

APÉNDICE

Apéndice A. Cuadro de operacionalización de variables.....	35
Apéndice B. Instrumento de recolección de la información.....	37
Apéndice C. Consentimiento informado.....	40

I. INTRODUCCIÓN

I.A Planteamiento del problema

La importancia de evaluar la condición oral del adulto mayor en Colombia radica en la cada vez creciente longevidad de los pobladores mayores de nuestro país (1) lo cual hace verdaderamente necesario conocer el impacto de la condición bucal de los adultos mayores en su calidad de vida teniendo en cuenta otros factores igualmente notables como su condición económica social y geografía esta última haciendo alusión al lugar de residencia de los participantes ya sea en el sector urbano o rural (2) pues esto podría marcar una diferencia sustancial ya que en nuestro país el acceso a la salud y en especial a la atención odontológica si bien no es inasequible resulta bastante limitada para una gran parte de la población nacional a esto debemos agregar las limitaciones propias del deterioro causado por una avanzada edad considerando que la ley 1251 de 2008 define al adulto mayor como: “aquella persona que cuenta con sesenta (60) años de edad o más” (3)

Así mismo debemos establecer la diferencia entre la condición oral y la auto percepción de calidad de vida entre adultos mayores institucionalizados en entidades públicas o aquellos que gozan los beneficios de un establecimiento del sector privado todo esto aplicando el *Geriatric Oral Health Assessment Index* (GOHAI) como el mecanismo principal que permite determinar el impacto o relación de la condición oral de un adulto mayor con su calidad de vida o su auto percepción de la misma cabe resaltar que este instrumento permite incluir aspectos relevantes para la investigación y la correcta aplicación del mismo como el estrato socioeconómico de los adultos mayores el sexo su lugar de residencia situación económica y acompañamiento de su núcleo familiar (2) además de su condición mental y emocional que tienen una gran influencia en la percepción de calidad de vida (4) todo esto guardando una íntima relación con la condición de salud oral partiendo de la definición brindada por la organización mundial de la salud en su nota informativa numero: 318 de febrero del 2007: “La salud bucodental puede definirse como la ausencia de dolor oro facial crónico, cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales (de las encías), caries dental y pérdida de dientes, y otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal”. (5)

El problema específico planteado en este estudio, es el vacío en el conocimiento acerca de la capacidad GOHAI para evaluar el impacto de la condición bucodental de adultos mayores y la validación de su estructura aplicándola en nuestra sociedad haciendo referencia a nuestras costumbres, léxico e idoneidad de nuestro sistema de salud a la hora de solucionar los problemas bucodentales de sus usuarios; buscando así entre otras cosas mejorar su condición ya que con la aplicación de este instrumento podemos ver la relación que guardan todos los aspectos que influyen en el estado de salud oral en un adulto mayor colombiano con su calidad de vida.

I.B Justificación

La calidad de vida en adultos mayores se ve influenciada por diversos factores, muchos de los cuales tienen que ver con el entorno cultural, el nivel socioeconómico, el grado de estudios, factores fisiológicos, entre muchos otros, siendo estos últimos de gran dominio en el bienestar personal del adulto mayor. (6)

La salud oral es un área de la salud en el ser humano que afecta positiva o negativamente la calidad de vida de las personas, más aún si son adultos mayores, pues esta población se ve afectada de manera muy marcada por su bienestar bucal. La edad geriátrica, es una época de dificultad en lo que respecta al sistema estomatognático, ya que las funciones y la estética de la cavidad oral están en declive.(7)

El cuestionario GOHAI que busca evaluar los aspectos psicológicos, fisiológicos y de dolor en cuanto a la salud oral y su influencia en la calidad de vida del adulto mayor.(8) Dicho instrumento ha sido aplicado y validado en muchos países europeos, en Norteamérica y algunos países latinoamericanos, pero en Colombia aún su validación ha sido un intento.

Según el ENSAB III, la calidad de vida en lo que tiene que ver con la salud y morbilidad bucal ha venido mejorando en la población colombiana, ya que el índice COP y la prevalencia de enfermedad periodontal ha tenido una significativa reducción en relación con estudios anteriores.

La odontología como práctica social que está determinada por ciertas características del entorno permite visualizar algunos escenarios de la calidad de vida en Colombia, y su análisis es vital para comprender la situación de salud bucal desde una posición crítica frente a los principales indicadores epidemiológicos encontrados en estudios nacionales y locales. Existen varias instituciones que manejan indicadores de este tipo como el DANE, el cual a través de encuestas realizadas permite ver como los indicadores económicos y sociales influyen predominantemente en la calidad de vida de las personas. Esta institución declara que el desplazamiento forzado se pone de manifiesto en los primeros lugares como una situación determinante en la calidad de vida. En febrero de 2007 se contabilizaron más de 300.000 desplazamientos. (9)

De esta manera se intentan dar razones suficientes para dejar ver como el instrumento GOHAI permite evaluar la manera en que el entorno, la salud oral y la calidad de vida están íntimamente relacionadas, así pues este instrumento nos ayuda a comprobar que su aplicación nos revela de manera más específica los caminos que debemos abordar y que nos conducen a una correcta solución de problemas orales. En Colombia no ha sido validado el instrumento GOHAI y su validación es indispensable para orientarnos en los puntos críticos que están influyendo de manera negativa la calidad de vida del adulto mayor.

En este orden de ideas es importante entender que las enfermedades y manifestaciones de dolor en los adultos mayores siempre se asociaban al envejecimiento, pero con la presencia

de personas que demandan autonomía, salud, estética, relaciones sociales y deseos de vivir, dejando atrás una etapa de dependencia y depresión social, es necesario por parte de los profesionales de la salud oral asumir la responsabilidad de la atención bucodental, pero, no solo, respecto al tratamiento de la caries dental y una solución protésica, sino al manejo del individuo como ser integral, pensando en su bienestar físico, funcional y psicosocial, este tipo de razones son las que nos llevan a requerir con ahínco la validación de instrumentos que nos permitan determinar causalidad con respecto a la calidad de vida que tienen los adultos mayores, así que el instrumento GOHAI podría llegar a decirse que es esencial para dar más concretamente con las necesidades de mejoría que nos demanda esta etapa de la vida representada por personas que lo requieren para mejorar su bienestar de vida y asimismo ir abriendo el panorama a personas que futuramente llegaran a tales etapas.

Con el interés de profundizar y asimismo convencer sobre la importancia de la validación del instrumento GOHAI en Colombia, es importante dar a conocer la trascendencia que ejerce el sistema estomatognático en la salud general de los individuos, el cual está compuesto por todos los elementos que se localizan dentro de la cavidad bucal, y que tiene dos grandes grupos de funciones.

En el primero encontraríamos aquellas funciones fisiológicas, tales como: cortar y desgarrar los alimentos, masticar, conformar el bolo alimenticio, iniciar los procesos de alimentación y deglución, humectar la parte superior de la laringe, trabajos de defensa e inmunología, saborear los alimentos, el gusto, y otros como la articulación del lenguaje.

En el segundo grupo estarían unas funciones fundamentales para todo ser humano que podríamos llamar de interacción social: comunicación por medio de palabras y/o gestos, sonreír, besar, coquetear, sexo, etc. Si se hace una reflexión consciente alrededor de estas funciones del sistema estomatognático, entonces entenderíamos cuál es la influencia de la cavidad bucal en la calidad de vida de los individuos, especialmente los de la tercera edad.

Son muchas las argumentaciones de peso que nos dejan los estudios hasta ahora realizados en otros países para no solo entender la necesidad de validación del GOHAI sino también la puesta en práctica de tal objetivo al cual se quiere llegar con la presente investigación.

Podrá ser viable ya que nos permitirá conocer el impacto que la salud oral tiene sobre la calidad de vida de los adultos mayores de la ciudad de Bucaramanga, facilitando así el reconocimiento de las causas que más afectan la calidad de vida, teniéndose en cuenta factores como, la autoestima del adulto mayor, su nutrición, su estado de salud general.

I.C. Objetivos

I.C.1. Objetivo general

Evaluar la validez y confiabilidad de la versión española del *Geriatric Oral Health Assessment Index* (GOHAI) en adultos mayores institucionalizados de la ciudad de Bucaramanga.

I.C.2. *Objetivos específicos*

- Establecer la consistencia interna del cuestionario.
- Determinar el Funcionamiento Diferencial del Ítem por sexo.

II. MARCO TEÓRICO

II.A El adulto mayor en el mundo y Colombia

En los últimos años se ha demostrado que el adulto mayor es una de las poblaciones en crecimiento debido a la disminución en la tasa de fecundidad y en cierto modo a la creciente eficacia de los sistemas de salud tanto en Colombia como en la mayoría de países en desarrollo (1). En nuestro país como caso particular habitan 4.626.419 de adultos mayores según el departamento administrativo nacional de estadística DANE que de acuerdo a la ley 1251 de 2008 es aquella persona que cuenta con (60) sesenta años de edad o más, esto quiere decir que los adultos mayores representan el 10% de la población general distribuidos en un 54% mujeres y un 45.8% de individuos del sexo masculino.

Determinar la calidad de vida en adulto mayor es un aspecto que resulta sumamente importante y relacionarla con la salud oral es además de importante necesario ya que la salud oral representa un gran impacto en la salud general de un individuo y por ende en su calidad de vida es por esto que se han creado e implementado instrumentos como el Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) y *Oral Health Impact Profile* (OHIP) que pretenden cuantificar y relacionar con salud oral la calidad de vida de un adulto mayor por medio de una serie de preguntas representadas en un cuestionario. (4)

Actualmente según Atchison y Dolan definen al GOHAI como una herramienta para identificar el impacto de la salud oral en la calidad de vida de los adultos mayores, el cual permite evidenciar que una baja auto percepción de calidad de vida, esta se encuentra directamente relacionada con un pobre estado de salud bucal, además estos autores definen la salud oral como la ausencia de dolor e infección compatible con una dentición funcional y cómoda que permita al individuo continuar en su rol social, es por esto que este fundamento enfoca la investigación hacia: dejar ver el objetivo central y principal del GOHAI el cual busca demostrar los diferentes niveles en cuanto a la percepción en la calidad de vida de los adultos mayores todo esto en cuanto a la presencia de alteraciones en la salud propias de la cavidad oral como la caries y calculo dental, también presencia de

lesiones en la mucosa oral teniendo en cuenta su etiología así como elementos propios de tratamientos con fines de rehabilitación como prótesis parcial y removible, total o restauraciones dentales, es por esto que la importancia del GOHAI se basa en mantener una relación estable y directa con la salud, debido a que a lo largo del proceso natural de envejecimiento es natural que en la vida de las personas se generen una serie de cambios que pueden ser de índole social estando relacionado con las capacidades de percepción sensorial y funciones cognitivas y motoras así como los cambios a nivel de los tejidos de la cavidad oral lo cual contribuye de manera directa con la pérdida de dientes que conlleva a trastornos digestivos como resultado de una mala masticación así como también genera un impacto en el bienestar emocional del adulto mayor cuando las alteraciones a nivel de su salud oral resaltando la ausencia de dientes impiden una correcta aceptación y desarrollo integral en momentos de actividad social en especial durante las comidas. (2)

Debido a la creciente preocupación por el estado de salud del adulto mayor así como el alto costo de los medicamentos empleados en el manejo de las patologías de este grupo etario se ha impulsado el estudio y valoración de su calidad de vida así como la relación que tiene su estado de salud con esta; es así como surgen las diferentes herramientas e instrumentos para tal fin, como es el caso del GOHAI, así mismo se destaca la importancia de programas integrales de prevención dirigidos especialmente a los adultos mayores con las características y condiciones especiales inherentes. (10)

En cuanto al estudio realizado en el Líbano se realizaba la comparación de dos instrumentos OHIP-14 y el GOHAI, este último pretende informar sobre los problemas de la función oral y los impactos psicosociales asociados a las enfermedades bucodentales, en el cual se evalúan tres dimensiones que son la función física, el dolor y el malestar y la función psicosocial y en cuando al OHIP, este se encarga de evaluar los impactos sociales en relación a los trastornos orales, este además evalúa la disfunción, el malestar y la discapacidad causada por trastornos orales, para este estudio los adultos mayores involucrados en el estudio fueron reclutados de la zona de Beirut, ya que en esta se concentra el mayor porcentaje de personas de edad avanzada libanesa (13,6%) en comparación con otra región en el Líbano, se tomó como población 206 personas, 122 en el dispensario y 84 en medicina privada. Los datos fueron recogidos a partir de cuestionarios OHIP-14 y GOHAI, estos fueron administrados por un entrevistador y se utilizó una prueba oral clínica, en el cuestionario se incluían datos sociodemográficos como la edad, el género, el nivel educativo y el establecimiento de la contratación, además se preguntó a los participantes acerca de su percepción de su estado de salud general y bucal, si estaban satisfechos con sus condiciones dentales y acerca de su necesidad de tratamiento dental. Se realizó el análisis estadístico utilizando un programa de software (SPSS para Windows versión 17.0, EE.UU.). El error alfa se fijó en 0,05. Los resultados para el GOHAI determinó: que el 41,3% de los participantes informaron de "siempre" tener dificultades al masticar. Por otro lado, un número pequeño de participantes (4,9%) utiliza medicamentos "a menudo o siempre" para aliviar el dolor dental. Dentro del cuestionario OHIP-14, los impactos orales fueron reportados con frecuencia ya que el 57,3% de los participantes dijeron que (rara vez) presentaban molestias al comer. En conclusión, el GOHAI identifica más fácilmente ancianos libaneses con necesidades de atención dental y alto deterioro de la

salud oral, este cuestionario fue más discriminante y mejor en la detección de problemas de la función oral. Los resultados de este estudio pueden ayudar a determinar la elección de los indicadores dentales para un futuro estudio geriátrico nacional en el Líbano. (11)

II.B Calidad de vida y salud oral un enfoque integral

La salud oral sigue siendo con el pasar de los años, un aspecto que influye fundamentalmente en las condiciones generales de salud en una persona. Abarca no solo el bienestar de las piezas dentarias sino también el completo estado de salud del periodonto y demás componentes del sistema estomatognático. Según la Organización Mundial de la Salud, salud bucodental puede definirse como “la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales (de las encías), caries dental y pérdida de dientes, y otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal.” (12)

Hablar de calidad de vida en el adulto mayor es un tema muy delicado ya que aun si la esperanza de vida aumenta en el país, no necesariamente indicara que la calidad con la que vivan los adultos mayores en la última etapa de la vida mejore. Según Campbell y colaboradores, en 1976, la calidad de vida estaba vinculada a factores económicos y sociales, sin embargo la calidad de vida en los seres humanos se ve influenciada por múltiples variables como el estilo de vida que lleva la persona, su bienestar, su salud e incluso su felicidad, por tanto no existe un enfoque único que pueda dar una completa definición de calidad de vida. (13)

Para Elizabeth Velarde Jurado y Carlos Ávila Figueroa, la calidad de vida se percibe como un estado de completo bienestar que se encuentra en un equilibrio que puede ser afectado por factores igualmente importantes como el empleo y la capacidad económica, vivienda y un correcto e idóneo acceso a servicios públicos también se consideran factores que podrían afectar de manera indirecta pero que también hacen parte de un entorno social como lo son los índices de criminalidad y hasta la contaminación ambiental que también representan un impacto en el desarrollo de una persona en comunidad. (14)

La calidad de vida y en especial en la población de adultos mayores exige tener en cuenta todos y cada uno de los factores que tienen una influencia en ella es por esta razón que no puede darse la responsabilidad a un solo grupo de factores como la presencia de patologías o afectaciones en el estado de salud oral y general de un grupo etario específico es así que se considera a la calidad de vida como multidimensional y debe agregarse la tendencia en crecimiento de este grupo especialmente en Latinoamérica en donde se espera que la población mayor de 60 años se triplique entre los años 2000 y 2050 es decir que uno de cada 4 latinoamericanos será adulto mayor para este entonces. (15)

En la actualidad se ha demostrado que los problemas de salud oral en el adulto mayor tienen diversos orígenes y representan unos factores importantes, a tener en cuenta cuando

se habla de su impacto en la calidad de vida, ya sea que este impacto se genere de manera directa e indirecta. A través de los diferentes momentos históricos se ha podido determinar que la salud oral del adulto mayor se ve afectada con una frecuencia considerable por problemas tan comunes como la caries dental, esto teniendo en cuenta que para un adulto mayor el ejercicio de prácticas de higiene oral no resulta tan fácil y cómodo, debido a los cambios en su capacidad motriz o cognitiva e incluso a aspectos como su suficiencia económica o niveles de educación. También podemos observar que patologías como la candidiasis son muy frecuentes debido a que guarda una relación directa con la falta de higiene y el uso de prótesis total es por esta razón que una vez más se deben tener en cuenta los diversos factores que generan impactos en la salud oral del adulto mayor considerando que los problemas dentales interfieren en actividades básicas y de gran importancia como la masticación, la fonación, la comunicación y la estética de las personas. (16)

En la población de adultos mayores el estado de salud oral es generalmente pobre, debido a varios factores de riesgo como lo son la pérdida de dientes, la enfermedad periodontal y la mala higiene bucal. Factores externos a la cavidad oral también pueden influenciar el estado de salud bucodental de una persona tales como los problemas emocionales por los que está pasando la persona, las condiciones financieras en las que vive, la falta de apoyo familiar y a su vez si se está sometido a una polimedicación. La capacidad de acceder a los servicios de salud pública y la genética también puede afectar la salud bucodental de los seres humanos. (17)

II.C Precedentes en salud oral y calidad de vida del adulto mayor

Rajani A. Dable y colaboradores realizaron un ensayo clínico controlado cuyo objetivo fue evaluar los problemas de los adultos mayores y su percepción del bienestar dental como calidad de vida. Este estudio se llevó a cabo en 11 meses, se investigaron 63 pacientes, 6 meses antes y 6 meses después de haber recibido el mejor tratamiento. Los datos fueron recogidos dando cuestionarios a las participantes. La primera parte del cuestionario fue para reunir información relacionada con el género, la edad, el estado civil y la situación socio-económica, la educación, el ingreso mensual de la familia y la dependencia, mientras que la segunda parte se compuso de diferentes escalas utilizadas para estimar el índice de salud. Los participantes se seleccionaron del departamento ambulatorio diario, con edades entre los 60 y 82 años. En cada intervención se les entregó a los participantes 2 encuestas, la primera evaluaba la salud general entre la fase previa al tratamiento y la posterior donde se les pedía a los pacientes hacer una auto-evaluación de su estado de salud general en la escala de “excelente a malo”. La segunda encuesta dada a los participantes fue el GOHAI (Índice de evaluación de salud oral geriátrica), este normalmente consta de 12 preguntas fue desarrollado por Atchison y Dolan cuyo objetivo era medir los problemas relacionados con los aspectos fisiológicos, físicos y psicológicos. La encuesta de GOHAI que se les entregó a los pacientes constaba de 11 preguntas, la pregunta 12 fue eliminada ya que estaba relacionada con la sensibilidad de los dientes y este estudio se realizó en adultos mayores desdentados totalmente. El cuestionario tenía 5 opciones de respuesta que eran

respectivamente: “siempre”, “frecuentemente”, “alguna vez”, “rara vez” y “nunca”. Como resultado de este estudio se evidencio que la diferencia de los resultados de las encuestas pre y post tratamiento fue estadísticamente significativa para todas las variables, lo que quiere decir que el tratamiento en los pacientes adultos mayores si influencia la calidad de vida de estas personas, por lo tanto los autores llegaron a la conclusión de que tener una puntuación mejor del GOHAI se asoció con tener buenas dentaduras, donde se implicaba una masticación eficiente y unos valores estéticos mejorados. (17)

II.D Gerontología y odontogeriatría como ciencia

Debido al evidente crecimiento poblacional de los adultos mayores en el mundo y por su puesto en Colombia se creó conciencia de tener profesionales al servicio de la salud en capacidad de conocer y atender de manera adecuada a este grupo etario y la odontología hace parte de las profesiones muy necesarias para los adultos mayores es así como se empezó a conocer la odontogeriatría o gerodontología que aun hoy no son muy comunes pero que su servicio es fundamental para la sociedad pues los profesionales en estas áreas conocen a fondo el comportamiento origen e impacto de las diferentes alteraciones y patologías que afectan la salud general y oral así como los cambios propios del proceso de envejecimiento a nivel celular, tisular, emocional y cambios en el desarrollo social del adulto mayor. A finales de los años 70 en Europa se empieza a hablar de la gerodontología y se le define como la especialidad en la odontología que busca proporcionar un óptimo cuidado de la salud bucodental para la población de adultos mayores así como también suministrar prevención tratamiento y rehabilitación a las alteraciones a nivel bucodental propias e inherentes de los procesos de envejecimiento teniendo en cuenta su repercusión en el estado de salud general y las posibles enfermedades sistémicas de esta manera es bastante lógico pensar que el objetivo principal de esta especialidad odontológicas está íntimamente relacionado con la calidad de vida del adulto mayor y al igual que el instrumento GOHAI tiene en cuenta los diferentes aspectos y dimensiones que afectan esta calidad de vida y la auto percepción de la misma por parte de este grupo poblacional. (18)

II.E Envejecimiento y deterioro de la calidad de vida

El envejecimiento es un fenómeno de la vida que el mundo moderno tiene que afrontar, inevitablemente hace parte del ciclo natural del ser humano y que además conlleva muchos puntos críticos en diversas áreas propias de esta etapa, pero gracias a diversos avances científicos la etapa del envejecimiento ha ido convirtiéndose en una época con muchas mejorías, además del alargamiento que se ha producido de la edad de muerte en diversos países, especialmente occidentales y europeos. En términos numéricos, se ha visto un aumento de la población adulta Mayor del 5 al 7 % del total mundial en los últimos 50 años y se espera que crezca aún más para las décadas siguientes. Asociado a este aumento se han presentado cambios en la expectativa de vida al nacer, conservando las mujeres una

expectativa superior alrededor de 6 años. El estudio del envejecimiento a nivel de la cavidad oral, se ha basado en la creencia general de que existe un deterioro progresivo de la fisiología oral con el paso del tiempo. Estos conocimientos erróneos se han fundamentado en estudios comparativos entre personas de edad avanzada comprometidas médicamente, y personas jóvenes sanas, concluyendo que muchas estructuras estaban alteradas como consecuencia del envejecimiento. (19)

Los grados de impacto altos, moderados y negativos de salud bucal en la calidad de vida fueron asociados con la salud en general, asimismo se ha evaluado la relación existente entre las condiciones de salud y el nivel socioeconómico, no encontrándose impacto en la salud bucodental. Se han utilizado diversas Medidas clínicas de salud como la manera más importante para evaluar las necesidades de salud oral y la planificación en intervenciones de salud pública, pero la evidencia demuestra diferencias subjetivas entre las medidas. De acuerdo con la evidencia, la enfermedad no necesariamente incide en la salud, y la mala salud no puede tener su origen en condiciones patológicas. Se debe tener en cuenta que hay varios tipos de medidas y que estas medidas tienen enfoques diferentes como ejemplo tenemos las medidas clínicas que tienen como propósito evaluar la morbilidad, por otro lado las medidas de tipo subjetivo representan una auto percepción o el juicio que emite la persona referente a su propio estado de salud es por esta razón que las medidas que tienen una índole subjetiva se han empleado y caracterizado como complemento a las medidas clínicas con el fin de establecer como los individuos perciben su salud bucal y como esta impacta en su calidad de vida en su salud general y su desarrollo psicosocial. (20)

La calidad de vida en los adultos mayores se ve entonces afectada por muchas razones, en donde la mayoría de los casos tiene un origen sistémico que generalmente es crónico en muchos de los casos son enfermedades propias de malos hábitos a lo largo de la vida de estos pacientes y por supuesto unas manifestaciones orales; algunas de las enfermedades comunes son las alteraciones hepáticas crónicas y la cirrosis que es la novena causa de muerte entre las personas de 65 a 74 años como es de esperarse, esta enfermedad presenta manifestaciones a nivel del sistema estomatognático con una disminución del gusto y el olfato lo que muy comúnmente ocasiona alteraciones nutricionales que afectan de manera importante la salud del individuo. También las patologías hepáticas repercuten en los factores hemostáticos como lo es la absorción de vitamina R y de manera directa el tiempo de protrombina y el tiempo parcial de tromboplastina lo cual afecta la coagulación constituyendo un alto riesgo en pacientes que requieren procedimientos quirúrgicos o alteraciones a nivel oral que requieren de un tratamiento invasivo. Otra enfermedad que reviste un impacto de importancia en la calidad de vida del adulto mayor es la artritis la cual ocasiona dolores a nivel de la articulación temporomandibular lo cual dificulta los movimientos de apertura y cierre; de vital importancia para la masticación lo cual nuevamente induce a problemas alimenticios. Y también necesarios en el proceso de la articulación de las palabras conllevando así a un inapropiado desarrollo psicosocial y a una auto percepción de calidad de vida negativa. (21)

En el caso más específico de los procesos de envejecimiento a nivel bucal se aprecian avanzados procesos de desgaste dental en donde las alteraciones van desde un cambio en la

coloración del diente hasta debilitamiento del esmalte dental y lesiones cavitacionales no cariosas como la erosión, atricción, abrasión y abfracción que generalmente conduce a sensibilidad dental y debilitamiento del soporte dental. También se observan cambios a nivel de la mucosa oral, el periodonto y el hueso alveolar en donde se observa una disminución en la densidad celular un aumento en la queratina de los tejidos, cambios a nivel de densidad y altura de la cresta ósea lógicamente los anteriores representan cambios biológicos importantes que repercuten en las funciones de masticación fonación deglución y estética las cuales al no tener una función normal tienen un impacto negativo en la calidad de vida. (16)

II.F Principales problemas de salud oral en los adultos mayores

Dentro de la salud bucodental los factores más importantes y comunes que tienen los adultos mayores son los problemas relacionados con la pérdida de dientes y las prótesis dentales

En cuanto a la pérdida de dientes, es notorio que tras la edad y la poca educación que hubo en el pasado sobre la importancia de la salud oral, los ancianos del presente siglo han vivido las consecuencias de tales sucesos con la pérdida dental generalizada que muchos padecen en la actualidad, no queriendo decir con esto que por la edad hayan perdido los dientes, sino que por el pobre cuidado dental, la pérdida se ha visto más acelerada y marcada

Por otro lado debido a la masiva pérdida dental que los adultos mayores han tenido y la necesidad de prótesis sea parciales o totales, ha crecido la demanda odontológica exigiéndosele a esta ciencia el análisis de mejoras.

Pero los resultados varían de acuerdo a cada escuela y a la práctica no profesional de muchas personas en cuanto a la salud oral, haciendo que el tema de las prótesis mal adaptadas y desajustadas, sin soporte, retención y pobre estabilidad sean factores que estén influenciado en la salud bucal de los pacientes geriátricos.

Según un estudio realizado en Sao paulo, Brasil. Buscando la relación existente entre la salud oral y la afectación que esta tiene en la calidad de vida, individuos analizados en dicho estudio muestran según la muestra analizada, los tres grupos más importantes y comunes de afectación en cuanto a la salud bucodental dentro de los cuales están:

- Total de individuos dentados
- Total de individuos desdentados
- Uso de prótesis dentales

En la muestra total, el 60,6 % eran mujeres, y la edad media fue de 72,6 (mediana 73). Con respecto a la escolaridad, el 42,7 % tenían menos de 4 años de estudio, y 18,9 % tenían 8 o más años.

En cuanto a los factores de salud bucal, el 51,4 % informó que habían transcurrido menos de 2 años desde su última visita al odontólogo, el 85,8% utilizaban prótesis dentales, el 41,5 % necesitaba prótesis dentales, y el 48,5 % eran desdentados.

Casi la mitad (44,7 %) de los participantes tuvieron una buena puntuación GOHAI, mientras que el 25,6 % tuvo una puntuación baja, denotando que la salud oral tuvo un alto grado de impacto en la calidad de vida. (20)

De esta manera se pueden demostrar 3 aspectos importantes:

1. El nivel de educación tiene relación con el grado de cuidado de salud oral que tienen los pacientes geriátricos, viéndose reflejado en la visita al odontólogo
2. Uno de los aspectos más importantes y que influye en el desequilibrio de salud oral es la pérdida generalizada de dientes, haciendo que los pacientes geriátricos demanden a la odontología el uso de prótesis dentales cada vez más adecuadas
3. Muchos pacientes no tienen prótesis dentales, haciendo que su calidad de vida se vea impactada de una manera más marcada.

Basándonos en artículos realizados en el sur de Australia encontramos que se desarrolló una versión maltesa de Salud Oral relacionándolos con cuestionarios como el OHIP-14, GOHAI y cuestionario de satisfacción de la dentadura.

En los últimos 20 años el término “calidad de vida relacionada con la salud” ahora se utiliza ampliamente en varios estados y se han venido desarrollando medidas para ello. Esta relación nos lleva a un medio correcto para plantear y realizar estudios ya que la calidad de vida va ligada a la salud de un individuo, teniendo en cuenta que si no posee muy buenos recursos y no lleva una calidad de vida adecuada se verá repercutido en su salud. (22)

El *Oral Health Impact Profile* (OHIP) por Slader y Spencer ha recibido especial atención ya que evalúa trastornos orales en un cuestionario de 49 preguntas dividido en siete apartados basados en Locker's model que incluye discapacidad física, discapacidad mental, discapacidad social, entre otras. Cada respuesta se mide en una escala de Likert de cinco puntos que inicia desde “muy a menudo”, como puntuación máxima y “nunca” como puntuación mínima. Los encuestadores pueden optar por un “no conocer”. Si hay más de nueve respuestas en blanco o marcadas como “no sé”, el cuestionario se descarta. (23)

Existen versiones del OHIP donde lo acortan realizando menos preguntas y las respuestas se clasifican como “mejor”, “lo mismo” o “peor” para así formar un estudio retrospectivo y evaluar una mejoría en la salud oral con la calidad de vida del usuario de dentadura. (24)

Por otro lado, Atchison y Dolan fueron los encargados de desarrollar el GOHAI como auto-reporte de evaluación sobre el estado de evaluación de salud oral en adultos mayores. Este cuestionario plantea 12 preguntas incluyendo función física, función psicosocial y dolor o malestar. Se utilizó la escala de Likert para dar respuesta a cada pregunta, la puntuación es GOHAI, cuanto más alto sea el puntaje, más pobre es el estado de salud oral y entre más bajo sea el puntaje, más alto es el estado de salud. En dado caso de que tres o más elementos no fueran contestados se desecha el cuestionario. (25)

El GOHAI se centra en preguntas referentes a las limitaciones funcionales orales, malestar y dolor, mientras OHIP-14 se centra en preguntas relacionadas con la capacidad psicológica y efectos de comportamiento. (26)

Los cuestionarios GOHAI Y OHIP han sido lingüísticamente adaptados a diferentes poblaciones para así tener más facilidad y poder aplicarlo sin ningún inconveniente. En el 2003 se utilizó un cuestionario de Satisfacción de la dentadura por Mc Millan y Allen para evaluar el nivel de agrado pre y post-tratamiento. Las prótesis maxilares y mandibulares pasan a clasificarse en una escala de Likert de satisfacción general, estabilidad, retención, comodidad, apariencia, oclusión, entre otras. (27)(28)

En el año 2004 la Unión Europea aprueba el maltés como una lengua oficial ya que la mayoría de habitantes hablan este idioma más que el inglés. Centrándonos en los adultos mayores que quizás no hayan podido cursar ningún grado de escolaridad va a ser más fácil realizar los cuestionarios como el OHIP, GOHAI y Satisfacción de la dentadura en una versión de Malta. (29)

Se decidió utilizar el cuestionario OHIP de 14 preguntas y no de 49 ya que se tornaba un poco aburrido y prolongado para el entrevistador como para el entrevistado y podría arrojar un que otro margen de error ya que el adulto mayor no iba a estar con la misma disposición al final de la entrevista. Tanto el OHIP como el GOHAI y el cuestionario de satisfacción de la dentadura fueron traducidos del inglés al maltés coloquial, la traducción se llevó a cabo durante tres reuniones diferentes. Estuvo presente un director de escuela, una directora de la escuela y uno de los autores. Hubo traducción tanto del inglés al maltés como del maltés al inglés para así dar más exactitud a la traducción. Para evaluar la fiabilidad de la traducción de los artículos de inglés a maltés, se realizó con el alfa de Cronbach, mientras que la correlación de OHIP y GOHAI fue evaluada por el coeficiente de correlación Spearman. De todos los cuestionarios realizados que fueron 159 solo 3 fueron anulados por datos incompletos. Los participantes del GOHAI Y OHIP estaban en un rango de edad 21-85 años con una edad media de 60 años y el rango de edad para los del cuestionario de satisfacción de la dentadura oscilaban entre 35 y 82 años con una edad media de 65 años. El alfa de Cronbach para todas las partidas de OHIP-14 superó el 0,8, lo que indica excelente fiabilidad. El alfa de Cronbach para todas las partidas de GOHAI también superó 0,8, lo que indica excelente fiabilidad. El alfa de Cronbach para todos ítems del cuestionario de satisfacción Dentadura superó 0,7 lo que indica excelentes resultados aceptables. La validación de estos cuestionarios puede ser de gran ayuda y herramienta para otros investigadores, ya que el idioma para Malteses residentes en otras

comunidades ha sido de gran obstáculo y no han podido aplicarlo en ellos. Es el primer estudio que se realiza para examinar las propiedades psicométricas del GOHAI, OHIP-14 y cuestionario de satisfacción de la dentadura. (30)

III. MATERIALES Y MÉTODOS

III.A. Tipo de estudio

Se realizó la prueba piloto de un estudio de evaluación de tecnología diagnóstica porque se hizo la validación y se determinó la confiabilidad del *Geriatric Oral Health Assessment Index* (GOHAI).(33).

III.B. Población y Muestra

III.B.1. Población

La población de estudio correspondió a los adultos mayores institucionalizados en los 89 hogares geriátricos certificados por la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

III.B.2. Muestra

La muestra de la prueba piloto fue el 10% del tamaño de muestra del estudio, es decir, 30 adultos mayores institucionalizados.

III.B.3. Tipo de Muestreo

Se realizó un tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia.

III.C. Criterios de Selección

III.C.1. Criterios de inclusión

- Adultos mayores entre 60 y 85 años que se encuentren institucionalizados en la ciudad de Bucaramanga.
- Adultos mayores que no presenten limitaciones auditivas y fonéticas que impidan la aplicación del instrumento.

III.C.2. Criterios de exclusión

- Adultos mayores que presenten discapacidad mental que les impida o se les dificulte contestar.

III.D. Variables (Apéndice A)

– Sexo

Definición operativa: condición orgánica masculina o femenina de los animales y las plantas.

Definición conceptual: condición orgánica masculina o femenina de la persona que diligencia el cuestionario.

Naturaleza: cualitativa.

Escala de medición: nominal.

Valores que tomó: masculino (1), femenino (2)

– Nivel socioeconómico

Definición operativa: estratificación de la persona que diligencia el cuestionario, de acuerdo con el recibo de la energía.

Definición conceptual: forma de estratificación social basada en la remuneración que recibe la persona.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición: ordinal

Valores que tomó: 1 (1), 2 (2), 3 (3), 4 (4), 5 (5), 6 (6)

– Régimen de salud

Definición operativa: sistema al cual pertenece la persona al momento de diligenciar el cuestionario

Definición conceptual: es el sistema al cual una persona puede ser afiliada para recibir el derecho y beneficio de la salud sea con capacidad de pago o pobre y vulnerable.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición: nominal

Valores que tomó: contributivo (1), subsidiado (2)

- **Número de hijos:**
 - Definición operativa:* cantidad de personas procreadas por la persona que diligencia el cuestionario
 - Definición conceptual:* cantidad de personas que proceden o salen de otra por procreación
 - Naturaleza:* cuantitativa
 - Escala de medición:* ordinal
 - Valores que tomó:* número entero

- **Frecuencia de cepillado dental:**
 - Definición operativa:* número de veces que reporta cepillarse en el día la persona al momento de diligenciar el cuestionario
 - Definición conceptual:* método de higiene que permite quitar la placa bacteriana de los dientes para prevenir problemas de caries dentales o de encías.
 - Naturaleza:* cuantitativa
 - Escala de medición:* de razón
 - Valores que tomó:* número entero

- **Uso de prótesis dental:**
 - Definición operativa:* uso de un elemento artificial destinado a restaurar la anatomía de dientes y relaciones maxilares de la persona al momento de diligenciar el cuestionario
 - Definición conceptual:* acción y efecto de usar un elemento artificial destinado a restaurar la anatomía de una o varias piezas dentarias, restaurando también la relación entre los maxilares
 - Naturaleza:* cualitativa
 - Escala de medición:* nominal
 - Valores que tomó:* no (0), si (1)

- **Estado civil:**
 - Definición operativa:* situación determinada por las relaciones de familia contraída por matrimonio de la persona que diligencia el cuestionario
 - Definición conceptual:* es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.
 - Naturaleza:* cualitativa
 - Escala de medición:* nominal
 - Valores que tomó:* soltero (1), casado (2), viudo (3), divorciado (4)

- **Nivel de escolaridad:**

Definición operativa: grado de estudio que tiene la persona que diligencie el cuestionario

Definición conceptual: nivel de educación de una persona determinada

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición: nominal

Valores que tomó: básica primaria (1), básica secundaria (2), universidad (3), ninguno (4)

– **Tipo de institución geriátrica:**

Definición operativa: institución pública o privada donde habita el participante al momento de realizar el cuestionario.

Definición conceptual: organismo de carácter público o privado que se encarga de alojar adultos mayores.

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición: nominal

Valores que tomó: pública (1), privada (2)

– **Permanencia en la institución geriátrica:**

Definición operativa: Tiempo en meses que ha durado el adulto mayor en la institución al momento de aplicar el cuestionario

Definición conceptual: Tiempo de estancia que ha durado el adulto mayor en habitar la institución

Naturaleza: cualitativa

Escala de medición: nominal

Valores que tomó: constante (interno) (1), libre (externo) (2)

III.E Procedimiento

Por medio de investigación en los entes de control como lo es la Secretaria de Salud Departamental se buscó establecer la cantidad de instituciones formales y debidamente establecidas dedicadas al cuidado, alimentación y/o alojamiento de adultos mayores en la ciudad de Bucaramanga que estuvieran registradas en la Cámara de Comercio.

De todos los hogares geriátricos registrados, se seleccionaron tres, en los cuales se observó la viabilidad para aplicar el instrumento, teniendo en cuenta el número de adultos mayores presentes que cumplieran con los criterios de inclusión. Tales como ser mayores de 60 años, estar en capacidad de responder de manera adecuada y coherente a las preguntas formuladas en el instrumento y así mismo estuvieran dispuestos a participar en el estudio.

De acuerdo con la selección de la muestra y por ende de las instituciones que prestan el servicio a dichos individuos, se procedió a dirigir de manera formal una solicitud a directivos en uno de los hogares geriátricos, ya que los otros dos decidieron aceptar que se realizara el cuestionario sin ninguna solicitud porque era un estudio para fines de investigación académica que más adelante podría favorecer a sus adultos mayores.

Una vez se obtuvo la aceptación por parte de las instituciones, se realizó una visita a cada uno de los hogares para seleccionar los participantes que estuvieran dentro del rango de edad y darles a conocer el estudio y su condición como sujeto de investigación, también la manera en que se desarrollaría la aplicación del instrumento GOHAI y todos los que estuvieran de acuerdo firmaban el consentimiento para que de una vez se les realizara el cuestionario de manera personal e individual.

Después de recoger la información, se procedió a enumerar cada cuestionario de los 30 participantes y a ir codificando cada respuesta, para así registrarla en las dos bases de datos diferentes que se elaboraron en Excel, donde cada celda, hacía referencia a cada pregunta del instrumento.

Al haber registrado la información en las dos bases, el siguiente paso fue compararlas en el software Epidata 3,1 para verificar que no hubiese ningún error y si lo hubiese, se corrigiera para que así las dos quedaran iguales y posteriormente se pudiera realizar el análisis de los datos.

III.F Análisis estadístico

Se obtuvieron medidas descriptivas en la población de estudio tales como el género, nivel socioeconómico, estado de salud. Las variables cualitativas fueron representadas a través de frecuencias y porcentajes.

La segunda fase del análisis consistió en la interpretación de los resultados del GOHAI, en el cual Los ítems 1, 2, 3 y 4 evaluaron la función física, que incluye el comer, hablar y tragar. Los ítems 6, 7, 9, 10 y 11 describieron la función psicosocial que incluyen las preocupaciones sobre la salud oral, insatisfacción con la apariencia, autoconciencia sobre la salud bucal, y la dificultad en el contacto social debido a las condiciones orales. Los ítems 5, 8, y 12 evaluaron el dolor y el malestar, es decir, el uso de medicación para aliviar el dolor en la cavidad oral.

La medida del resultado del GOHAI consiste en el simple total de las respuestas para cada tema, dando un rango entre 12 y 60, los valores más altos indicaron una mejor autopercepción de la salud oral.

El coeficiente alfa de Cronbach se utilizó para determinar la consistencia interna de GOHAI, que establecía el grado de correlación entre los ítems y la escala total; un valor superior a 0,70 fue considerado satisfactorio.

Se utilizó el análisis Rasch para la validación del cuestionario. Se tuvo en cuenta el funcionamiento de las categorías, el ajuste de los ítems así como el funcionamiento diferencial del ítem por género.

III.G Consideraciones éticas

Según los artículos contenidos en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de la Salud de la República de Colombia, éste estudio se clasifica como una investigación con riesgo mínimo en seres humanos, según el artículo 11 del título II del capítulo I, garantizando que la salud integral de los sujetos a investigar no se verá afectada; y en caso que fuera así, será suspendida la investigación para aquellos sujetos que así lo manifiesten. (31)

Para garantizar la autonomía en la participación del estudio, se hizo firmar un consentimiento informado a los participantes, donde ellos ratificaron que desearon participar en el estudio por voluntad propia y que en ningún momento ni bajo ninguna circunstancia fueron obligados a hacer parte de la muestra.

IV. RESULTADOS

IV.A Análisis descriptivo

En el estudio piloto participaron treinta adultos mayores, de los cuales 20 (66,7%) eran hombres. Al evaluar su estado civil, 16 (53,3%) eran solteros, 8 (26,7%) casados y seis (20,0%) viudos. Ninguno había realizado estudios universitarios, la mitad tenían estudios de primaria, diez (33,3%) de secundaria y cinco (16,7%) no habían realizado estudios. Veintiocho (93,3%) usaban prótesis y 23 (76,7%) pertenecían al régimen de salud subsidiado. Quince (50,0%) reportaron que se cepillaban tres veces al día, siete (23,3%) dos veces y seis (20,0%) una sola vez (Tabla 1).

Tabla 1. *Características sociodemográficas según el sexo.*

Variable	Global n (%)	Masculino n (%)	Femenino n (%)	P
Estado civil				0,400
Soltero	16 (53,3)	11 (68,8)	5 (31,2)	

Casado	8 (26,7)	4 (50,0)	4 (50,0)	
Viudo	6 (20,0)	1 (16,7)	1 (16,7)	
Estrato				0,522
1	18 (60,0)	13 (72,2)	5 (27,8)	
2	3 (10,0)	1 (33,3)	2 (66,7)	
3	2 (6,7)	1 (50,0)	1 (50,0)	
4	7 (23,3)	5 (71,4)	2 (28,6)	
Nivel educativo				0,580
Primaria	15 (50,0)	9 (60,0)	6 (40,0)	
Secundaria	10 (33,3)	8 (80,0)	2 (20,0)	
Ninguno	5 (16,7)	3 (60,0)	2 (40,0)	
Usa prótesis				1,000
Si	28 (93,3)	19 (67,9)	9 (32,1)	
No	2 (6,7)	1 (50,0)	1 (50,0)	
Régimen salud				0,657
Contributivo	7 (23,3)	4 (57,1)	3 (42,9)	
Subsidiado	23 (76,7)	16 (69,6)	7 (30,4)	
Permanencia				0,141
Interno	24 (80,0)	18 (75,0)	6 (25,0)	
Externo	6 (20,0)	2 (33,3)	4 (66,7)	

Test Exacto de Fisher.

Los participantes tenían $2,3 \pm 2,7$ hijos [IC 95%: 1,2 - 3,2]. Todos permanecían en una institución de carácter privado.

IV.B Descripción de los puntajes desde la teoría clásica

El rango del puntaje total del GOHAI osciló entre 27 y 60 con un promedio de $49,1 \pm 9,5$ [IC 95% 45,5 - 52,6]. En las mujeres, se encontró un rango del puntaje entre 34 y 60 con un promedio de $48,2 \pm 8,7$ mientras que en los hombres, este rango osciló entre 27 y 60 y el promedio fue $49,5 \pm 10,1$. No se encontró una diferencia estadísticamente significativo al comparar el puntaje obtenido en todo el cuestionario en hombres y mujeres ($p=0,4943$).

IV.C Confiabilidad

IV.C.1 Consistencia interna

Se obtuvo una consistencia interna (alpha de Cronbach) global de 0,86. Al analizar por dimensiones, se encontró un valor de alpha de Cronbach de 0,56 para la dimensión “Función Física” que comprende los ítems 1, 2, 3 y 4. En la dimensión “Función Psicosocial” (ítems 6, 7, 9, 10 y 11) el valor del alpha de Cronbach fue 0,75. Los ítems 5, 8 y 12 comprenden la dimensión “Dolor e Incomodidad” y en ésta se obtuvo un valor para la consistencia interna de 0,55 (Tabla 2).

Tabla 2. *Valores de consistencia interna (alpha de Cronbach) para cada una de las dimensiones y de los ítems.*

Ítem	En los últimos tres meses:	α de Cronbach
Función Física		0,56
1	Limita el tipo de alimento	0,45
2	Problemas al masticar	0,30
3	Problemas al tragar	0,69
4	Incapaz de hablar claramente	0,41
Dolor e Incomodidad		0,55
5	Incomodidad para comer	0,70
8	Medicamentos para el dolor	0,48
12	Sensibilidad en los dientes	0,14
Función psicosocial		0,75
6	Limita el contacto con otros	0,70
7	Infeliz con su apariencia	0,75
9	Preocupado	0,58
10	Nervioso	0,70
11	Incomodo al comer al frente de otros	0,77

IV.D Validación

IV.D.1 Funcionamiento de las categorías

Se observaron “umbrales desordenados” (*disordered thresholds*) entre las cinco categorías (Figura 1). Además, se encontraron categorías desordenadas o invertidas en algunos ítems. Al revisar la frecuencia de respuestas, 29 (8%) opciones correspondían a la categoría uno, 23 (6%) a la categoría dos, 43 (12%) a la categoría tres, 56 (16%) a la cuatro y 209 (58%) a la cinco. Es decir, más de la mitad de las observaciones se inclinaban hacia la opción cinco.

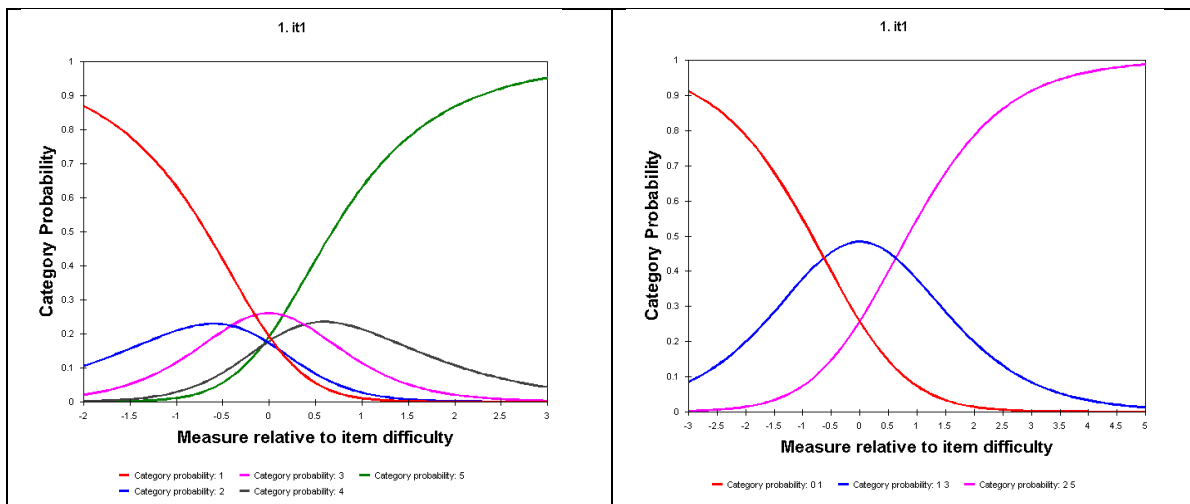


Figura 1. Curvas de probabilidades del GOHAI de acuerdo con el modelo Rasch. A. Antes de agrupar las categorías (categorías 1, 2, 3, 4 y 5) B. Después de agrupar la categoría 1 y 2, y la 2 y 3 (0, 0, 1, 1 y 2).

Debido a que no se presentó una distribución regular entre las categorías, los puntos de corte no aumentaban conforme incrementará la categoría y la distancia entre algunos puntos de corte fue menor a un *logit*, fue necesario agrupar las categorías posterior al análisis de confiabilidad y separación de personas e ítems (Tabla 3).

Tabla 3. Valores extremos, de confiabilidad y separación para las personas y los ítems según diferentes opciones de categorías.

Categoría	Personas		Ítems		Valores extremos
	Confiabilidad	Separación	Confiabilidad	Separación	
12345	0,63	1,30	0,73	1,66	2 máximos
01112	0,73	1,63	0,73	1,66	2 máximos
00112	0,72	1,60	0,74	1,67	2 máximos
00011	0,61	1,25	0,75	1,76	4 máximos
00001	0,75	1,72	0,74	1,74	2 máximos 2 mínimos

IV.D.2 Ajuste de los ítems

Para la valoración de la calidad del ítem se analizaron los valores del estadístico MNSQ de *infit* y *outfit*. Valores de ajuste entre 0,6 y 1,4 fueron considerados adecuados. Por lo tanto, fue necesario retirar el ítem tres porque registró un MNSQ de *outfit* de 1,87. Luego se evaluó nuevamente el ajuste y se encontró que el ítem ocho presentó un valor MNSQ de *outfit* de 1,98 por lo que fue removido. En el siguiente análisis, el ítem cuatro evidenció un MNSQ de *outfit* de 1,60 y se retiró del análisis. Posteriormente, se encontró que el ítem 11

tenía un MNSQ de *outfit* de 1,89 por lo que también fue removido. De esta manera, se eliminaron cuatro ítems (3, 4, 8, 11) y quedaron ocho preguntas que mostraron un rango de MNSQ de *infit* entre 0,81 y 1,28, y de *outfit* entre 0,78 y 1,17.

Tabla 4. Valores de medida, MNSQ y ZSTD de *infit* y *outfit*.

Ítem	Medida	Infit		Outfit	
		MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
5	0,56	1,28	1,0	1,17	0,6
7	-0,71	1,22	0,7	1,08	0,3
6	-1,50	1,13	0,5	0,77	-0,1
10	-1,28	1,07	0,3	0,56	-0,5
2	1,95	1,03	0,2	0,83	-0,3
1	0,56	0,91	-0,2	0,81	-0,5
9	1,13	0,90	-0,3	0,85	-0,4
12	-0,71	0,81	-0,5	0,78	-0,3

IV.D.3 Funcionamiento Diferencial del Ítem (DIF) uniforme

El análisis del DIF se realizó con ocho ítems y treinta personas, dos de las cuales presentaban la calificación máxima y dos la mínima. Aunque algunos ítems presentaron una diferencia mayor a 0,5, esta no fue estadísticamente significativa por lo cual ninguno de los ítems fue retirado (Figura 2).

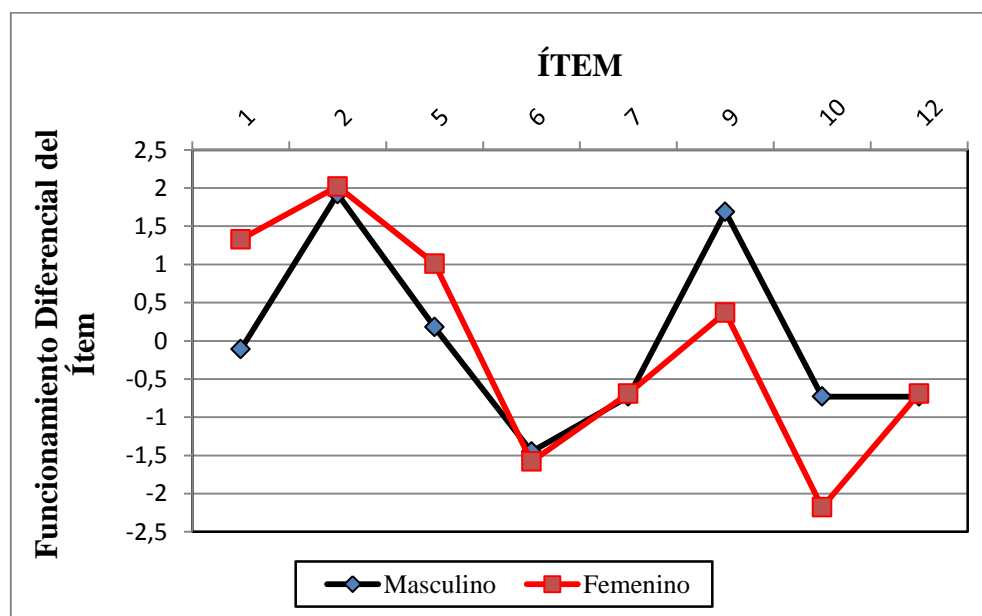


Figura 2. Funcionamiento diferencial del ítem según el sexo.

En la tabla 5 se evidencian los valores de confiabilidad para las personas y los ítems después de realizar la validación del instrumento.

Tabla 5. *Valores extremos, de confiabilidad y separación para las personas y los ítems después de realizar la validación del cuestionario.*

Categoría	Personas		Ítems		Valores extremos
	Confiabilidad	Separación	Confiabilidad	Separación	
12345	0,63	1,30	0,73	1,66	2 máximos
00112	0,74	1,64	0,86	2,48	6 máximos

En relación con la dimensionalidad, la medición de los ocho ítems explico el 56,5% de la varianza que se asemeja al 58,1% explicada por el modelo. Adicionalmente, luego de la validación con el modelo Rasch, se evaluó el alpha de Cronbach con el fin de determinar algún cambio. El resultado del coeficiente de forma global fue 0,89.

V. DISCUSIÓN

La Calidad de Vida Relacionada con la Salud Oral (CVRSO) ha sido ampliamente evaluada en varios países en el ámbito mundial. Por tal motivo, se han creado numerosos instrumentos y pocos de ellos han sido validados en Colombia. Se encontró una buena confiabilidad del instrumento al evaluar la consistencia interna con el alpha de Cronbach, ocho de los doce ítems que conforman el GOHAI ajustan al modelo Rasch y se puede sugerir que el cuestionario evalúa una única dimensión que es CVRSO. (34)

Los Ítems que no ajustaron al modelo Rasch fueron cuatro ya que presentaron valores un tanto lejanos a los valores que se consideraron adecuados a la hora de realizar la valoración de calidad de cada Ítem y por tal razón se tuvieron que remover. Dentro de las posibilidades por las cuales no ajustaron estos Ítems, se puede deducir que es por la forma en que se encuentra formulada la pregunta y la opción de respuesta, que quizás no es muy clara para cada adulto mayor y causa una confusión a la hora de comprenderla y por consiguiente de responderla.

Es importante mencionar que este trabajo fue la prueba piloto de un estudio que será desarrollado durante el segundo semestre de 2015 y por lo tanto, es necesario considerar que para desarrollar esa investigación se debe indagar sobre la edad de los participantes. Así mismo, es importante evaluar adultos mayores que pertenezcan a diferentes hogares y si es posible que estén ubicados en distintas zonas de la ciudad puesto que este trabajo solo se llevó a cabo en tres hogares geriátricos.

Al finalizar ese estudio y aportar al conocimiento de las personas del impacto que posee este instrumento GOHAI a la hora de evaluar La Calidad de Vida Relacionada con la Salud Oral, es necesario expandir la aplicación de este, no solo a áreas metropolitanas sino departamentales en próximas investigaciones, ya que sería bueno conocer los resultados que puede arrojar este instrumento aplicándolo en adultos mayores de otras ciudades en el resto del país, para así observar y llegar a comparar que tanto puede variar el estar en zonas diferentes y empezar a buscar soluciones para así promover una mejor calidad de vida.

En forma general, se pudo evidenciar que la salud oral afecta de manera positiva o negativa la calidad de vida del adulto mayor. En estudios anteriores, Aránzazu y colaboradores se encargaron de investigar las necesidades de tratamiento bucal en los adultos mayores y el impacto que causaba en la calidad de vida, aplicando también el instrumento pero no encontraron diferencias en la puntuación del GOHAI, quizás por la forma en que se categorizó o bien porque en la mayoría la población fue de estratos socioeconómicos bajos. (35) Sería una buena opción realizar el estudio en adultos mayores externos a una institución, que convivan o estén rodeados de su familia ya que muy probablemente van a poseer una mejor calidad de vida y a la hora de entrevistarlos, aplicando dicho instrumento, se podrá evidenciar el impacto o la relación que existe entre la salud oral con la calidad de vida.

Por otro lado, la edad de los participantes influye como lo ratifican Smith y colaboradores demostrando una significancia estadística cuando relacionaron la calidad de vida con la salud oral y con la edad, pero estos aplicando otro tipo de instrumento, el Oral Health Impact Profile (OHIP). (36) Por eso, en el estudio de esta prueba piloto se debe indagar sobre la edad de cada adulto mayor, ya que el rango se encuentra entre los 60 a los 85 años y entre más adulto sea, menor calidad de vida puede tener ya que no posee las mismas capacidades o interés a la hora de realizar sus hábitos de autocuidado de su cuerpo en general.

VI. CONCLUSIONES

- Se obtuvo una consistencia interna satisfactoria si se tiene en cuenta el valor del alpha de Cronbach que fue inicialmente 0,86. Luego de retirar los ítems que no habían ajustado, el alpha de Cronbach aumentó a 0,89.
- Ocho de los doce ítems que contiene el GOHAI ajustaron al modelo Rasch. Se puede sugerir que estos ítems evalúan la Calidad de Vida Relacionada con la Salud Oral si se tiene en cuenta que la varianza explicada por las medidas alcanzó un 56,5%.
- No se presentó Funcionamiento Diferencial de los Ítem.

VII. RECOMENDACIONES

- Es necesario indagar la edad de los participantes.
- Incluir varios hogares geriátricos en el trabajo que se va a desarrollar.
- A pesar de que se removieron cuatro Ítems, se considera dejarlos en el instrumento para determinar si con una mayor cantidad de participantes, no habrá necesidad de eliminarlos.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Definición Oficial de Envejecimiento, Organización Mundial de la Salud. [En línea]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/ageing/es/>
2. Díaz S, Arrieta K, Ramos K. Impacto de la Salud Oral en la Calidad de Vida de Adultos Mayores. *Revista Clínica de Medicina de Familia* 2012; 5 (1): 9-16.
3. Ley 1251 de 2008. Definición Adulto Mayor. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. [En Línea]. Disponible en: http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/concepto_icbf_00006296_2011.htm
4. Cardona D, Estrada A, Agudelo HB. Calidad de vida y condiciones de salud de la población adulta mayor de Medellín. *Revista del Instituto Nacional de Salud*. 2006; 26 (2): 206-215.
5. Definición Oficial de Salud Oral, Organización Mundial de la Salud. [En línea].
6. Botero de Mejía B, Pico ME. Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en adultos mayores de 60 años: una aproximación teórica. *Hacia la Promoción de la Salud*. 2007; 12:11-24.
7. Tobón O. El autocuidado una habilidad para vivir. *Revista Hacia la Promoción de la Salud* [serie en línea]. 2003 Nov. Disponible en: http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/Revista%208_5.pdf.
8. Duque V, Tamayo J, Echeverry PA, Gutierrez AY, Sepúlveda D, Giraldo O, Agudelo A. Calidad de vida relacionada con la salud bucal en adultos mayores que consultan a la IPS Universitaria de Medellín y sus factores asociados. *Rev. CES Odont*. 2013; 26(1):10-23.
9. Agudelo A, Martínez E. La salud bucal colectiva y el contexto colombiano: un análisis crítico. *Rev. Gerenc. Polit. Salud, Bogotá (Colombia)*. 2009; 8 (16) :91 - 105.
10. Meller C. Importancia de la odontología preventiva en el adulto mayor: Una aproximación personal. Department of Conservative Dentistry Eberhard-Karls-Universität, Tübingen. Germany. *Odontol. Prev*. 2008; 1 (2): 73-82.
11. Osta NE, Tubert-Jeannin S, Hennequin M, Abboud NB, Osta LE, Geahchan N. Comparison of the OHIP-14 and GOHAI as measures of oral health among elderly in Lebanon. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2012; 10:131.
12. Organización Mundial de la Salud [Página principal en Internet]. Ginebra, Suiza: Organización mundial de la salud; c2007 [actualizada en Febrero de 2007, consultado el

05 de abril de 2014]. URL disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/>.

13. Campbell, A, Converse PE, Rodgers WL. The quality of life. Nueva York: Russell Sage Foundation; 1976.
14. Velarde E y Ávila C. Evaluación de la calidad de vida. Salud Pública de México. 2002; 44 (4): 349 - 361.
15. Osorio P, Torrejón MJ, Anigstein MS. Calidad de vida en personas mayores en Chile. Revista Mad. 2011 May; (24):61-75.
16. Laplace BN, Legrá SM, Fernández Josué, Quiñones D, Piña L, Castellanos L. Enfermedades bucales en el adulto mayor. Artículo de Revisión. Holguín Oct-Dic 2013; 17(4): 477-488
17. Dable RA, Nazirkar GS, Singh SB, Wasnik PB. Assessment of Oral Health Related Quality of Life Among Completely Edentulous Patients in Western India by Using GOHAI. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2013 Sept; 7(9):2063-2067.
18. Chávez BC, Manrique JE, Manrique JA. Odontogeriatría y gerodontología: el envejecimiento y las características bucales del paciente adulto mayor: Revisión de literatura. Rev Estomatol Herediana. Jul-Sept 2014; 24(3):199-207.
19. Meneses E. La Salud Bucodental en los Mayores: Prevención y Cuidados para una Atención Integral. Instituto de Salud Pública. Servicio de Promoción de la Salud - Consejería de Sanidad. España, 2003.
20. Bof de Andrade F, Lebrao ML, Ferreira JL, Severo da Cruz D, De Oliveira Y. Relationship Between Oral Health-Related Quality of Life, Oral Health, Socioeconomic, and General Health Factors in Elderly Brazilians. Journal of the American Geriatrics Society. Sept 2012; 60(9):1755-1760.
21. Berenguer M. La salud bucodental en la tercera edad. Medisan. 1999; 3(4):53-56.
22. Finbarr A. Assessment of oral health related quality of life [review]. Health Qual Life Outcomes. 2003; 1:40.
23. Locker D. Measuring oral health: A conceptual framework. Community Dent Health. 1988; 5 (1): 3 - 18.
24. Montero J, Macedo C, Lopez A, Bravo M. Validation of the oral health impact profile (OHIP-20sp) for Spanish edentulous patients. Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal. 2012; 17:469-476.

25. Atchison KA. The General Oral Health Assessment Index. Ed: Gary D. Slade. *Measuring Oral Health and Quality of Life*. North Carolina: Department of Dental Ecology; 1997. P.71-80
26. Locker D, Matear D, Stephens M, Lawrence H, Payne B. Comparison of the GOHAI and OHIP-14 as measures of the oral health-related quality of life of the elderly. *Community Dent Oral Epidemiology*. 2001; 29: 373 - 381.
27. Allen PF, McMillan AS. A review of the functional and psychosocial outcomes of edentulousness treated with complete replacement dentures. *J Can Dent Assoc*. 2003; 69:662.
28. Allen PF, McMillan AS. A longitudinal study of quality of life outcomes in older adults requesting implant prostheses and complete removable dentures. *Clin Oral Implants Res*. 2003; 14: 173 - 179.
29. *Census of Population and Housing. Population*. Malta: National Statistics Office. 2005; 1:216.
30. Atchison KA, Der-Martirosian C, Gift HC. Components of self-reported oral health and general health in racial and ethnic groups. *J Public Health Dent*. 1998; 58: 301 - 308.
31. Folstein M, Folstein S, McHugh P. Mini-Mental State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*. 1975; 12 (3): 189-198.
32. República de Colombia, Ministerio de Salud. Resolución número 8430 de 1993. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/Normatividad/RESOLUCIÓN%208430%20DE%201993.pdf>
33. Castro MA, Cabrera D, Castro MI. Evaluación de Tecnologías diagnósticas: Conceptos Básicos en un estudio con muestreo transversal. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 2007; 58 (1): 45
34. Franchignoni M, Giordano A, Ferriero G, Franchignoni F. Rasch analysis of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *Rev. European Journal of Oral Sciences*. 2010; 118 (3): 278-283
35. Aránzazu GC, Hernández AA, Gutiérrez MA, Agudelo DF. Necesidad de Tratamiento Bucal y Calidad de Vida en el Adulto Mayor. *Revista Usta Salud Odontología*. 2013; 12 (1): 47-54
36. Smith B, Baysan A, Fenlon M. Association between oral health impact profile and general health scores for patients seeking dental implants. *J Dent* 2009; 37: 35

APÉNDICES

Apéndice A. Cuadro de operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES TOMADOS EN EL ESTUDIO
SEXO	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas.	Condición orgánica masculina o femenina de la persona que diligencia el cuestionario	Cualitativa	Nominal	masculino (1) femenino(2)
NIVEL SOCIOECONÓMICO	Forma de estratificación social basada en la remuneración que recibe la persona	Estratificación de la persona que diligencia el cuestionario, de acuerdo con el recibo de la energía.	Cualitativa	Ordinal	1 (1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 5 (5) 6 (6)
RÉGIMEN DE SALUD	Es el sistema al cual una persona puede ser afiliada para recibir el derecho y beneficio de la salud sea con capacidad de pago o pobre y vulnerable.	Sistema al cual pertenece la persona al momento de diligenciar el cuestionario	Cualitativa	Nominal	Contributivo (1) Subsidiado (2)
NÚMERO DE HIJOS	Cantidad de personas que proceden o salen de otra por procreación	Cantidad de personas procreadas por la persona que diligencia el cuestionario	Cuantitativa	Razón	Número Entero

FRECUENCIA DE CEPILLADO DENTAL	Método de higiene que permite quitar la placa bacteriana de los dientes para prevenir problemas de caries dentales o de encías.	Número de veces que reporta cepillarse en el día la persona al momento de diligenciar el cuestionario	Cuantitativa	Razón	Número Entero
USO DE PRÓTESIS DENTAL	Acción y efecto de usar un elemento artificial destinado a restaurar la anatomía de una o varias piezas dentarias, restaurando también la relación entre los maxilares	Uso de un elemento artificial destinado a restaurar la anatomía de dientes y relaciones maxilares de la persona al momento de diligenciar el cuestionario	Cualitativa	Nominal	No (0) Si (1)
ESTADO CIVIL	Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Situación determinada por las relaciones de familia contraída por matrimonio de la persona que diligencia el cuestionario	Cualitativa	Nominal	Soltero (1) Casado (2) Viudo (3) Divorciado (4)
NIVEL DE ESCOLARIDAD	Nivel de educación de una persona determinada	Grado de estudio que tiene la persona que	Cualitativa	Nominal	Básica primaria (1) Básica secundaria (2) Universidad

		diligencie el cuestionario			(3) Ninguno (4)
TIPO DE INSTITUCIÓN GERIÁTRICA EN LA QUE SE ENCUENTRA	Organismo de carácter público o privado que se encarga de alojar adultos mayores.	Institución pública o privada donde habita el participante al momento de realizar el cuestionario	Cualitativa	Nominal	Pública (1) Privada (2)
PERMANENCIA EN LA INSTITUCIÓN GERIÁTRICA	Tiempo de estancia que ha durado el adulto mayor en habitar la institución.	Tiempo en meses que ha durado el adulto mayor en la institución al momento de aplicar el cuestionario	Cualitativa	Nominal	Interno (1) Externo (2)

Apéndice B. Instrumento de recolección de la información

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

GOHAI (*Geriatric Oral Health Assessment Index*)

ITEM	PREGUNTA: ¿En los tres últimos meses...	S	F	AV	RV	N
1	Cuántas veces ha tenido que comer menos o cambiar de comida por culpa de sus dientes o de su dentadura?	1	2	3	4	5
2	Cuántas veces ha tenido problemas al masticar comidas como la carne o las manzanas?	1	2	3	4	5
3	Cuántas veces ha tragado usted bien?	5	4	3	2	1
4	Cuántas veces no ha podido usted hablar bien por culpa de sus dientes o dentadura?	1	2	3	4	5
5	Cuántas veces no ha podido comer las cosas que	1	2	3	4	5

	usted quería sin tener ninguna molestia?					
6	Cuántas veces no ha querido salir a la calle o hablar con la gente por culpa de sus dientes o dentadura?	1	2	3	4	5
7	Cuando usted se mira al espejo, cuántas veces ha estado contento de cómo se ven sus dientes o su dentadura?	5	4	3	2	1
8	Cuántas veces ha tenido que utilizar algún medicamento para aliviar el dolor de sus dientes o las molestias en su boca?	1	2	3	4	5
9	Cuántas veces ha estado preocupado o se ha dado cuenta de que sus dientes o su dentadura no están bien?	1	2	3	4	5
10	Cuántas veces se ha puesto nervioso por los problemas de sus dientes o de su dentadura?	1	2	3	4	5
11	Cuántas veces no ha comido a gusto delante de otras personas por culpa de sus dientes o dentadura?	1	2	3	4	5
12	Cuántas veces ha tenido molestias o dolor en sus dientes por el frío, el calor o las cosas dulces?	1	2	3	4	5

S= siempre; F= frecuentemente; AV= algunas veces, RV= rara vez; N= nunca.

Los ítems 3 y 7 tienen un valor inverso al resto de los ítems.

- Para las siguientes preguntas marque la respuesta que crea le corresponde

1. Genero

- Masculino
- Femenino

2. ¿Cuál es su Estado Civil?

- Soltero
- Casado
- Viudo
- Divorciado

3. ¿Cuántos hijos ha tenido? _____

4. ¿En qué estrato socioeconómico se encuentra viviendo actualmente?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

5. Nivel de educación

- Básica primaria
- Básica secundaria
- Universidad
- Ninguno

6. ¿Usa algún tipo de prótesis dental?

- Si ¿Cuál? _____
- No

7. ¿A cuál régimen de salud pertenece?

- Contributivo
- Subsidiado

8. ¿Cuántas veces se cepilla los dientes al día, o cuantas veces le realiza aseo a su prótesis dental (si la tiene)? _____

9. La institución donde permanece es de carácter:

- Publica
- Privada

10. Su permanencia en la institución para adultos mayores es:

- Constante (Interno)
- Libre (Externo)

Apéndice C. Consentimiento informado**DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Nombre del estudio: VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LA VERSIÓN ESPAÑOLA DEL GOHAI EN ADULTOS MAYORES DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA: PRUEBA PILOTO

Investigadores: Leidy Alexandra Gómez Mora
Martha Juliana Rodríguez Gómez

Con la siguiente información, el personal a cargo del estudio; desea orientarlo en su decisión de participar o no en una investigación del área de la salud más específicamente en el campo de la odontología. Tome el tiempo que requiera para decidirse, lea cuidadosamente este documento y hágale las preguntas que desee al personal del estudio ya que ellos están en la obligación de responderlas.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Usted está invitado a participar en el estudio porque cumple con el perfil de la población que se requiere para este estudio y así descubrir a través de usted si el cuestionario cumple con la medición requerida.

El propósito de este estudio es determinar la validez y confiabilidad de la versión española del GOHAI en adultos mayores institucionalizados de la ciudad de Bucaramanga.

PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Se le entregará un cuestionario el cual consta de doce preguntas con cinco opciones de respuesta cada una el cual se debe responder de manera adecuada. Además el cuestionario cuenta con otras preguntas como complemento, algunas de libre respuesta.

BENEFICIOS

Debe tener presente que usted no recibirá remuneración económica alguna por la intervención en el estudio, ni tampoco se le cobrará por participar pero aportará a la ciencia y ayudará a mejorar la calidad de vida de la población adulta mayor, si se logra validar el cuestionario.

RIESGOS

En este estudio, no habrá riesgo alguno que comprometa el bienestar o privacidad de la persona que participe de él.

COSTOS

Todos los gastos originados en el estudio por procedimientos, correrán por cuenta de los investigadores, excluyéndose en totalidad a los participantes.

COMPENSACIONES

Como no habrá riesgos por la intervención que realicen los investigadores en los participantes del estudio, ninguna entidad, ni los investigadores se harán cargo de las eventualidades que se puedan llegar a presentar antes, durante o después de realizada la intervención planteada.

CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Todos los datos recolectados en el estudio se mantendrán en absoluta confidencialidad, no se revelara la identidad, datos personales o respuestas en particular de ningún participante, solo serán empleadas para obtener los resultados del estudio que se está realizando.

VOLUNTARIEDAD

La intervención en este estudio es totalmente voluntaria, en cualquier momento puede retirarse voluntariamente y no seguir contribuyendo en el desarrollo de este.

PREGUNTAS

Si tiene preguntas acerca de esta investigación odontológica puede contactar o llamar a la estudiante Leidy Gómez (3168689613) Investigadora Responsable del estudio.

DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Se va a realizar un estudio para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud oral en pacientes adultos mayores. En este estudio se utilizará un cuestionario que ya ha sido utilizado en otras investigaciones de diferentes países. Con esta investigación se busca la aprobación del cuestionario para que se utilice en este país. La participación de este estudio no implica ningún riesgo y la identidad de las personas no será divulgada. Habiendo leído lo anteriormente escrito y teniendo en cuenta el objetivo de la investigación, yo _____ acepto participar voluntariamente en el estudio y autorizo que los datos suministrados por mí sean utilizados durante el desarrollo de la investigación.

FIRMA: _____

C.C: _____

TESTIGOS:

1. _____

2. _____