



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CEPILLADO DENTAL EN ADULTOS MAYORES DE LA
PARROQUIA CAÑARIBAMBA DE LA CIUDAD DE CUENCA-
ECUADOR, AGOSTO 2017- ABRIL 2018

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGO

AUTOR/A: María Elena Ortega Lascano

DIRECTOR: Llanes Serantes, Maribel, Dra.Esp.

CUENCA 2019

DECLARACIÓN

Yo, MARÍA ELENA ORTEGA LASCANO declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado la totalidad de las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento; y eximo expresamente a la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

La UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y normatividad institucional vigente.

.....

Autor/a: MARÍA ELENA ORTEGA LASCANO

C.I.: 1207019892

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de titulación denominado **CEPILLADO DENTAL EN ADULTOS MAYORES DE LA PARROQUIA CAÑARIBAMBA DE LA CIUDAD DE CUENCA-ECUADOR, AGOSTO 2017- ABRIL 2018.**, realizado por MARÍA ELENA ORTEGA LASCANO, ha sido inscrito y es pertinente con las líneas de investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar y de la Universidad, por lo que está expedito para su presentación.

Cuenca, Agosto del 2019

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó.

Coordinador Departamento de Investigación

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Dra. Liliana Encalada Verdugo.

COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN–CARRERA ODONTOLOGÍA.

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **CEPILLADO DENTAL EN ADULTOS MAYORES DE LA PARROQUIA CAÑARIBAMBA DE LA CIUDAD DE CUENCA-ECUADOR, AGOSTO 2017- ABRIL 2018.**, realizado por MARÍA ELENA ORTEGA LASCANO, ha sido revisado y orientado durante su ejecución, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación, por lo que está expedito para su sustentación.

Cuenca, Agosto del 2019

.....

Dra. Esp. Maribel Llanes Serantes

DEDICATORIA

A mis padres por su amor, consejos llenos de sabiduría, ánimo constante y apoyo incondicional durante toda mi vida, que me han impulsado a cumplir con mis metas y sueños anhelados, a mi abuelita Paquita que me motivó durante toda su vida a salir adelante y aunque hoy en día ya no esté conmigo, sé que desde el cielo ella celebra este triunfo conmigo y se siente muy feliz y orgullosa.

EPÍGRAFE

Los resultados son importantes, pero nunca tanto como el proceso.

B. Lee

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar a Dios por ser mi fuerza y apoyo en aquellos momentos de frustración y debilidad.

A mis padres: Nelson y Mery, por ser mi eje principal, por su confianza y apoyo incondicional a lo largo de mi vida.

A mis hermanos: Ángel y Andrés, por su cariño y por estar conmigo en todo momento. A toda mi familia, porque con sus oraciones y consejos me incentivaron y de una u otra manera son parte de todos mis sueños.

A mi tutora Dra. Mgst. Maribel Llanes, por brindarme sus valiosos conocimientos y ser mi guía durante toda la elaboración de este proyecto, admirándola siempre como ser humano y profesional.

A la Carrera de Odontología de la UCACUE, por permitirme culminar uno de mis más grandes anhelos, que es convertirme en una profesional de la salud.

ÍNDICE

RESÚMEN	12
INTRODUCCIÓN	14
CAPÍTULO I	16
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
2. JUSTIFICACIÓN	17
3. OBJETIVOS.....	18
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
4. MARCO TEÓRICO	19
4.1 AVANCES DEL CEPILLO DENTAL	19
4.1a TÉCNICAS DE CEPILLADO.....	20
4.1b SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES	20
4.1c CAMBIOS BUCALES FISIOLÓGICOS Y PATOLÓGICOS EN ADULTOS MAYORES	21
4.1d IMPACTO DE LA SALUD ORAL EN LA CALIDAD DE VIDA DE ADULTOS MAYORES.....	21
4.1e PREVENCIÓN ODONTOESTOMATOLÓGICA EN GERIATRÍA.....	22
4.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
5. HIPÓTESIS.....	26
CAPÍTULO II	27
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	27
1. Marco Metodológico	28
2. Población y muestra	28
2.1 Criterios de selección	29
2.1.a. Criterios de inclusión.....	29
2.1.b. Criterio de exclusión.....	29
3. Operacionalización de Variables ⁽³²⁾	30
4. INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	32
4.1 INSTRUMENTOS DOCUMENTALES	32
4.2 INSTRUMENTOS MECÁNICOS.....	32
4.3 MATERIALES	32
4.4 RECURSOS	32
5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS	32
5.1 UBICACIÓN ESPACIAL.....	32
5.2 UBICACIÓN TEMPORAL.....	32

5.3 PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS	32
5.3.a. MÉTODO DE EXAMÉN UTILIZADO POR LOS EXAMINADORES	33
5.3.b. CRITERIOS DE REGISTRO DE HALLAZGOS	33
6. PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.....	33
7. ASPECTOS BIOÉTICOS	33
CAPÍTULO III	34
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	34
1. RESULTADOS	35
2. DISCUSIÓN	40
3. CONCLUSIONES.....	42
BIBLIOGRAFÍA	46

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1.- Distribución de la muestra de acuerdo al sexo.....	36
TABLA N° 2.- Distribución de la muestra de acuerdo a la edad.....	37
TABLA N° 3.- Distribución de la muestra de acuerdo a si los adultos mayores de la parroquia de Cañaribamba tienen cepillo dental en su trabajo, en función del sexo.....	38
TABLA N° 4.- Distribución de la muestra de acuerdo a cuántas veces al día los adultos mayores de la parroquia de Cañaribamba se cepillan los dientes, en función del sexo.....	39
TABLA N° 5.- Distribución de la muestra de acuerdo a si los adultos mayores de la parroquia de Cañaribamba comparten su cepillo dental, en función del nivel de instrucción.....	40

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1.- CÁLCULO DE LA MUESTRA MEDIANTE OPEN EPI.....	45
ANEXO 2.- CUESTINARIO DE HáBITOS DE HIGIENE ORAL.....	46

RESÚMEN

OBJETIVO: Estimar la frecuencia del uso de cepillo dental en adultos mayores de la parroquia de Cañaribamba en el período agosto 2017- abril 2018. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se llevó a cabo un estudio descriptivo y transversal el cual se aplicó en la Parroquia de Cañaribamba, dentro del grupo etario de personas mayores a 65 años se encontraron 1.104 sujetos, de donde se obtuvo una muestra de 286 personas que reunían los criterios de inclusión; para la evaluación de las variables se utilizó el chi-cuadrado. **RESULTADOS:** Los resultados determinaron que la frecuencia del cepillado bucodental en lugares de trabajo de los adultos mayores prevaleció en el sexo masculino, esto puede deberse a que generalmente en los países latinoamericanos el sexo masculino es el que mayormente cuentan con empleo, y el femenino es el que se dedica al hogar. Se determinó que el sexo femenino es el que se cepilla más de 3 veces al día. El nivel de instrucción no influye en que los adultos mayores compartan su cepillo dental con otras personas. **CONCLUSIÓN:** A pesar de que el grupo de los adultos mayores son considerados vulnerables, éstos presentaron un hábito de higiene bucodental favorable en relación con el cepillado dental, puesto que el 93% de la muestra se cepillaban más de 2 veces al día.

PALABRAS CLAVES: Cepillo dental, Adultos mayores, Higiene oral.

ABSTRACT

OBJECTIVE: Estimate the frequency of toothbrush use in older adults in the parish of Cañaribamba in the period August 2017- April 2018. **MATERIALS AND METHODS:** A descriptive and cross-sectional study was carried out which was applied in the Parish of Cañaribamba, within the age group of people over 65 were found 1,104 subjects, from which a sample of 286 people who met the inclusion criteria was obtained; Chi-square was used to evaluate the variables. **RESULTS:** The results determined that the frequency of oral brushing in workplaces of the elderly prevailed in the male sex, this may be due to the fact that in the Latin American countries it is generally the male sex that is mostly employed, and the female is the one it is dedicated to home. It was determined that the female sex is the one that brushes more than 3 times a day. The level of instruction does not influence older adults to share their toothbrush with others. **CONCLUSION:** Although the group of older adults are considered vulnerable, they presented a favorable oral hygiene habit in relation to tooth brushing, since 93% of the sample was brushed more than 2 times a day.

KEY WORDS: Toothbrush, Older adults, Oral hygiene.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de Salud define el envejecimiento, como un transcurso biológico que se manifiesta después de la sexta década de vida, en este periodo de tiempo se verá mucho más comprometido el estado de salud bucodental, y como resultado disminuyendo su calidad de vida ⁽¹⁾.

La deficiencia de la salud bucal por parte de los adultos mayores, es considerada por ellos como un transcurso natural de envejecimiento y no como resultado del insuficiente cuidado que han dedicado a sus piezas dentales. ⁽²⁾. Las alteraciones más comunes son: caries y enfermedad periodontal, estas situaciones conllevan a la pérdida dentaria, xerostomía, lesiones malignas y benignas en la mucosa bucal ⁽³⁾.

La pérdida dentaria afecta a la autoestima, fonación, deglución, sonrisa y simetría del rostro, resaltando las arrugas del mismo. Las principales razones de la pérdida son: una incorrecta higiene bucal, dieta rica en carbohidratos fermentables, alteraciones de la saliva ⁽⁴⁾.

El uso de servicios profesionales de la salud dental es relativamente bajo entre los adultos mayores, mucho más en los que presentan escasos recursos económicos. Esta población requiere de ayuda para lograr realizar un cepillado efectivo y completo. Aquellos que han disminuido la destreza manual pueden beneficiarse del uso de cepillos de dientes tradicionales, cepillos de dientes eléctricos o cepillos manuales que se han adaptado o personalizado para cada caso. El método de cepillado más empleado en estos pacientes es el cepillado con la técnica de Bass, ayudándose de un cepillo con cerdas suaves. ^(2,4).

El acúmulo de placa dental ocurre con más frecuencia en ellos que en jóvenes, esto es por la presencia de restauraciones, dientes faltantes, recesión gingival, uso de prótesis removible, disminución en la eficiencia de la habilidad manual, visión deficiente o debido a las limitaciones físicas asociadas a patologías como el accidente cerebrovascular, enfermedad de Parkinson o artritis grave ⁽⁵⁾.

En el instante en que existe una higiene oral defectuosa, la salud bucodental y general se ven implicadas, alterando el entorno biológico: psicosocial y afectivo, generando una masticación inadecuada, dificultad para comer, dolencia, baja autoestima y déficit relacional, que conlleva al individuo a una disminución en su calidad de vida ⁽⁶⁾.

El presente estudio se encuentra dentro de una línea de investigación que radica primordialmente en obtener información válida para analizar el cepillado dental en

adultos mayores, ya que constituyen una población de interés especial debido al rápido aumento que han presentado en nuestro país los últimos años y al deterioro en su salud bucal. Para responder a la pregunta de investigación se encuestarán a adultos mayores en la parroquia de Cañaribamba.

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se estudió la frecuencia del cepillado dental en adultos mayores, basado en la idea de que existe gran despreocupación por parte de este grupo poblacional frente a la salud bucodental, a esto se le suma la falta de acceso a la atención odontológica por motivos de dinero y tiempo ⁽⁵⁾.

La interrogante principal de esta investigación fue: ¿Cuántos adultos mayores de la parroquia de Cañaribamba en la ciudad de Cuenca, en el período agosto 2017- abril 2018 usan cepillo dental?

2. JUSTIFICACIÓN

El tema de investigación está proyectado a la población adulta mayor de 65 años, en la que hubo un incremento considerable en la mayoría de países dentro de las últimas décadas. A través del contenido de este proyecto de investigación se logró conocer acerca el cepillado dental en los adultos mayores brindando información básica que puede contribuir a estudios epidemiológicos en relación con el mismo, lo que indica la relevancia científica. La relevancia social se manifiesta porque se dirige a una comunidad rural de la parroquia de Cañaribamba. Por estar dirigido a adultos mayores de 65 años, contiene relevancia humana ya que investiga una población considerada vulnerable; además con la recolección de datos pudimos analizar la frecuencia del cepillado dental en el adulto mayor, de donde se podrá trazar estrategias para la motivación del mismo, acciones de prevención con énfasis en el autocuidado y la autopercepción. La presente investigación contiene un nivel de originalidad nacional, a causa de que no se dispone de nuevos estudios (en los últimos 5 años) acerca del cepillado dental en esta población. Para garantizar la viabilidad del estudio, se han realizado gestiones con las autoridades institucionales de la Universidad Católica de Cuenca, con la dirección de la Carrera de Odontología, y con la Cátedra de Investigación de la misma. La actual investigación es de interés personal, dado que con este trabajo lograré alcanzar mi título de odontólogo, además de que particularmente esta población me llena de sensibilidad y respeto puesto que he palpado muy de cerca el desinterés de la misma por la salud bucodental, y muchas veces no solo de ellos, sino también por parte de familiares o cuidadores.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el número de adultos mayores de la parroquia de Cañaribamba en el período agosto 2017- abril 2018 que usan cepillo dental.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer la cantidad de adultos mayores de la parroquia de Cañaribamba que tienen cepillo dental en su lugar de trabajo, con relación al sexo.
- Estimar cuantas veces al día los adultos mayores de la parroquia de Cañaribamba realizan su cepillado dental, en función del sexo.
- Relacionar si los adultos mayores de la parroquia de Cañaribamba comparten su cepillo bucodental, según el nivel de instrucción.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 AVANCES DEL CEPILLO DENTAL

El primer cepillo dental manipulado consistió en una pequeña ramita del tamaño parecido al de un esfero, sus palitos restregaban los dientes sin un vehículo adicional, como por ejemplo en la actualidad que usamos dentífricos. Estas ramitas se las han encontrado en tumbas egipcias que tienen origen del año 3000 a.C ⁽⁸⁾.

En el año 1498, en China, se originó uno de los primeros cepillos dentales que contenían cerdas, y que eran muy parecidos a los que contamos en la actualidad, fueron cepillos cuyas cerdas eran extraídas de la parte del cuello de los cerdos, los mismos que debían encontrarse en las zonas más frías, puesto que el frío hacía que estas cerdas posean mayor firmeza, las mismas que eran cosidas en palos de bambú o huesos ⁽⁹⁾.

Las empresas abordan la producción de cepillos manuales a gran escala en el año 1885. Este emprendimiento tuvo gran acogida, tanto así que las empresas comenzaron a utilizar cabellos de distintos animales para la elaboración de cepillos dentales, y el cabello del animal más utilizado fue el del jabalí; este éxito tuvo fin con el hallazgo del nailon en la década de los años treinta, el nailon era rígido y maleable, no se deformaba y tenía la facilidad de secarse por completo rápidamente, aspecto que impedía el desarrollo de bacterias ⁽¹⁰⁾.

En 1950 Dupont hizo una mejoría en los cepillos dentales, proporcionándoles cerdas de nailon mucho más suaves, debido a que las cerdas de nailon iniciales eran muy rígidas, tanto que lesionaban las encías, por este motivo los odontólogos se negaban a recomendar estos cepillos ⁽⁸⁻¹⁰⁾. En el año 1954 aparecen los cepillos dentales eléctricos modernos, estos fueron creados con el fin de ayudar a los pacientes que mostraban destrezas motoras limitadas, y para los pacientes que estaban en tratamiento de ortodoncia ⁽⁹⁾.

Uno de los primeros cepillos dentales eléctricos de uso doméstico, se presenta en 1987, el cual contaba con movimientos rotatorios ⁽¹⁰⁾.

Desde el año 2000, el universo se abre al avance tecnológico del cepillado dental, gracias al incentivo en los bajos precios de los cepillos eléctricos. Hoy en día, existen diversos modelos de cepillos dentales, tanto manuales como eléctricos ⁽⁶⁾.

A los adultos mayores se les recomienda el uso de un cepillo dental con mango recto y cerdas de nailon blandas con puntas redondeadas. A los pacientes con limitaciones motoras, se les recomiendan un cepillo eléctrico de acción rotatoria y oscilación ⁽⁸⁾.

4.1a TÉCNICAS DE CEPILLADO

El cepillo dental es un instrumento de gran importancia para la higiene oral, debido a que su uso ayuda al control de placa supragingival y subgingival hasta cierto grado de profundidad. Existen varias técnicas de cepillado dental de la misma manera que existen diferentes cepillos dentales en el mercado ⁽¹⁰⁻⁻¹¹⁾.

Una de las técnica más empleadas en los adultos mayores es la modificada de Bass, en sus inicios presentó rechazo a nivel académico, no obstante con el tiempo se contempló que su disciplina fue considerablemente aprobada por la profesión odontológica, gracias a que acarrea beneficios para el periodonto. La técnica Bass modificada es escogida como la técnica idónea por varios odontólogos, a causa de que es muy útil para enseñar al paciente a realizar su cepillado dental diario, confirmando su beneficio en la remoción de placa bacteriana. En esta técnica se recomienda cepillo dental de cerdas suaves para prevenir la abrasión dental, lesiones en la encía marginal, debido a que los filamentos son introducidos en los nichos interdetales y se realizan movimientos vibratorios durante 15 segundos cada dos piezas dentales, realizando movimientos de barrido hacia oclusal ⁽¹¹⁻¹²⁾.

Otra técnica recomendada en adultos mayores con dificultades motoras, es la técnica de Fones, en la que es de vital importancia seguir una regla, que consiste en comenzar el cepillado de un lado de la boca, ya sea de los cuadrantes izquierdos o derechos y finalizando el cepillado del lado opuesto limpiando todos los dientes presentes en boca ⁽¹⁰⁾.

4.1b SALUD BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES

La intervención de la salud bucal en los adultos mayores sigue siendo un aspecto desatendido. Las patologías bucales habitualmente no exponen la vida del paciente, pero tienen un rol importante en la calidad de vida del adulto mayor, como por ejemplo el control de la diabetes mellitus u otras afecciones inmunológicas ⁽¹³⁾.

El sencillo hecho de que es habitual la presencia de enfermedades, hace referencia a que estas muchas veces desencadenan efectos no deseados a nivel bucodental, debido a que las mismas conllevan a que se administren diversos medicamentos ⁽¹⁴⁾.

Al conocer la situación de la geriodontología, se descubre la deficiente cobertura odontológica pública que anteriormente tenía el Ecuador en esta población, en el que desfavorecían mayormente a los más pobres. Actualmente el Ministerio de

Salud Pública ha concientizado y gracias a eso ya contamos con una planificación de servicios odontológicos destinados a los adultos mayores ⁽¹³⁻¹⁴⁾.

4.1c CAMBIOS BUCALES FISIOLÓGICOS Y PATOLÓGICOS EN ADULTOS MAYORES

El edentulismo resalta como uno de los principales cambios en la salud oral de los adultos mayores, el mismo que ocasiona dificultades en el habla y trastornos digestivos ⁽¹⁵⁻¹⁶⁾.

Otros cambios bucales relacionados a la edad son, el desgaste fisiológico del esmalte dental con pérdida del brillo. Así mismo en la dentina ocurre un proceso de cambio de coloración, lo que conlleva a una tonalidad amarillenta, estos cambios aumentan la mineralización, generando fragilidad en las piezas dentales ⁽¹⁵⁻¹⁷⁾.

Los adultos mayores también presentan, alteración de la mucosa oral que normalmente se presenta en forma de atrofia, disminución salival, xerostomía, cambios degenerativos en la ATM, cambios fisiológicos como retrognatismo, prognatismo, pérdida de dimensión vertical y labios hendidos ⁽¹⁷⁾.

4.1d IMPACTO DE LA SALUD ORAL EN LA CALIDAD DE VIDA DE ADULTOS MAYORES

La calidad de vida en relación con la salud bucodental se refiere al grado de satisfacción que presenta el adulto mayor con respecto a sus dientes y cavidad bucal en general ⁽¹⁸⁾.

Las alteraciones dentales que reiteradamente se presentan en esta población son de etiología endodóntica o traumática, los mismos que vienen acompañados de sintomatología dolorosa, también presentan la ausencia de la mayoría de sus piezas dentales, todos estos aspectos constituyen un impacto negativo en su calidad de vida, determinando la gran importancia que tiene la higiene bucal como factor concluyente del bienestar completo de nuestros adultos mayores ⁽¹⁸⁻¹⁹⁾.

El motivo de no haber puesto atención a los posibles efectos de malos hábitos bucales sobre la salud general se debe originalmente a la disociación histórica entre Medicina y Odontología. Se vuelve preciso, por ende, la promoción de llevar a cabo un estilo de vida saludable para que en un futuro, ellos puedan gozar de una calidad de vida satisfactoria ⁽¹⁹⁾.

Se reafirma la importancia de la salud bucodental en la calidad de vida de los adultos mayores. Los malestares mayormente registrados son los psicológicos, físicos y las limitaciones funcionales, los mismos que se manifiestan en sus actividades rutinarias, las personas que presentan estas características acuden a hospitales o clínicas privadas para requerir el servicio odontológico. Es recomendable que estas necesidades sean abordadas de forma preventiva, no obstante, por la creciente demanda de requerir atención odontológica esta población en nuestro país, se ha generado un problema de salud pública importante que debe ser atendido lo antes posible ⁽²⁰⁾.

4.1e PREVENCIÓN ODONTOESTOMATOLÓGICA EN GERIATRÍA

La prevención generalmente está dirigida a los pacientes niños y jóvenes, sin embargo es real que en los pacientes geriátricos cuentan con escasos programas destinados a preservar las piezas dentales en el mejor estado morfológico y funcional factible. A pesar de ello, hay circunstancias que van a condicionar potencialmente la acción preventiva entre los adultos mayores, como por ejemplo: cuando se niegan a ser tratados por el odontólogo, estado de salud deteriorado, expectativas cortas de vida y cuando son de bajos recursos económicos ⁽²¹⁻²²⁾.

Normalmente, la prevención acude a la educación a manera de programas hacia los adultos mayores, ya sea directamente o indirectamente por medio de las personas que cuidan de él. El medio educativo que mejor funciona es aquel en el que se utiliza la forma verbal directa. Por medio de la misma se puede brindar información acerca el cepillado dental, limpieza y conservación de prótesis dental e higiene general de la cavidad bucodental, al tiempo que se va comprendiendo constantemente a cada adulto mayor en el autocuidado, empleando el recordatorio de que la boca es una parte integrada y de mucha importancia en conjunto con el organismo y cuando esta se ve afectada con la presencia de alguna enfermedad podría dar origen a patologías en otras zonas o más comúnmente a nivel psíquico ⁽²²⁻²³⁾.

Las reglas preventivas de oro para las enfermedades dentales en adultos mayores son:

- Dieta equilibrada, ya que es esencial para la salud oral y general del cuerpo ⁽²³⁾.
- Los alimentos dulces o pegajosos deben ser restringidos entre las comidas ⁽²³⁾.
- Cepillado dental luego de cada comida ⁽²³⁾.

- Elegir un cepillo dental apropiado y que resulte cómodo para el adulto mayor al momento de la maniobra. Masajear las encías con los dedos después de cepillarse ⁽²³⁾.
- Visitar regularmente al odontólogo ⁽²¹⁾.

4.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

El artículo denominado, estado bucodental de adultos mayores institucionalizados mediante un programa público en Villavicencio, durante el primer semestre de 2014, Villavicencio, Colombia, según los autores Rodas- Avellaneda C., Angarita Díaz A., Ramírez L., y colaboradores, realizaron un estudio descriptivo con los adultos mayores, el mismo que recogió información personal, empleando los índices (COP-D, Silness y Løe modificado, CPITN y GOHAI). Asimismo, recogieron información sobre los cambios en los tejidos blandos y apreciación del edentulismo, obteniendo como resultado que el mayor porcentaje representaron los adultos mayores que aun conservaban dientes en boca, siguiéndolos los totalmente edéntulos. De esta población, el 85,7% de los adultos mayores presentaron caries, el 74,1% presentó un factor de riesgo alto en el índice de placa bacteriana y gingival, el 33,3% presentaron enfermedad periodontal ⁽¹⁾.

El artículo denominado, condiciones de salud oral en ancianos del club geriátrico “abue-club” en Paraguay“, según los autores Almirón Pereira P.A., Denis S., Morales A., y colaboradores realizaron un estudio descriptivo de corte transversal en adultos mayores de 60 años, que incluyó la exploración bucodental, evaluación de saliva post-estímulo y una encuesta para evaluar dieta, hábitos de higiene y acceso a los servicios de salud. El grupo de estudio presentó marcado deterioro de salud oral, caracterizado por el edentulismo parcial y total, con alta frecuencia de uso de prótesis total; por tanto urge la necesidad de promoción de salud, con énfasis en la prevención de pérdidas dentarias y alternativas de rehabilitación protésica ⁽⁶⁾.

El artículo denominado, impacto de la salud oral en la calidad de vida de adultos mayores, Cartagena, Colombia, según los autores Díaz-Cárdenas S., Arrieta-Vergara K., Ramos Martínez K., evaluaron variables socio demográfico, familiar, índice de Salud Oral Geriátrico (GOHAI) y diagnóstico de salud bucal. Los datos fueron analizados a partir de proporciones, prueba X^2 para la comprobación de asociaciones estadísticamente significativas y razones de disparidad (OR), obteniendo como resultados una significación estadística entre una salud bucal deficiente y el impacto negativo sobre la calidad de vida, y al asociar este último y los problemas de origen endodóntico, hipertensión arterial y vivir con más de 5 miembros en la familia. En la regresión logística estos factores constituyeron el modelo que mejor explicaba el detrimento en la calidad de vida relacionada con la salud bucal ⁽¹⁸⁾.

El artículo denominado, evaluación del cepillado dental y su influencia en la caries dental de los pacientes adultos mayores del centro de salud de Cabanillas 2017, según los autores Flores- Mamani N.E., Condori- Quispe H., realizaron un estudio de tipo observacional y prospectivo en una población de personas mayores a 65 años, obteniendo como resultados que el cepillado dental influye de manera efectiva en la caries dental ⁽¹⁹⁾.

El artículo denominado, calidad de vida y salud bucal: perspectiva de adultos mayores atendidos en la red hospitalaria pública de Medellín, Colombia, según los autores Alzate-Urrea S., Agudelo-Suárez A., López-Vergel F., y colaboradores realizaron un estudio cualitativo y descriptivo, aquí se incluyeron a adultos mayores de 65 años de edad, quienes acudían a la consulta médica y odontológica. Se realizaron 13 grupos focales, los que se distribuyeron por sexo (6 de hombres y 7 de mujeres), obteniendo como resultados el análisis de cinco condiciones: salud autopercebida; calidad de vida relacionada con la salud general y calidad de vida relacionada con salud bucal; apoyo familiar y social; envejecimiento saludable; y acceso a los servicios de salud ⁽²⁵⁾.

El artículo denominado, cuidado bucal en mayores dependientes de un programa de cuidados domiciliarios, Santiago, Chile, según los autores Garrido-Urrutia C., Romo-Ormazábal F., Araya D., y colaboradores realizaron un estudio descriptivo transversal, se seleccionó una muestra de 75 personas cuidadoras, mediante un muestreo aleatorizado. Mediante un cuestionario se valoraron las características del cuidador frente a la higiene bucal, obteniendo como resultados que el mayor porcentaje de los cuidadores no presentaron capacitaciones de higiene bucal (73,4%). El 57,3% de los cuidadores realizaron las técnicas de higiene en el adulto mayor y los que casi siempre hicieron con dificultades con dificultades corresponde al (82,7) ⁽²⁶⁾.

El artículo denominado, autopercepción de la salud oral en adultos mayores de la ciudad de México, según los autores Cárdenas-Bahena A., Velázquez-Olmedo L., Falcón-Flores, J., y colaboradores realizaron un estudio transversal con datos sociodemográficos, de salud, de dependencia, visita al dentista, uso de prótesis dental removible y APSO. Se calcularon las medias de autopercepción y se usaron las pruebas t de Student, ANOVA y post hoc Bonferroni, obteniendo como resultado

que existió mejor autopercepción de la salud oral en mujeres del grupo de 60-69 años ⁽²⁷⁾.

El artículo denominado, determinación de la salud bucal en personas mayores institucionalizadas residentes en Lima, Perú, según los autores Reyes J., Rodríguez L., Paz-Soldán R., y colaboradores elaboraron un estudio descriptivo de tipo transversal, la muestra fue de 24 adultos mayores, se aplicó el test de Pfeiffer para determinar su estado mental, el índice de Eichner para evaluar la oclusión, el índice CPOD y el IHOS, obteniendo como resultado que el nivel de salud bucodental en los pacientes institucionalizados en la ciudad de Lima fue bajo ⁽²⁸⁾.

El artículo denominado, calidad de vida en los adultos mayores portadores de prótesis dental de la comunidad mucuy baja, Mérida, Venezuela, según los autores Aguilar A., Avedaño A., Parrillo A., Vergara A., nos relatan que en este estudio, la población estuvo constituida por un grupo de adultos mayores portadores de prótesis parcial removible o prótesis total, obteniendo como resultado que los participantes de esta investigación no reportaron que su calidad de vida se vea afectada considerablemente por el uso de las prótesis dentales. En este sentido, las incomodidades referidas por los informantes se encuentran asociada principalmente al aspecto físico ⁽²⁹⁾.

El artículo denominado, self-perceived oral health among the elderly: a household-based study, según los autores Rodrigues Nogueira C.M., Nunes Falcao L.M., Soares Nuto S.A., nos relatan que fue un estudio cuantitativo, analítico y transversal fueron de Fortaleza, una capital del estado en el noreste de Brasil, obteniendo como resultado que la salud oral que se percibe a sí misma fue descrita como buena / excelente con mayor frecuencia por las mujeres que por los hombres ⁽³⁰⁾.

5. HIPÓTESIS

El presente estudio no requirió de hipótesis por ser de tipo descriptivo.

CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Marco Metodológico

Enfoque: Cuantitativo

Diseño de investigación: Epidemiológico – Descriptivo transversal

Nivel: Descriptivo

Tipo de investigación:

Ámbito: Campo

Técnicas: Comunicacional

Temporalidad: Transversal

2. Población y muestra

La parroquia Cañaribamba cuenta con 11.867 habitantes, de los cuales las personas mayores a 65 años son 1.104. Tomando la población por conveniencia debido al tipo de estudio, es decir, mediante la aplicación de la fórmula de muestra de un grupo con población conocida, se obtuvo el valor de 286 personas a ser consideradas en esta investigación.

La fórmula muestral es la siguiente: ⁽³¹⁾

$$n = \frac{Z^2 * P (1 - P) * N}{Z^2 * P (1-P) + E^2 * (N-1)}$$

Dónde:

P= 0,5 Probabilidad en que suceda el fenómeno.

E= 0,05 Margen de error que nos permitiremos

Z= 1,96 Confiabilidad

Fórmula lista para reemplazar:

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5(1 - 0,5) * N}{1,96^2 * 0,5 * (1 - 0,5) + (0,05)^2 * (N-1)}$$

2.1 Criterios de selección

2.1.a. Criterios de inclusión

En el presente estudio se incluyeron a hombres y mujeres mayores de 65 años de la parroquia de Cañaribamba, que consientan su participación en la presente investigación y además estén en condiciones físicas y mentales para lograr responder el test.

2.1.b. Criterio de exclusión

Se excluirán a las personas que no se encuentren dentro del rango de edad, a las que presenten alguna discapacidad física como psicológica que le impida contestar al test, y, aquellas que no consientan su participación en la investigación.

3. Operacionalización de Variables ⁽³²⁾

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR	INSTRUMENTO	DIMENSIONES	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA	DATOS
Uso de cepillo dental	Utensilio de higiene oral, utilizado para limpiar los dientes y encías ⁽³³⁾ .	Técnica de higiene conforme a la habilidad y desarrollo del adulto mayor; mediante el uso de cepillo dental.		Encuesta	Cepillado dental	Cualitativo	Nominal	Si No
Frecuencia de cepillado dental	Número de veces que se realiza el cepillado dental para eliminar la placa bacteriana.	Cantidad de veces que se cepilla al día.			Frecuencia	Cuantitativo	Nominal	1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día Más de 3 veces al día

Sexo	Diferencia física y de conducta que distingue a los organismos individuales, según las funciones que realizan en los procesos de reproducción (34).	Características fenotípicas que distinguen a las personas como hombres y mujeres.		Referencia que se encuentra en la encuesta.		Cualitativo	Nominal	Femenino Masculino
Edad	Cantidad de años, meses y días cumplidos a la fecha de la aplicación del estudio.	Se identificará de acuerdo a la información que proporcione el encuestado.		Referencia que se encuentra en la encuesta.		Cuantitativa	De razón	65-74 75-84 85 o más.

4. INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

4.1 INSTRUMENTOS DOCUMENTALES

Se utilizó la encuesta de hábitos bucales (ANEXO 2)

4.2 INSTRUMENTOS MECÁNICOS

Computadora portátil.

4.3 MATERIALES

Materiales de escritorio.

4.4 RECURSOS

Para llevar en curso el presente estudio necesitó, recursos de la institución (UCACUE), recursos humanos (Estudiantes Encuestadores y Tutor).

5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS

5.1 UBICACIÓN ESPACIAL

La parroquia Cañaribamba, se encuentra delimitada geográficamente de la siguiente manera: del cruce de la Avenida Guapondélig y la Avenida González Suárez, en trayectoria oriental hasta la Avenida Max. Uhle; en trayectoria sur hasta el río Cuenca; sigue por el norte de este río, hasta la Avenida Huayna-Cápac; sigue en dirección oriental hasta la Avenida Guapondélig; parte con dirección nor-oriental por la Avenida González Suárez.

5.2 UBICACIÓN TEMPORAL

El presente estudio se realizó en los meses de marzo y abril de 2018, recolectando datos de las encuestas para demostrar en datos si existe cepillado dental en los adultos mayores, y su relación con el sexo y edad.

5.3 PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS

Para el registro de datos, se tomó en cuenta las encuestas que fueron realizadas en la parroquia de Cañaribamba. Se encuestó en grupos para mayor agilidad y seguridad. Al comenzar con la encuesta, se realizaron las preguntas básicas de importancia, como: nombres, edad, número de cédula, nivel de educación e ingreso

económico; el resto del cuestionario fue leído por los encuestadores para explicarles de una mejor manera a los encuestados. A continuación se elaboró una base de datos en un archivo de Excel, en el que se emplean los puntos de corte, para obtener los datos de la presente investigación.

5.3.a. MÉTODO DE EXAMÉN UTILIZADO POR LOS EXAMINADORES

Al iniciar la encuesta se realizaron las preguntas de identificación personal, las mismas que incluyen: nombre, edad, sexo, número de cédula, nivel de educación, ingreso mensual, ocupación, firma como constancia de consentimiento informado y consecuentemente la realización del cuestionario.

5.3.b. CRITERIOS DE REGISTRO DE HALLAZGOS

Los datos que se obtuvieron por medio de las encuestas realizadas son registrados en una base de datos del programa Epi- Info, Versión 7.2.2.2.

6. PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

Se calcularon los aspectos relativos al cepillo dental mediante la utilización de diseño de investigación de frecuencia, aplicando la fórmula:

$$p = \frac{\text{Número de personas que usan cepillo dental}}{\text{Total de personas evaluadas}}$$

7. ASPECTOS BIOÉTICOS

El presente estudio no implicó problemas bioéticos. A cada uno de los encuestados se les explicó que sus datos personales serían de total confidencialidad por parte del investigador principal y consecuentemente se les solicitó sus consentimientos con sus respectivas firmas.

CAPÍTULO III
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

1. RESULTADOS

El presente estudio fue elaborado con los datos obtenidos de la encuesta de salud bucal dirigido a los adultos mayores de la parroquia de Cañaribamba, Cuenca – Ecuador, los mismos que constan en la base de datos del departamento de investigación de la carrera de odontología de la UCACUE, mostrando los siguientes resultados:

Tabla N°1. Distribución de la muestra de acuerdo al sexo

SEXO	n	%
Masculino	180	63%
Femenino	106	37%
Total	286	100%

En la tabla n° 1 se puede evidenciar que en el grupo presentado existe una mayor cantidad de pacientes de sexo masculino con respecto al femenino.

**Tabla Nº 2. Distribución de la muestra
de acuerdo a la edad**

EDAD	n	%
65-74	226	79%
75-84	45	16%
85 o más	15	5%
Total	286	100%

En la tabla nº 2 se puede evidenciar que en la distribución de las edades de los adultos mayores existe un mayor número de pacientes en las edades de 65 a 74 años con respecto a los demás rangos.

Tabla N°3. Distribución de la muestra de acuerdo a si los adultos mayores de la parroquia de Cañaribamba tienen cepillo dental en su trabajo, en función del sexo

¿TIENE CEPILLO DENTAL EN SU TRABAJO?	SEXO				Total general	
	Femenino		Masculino			
	n	%	n	%	n	%
Si	30	28%	102	57%	132	46%
No	76	72%	78	43%	154	54%
Total general	106	37%	180	63%	286	100%

χ^2 p= 0.000003362

De acuerdo a los resultados de la tabla n° 3, se puede observar que existe una asociación estadísticamente significativa entre el sexo y la utilización del cepillo dental en su trabajo. Predominando los que sí tienen en el sexo masculino y los que no tienen en el sexo femenino.

Tabla Nº4. Distribución de la muestra de acuerdo a cuántas veces al día los adultos mayores de la parroquia de Cañaribamba se cepillan los dientes, en función del sexo

SEMANA ¿CUÁNTAS VECES AL DÍA SE CEPILLÓ LOS DIENTES?	SEXO				Total general	
	Femenino		Masculino			
	n	%	n	%	n	%
1 al día	8	8%	11	6%	19	7%
2 al día	29	27%	111	62%	140	49%
3 al día	67	63%	56	31%	123	43%
más de 3 veces al día	2	2%	2	1%	4	1%
Total General	106	37%	180	63%	286	100%

χ^2 p= 0.000000407

De acuerdo a los resultados obtenidos en la tabla nº 4, se puede observar que existe una asociación estadísticamente significativa entre el sexo y las veces al día en que los adultos mayores se han cepillado los dientes en la última semana, donde predomina el cepillado de 2 veces en el sexo masculino y el cepillado de 3 veces en el sexo femenino.

Tabla Nº 5. Distribución de la muestra de acuerdo a si los adultos mayores de la parroquia de Cañaribamba comparten su cepillo dental, en función nivel de instrucción

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	¿COMPARTE SU CEPILLO DENTAL?				Total general	
	SI		NO		n	%
Analfabeto	0	0%	9	3%	9	3%
Primaria	0	0%	52	18%	52	18%
Secundaria	2	67%	96	34%	98	34%
Superior técnica	0	0%	48	17%	48	17%
Superior universitaria	1	33%	78	28%	79	28%
Total General	3	1%	283	99%	286	100%

χ^2 p= 0.7137

De acuerdo a los resultados obtenidos en la tabla nº 5, se puede evidenciar que no existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de instrucción de los adultos mayores y el sí comparten o no comparten su cepillo dental. Donde resalta el que sí comparten su cepillo dental en el nivel de instrucción secundario, al igual que el que no comparten.

2. DISCUSIÓN

El presente estudio se elaboró con el objetivo de evaluar el cepillado dental en los adultos mayores de la parroquia de Cañaribamba en el periodo agosto 2017- abril 2018, obteniendo un tamaño muestral de 286 personas.

La metodología aplicada consistió en un enfoque cuantitativo, con un diseño de investigación epidemiológico- descriptivo transversal. Se analizaron las variables de nivel de instrucción, uso de cepillo dental, sexo y edad mediante el chi-cuadrado.

Entre los resultados del presente estudio, encontramos que la mayor proporción de nuestra muestra fue el sexo masculino, lo que puede estar asociado a que se encuestaron un mayor número de adultos mayores con este sexo y en menor medida el sexo femenino y esto podría deberse a que el sexo femenino con frecuencia se encuentra encargado del cuidado del hogar y pudo darse el caso de que en el momento en que se estaban realizando las encuestas, las amas de casa se hayan encontrado realizando tareas domésticas, ésta es una característica muy común en muchos países latinoamericanos como Ecuador.

Obtuvimos una asociación estadísticamente significativa entre el sexo y el si los adultos mayores tenían cepillo dental en sus respectivos trabajos, el 57% de los adultos mayores tenían cepillo dental en su trabajo, mientras que el 43% no lo tenía, mostrando mayor preocupación por el cuidado bucodental el sexo masculino con respecto al sexo femenino, esta característica puede estar asociada al mayor número de varones encuestados en relación con las mujeres, en este punto de la investigación no hemos encontrado estudios previos.

López ⁽³⁵⁾ quien realizó un estudio en la parroquia Picañhua de la ciudad de Ambato Chimborazo en el año 2014, encontró una relación estadísticamente significativa entre el sexo y las veces al día en que los adultos mayores se cepillan los dientes, donde el cepillado dental de 3 veces al día presentaba mayor predominio en el sexo femenino; dicha investigación muestra datos similares con el estudio ejecutado en la ciudad de Cuenca a pesar de que el tamaño de la muestra es mucho menor al realizado en la ciudad de Ambato. Un posible factor que podría ser concurrente con la coincidencia de los resultados, es la localización, debido a que ambas son en territorio ecuatoriano y región sierra, estos estudios también concuerdan con los expuestos por Mazarro Bodega ⁽³⁶⁾ quien realizó un estudio en un barrio de Toledo, España en el año 2012, sin embargo estos resultados no concuerdan con lo obtenido por Quinteros y Nuñez ⁽³⁷⁾ quienes elaboraron un estudio en Chile, en el año 2014 en donde no existe relación

entre estas variables, probablemente debido a que el muestreo lo realizaron en adultos mayores postrados.

Se halló una asociación que no es estadísticamente significativa entre el nivel de instrucción de los adultos mayores y el sí comparten o no su cepillo dental, en donde destaca el que no comparten su cepillo dental en todos los rangos de nivel de instrucción representados, y únicamente 3 personas de 286 señalaron que comparten su cepillo dental, con prevalencia en el nivel de instrucción de secundaria, esta característica puede estar relacionada con las consideraciones que hoy en día tiene el gobierno en colaboración de unidades educativas, fundaciones, entre otras, acerca de la promoción y prevención de salud y de la integración a la comunidad de un Odontólogo General Integral ⁽³⁸⁾, en este punto de la investigación no hemos encontrado estudios previos.

3. CONCLUSIONES

- De acuerdo a la muestra todos los adultos mayores del presente estudio utilizan cepillo dental
- Los adultos mayores que tenían cepillo dental en su trabajo, de acuerdo al sexo fue mayor en el sexo masculino.
- En el número de veces al día en que los adultos mayores se cepillan la boca, tuvo mayor prevalencia el de 3 veces al día en el sexo femenino, mientras que en el sexo masculino predominó el cepillado de 2 veces al día.
- El nivel de instrucción en relación a si los adultos mayores compartían el cepillo dental no tuvo relevancia significativa con respecto a la prueba de chi- cuadrado , debido a que solo 3 personas de 286 compartían su cepillo dental, y dentro de estas personas están los adultos mayores que habían terminado la secundaria.

ANEXOS

ANEXO 1.- CÁLCULO DE LA MUESTRA MEDIANTE OPEN EPI

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N):	1104
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	50% +/- 5
Límites de confianza como % de 100(absolute +/- %)(d):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF):	1

Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza

Intervalo Confianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	286
80%	144
90%	218
97%	331
99%	415
99.9%	547
99.99%	639

Ecuación

Tamaño de la muestra $n = \frac{EDFF * N * p(1-p)}{[(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p * (1-p))]}$

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abierto SSPropor
 Imprimir desde el navegador con ctrl-P
 o seleccione el texto a copiar y pegar en otro programa

ANEXO 2.- CUESTINARIO DE HÁBITOS DE HIGIENE ORAL.

AUTOPERCEPCIÓN PERIODONTAL	
43. En la última semana ¿Cuántas veces al día se cepilló los dientes?	
a) 1 al día	b) 2 al día
c) 3 al día	d) O más

Aspectos generales	Si	No
60. ¿Tiene cepillo dental en su casa?		
61. ¿Comparte su cepillo dental con alguien?		
62. ¿Tiene cepillo dental en el trabajo?		
66. ¿Usa pasta dental?		
67. ¿Si usa pasta...¿También la usa en la noche?		
68. Si usa pasta dental ¿Qué marca es?		

BIBLIOGRAFÍA

1. Rodas CP, et al. Estado bucodental de adultos mayores institucionalizados mediante un programa público en Villavicencio, durante el primer trimestre de 2014. *Revista Investigaciones Andinas*. 2016; 18 (33): 1625-1646.
Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2390/239053104003.pdf>
2. Leon S, Giacaman R. Realidad y desafíos de la salud bucal de las personas mayores en Chile y el rol de una nueva disciplina: Odontogeriatría. *Rev Med Chile*. 2016; 144 (4): 496-502. Disponible en :
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v144n4/art11.pdf>
3. López G, López L, Nachon M, Hernandez D. Salud bucal, salud bucal percibida y calidad de vida en adultos mayores. *Rev Med UV*. 2014: 6-11. Disponible en :
<https://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2014/muv142a.pdf>
4. Robalino SM. Influencia de la salud oral y calidad de vida de adultos mayores. [Tesis doctoral]. Guayaquil: Universidad Católica Santiago de Guayaquil. 2013-2014. 99 p.
Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/1901/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-106.pdf>
5. Abdul Razak P, et al. Geriatric Oral Health. *Journal of International Oral Health*. 2014; 6 (6): 110-116.
Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4295446/>
6. Almirón PA, Denis S, Morales A. Condiciones de salud oral en ancianos del club geriátrico “Abue-Club” en Paraguay. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud*. 2016; 14 (1): 32-39. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v14n1/v14n1a06.pdf>
7. Rodríguez HI, García F, Echemendía Y. Salud bucal y nivel de información en los adultos mayores. *Área Norte. Sancti Spíritus* 2011. 2015; 17 (3): 1-12.
Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gme/v17n3/GME09315.pdf>
8. Nápoles IJ, Fernández ME, Jiménez P. Evolución histórica del cepillo dental. *Revista Cubana de Estomatología*. 2015; 52 (2): 208-216. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/est/v52n2/est10215.pdf>
9. Expósito R, Rubio J, Solorzáno M. Historia de un “flechazo”: el cepillo de dientes y la pasta la pasta dentífrica. *ULPGC*. 2012: 1-9. Disponible en:
http://www.aniorte/archivos/cepillo_dientes_pasta_dentifrica.pdf
10. Kumar G, Jalaluddin, Kumar D. Tooth Brush and Brushing Technique. *Journal of Advances in Medicine*. 2013; 2(1): 1-8. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/283495464_Tooth_Brush_and_Brushing_Technique

11. Baena SE. Factores que modifican la frecuencia del cepillado dental en adultos mayores. [Tesis doctoral]. Pachuca de Soto, Hidalgo: Universidad Autónoma del estado de Hidalgo. 2013. 163 p. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/14785/TESIS.pdf?sequence=1>
12. Uribe V. Efectividad en cambios de hábitos de higiene oral mediante una aplicación que enseña técnica de bass. [Tesis doctoral]. Santiago- Chile: Universidad Andrés Bello. 2015. 91 p. Disponible en: <http://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/2685/a115924 Uribe V Efectividad en habitos de higene oral 2015 Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Rizzo LM, Torres AM, Martínez CM. Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal. Rev. CES Odont. 2016; 29 (2): 52-64. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v29n2/v29n2a07.pdf>
14. Fernández A. Plan de asistencia dental gerontológica. [Tesis de maestría]. Pamplona: Universidad Pública de Navarra. 2013-2014. 49 p. Disponible en: <https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/14023/Adriana%20Fern%C3%A1ndez%20Pan.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Cabeza J, González F, Paredes C. Estado de salud oral en el Ecuador. Revista OACTIVA UC Cuenca. 2016; 1 (3): 65-69. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/215/301>
16. Rocha D, Souza F, Lima TM. Perception of Caregivers on Health and Oral Hygiene Care of Institutionalized Impaired Elderly. Int. J. Odontostomat. 2016; 10 (3): 443-448. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v10n3/art10.pdf>
17. 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. 2014; 24 (3): 199-207. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/download/2096/2086>
18. Díaz S, Arrieta K, Ramos K. Impacto de la Salud Oral en la Calidad de Vida de Adultos Mayores. Rev Clín Med Fam. 2012; 5 (1): 9-16. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v5n1/original2.pdf>
19. Quinteros ME, Nuñez Franz L. Salud oral en adultos mayores postrados. Inst. J. Odontostomat. 2014; 8 (3): 337-343. Disponible en:

- https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2014000300004
20. Aponte V. Calidad de vida en la tercera edad. Ajayu.2015; 13 (2): 152-182. Disponible en : <http://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v13n2/v13n2a03.pdf>
21. Manjusha S. Geriatric dentistry- an overview. Revista Internacional de Odontología de la Salud Oral. 2016; 2 (1): 26-28. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/299536361_Geriatric_Dentistry-an_Overview
22. Valencia J. Buscando un mejoramiento en la salud oral de los adultos mayores. Rev. Chil Salud Pública. 2015; 19 (2): 181-187. Disponible en: <https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/download/36782/38358/>
23. Taboada O, Cortés X, Hernández RD. Perfil de salud bucodental en un grupo de adultos mayores del estado de Hidalgo. 2014; 71 (2): 77-82. Disponible en : <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2014/od142f.pdf>
24. Flores NE, Condori H. Evaluación del cepillado dental y su influencia en la caries dental de los pacientes adultos mayores del centro de salud de Cabanillas 2017. [Tesis doctoral]. Juliaca- Perú: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez. 2017. 101 p. Disponible en: http://repositorio.uancv.edu.pe:8080/bitstream/handle/UANCV/1731/T036_47162982_45464461.pdf?sequence=1&isAllowed=y
25. Alzate S, Agudelo AA, López F. Calidad de vida y salud bucal: perspectiva de adultos mayores atendidos en la red hospitalaria pública de Medellín, Colombia. Rev. Gerenc. Polit. Salud. 2015; 14 (29): 83-96. Disponible en : <http://www.scielo.org.co/pdf/rgps/v14n29/v14n29a06.pdf>
26. Garrido C, Romo F, Araya D. Cuidado bucal en mayores dependientes de un programa de cuidados domiciliarios. Rev. Clin. Periodoncia Implantol.Rehabil. Oral. 2016; 9 (2): 140-145. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/piro/v9n2/art10.pdf>
27. Cárdenas A, Velázquez LB, Falcón JA. Autopercepción de la salud oral en adultos mayores de la ciudad de México. Rev. Med. Inst. Mex. Seguro Soc. 2018; 56 (1): 554-563. Disponible en : <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2018/ims181h.pdf>
28. Reyes J, Rodríguez L, Paz Soldán R. Determinación de la salud bucal en personas mayores institucionalizadas residentes en Lima, Perú. KIRU. 2013; 10

- (2): 140-144. Disponible en: http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2013/Kiruv.10.2/Kiru_v.10.2_Art.7.pdf
29. Aguilar A, Avedaño A, Parrillo A, Vergara A. Calidad de vida en los adultos mayores portadores de prótesis dental de la comunidad Mucuy Baja, Mérida, Venezuela. O. Rev. Venez. Invest. Odont IADR. 2017; 5 (2): 195-203. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/download/8226/8169>
30. Rodrigues Nogueira CM, Nunes Falcao LM, Soares Nuto SA. Self-perceived oral health among the elderly: a household-based study. Rev Bras. Geriatr. Gerontol. 2017; 20 (1): 7-9. Disponible en: <https://app.dimensions.ai/details/publication/pub.1085083541#readcube-epdf>
31. Villavicencio E, Alvear MC, Cuenca K. El tamaño muestral para la tesis. ¿Cuántas personas debo encuestar?. Revista OACTIVA UC Cuenca. 2017; 2 (1): 59-62. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/175/233>
32. Villavicencio E, Torracchi E, Pariona. ¿Cómo plantear las variables de una investigación?: Operacionalización de las variables. Revista OACTIVA UC Cuenca. 2019; 4 (1): 9-14. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/289/500>
33. Ospina D, Herrera Y, Betancur J. Higiene bucal en la población de San Francisco, Colombia, y sus factores relacionados. Rev Nacional Odontol. 2016; 12 (22): 23-30. Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/download/1203/1402/>
34. Esquivel R, Jiménez J. Necesidades de atención odontológica en adultos mayores mediante la aplicación del GOHAI. Revista ADM. 2010; 67 (3): 127-132. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2010/od103f.pdf>
35. López D. Microorganismos presentes en los cepillos dentales después de su uso y la importancia de la desinfección de los mismos mediante la aplicación de gluconato de clorhexidina al 0,2% en familias del barrio Terremoto perteneciente a la parroquia Pichaihua de la ciudad de Ambato. [Tesis doctoral]. Ambato, Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes. 2014. 133 p. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/369/3/TUAODO008-2014.pdf>
36. Mazarro G. Análisis de las diferencias de género en el cuidado bucodental. Gaceta Dental. 2012. (214); 114-126. Disponible en: https://www.gacetadental.com/wp-content/uploads/OLD/pdf/241_CIENCIA_Diferencias_genero.pdf

37. Quinteros M, Nuñez L. Salud Oral en Adultos Mayores Postrados. Int. J. Odontostomat. 2014; 8 (3): 337-343. Disponible en : <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v8n3/art04.pdf>
38. Espinoza EM, Pachas FM. Programas preventivos promocionales de salud bucal en el Perú. Rev. Estomatol Herediana. 2013; 23 (2): 101-108. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/download/37/29>