



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TEMA:

**“CARACTERIZACIÓN DE LA MORBILIDAD ORAL DEL ADULTO MAYOR.
PARROQUIA GUANANDO, 2019”**

Proyecto de investigación para optar el título de Odontóloga

Autora: Br. Jennifer Katherine Mosquera Sánchez

Tutora: Dra. María Mercedes Calderón Paz

Riobamba – Ecuador

2019



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGIA

CERTIFICADO DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de revisión del proyecto de investigación: “**CARACTERIZACIÓN DE LA MORBILIDAD ORAL DEL ADULTO MAYOR PARROQUIA GUANANDO, 2019**”. Presentado por la Srta. **Jennifer Katherine Mosquera Sánchez** y dirigida por la **Dra. María Mercedes Calderón**, una vez revisado el proyecto de investigación con fines de graduación escrito en el cual se ha constado con el cumplimiento de las observaciones realizadas se procede a la calificación del informe del proyecto de investigación.

Por la constancia de lo expuesto:

Firma:

María Mercedes Calderón

TUTORA


.....
Dra. María M. Calderón E.
MEDICINA Y CIRUGIA
R.C. 0602734017

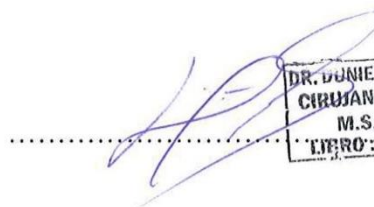
Fernando Mancero Carrillo

MIEMBRO DEL TRIBUNAL


.....
Dr. Fernando Mancero
ODONTÓLOGO Msc.
0601559750

Dunier Arias Socarras

MIEMBRO DEL TRIBUNAL


.....
DR. DUNIER ARIAS SOCARRAS
CIRUJANO MAXILO FACIAL
M.S.P. ECUADOR
LIBRO: 1 FOLIO 22 N° 66

CERTIFICADO DEL TUTOR

El suscrito Docente Tutor de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Chimborazo, **Dra. María Mercedes Calderón Paz**, certifica que la Sta. **Jennifer Katherine Mosquera Sánchez** con CI. **080292439-9**, se encuentra apta para la presentación del proyecto de investigación, **“CARACTERIZACIÓN DE LA MORBILIDAD ORAL DEL ADULTO MAYOR. PARROQUIA GUANANDO, 2019”** y, para que conste a los efectos oportunos, expido el presente certificado, a petición de la persona interesada, en la ciudad de Riobamba.

Atentamente,

Dra. María M. Calderón P.
MEDICINA Y CIRUGÍA
M.I. 060272481-7

Dra. María Mercedes Calderón

CI. 060272481-7

DOCENTE TUTOR

AUTORÍA

Yo, Jennifer Katherine Mosquera Sánchez, portadora de la cédula de ciudadanía número 080292439-9, por medio del presente documento certifico que el contenido de este proyecto de investigación es de mi autoría, por lo que eximo expresamente a la Universidad Nacional de Chimborazo y a sus representantes jurídicos de posibles acciones legales por el contenido de la misma. Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Chimborazo para que realice la digitalización y difusión pública de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



Jennifer Katherine Mosquera Sánchez

C.I. 080292439-9

AGRADECIMIENTO

El agradecimiento es la memoria del corazón, primero gracias a Dios, por el don de la vida, a esta prestigiosa universidad por permitirme formar profesionalmente en esta carrera que tanto me apasiona, a lo largo de este proceso solo puedo tener palabras de agradecimiento para esta universidad que me acogió y fue mi segundo hogar durante estos años, a los docentes que compartieron su conocimiento conmigo, a mi tutora la doctora Ma. Mercedes Calderón por su tiempo, dedicación y apoyo incondicional en todo este proceso de titulación, no me queda más que agradecerles por todo lo aprendido y vivido en estos años de formación.

Jennifer K. Mosquera Sánchez

DEDICATORIA

El resultado de este trabajo de investigación está dedicado principalmente a mi madre Segunda Sánchez, una mujer que a más de darme su amor incondicional me enseñó que las mejores cosas requieren mucho esfuerzo y sacrificio, que la vida no es fácil pero si se cuenta con una mamá como ella todo es llevadero, mi súper heroína este logro es tuyo, a mi papá Abel Mosquera que a pesar de la distancia que nos separa está pendiente de mí y sé que hoy se siente más orgulloso que nunca de mi logro, a mi segunda mamá mi tía Luz Sánchez, que a lo largo de mi vida siempre ha estado presente celebrando mis logros y motivándome a seguir, a mi tío José que ha sido un ejemplo de persistencia y constancia, a mi prima Elizabeth “Chabelita” como le decimos de cariño porque sin duda alguna ella siempre ha creído en mí incluso cuando yo dudaba en que podía lograrlo, ha sido mi mejor fans, a mis primos Chelo, Raúl, Katty por el apoyo brindado en este largo camino, a mis sobrinos Jeraho y Danna que me motivan hacer mejor y enseñarles con ejemplo. A todas y cada una de las personas que han estado presentes en mi formación les dedico esto, solo tengo para ustedes un gracias infinitas, no los decepcionaré.

Jennifer K. Mosquera Sánchez

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PÁGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL	ii
CERTIFICADO DEL TUTOR.....	iii
AUTORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT	xiii
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
3. JUSTIFICACIÓN.....	5
4. OBJETIVOS.....	6
4.1. Objetivo General.....	6
4.2. Objetivos Específicos	6
5. ESTADO DEL ARTE	7
5.1 Antecedentes de la investigación.....	7
5.1.1 Situación demográfica en el Ecuador	7
5.2 Odontogeriatría y Gerodontología.....	8
5.3. Definición de adulto mayor	8
5.4. Envejecimiento	10
5.4.1. Envejecimiento activo	10
5.4.2. Envejecimiento saludable.....	10
5.4.3 Envejecimiento fisiológico y patológico	11
5.5. Teoría sobre el envejecimiento.....	11

5.7. Salud bucal en el adulto mayor.....	12
5.9. Patologías orales más comunes en el adulto mayor	13
5.9.3. Enfermedades pulpares.....	15
5.9.4 Enfermedades periodontales.....	16
5.9.5 Xerostomía sistémica (no asociada a fármacos).....	17
5.10 Salud pública bucal.....	20
5.11 Epidemiología clínica.....	21
5.11.2 Caracterización de la epidemiología.....	21
5.12 Tasa de morbilidad	22
5.13 Índices epidemiológicos orales.....	22
5.13.1 Índice CPOD	23
5.13.2 Índice de higiene oral simplificado (IHOS)	23
5.13.3 Índice de salud oral geriátrico (GOHAI).....	24
5.13.4 Índice periodontal (IP) o índice de Russell	24
6. METODOLOGÍA.....	26
6.1 Tipo de investigación	26
6.2 Diseño de la investigación.....	26
6.3 Población	26
6.4 Muestra.....	26
6.5 Criterios de selección.....	27
6.6 Entorno	27
6.8 Recursos	27
6.8.1 Recursos Económicos.....	27
6.8.2. Recurso Humano	28
6.9. Técnicas e instrumentos	28
6.10. Análisis estadístico	28
8. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	30

9. DISCUSIÓN.....	53
10. CONCLUSIONES.....	57
11. RECOMENDACIONES	58
12. BIBLIOGRAFÍA.....	59
13. ANEXOS.....	64

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1: Cambios faciales	12
Gráfico Nro. 2: Paciente pérdida total dental consecuencia pérdida dimensión vertical. ..	14
Gráfico Nro. 3: Edéntulo parcial.	14
Gráfico Nro. 4: Edéntulo total.	15
Gráfico Nro. 5: Paciente con Cáncer Lingual.....	18
Gráfico Nro. 6: Paciente con Cándida albicans	19
Gráfico Nro. 7: Épulis causado por irritación de prótesis total	19
Gráfico Nro. 8: Queilitis angular unilateral.....	20
Gráfico Nro. 9: Queilitis angular Bilateral	20
Gráfico Nro. 10: Piezas dentales para tomar en cuenta índice higiene oral simplificado ...	24
Gráfico Nro. 11: Afecciones recurrentes en la población de estudio	30
Gráfico Nro. 12: Estadísticos descriptivos por afección en relación con la edad	32
Gráfico Nro. 13: Presencia de placa dental respecto al sexo.....	36
Gráfico Nro. 14: Presencia de cálculos dental respecto al sexo	37
Gráfico Nro. 15: Presencia de placa bacteriana respecto al sexo y edad.....	38
Gráfico Nro. 16: Presencia de cálculos dentales respecto al sexo y edad	39
Gráfico Nro. 17: Presencia de cálculos dentales en relación con el sexo y edentulismo	40
Gráfico Nro. 18: Presencia de placa bacteriana en relación con el sexo y edentulismo	41
Gráfico Nro. 19: Diagnostico periodontal con respecto a la edad.....	42
Gráfico Nro. 20: Presencia de enfermedad periodontal respecto a la edad.....	43
Gráfico Nro. 21: Diagnostico con relación a la edad y sexo.	44
Gráfico Nro. 22: Número de dientes cariadados en relación con el sexo y la edad	45
Gráfico Nro. 23: Número de dientes perdidos en relacion a la edad y el sexo.....	46
Gráfico Nro. 24: Número de dientes obturados con relación a la edad y el sexo.....	47
Gráfico Nro. 25: Kruskal-Wallis para muestras independientes.	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1: Clasificación adulto mayor	9
Tabla Nro. 2: Criterios clínicos para el índice de placa de Löe y Silness	23
Tabla Nro. 3: Criterios clínicos para cálculos dentales	23
Tabla Nro. 4: Afecciones recurrentes en la población de estudio	30
Tabla Nro. 5: Estadísticos descriptivos por afección en relación con la edad.....	32
Tabla Nro. 6: Afección en relación con el sexo	34
Tabla Nro. 7: Ocupación en relación con la afección.....	35
Tabla Nro. 8: Presencia de placa dental respecto al sexo	36
Tabla Nro. 9: Presencia de cálculos dental respecto al sexo	37
Tabla Nro. 10: Factor de riesgo relación entre hipertensión y caries dental	48
Tabla Nro. 11: Factor de riesgo relación entre diabetes y placa bacteriana	49
Tabla Nro. 12: Tasas de morbilidad	50
Tabla Nro. 13: Prueba de normalidad.....	51
Tabla Nro. 14: Estadístico de prueba.....	51

RESUMEN

Con el paso de los años la población geriátrica ha constituido un grupo poblacional en riesgo, ya sea por sus manifestaciones orales o sistémicas, las cuales de una u otra manera condicionan su calidad de vida. Patologías como caries dental, enfermedad periodontal, edentulismo son unas de las afecciones orales más recurrentes en los adultos mayores, por esta razón esta investigación se desarrolló con el objetivo de caracterizar la morbilidad oral del adulto mayor de la parroquia de Guanando, 2019. Mediante un estudio descriptivo transversal, con una población de estudio conformada de manera no probabilística donde los sujetos de estudios cumplieron los criterios de selección y fueron de ambos sexos. En cuanto a la muestra estuvo constituida por 64 historias clínicas obtenidas de la base de datos de vinculación con la sociedad, las mismas que fueron recolectadas por estudiantes de la carrera de odontología de la UNACH. El muestreo fue procesado en el programa estadístico SPSS v.25, como resultados se determinó que las patologías orales presentes en la tercera edad son: la lengua geográfica (18,8%), macroglosia (18,8%) patologías presentes en las mujeres; no obstante, la queilitis angular (23,4%) fue exclusiva de los hombres de dicha población, se concluyó que aunque las patologías orales no obedecen a un patrón de edad determinada, hay patologías que tienden a ser más frecuentes en los adultos mayores, debiéndose al poco cuidado de sus hábitos de higiene, no se encontraron diferencias significativas entre la edad y las categorías de morbilidades ($p=0.465$).

Palabra clave: adulto mayor, caracterización oral, morbilidad oral, salud oral.

ABSTRACT

Through the years, the geriatric population has formed a population group at risk, either by their oral manifestations of systemic, which in one way or another condition their quality of life.

Diseases such as dental caries, periodontal disease, edentulous are some of the most chronic oral conditions in older adults.

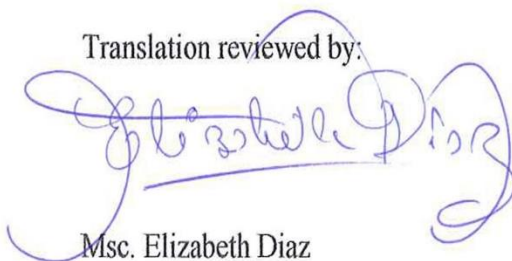
This research was developed to characterize the oral morbidity of the elderly of the parish of Guanando, 2019.

Using a descriptive cross-sectional study, with a population made up of a non-probabilistic way where the subjects of studies met the selection criteria and were of both sexes. Concerning the sample was composed of 64 medical records obtained from the databases of links with society, they collected by students of Dentistry of the UNACH.

The sample processed in SPSS v.25. As a result, it determined that the oral pathologies present in the elderly are: Geographic tongue (18.8%), 18.8% macroglossia (pathologies present in women; however, the angular cheilitis (23.4%) was exclusive to men of that population. It concluded that although the oral pathologies do not obey to a pattern of a certain age, there are diseases that tend to be more common in older adults, due to the little care of their habits of hygiene, there were no significant differences found between age and the categories of morbidities ($p=0,465$).

Keyword: elderly, characterization oral, oral morbidity, oral health.

Translation reviewed by:



Msc. Elizabeth Diaz



1. INTRODUCCIÓN

Esta investigación está motivada por la necesidad de caracterizar la morbilidad oral del adulto mayor de la parroquia Guanando, se cree que con el paso de los años el crecimiento de la población de adultos mayores ira en incremento, siendo así que la probabilidad de vida en hombres será de 75 y mujeres 80 años. las poblaciones se están orientando a convertirse en poblaciones “viejas” provocando así un aumento notable en esta población, en relación a una población más joven.⁽¹⁾

Las personas de la tercera edad comprenden el grupo etario que presenta mayor morbilidad bucal, como resultado de no haber recibido medidas de prevención o tratamientos adecuados y oportunos. El edentulismo total o parcial para diversos autores está asociado a procesos infecciosos no tratados a tiempo o a una higiene oral deficiente, mas no como una consecuencia de la vejez.⁽²⁾

A diferencia del rostro, el envejecimiento en la cavidad oral es más lento y menos evidente, los dientes no se pierden como consecuencia de envejecer, pero si se presentan desgastes como: atrición, abrasión y erosión. En la senectud las personas son más propensas a la aparición de caries radicular y enfermedades periodontales, entre los diferentes cambios que pueden presentarse encontramos: ligera reabsorción del hueso de soporte de las piezas dentales, disminución considerable del gusto, sequedad de la boca, dificultad en la función masticatoria y deglución.⁽³⁾

Las características principales en el proceso de envejecimiento incluye cambios físicos, psicológicos y sistémicos, que en conjunto a otros factores pueden desencadenar en enfermedades, siendo así que en los adultos mayores encontramos patologías bucales características de su edad como son: caries, enfermedad periodontal, lesiones de la mucosa que afectaran de cierta forma y condicionan la calidad de vida de estos individuos.⁽⁴⁾⁽⁵⁾ No obstante, actualmente la enfermedad periodontal desempeña un papel notable al influir en la salud general y en la susceptibilidad a ciertas enfermedades sistémicas, ya que posee una relación con las enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, entre otras; afectando su evolución y control.⁽⁶⁾ Por lo cual, las alteraciones a nivel bucal impactan en diversas afecciones, entre ellas: complicaciones a nivel local y sistémico, desnutrición, cambios en la estética facial, alteración fonética, pérdida dental y ósea, presencia de dolor, deterioro en el autoestima, discriminación, ocasionando disminución en la calidad de vida del adulto mayor.⁽⁷⁾

Esta problemática requiere una urgente y específica atención ante aumento en la tasa de crecimiento de la población del adulto mayor, por lo que es necesaria caracterizar la morbilidad oral de estos individuos, que permita conocer el estado de salud bucal de este sector, para generar estrategias de planeación, intervención y evaluación de programas orientados a la promoción, prevención y control de enfermedades bucales, que permitan el bienestar a nivel integral del adulto mayor.⁽⁷⁾⁽⁴⁾

Al poder determinar las diversas patologías orales que se producen en la población senil de esta parroquia, nos permite realizar un diagnóstico temprano y oportuno para así contribuir a una mejor calidad de vida durante la vejez, generando así con esta investigación un interés social, académico y profesional en el área de salud oral.

El proceso metodológico inicia con el análisis de los historiales clínicos, las mismas que fueron facilitadas por el área de vinculación con la sociedad de odontología tomando en cuenta datos de filiación como edad y sexo, se obtiene la prevalencia de las patologías orales presentes en esta población, se da importancia a los antecedentes personales y familiares, no obstante, también se toma en cuenta como dato importante el índice CPOD, presencia de cálculos, gingivitis y de más. Se cuenta con una muestra de 64 personas entre ambos sexos, con un promedio de edad de 60 - 65 años en adelante, que residen en la parroquia de Guanando provincia de Chimborazo.

Para este fin el presente proyecto busca caracterizar la morbilidad oral de los adultos que residen en Guanando, se establece el estado de salud oral, se clasifica la morbilidad de las patologías bucales e identifican los factores determinantes de las mismas.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El descenso de las tasas de natalidad y el aumento de la esperanza de vida al nacer en los países más desarrollados está generando a futuro un notable incremento de la población senil.⁽¹⁾ Según la organización mundial de la salud (OMS) el proceso de envejecer son cambios biológicos que obedecen su propia dinámica, pero está determinada por la sociedad en como esta incluye e interviene en el bienestar durante la vejez. El proceso de envejecer se hace notorio en la sexta década de vida del individuo, envejecer involucra compromisos orgánicos, psicológicos, autoestima, relaciones interpersonales y afectivas.⁽⁴⁾

El envejecimiento poblacional es un gran problema social del siglo XXI, debido a que el número de personas que rodean los 60 años o más ha ido en aumento⁽⁸⁾ el número de personas a nivel mundial que aborda los 60 años aumentó notable en el siglo XX de 400 millones en la década de los 50, a 700 millones en la década de los 90, creyendo así que para el 2025 existirá un estimado de 1.200 millones de ancianos, se cree que en los próximos 30 años constituirán el 30 % de la población los adultos mayores en los países desarrollados y el 12 % en los llamados países en vías de desarrollo. Países con transición o un gran número de personas ancianas, por ejemplo, Japón, Italia y Grecia. En América encontramos a Argentina, Bahamas, Barbados, Canadá, Chile, Estados Unidos, Jamaica, Puerto Rico, Uruguay, Cuba entre otros.⁽⁹⁾

Diversos estudios sobre el estado de salud oral en adultos mayores, muestran un deterioro a nivel bucal, diversos autores señalan que 52.8% de los ancianos españoles no cepillan regularmente sus dientes, el índice CPOD promedio es de 12.3, son edéntulos 28.3% y sólo 5% de las sextantes evaluados presentan un buen estado periodontal.⁽¹⁰⁾

En México, la población de adultos mayores de 60 y más años es de 10, 055,379, lo que pertenece a 9.6% de la población total del país.⁽¹⁰⁾ durante el último censo realizado en Colombia se estimó que la población de personas mayores de 60 aumento a 3'815.453 de los cuales la mitad son de escasos recursos⁽⁴⁾

La población senil o también conocida como adultos mayores ha tenido un incremento notable durante las últimas décadas en la mayoría de los países, en nuestro país esta población va en aumento correspondiendo así una población de 6.5% de adultos mayores hasta el año 2010⁽¹¹⁾ según el INEC en el 2018 de acuerdo a sus estimaciones la proporción de menores de 14 años bajo a 29,5% y la de mayores de 60 años subió a 10,4%. Ahora hay

35,4% mayores de 60 o más por cada 100 menores de 14, de continuar esta tendencia se estima que para el 2050 habrá 99,3 mayores de 60 años por cada 100 menores de 14.

Al considerarse los adultos mayores un grupo vulnerable y su población en crecimiento la mayoría de los trabajos epidemiológicos están llevados a cabo en relación con la salud dental o periodontal. Sin embargo, el número de trabajos dedicados a estudiar patologías orales siguen siendo muy pocos, por lo cual esta investigación trata de caracterizar la morbilidad oral de los adultos mayores de la parroquia de Guanando, sabiendo que muchas de estas enfermedades se ven afectada o condicionada por factores que intervienen en la calidad de vida del adulto mayor y la inclusión de estos a la sociedad. Es importante conocer que el envejecimiento no es más que un proceso intrínseco, progresivo, degenerativo, declínate, irreversible y universal condicionado por componentes hereditarios, ambientales, dietéticos, raciales entre otros. ⁽⁵⁾

La importancia de esta investigación radica principalmente en la necesidad de generar evidencia respecto al estado de salud oral de los adultos mayores que residen en la parroquia de Guanando.⁽²⁾

Lo anteriormente expuesto genera la siguiente interrogante:

¿Cuál es la morbilidad oral del adulto mayor, parroquia Guanando, 2019?

3. JUSTIFICACIÓN

Conociendo la problemática del incremento de la probabilidad de vida, la mayoría de los estudios de nuestro país están enfocados primordialmente en la niñez y mujeres gestantes, dejando de lado la población de adultos mayores, creando así notoriamente poco interés y poca información sobre estados de salud oral de este grupo poblacional. ⁽¹¹⁾ por ende esta investigación se interesa por este grupo vulnerable, como es la tercera edad y busca caracterizar la morbilidad oral del adulto mayor, de la parroquia de Guanando, aportando así información que ayuda a un diagnóstico oportuno y temprano para el tratamiento de dichas patologías, contribuyendo de tal manera a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores de este sector.

Es importante conocer que el envejecer no siempre denota enfermedad, pero si existen cambios en la cavidad oral que predispone o condiciona la aparición de patologías, sumado a factores ambientales como tabaquismo, alcoholismo, hábitos alimenticios o de higiene y factores socio económico que aumentarán el riesgo notablemente de desarrollar patologías orales en la senectud de su vida.

Los resultados en esta investigación permiten relacionar el estado de salud oral de los adultos mayores de esta parroquia, con las diferentes variables, y así obtener un enfoque más completo de las necesidades propias de estos pacientes, para mejorar el estado de salud oral de esta población. Al caracterizar la morbilidad oral, los principales beneficiados son los adultos mayores de Guanando, al identificar las patologías orales que afectan a dichos individuos, permite tomar acciones de control y prevención dirigidos al mejoramiento de calidad de vida de los adultos mayores.

Esta investigación, se enfoca en un grupo vulnerable como son los adultos mayores de la parroquia de Guanando, permitiendo conocer el estado de salud oral de la población de 60-65 años y más que habitan en dicha parroquia, la prevalencia de las patologías orales, los factores de riesgo, permiten orientar las acciones de detección y prevención oportuna de estas enfermedades, y evaluar los recursos necesarios para establecer, mantener y adecuar programas de salud bucal acordes a las necesidades específicas de este grupo etario.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

Caracterizar la morbilidad oral del adulto mayor de la parroquia de Guanando, 2019.

4.2. Objetivos Específicos

- Establecer el estado de salud oral por medio de las historias clínicas odontológicas realizadas en la Parroquia de Guanando.
- Identificar factores de riesgo que afectan la salud oral de los adultos mayores de la Parroquia de Guanando.
- Clasificar las morbilidades que afectan la salud oral a los adultos mayores de la Parroquia de Guanando.

5. ESTADO DEL ARTE

5.1 Antecedentes de la investigación

La natalidad y mortalidad de la población a nivel mundial, ha venido en descenso, especialmente a partir de la segunda mitad del siglo pasado. La natalidad ha disminuido entre los años 1950 y 2000 de 37,6 a 22,7 nacimientos por cada 1000 habitantes. Por otro lado, la mortalidad paso de 19,6 a 9,2 defunciones por cada mil habitantes durante el mismo periodo. Este cambio ha provocado un aumento en el tamaño de la población mundial, y consecutivamente su envejecimiento. Según datos de las Naciones Unidas se cree que para el 2045- 2050 las mujeres tendrán 2,1 hijos por mujer, por consecuente se cree que la esperanza de vida será de 76 años.⁽¹²⁾

De acuerdo con datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la población a nivel mundial envejece el 1.7% cada año se estima que para el 2015 la población de adultos mayores de 60 años en el mundo será aproximadamente de 1.100.000.000, según el Centro latinoamericano de Demografía de la cifra antes indicadas, el 82.000.000 comprenderá a América Latina. El envejecimiento de la población de adultos mayores y constante desarrollo socioeconómico hace previsible un notable incremento en futuro cercanos de los servicios odontogeriatricos.⁽¹³⁾

Varios autores determinan que la prevención en los adultos mayores tiene una gran importancia, debido a su vulnerabilidad, los cambios en su salud oral no deben considerarse como parte del proceso de envejecimiento, sino como una consecuencia de varios factores que intervinieron a lo largo de su vida. Actualmente existen ideas erróneas sobre la salud oral y el envejecimiento, definiendo a la senectud por la falta de adaptación y disminución de la expectativa de vida, expresándose como la disminución de la vitalidad y el incremento de la fragilidad ante las fuerzas normales de la mortalidad.⁽¹⁴⁾

5.1.1 Situación demográfica en el Ecuador

Posteriormente al censo de población y vivienda del año 2010, en Ecuador existían alrededor de 1'229.089 adultos mayores, la mayoría habitaban en la Sierra (596.429) en la Costa residían alrededor de (589.431). la población de mujeres comprende el (53,4%) y la mayor cantidad se encuentran en los rangos de 60 y 65 años, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), La distribución en relación con el género de adultos mayores

es de 53% para las mujeres y de 47% para los hombres, siendo así que la esperanza de vida en las mujeres es mayor a diferencia de los hombres. ⁽¹³⁾

El 48.5% está ubicado en la Sierra Ecuatoriana, mientras que la otra mitad pertenece a la Costa y solo un 3.5% de adultos mayores se encuentran en la región Amazónica e Insular. Lo que nos da como resultado que la población de adultos mayores está representada en el 8 y 9 % de la población total del país. Actualmente el Ecuador enfrenta un periodo de transición demográfico, donde según el INEC 940.905 es personas que rodean los 65 años, lo que sugiere que en el 2050 la población senil estará representada en el 18%. ⁽¹³⁾

5.2 Odontogeriatría y Gerodontología

El termino Odontogeriatría u odontología geriátrica, tiene sus comienzos en los años 60 en Estados Unidos, este término fue promovido por odontólogos que tenían interés en la salud bucal de las personas mayores. Siendo así que la Odontogeriatría es aquella especialidad odontológica, que tiene como objetivo principal la prevención, tratamiento y rehabilitación de la salud bucodental de los adultos mayores, tomando en cuenta cambios sistémicos, biológicos y bucales propios del envejecimiento. ⁽¹⁵⁾

En los años 1966 a 1979 fue más destacada esta rama de la odontología, debido a que se publicó la revista “Journal of the American Society for Geriatric Dentistry”, revista que posteriormente cambio su nombre a “Special Care in Denstistry”. ⁽¹⁵⁾

La gerodontología tiene sus orígenes en Europa a finales de los años 70, definiéndose como una especialidad odontológica que busca el cuidado oportuno bucodental del adulto mayor, mediante la prevención, rehabilitación y tratamiento de la alteración orales propias del envejecimiento. ⁽¹⁵⁾

5.3. Definición de adulto mayor

En la actualidad el termino adulto mayor es un término que está muy de moda, este término hace referencia a personas que están rodeando los 59 años, aunque también son conocidos como ancianos, viejitos, adultos en plenitud de la tercera edad o senectud. La organización mundial de la salud y la organización panamericana de salud, consideran adulto mayor aquellas personas que tienen 60 años o más. ⁽¹⁶⁾

5.3.1 Clasificación del adulto mayor

Adultos mayores independiente o autovalente

Son aquellas personas mayores capaz de realizar actividades básicas de su vida diaria como: comer, vestirse, bañarse, andar y actividades más complejas como cocinar, asear la casa, planchar, conducir, administrar su medicación, cuidar su economía.⁽¹⁶⁾

Adultos mayores frágiles

Son aquellos que tienen cierta limitación para desarrollar las actividades básicas de su diario vivir.⁽¹⁶⁾

Adultos mayores dependientes o postrados (no autovalente)

Son aquellas personas que necesitan apoyo constantemente de otras personas, tienen problemas muy serios de salud ya sea funcional o mental.⁽¹⁶⁾

Tabla Nro. 1: Clasificación adulto mayor

Clasificación	Edad	Características
Viejos - jóvenes	De 60 a 74	Potencialmente activos y en general sanos. Este grupo de edad representa un capital social fundamental para el paradigma del envejecimiento activo.
Viejos - viejos	De 75 a 89	Presentan mayor riesgo de desarrollar restricciones físicas, psicológicas y sociales. Requieren de programas gerontológicos diferenciados para mantener, prolongar y recuperar la funcionalidad, y así prevenir la fragilidad.
Viejos - ancianos	De 90 y más años	Vulnerable desde el punto de vista biológico, psicológico y social, necesitan prevenir la fragilidad en el ámbito comunitario, en el marco del envejecimiento activo.

Fuente: Adaptado de Chávez, Manrique, Manrique(15)

Elaborado por: Jennifer Mosquera

5.4. Envejecimiento

El envejecimiento es una de las características que nos une y define a todos los seres humanos.⁽¹⁷⁾ “Envejecer es un proceso intrínseco, progresivo, universal y declinante que está determinado por componentes hereditarios, raciales, ambientales, alimenticios”.⁽⁵⁾⁽¹⁸⁾

Sin embargo podemos definir el envejecimiento como “ un proceso progresivo, intrínseco, universal asociado a un conjunto de modificaciones morfológicas, psicológicas, bioquímicas, funcionales que son el resultado del paso del tiempo y que afecta a todos los seres vivos, como consecuencia de determinantes genéticos y ambientales”.⁽¹⁹⁾

Actualmente existen más de 300 teorías que tratan de explicar el proceso de envejecer, sin embargo, ninguna de ellas ha logrado explicar en su totalidad este fenómeno natural, universal e irreversible.⁽¹⁵⁾

5.4.1. Envejecimiento activo

La Organización Mundial de la Salud (OMS), a finales de los 90, introdujo el termino envejecimiento activo, haciendo referencia al “proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen”.⁽²⁰⁾

5.4.2. Envejecimiento saludable

Aunque no existe una definición puntual para describir el envejecimiento saludable, podemos decir que este trata de mantener y fomentar la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez. Es decir que se refiere a un estado libre de enfermedad que hace distinción entre individuos saludables y los no saludables. El proceso de envejecimiento saludable comienza al nacer nuestra herencia genética, pero también nacemos con un medio social entre las características personales se encuentran aquellas que son fijas, como el sexo y el origen étnico, y otras que tienen cierta movilidad o reflejan normas sociales, como la ocupación, el nivel educativo, o el estatus social. La capacidad intrínseca es la combinación de todas las capacidades físicas y mentales con las que cuenta una persona. El entorno comprende todos los factores del mundo exterior que forman el contexto de vida, como el hogar, la comunidad la sociedad en sí.⁽²⁰⁾

5.4.3 Envejecimiento fisiológico y patológico

El envejecimiento fisiológico no es más que un acontecimiento normal, siempre que involucre el gozar de una buena calidad de vida, adecuada a diferentes situaciones funcionales y orgánicas que afectan a lo largo de la vida. ⁽¹⁹⁾

Sin embargo, cuando existe la presencia de una o varias enfermedades en el proceso fisiológico de envejecimiento y afecta el curso de este, se define como envejecimiento patológico. ⁽¹⁹⁾

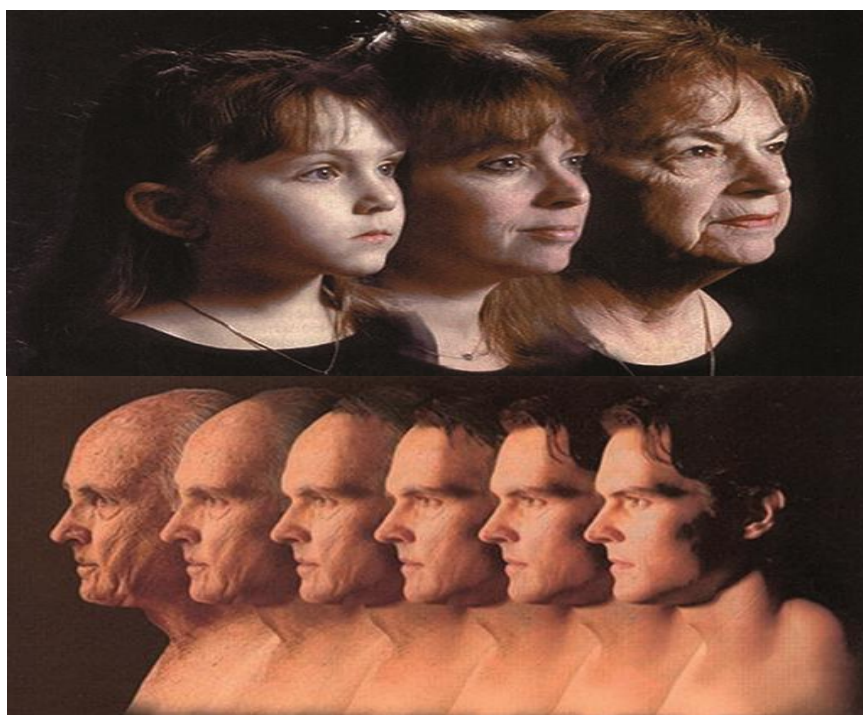
5.5. Teoría sobre el envejecimiento

Se conocen alrededor de 300 teorías que tratan de explicar sobre el proceso del envejecimiento, sin embargo ninguna ha logrado aclarar en su totalidad este complicado fenómeno, la teoría más reciente y aceptada es la de los telómeros, estos son las partes terminales de los cromosomas, que pierden genes pero poseen segmentos repetidos de ADN y tiene la función de mantener la estabilidad de los cromosomas, de tal manera si los terminales o telómeros faltan o se dañan, los cromosomas se vuelven inestables o desaparecen, provocando como resultado la destrucción de los genes, provocando así la muerte de las células. Autores aseguran que solo el acortamiento de los telómeros, las células envejecen. El proceso del envejecer continua siendo para el hombre uno de los desafíos más grandes por conocer, envejecer reduce las funciones de órganos importantes como el corazón, hígado y riñones por mencionar a los más importantes. ⁽³⁾

5.6. Cambios a nivel facial

En el rostro se manifiestan una serie de cambios que inician con la aparición de arrugas a nivel del musculo frontal (se marca mucho más el ceño) y generalmente estas se hacen más visibles después de los 30 años. Después de 10 años se observan la aparición de arrugas a nivel del ángulo externo de los parpados, conocidas comúnmente como “varillas de abanico” o “patas de gallo” después de los 60 años aumentan las arrugas alrededor de la boca, además disminuye el tejido adiposo en las mejillas y región del temporal, al llegar los 70 años se empiezan a formar arrugas cutáneas en la cara, arrugas cervicales profundas y en algunos casos piel palpebral. A los 80 años, se presenta un exceso de piel que disminuye el tamaño de las hendiduras palpebrales, arrugas más marcadas, además ausencia de tejido adiposo dejando en evidencia la estructura ósea que se encuentra bajo la piel. ⁽²¹⁾

Gráfico Nro. 1: cambios faciales



Fuente: Chávez, Manrique, Manrique⁽¹⁵⁾

5.7. Salud bucal en el adulto mayor

Los primeros signos de envejecimiento del aparato digestivo se evidencian en la cavidad bucal⁽¹⁷⁾ fisiológicamente, los tejidos humanos incluyendo la mucosa oral, tiene un proceso de envejecimiento natural. Los cambios en tejidos orales pueden considerarse como cambios fisiológicos asociados a modificaciones morfológicas, funcionales y bioquímicas, que inician en el momento del crecimiento y van desarrollándose a lo largo de la vida. Por otra parte, estos cambios pueden estar directa o indirectamente relacionados a factores intrínsecos como: genéticos, metabólicos, sistémicos, o extrínsecos como tabaquismo, higiene oral, prótesis, medicamentos.⁽²²⁾

Es importante indicar que algunos cambios bucales que ocurren en la edad son naturales, como grado de oscurecimiento y desgaste de los dientes. En cambio, otros, son consecuencia de la acción de enfermedades (periodontitis), de medicamento (xerostomía) y efectos de factores socioculturales y económicos.⁽¹⁷⁾ entre los cambios más relevantes en el adulto mayor están:

1. Compromiso de glándulas salivares, caracterizado por la disminución del flujo salivar (hiposialía), sensación de quemazón en las mucosas orales, disminución del sentido del gusto (disguesia) y procesos de infección recurrente que pueden sugerir un síndrome de boca

ardiente. Según el género, se observó que las mujeres presentan una notable disminución de flujo salival después de los 60 años. ⁽²²⁾

2. Las mucosas orales, con el pasar del tiempo, tiende a perder características de brillo, textura y elasticidad, lo que indica la presencia de una atrofia del epitelio, disminución o aumento del estrato corneo, cambios que se relacionan con el tabaquismo, alcohol, prótesis, alimentación y patologías orales (liquen plano, leucoplasia). ⁽²²⁾

3. Respecto a la lengua, la mayor parte de sus cambios son benignos, los más frecuentes son la alteración del gusto por atrofia de las papilas, la glosodinia, glositis migratoria benigna, aumento del tamaño (macroglosia) en algunos individuos. La presencia de fisuras también es un cambio frecuente, pudiendo estar relacionado con estados carenciales y enfermedades sistémicas. ⁽²²⁾

4. La pérdida de hueso alveolar se ha relacionado con la enfermedad periodontal. La disminución del hueso alveolar se ha reportado en un 40% de la población adulta, y puede incrementar con los años, genética, osteoporosis, exodoncias e higiene oral. ⁽²²⁾

5.8. Calidad de vida del adulto mayor

Al hablar de calidad de vida, se debe tener claro que esto incluye estilo de vida, vivienda, satisfacción en el empleo y situación económica. La OMS, durante el Foro Mundial de la Salud en Ginebra en 1966, definió el concepto de calidad de vida como “la percepción del individuo sobre su posición en la vida dentro del contexto cultural y sistema de valores en el que vive y se desarrolla el individuo”. ⁽²³⁾

5.9. Patologías orales más comunes en el adulto mayor

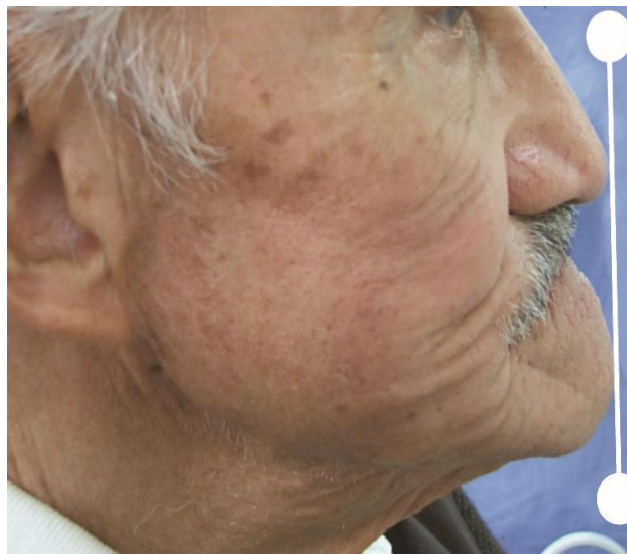
La patología bucal se ha definido desde un sentido epidemiológico como el área especializada de la odontología que trata del diagnóstico y manejo de enfermedades orales, excepto caries dental, enfermedad periodontal, terapia ortodóntica y odontología restaurativa”. ⁽²⁴⁾

5.9.1 Edentulismo

Puede ser parcial o total, definida como la pérdida de uno, varios o todas las piezas dentales, aproximadamente el 90% de los adultos mayores presentan edentulismo. Entre las causas más comunes están: la caries dental y la enfermedad periodontal, cuando se presenta edentulismo se afecta la autoestima, la estética y la fonación. El edentulismo afecta la

“dimensión vertical”, que no es más que la medición de la altura facial que va desde la punta de la nariz a la punta del mentón. La alteración de la dimensión vertical o la pérdida de esta se puede asociarse puede asociar a dolor de la articulación temporomandibular, colapso posterior de la mordida y deformación estética facial. su tratamiento consiste en la rehabilitación con prótesis dentales ⁽¹⁴⁾

Gráfico Nro. 2: Paciente con pérdida total dental y en consecuencia pérdida de la dimensión vertical.



Fuente: Odontogeriatría, guía de consulta para el medico de primer nivel de atención.⁽¹⁴⁾

Gráfico Nro. 3: Edéntulo parcial.



Fuente: Odontogeriatría, guía de consulta para el medico de primer nivel de atención.⁽¹⁴⁾

Gráfico Nro. 4: Edéntulo total.



Fuente: Odontogeriatría, guía de consulta para el medico de primer nivel de atención.⁽¹⁴⁾

5.9.2 Caries dental

La caries dental sigue siendo considerada con mayor prevalencia a nivel mundial⁽²⁵⁾, La Organización Mundial de la Salud (OMS) la considera como un problema de salud pública, por ser una de las patologías orales de mayor prevalencia⁽²⁶⁾. Se asocia a la aparición de caries patógenos como: *Streptococcus mutans* (*S. mutans*), *S. sobrinus*, *Actinomyces spp.* y *Lactobacillus spp.*, estas especies criogénicas están presentes independientemente de la edad, este patógeno inicia con la desmineralización del esmalte.⁽²⁵⁾ La caries dental comprende una de las principales causas de pérdida dental, afecta la masticación, la digestión y la fonación de los individuos, puede ocasionar dolor intenso y causar procesos sistémicos como endocarditis bacteriana, disminución de la capacidad funcional y de la calidad de vida del individuo. Diversos autores mencionan que la caries dental, en su elevada prevalencia, es una enfermedad creciente en los países desarrollados y que no se le ha dado la importancia debida, dado que no provoca la muerte.⁽²⁶⁾

En el adulto mayor la caries radicular es más frecuente, la presencia de esta supone una atención inmediata debido a que puede presentarse recesión gingival, exposición radicular, la caries radicular se observa cavitación y reblandecimiento de color café, se origina en la unión corono-raíz y avanza hasta la dentina radicular.⁽²⁷⁾

5.9.3. Enfermedades pulpares

- Pulpitis reversible: se caracteriza por una pulpa inflamada, de tal manera que el estímulo térmico causará un dolor de hipersensibilidad agudo y rápido, que cesa de inmediato después de que el estímulo desaparece. Es importante mencionar que la pulpitis reversible no es causa de dolor espontáneo.
- Pulpitis irreversible: puede manifestarse como una pulpa inflamada de manera aguda, se presenta de forma sintomática, dado que la forma crónica es asintomática.

- Necrosis pulpar: se da como consecuencia de una pulpitis irreversible que no fue tratada, es decir, una muerte pulpar ⁽²⁶⁾

5.9.4 Enfermedades periodontales

Las enfermedades periodontales comprenden una causa importante de la pérdida dental. Habitualmente se conoce que la pérdida de inserción epitelial y hueso alveolar eran cambios periodontales como consecuencia del envejecimiento, actualmente estas alteraciones no corresponden propiamente al proceso de envejecer, sin embargo la sociedad en general y los ancianos siguen aceptando el deterioro del aparato masticatorio como una consecuencia de la edad.⁽²⁸⁾ En el adulto mayor la enfermedad periodontal produce cambios moleculares en las células periodontales que incrementan la pérdida de hueso. ⁽¹⁸⁾

El periodonto frente al proceso de envejecimiento reacciona de dos formas: si se tiene una higiene deficiente acumula placa bacteriana, provocando así gingivitis, si esta no es tratada se producen cálculos, bolsas periodontales, recesión dando como resultado periodontitis.⁽²⁸⁾

La clasificación de las enfermedades periodontales es compleja, se toma en consideración la presentación clínica, la edad al diagnóstico, el índice de progresión y la presencia de factores de riesgo local o sistémico. La enfermedad periodontal incluye la gingivitis (la inflamación está confinada a la gíngiva y es reversible, si se logra una buena higiene bucal) y la periodontitis (en la que la infección se extiende y destruye los tejidos causando reabsorción del hueso alveolar). ⁽⁶⁾

- **Gingivitis**

Es un estado inflamatorio de las encías, sin pérdida de inserción periodontal o hueso alveolar.⁽²⁹⁾ la gingivitis es la enfermedad de las encías, esta puede revertirse con una mejora en la higiene oral o la atención oportuna del profesional. Esta se caracteriza por la presencia de placa bacteriana, entre los síntomas encontramos inflamación de las encías, posible de sangrado al momento de cepillarse, al no tratarse la gingivitis esta puede evolucionar en periodontitis.⁽³⁰⁾

- **Periodontitis**

La definición de periodontitis usada clínicamente hace referencia a la presencia de saco patológico ≥ 4 mm en combinación con pérdida de inserción, sin tomar en cuenta el número de sitios periodontales afectados, ni la pérdida de inserción. La periodontitis es una enfermedad crónica infamatoria que afecta al 60% de los mayores de 65 años, Es un

problema de salud pública, siendo una de las principales causas de pérdida de piezas dentales, discapacidad, disfunción masticatoria y estado nutricional deficiente, también compromete el habla, reduce la calidad de la vida. Las manifestaciones clínicas más frecuentes de la periodontitis son: halitosis, recesión gingival, movilidad dentaria y pérdida de dientes.⁽³¹⁾

Según la gravedad de la periodontitis se clasifica en:

- **Periodontitis leve:** cuando no existe más de 1 a 2 mm de pérdida de inserción clínica.⁽³²⁾
- **Periodontitis moderada:** cuando no existe más de 3 a 4 mm de pérdida de inserción clínica.⁽³²⁾
- **Periodontitis grave:** cuando hay 5 mm o más de pérdida de inserción clínica.⁽³²⁾

Según la distribución de la enfermedad se clasifica en:

- **Periodontitis localizada:** consiste en menos del 30% de los sitios valorados en boca muestran pérdida de inserción o pérdida ósea.⁽³²⁾
- **Periodontitis generalizada:** consiste en más del 30% de los sitios valorados en boca muestran pérdida de inserción o pérdida ósea.⁽³²⁾

5.9.5 Xerostomía sistémica (no asociada a fármacos)

La xerostomía es la manifestación clínica más común de las disfunciones salivales, consiste básicamente en la disminución del flujo salival, se denomina también como boca seca o hiposalivación. No depende del envejecimiento, sus principales consecuencias son: disminución del sentido del gusto, dificultad en la masticación, incapacidad para deglutir, riesgo de desnutrición en el paciente geriátrico, presencia de úlceras, inflamación, caries radicular, candidiasis, dificultad para retener la prótesis, dolor de glándulas salivales.⁽²⁷⁾

5.9.6 Cáncer bucal

Aunque se evidencian casos de cáncer bucal en jóvenes, esta patología es más frecuente en personas mayores y de edad avanzada y es muy probable que no sobrevivan. Las lesiones premalignas y cancerígenas en estadios primarios puede ser asintomático, lo que dificulta su detección precoz.⁽¹⁸⁾ El cáncer bucal corresponde al 4% de los cánceres del organismo, con más frecuencia se presenta en labios y lengua, siendo el carcinoma epidermoide corresponde al 90% de los casos, entre otros comunes están el carcinoma verrugoso, carcinoma de células fusiformes, melanoma y adenocarcinoma. El cáncer de lengua y labio se presenta como

lesiones ulcerativas y por lo general dolorosas. El método más efectivo para combatir el cáncer bucal es la detección temprana y oportuna de lesiones en estadios tempranos, correlacionando la historia médico-odontólogo con los factores de riesgo y los cambios clínicos.⁽²⁷⁾

Entre los factores de riesgo están el consumo de alcohol y tabaquismos, que son los principales responsables del más de 75% de casos de neoplasias bucales.⁽¹⁸⁾

Gráfico Nro. 5: Paciente con Cáncer Lingual



Fuente: Odontogeriatría, guía de consulta para el medico de primer nivel de atención.⁽¹⁴⁾

5.9.7 Candidiasis bucal

La candidiasis es muy frecuente en los adultos mayores, ciertos factores predisponen a la aparición de esta, tales como: quimioterapia, radioterapia de cabeza y cuello, leucemia, VIH, uso de corticoides inhalado o sistémico, diabetes avanzada, mal nutrición, prótesis bucales desajustadas, xerostomía.⁽²⁷⁾

La candidiasis bucal presenta diferentes formas entre ellas:

- Candidiasis pseudomembranosa aguda o crónica, caracterizada por placas blanquecinas que se desprende al raspado de la misma, suele presentarse en la mucosa del labio, paladar, lengua y orofaringe, esta suele ser asintomática, sin embargo, pueden tener sensación de lengua algodonada, halitosis, disfagia.⁽²⁷⁾
- Candidiasis eritematosa o atrófica aguda o crónica, también conocida como estomatitis subprotésica, caracterizada por lesiones en la mucosa, con eritema difuso

sin placas blanquecinas, es dolorosa y se localiza bajo la prótesis dental, aunque puede generalmente es asintomática y ocasionalmente presenta ardor.⁽²⁷⁾

Gráfico Nro. 6: Paciente con *Cándida albicans*



Fuente: Odontogeriatría, guía de consulta para el medico de primer nivel de atención.⁽¹⁴⁾

5.9.8 Épulis

Es una lesión que se observa en la mucosa vestibular donde la prótesis entra en contacto con el tejido a medida que los rebordes óseos de la mandíbula y maxilares, se reabsorben por el uso en tiempos prolongados de la prótesis bucal, como resultado se observa la aparición de pliegues indoloros de tejidos fibrosos.⁽³³⁾

Gráfico Nro. 7: Épulis causado por irritación de prótesis total



Fuente: Odontogeriatría, guía de consulta para el medico de primer nivel de atención.⁽¹⁴⁾

5.9.9 Queilitis angular

Consiste en una lesión erosiva de la comisura labial, esta puede ser unilateral o bilateral, las fisuras pueden sangrar y causar dolor al abrir la boca o provocar úlceras poco profundas. Puede estar asociado a infecciones como herpes simple, deficiencias nutricionales de

vitamina B2 (riboflavina), anemia por deficiencia de hierro, mal nutrición, deficiencia de zinc. La queilitis angular es por lo general más frecuente en los adultos mayores que sufren alteración en la dimensión vertical a causa de la pérdida de sus piezas dentarias, provocando así un cierre en exceso, otra causa también puede ser por hongos, medicamentos que resecan la piel.⁽³⁴⁾

Tratamiento

El tratamiento depende de la causa.

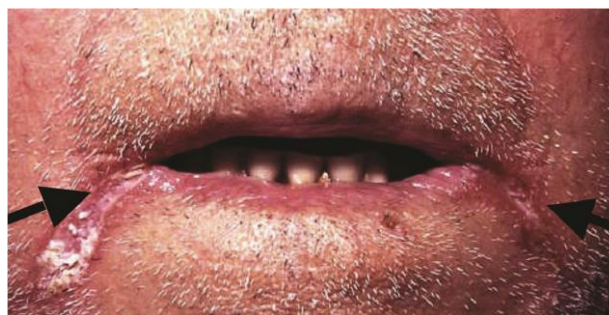
En casos más severos la intervención de un odontólogo, para el mejoramiento o realización de prótesis dentales. En casos leves, producido por infecciones bacterianas, se recomienda el uso de cremas antisépticas tópicas en la zona afectada, en casos de menor importancia causada por una infección por hongos pueden ser tratadas con cremas antimicóticas.⁽³⁴⁾

Gráfico Nro. 8: Queilitis angular unilateral



Fuente: Odontogeriatría, guía de consulta para el medico de primer nivel de atención.⁽¹⁴⁾

Gráfico Nro. 9: Queilitis angular Bilateral



Fuente: Odontogeriatría, guía de consulta para el medico de primer nivel de atención.⁽¹⁴⁾

5.10 Salud pública bucal

La salud pública se define “como la ciencia y el arte de prevenir las enfermedades, prolongar la vida y promover la salud a través de los esfuerzos organizados y decisiones informadas de la sociedad, las organizaciones públicas y privadas, las comunidades y los individuos”.⁽³¹⁾

La salud pública bucal es aquella que se encarga de la prevención y control de patologías

orales y promoción de la salud dental, se preocupa por la educación dental de la población, mediante la administración de programas de atención dental.⁽¹⁶⁾

5.11 Epidemiología clínica

La palabra Epidemiología proviene de epi (encima, sobre), demos pueblo) y logos (estudio) y significa etimológicamente el estudio de lo que está sobre las poblaciones. Según OPS hay desde Frost en 1929 y hasta 1977 más de 23 términos de Epidemiología.⁽³⁵⁾

Se puede deducir que la Epidemiología personifica el estudio de la distribución y determinantes de estados relacionados con la salud en poblaciones específicas y la aplicación de ese estudio para controlar los problemas de salud, tiene como objetivos: conocer la prevalencia, extensión y gravedad de la patología, aclarar su etiología (factores e indicadores de riesgo), evaluar y diseñar estrategias preventivas y de tratamiento.⁽³⁶⁾

La primera referencia de la aplicación médica del término se da por Hipócrates (460-385aC), quien utilizó los términos epidémico y endémico para hacer referencia a los padecimientos según fueran o no propios de determinado lugar.⁽³⁵⁾

5.11.1 epidemiologia bucal

De acuerdo con la OMS las patologías bucales que manifiesta la población son: caries dental, enfermedad de las encías (periodontitis y gingivitis) y cáncer de boca y faringe. Las mismas que afectan a nivel mundial y países industrializados, especialmente en poblaciones pobres, de acuerdo con un informe emitido por la OMS de salud bucal, determinaron que 5 mil millones de personas en el planeta ha padecido de caries dental.⁽¹⁶⁾

5.11.2 Caracterización de la epidemiología.

- a. Epidemiología académica: caracterizada por una reducción formal, con dos posiciones:
 - Empírico-positivista (método inductivo)
 - Popperiana (método hipotético-deductivo)
- b. Epidemiología oficial simplificada: Caracterizada por una versión simplificada utilizada en el servicio de salud, define prioridades probabilísticamente, necesidades y realidades en términos de factores de riesgo.
- c. Epidemiología crítica: (también llamada indebidamente social por algunos autores o etnoepidemiología, caracterizada por intentar responder a las urgencias sociosanitarias de las poblaciones, especialmente las pobres, al enfrentamiento con los postulados

teórico, metodológicos y prácticos de la salud pública oficial y de los modelos médicos hegemónicos.⁽³⁵⁾

5.12 Tasa de morbilidad

Varios autores aseveran que la tasa de morbilidad proporciona una medida más acertada del estado de salud de una población; esta es definida como el número de individuos que presentan un padecimiento en un periodo determinado.⁽³⁷⁾

5.12.1 Medida de frecuencia de la enfermedad

La epidemiología emplea tasas de incidencia y prevalencia para evaluar patrones de enfermedad y proyecciones futuras.⁽³⁷⁾

- **Prevalencia:** se define como el número de individuos con una enfermedad determinada, no hace distinción en casos de enfermedad nuevos o antiguos. Esta se representa en la siguiente fórmula.⁽³⁷⁾⁽³⁸⁾

$$PV = \frac{\text{N}^\circ \text{ total de casos de enfermedad}}{\text{Población en ese momento}}$$

- **Incidencia:** Se define como el número de casos nuevos de una enfermedad que se presentan en un periodo determinado de tiempo, se refiere a la probabilidad de que un individuo desarrolle la enfermedad en ese periodo de tiempo.⁽³⁸⁾

$$I = \frac{\text{N}^\circ \text{ casos nuevos en un periodo de tiempo}}{\text{Población en riesgo al inicio de este periodo}}$$

5.13 Índices epidemiológicos orales

Son procedimientos, técnicas, formas o maneras de medir los cambios que sufre una variable, se modifican según los cambios del fenómeno que se desea medir, estos pueden indicadores presentan variadas formas, puede ser una cifra, un número índice, o coeficiente.⁽³⁹⁾

5.13.1 Índice CPOD

Son un índice numérico que se caracterizan por mostrar la prevalencia de la caries en dientes permanentes, también muestra antecedentes históricos de la caries, de pérdidas dentarias, y obturaciones realizadas.⁽³⁹⁾

5.13.2 Índice de higiene oral simplificado (IHOS)

Descrito por Greene y Vermillion, permite evaluar el estado de higiene oral de un grupo explícito, demuestra correlación con la presencia de enfermedades periodontales. Para este índice se tiene en cuenta la cantidad de materia alba (placa bacteriana) y los cálculos que se encuentran cubriendo la superficie dentaria.⁽³⁹⁾

Tabla Nro. 2: Criterios clínicos para el índice de placa de Løe y Silness

Grado	Característica
0	No hay presencia de placa
1	No hay placa a simple vista, se hace visible al pasar una sonda o explorador
2	Se observa placa bacteriana a simple vista
3	Placa bacteriana en toda la superficie del diente

Fuente: Organización Panamericana de la Salud 1992⁽⁴⁰⁾

Elaborado por: Jennifer Mosquera Sánchez

Tabla Nro. 3: Criterios clínicos para cálculos dentales

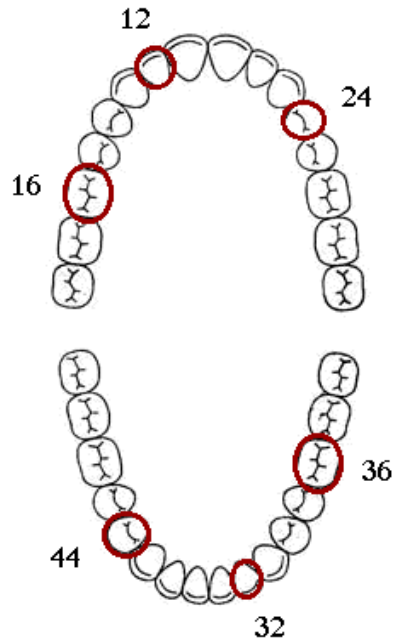
Grado	Característica
0	No hay presencia de cálculos
1	Cálculos que alcanzan 1/3 de la superficie examinada
2	Cálculos que cubren más de 1/3 de la superficie examinada, sin llegar a cubrir los 2/3
3	Cálculos que cubren más de 2/3 de la superficie examinada.

Fuente: boletín de la oficina sanitaria panamericana 1968⁽³⁹⁾

Elaborado por: Jennifer Mosquera Sánchez

El grado de materia alba y de los cálculos dependía del porcentaje de superficie cubierta. Este índice se basaba en el examen de 6 piezas dentales (1.6 1.2 2.4 4.4 3.2 3.6) y preveía la sustitución o reemplazo de cada una de ellas. ⁽³⁹⁾

Gráfico Nro. 10: piezas dentales para tomar en cuenta en el índice de higiene oral simplificado



Fuente: Organización Panamericana de la Salud 1992⁽⁴⁰⁾

5.13.3 Índice de salud oral geriátrico (GOHAI)

Este se encarga de evaluar tres dimensiones: Función física, aspectos tales como comer, hablar y deglutir; Función psicosocial, que comprende aspectos de preocupación acerca de la salud oral, autoimagen, conciencia de la salud, limitación de los contactos sociales por causa de problemas orales y dolor o incomodidad relacionado al estado bucodental.⁽⁴¹⁾

5.13.4 Índice periodontal (IP) o índice de Russell

Descrito por el Dr. Russell este mide el grado de periodontopatías en la cavidad oral, respecto a ciertos criterios que determinan la gravedad de la dolencia.⁽³⁹⁾

Grados de enfermedad

0 = ausencia de inflamación gingival. Sin pérdida de función.

1 = Gingivitis parcial incipiente. Inflamación de la encía libre que no circunscribe al diente.

2 = Gingivitis. Inflamación que circunscribe al diente sin ruptura aparente en la inserción epitelial.

3 = Gingivitis con formación de bolsas. Ruptura de la inserción epitelial y formación de bolsas (no un surco formado por inflamación de la encía libre), no hay interferencia de la función normal de masticación. Diente firme en su alvéolo. No hay migración.

4 = Destrucción avanzada con pérdida de la función masticatoria. La pieza dentaria puede encontrarse suelto o haberse movido.⁽³⁹⁾

6. METODOLOGÍA

6.1 Tipo de investigación

Correlacional: Debido a que se estudiaron dos variables correlacionadas.

Descriptivo: Se analizó la información ya existente en las historias clínicas odontológicas obtenidas en vinculación con la comunidad, de los adultos mayores que habitan en la parroquia de Guanando

6.2 Diseño de la investigación

Cuantitativo: este proyecto tuvo un enfoque cuantitativo; debido a que sus resultados serán expresados numéricamente.

Analítico: se demostró la relación que existe entre las diferentes variables.

Transversal: debido a que se evaluaron las variables en un periodo determinado de tiempo: año 2018.

Bibliográfico: se buscó información que ayude a la investigación, basándose en autores que tengan conocimiento sobre el tema para ampliar la información y generar una fundamentación teórica en el trabajo.

Estadístico: para el análisis estadístico se desarrolló análisis descriptivo y de significancia estadística mediante el muestreo de datos en Excel y su procesamiento en el programa estadístico SPSS v.25.

6.3 Población

La población de estudio de esta investigación estuvo conformada de manera no probabilística que cumplan los criterios de selección y obedezcan a ambos sexos.

6.4 Muestra

La muestra estuvo constituida por 64 (sesenta y cuatro) historias clínicas obtenidas de la base de datos de vinculación con la comunidad, las mismas que fueron recolectadas por estudiantes de la carrera de odontología. La información se solicitó al área de vinculación con la sociedad de odontología de la Universidad Nacional de Chimborazo, y se tomaron en cuenta los criterios de inclusión y exclusión de manera intencional no probabilística.

6.5 Criterios de selección

- Historias Clínicas odontológicas con información completa.
- Historias Clínicas odontológicas de personas que pertenezcan a la tercera edad.

6.6 Entorno

La investigación tuvo lugar en Guanando parroquia rural del cantón Guano de la provincia de Chimborazo, en esta localidad habitan alrededor de 129 personas de las cuales 64 son adultos mayores, que se dedican a la labor del campo.

6.7 Intervenciones

Se procedió en primera instancia a la obtención de las historias clínicas, realizando un oficio dirigido a vinculación con la sociedad para proporcionarnos las mismas. (Anexo 1).

Posteriormente a la obtención de las historias clínicas, se procedió a la revisión de las historias clínicas y selección de estas, luego se filtró la información necesaria para la realización de esta investigación.

6.8 Recursos

6.8.1 Recursos Económicos

6.8.1.1. Bienes

Cantidad	Descripción	P. unitario	P. total
1 millar	Hojas de papel bond	5.00	5.00
1	CD Regrabable	3.00	3.00
1	Memoria USB 16 GB	30.00	30.00
1	Impresora HP 2035	40.00	40.00
1	Sistema de Tinta continua para impresora HP 2035	75.00	75.00
Global	Útiles de escritorio: Lápices, grapas, folders, resaltadores	20	20
TOTAL			\$173.00

6.8.1.2. Servicios

Actividad	Valor
Transporte	100
Alimentación	400
Internet	180
Vivienda	100
Total	\$780

6.8.2. Recurso Humano

Tutor de la Investigación Dra. María Mercedes Calderón

Estudiante de Titulación para elaborar el proyecto de Investigación Jennifer Mosquera Sánchez

6.9. Técnicas e instrumentos

La técnica que se utilizó en el presente estudio fue la observación, y como instrumento las historias clínicas facilitadas por el departamento de vinculación con la sociedad de odontología.

6.10. Análisis estadístico

Se realizaron cuadros estadísticos para la interpretación de resultados que fueron procesados a través del programa estadístico SPSS. Se requirió de un método estadístico para poder procesar la información y general resultados, por lo tanto, se utilizó el programa software IBM SPSS Versión 25.00.

7. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	TECNICA	INSTRUMENTO
Adulto mayor (V.I)	Se define aquellas personas que están entre los 65 años en adelante	Grupo etario	Edad	Numérica (años)	Observación	Lista de cotejo
		Factores de riesgo	Enfermedades sistémicas	Diabetes hipertensión	Observación	Lista de cotejo
Morbilidades orales (V.D)	Es el estudio de la morbilidad y los factores de riesgo, teniendo en cuenta las características geográficas, la población y el tiempo	Enfermedades bucales	Tasa de morbilidad Tipo de enfermedades	Índice CPOD Índice IHOS Índice Periodontal % de tasa de morbilidad	Observación	Lista de cotejo

8. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Las patologías a continuación fueron descritas de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades Aplicada a Odontología y Estomatología (CIE-OE)

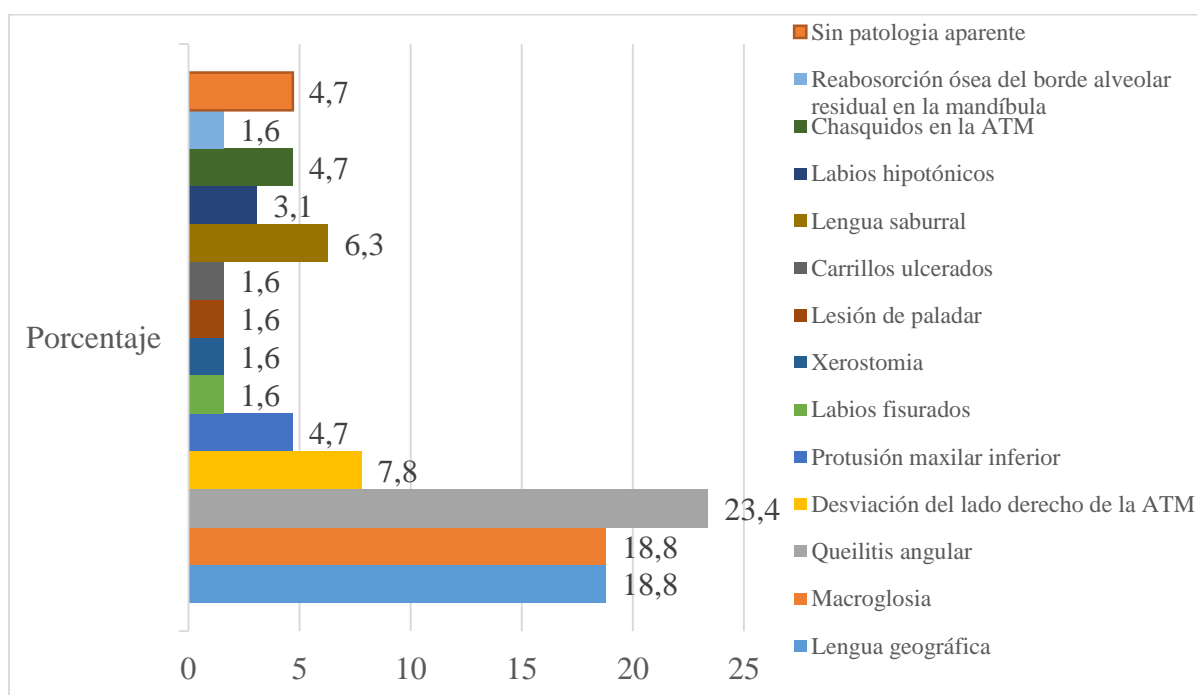
Tabla Nro. 4: Afecciones recurrentes en la población de estudio

Afección	Frecuencia	Porcentaje
Lengua geográfica	12	18,8
Macroglosia	12	18,8
Queilitis angular	15	23,4
Desviación del lado derecho de la ATM	5	7,8
Protusión maxilar inferior	3	4,7
Labios fisurados	1	1,6
Xerostomía	1	1,6
Lesión de paladar	1	1,6
Carrillos ulcerados	1	1,6
Lengua saburral	4	6,3
Labios hipotónicos	2	3,1
Chasquidos en la ATM	3	4,7
Reabsorción ósea del borde alveolar residual en la mandíbula	1	1,6
Sin patología aparente	3	4,7
Total	64	100

Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.

Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Gráfico Nro. 11: Afecciones recurrentes en la población de estudio



Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.

Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Análisis e interpretación: En un rango porcentual de 23,4% correspondiente a la queilitis angular, se puede percibir que esta fue la patología que tiende a afectar con mayor frecuencia en el grupo de estudio, no obstante, se evidenció que en el 18,8% se presentaron dos patologías como la macroglosia y lengua geográfica, siendo una característica de las personas de la tercera edad que habitan en la parroquia el sector de Guanando.

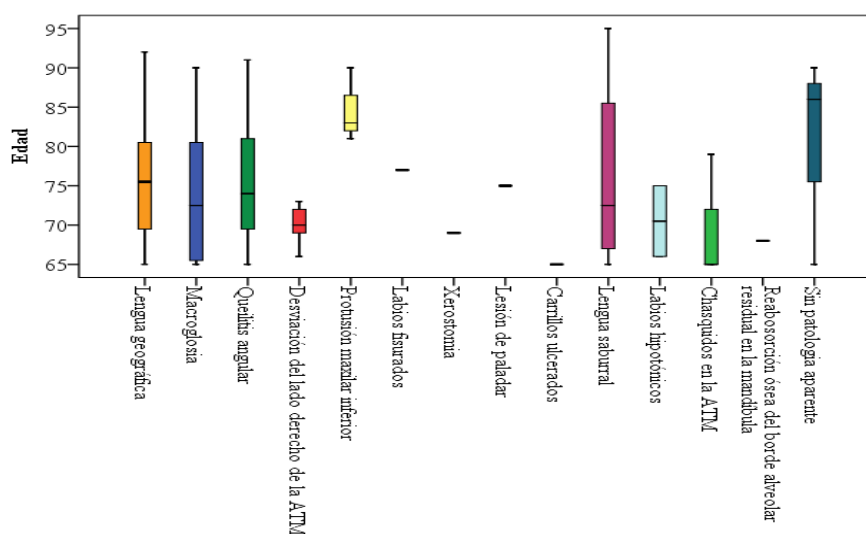
Tabla Nro. 5: Estadísticos descriptivos por afección en relación con la edad

Afección	Edad					
	Media	Mediana	Mínimo	Máximo	DE	CV
Lengua geográfica	75,67	75,50	65	92	7,93	10%
Macroglosia	73,50	72,50	65	91	7,34	10%
Queilitis angular	75,60	74,00	65	91	7,34	10%
Desviación del lado derecho de la ATM	70,00	70,00	66	73	2,73	4%
Protrusión maxilar inferior	84,67	83,00	81	90	4,72	6%
Labios fisurados	-	-	-	-	-	-
Xerostomía	-	-	-	-	-	-
Lesión de paladar	-	-	-	-	-	-
Carrillos ulcerados	-	-	-	-	-	-
Lengua saburral	76,25	72,50	65	95	13,30	17%
Labios hipotónicos	70,50	70,50	66	75	6,36	9%
Chasquidos en la ATM	69,67	65,00	65	79	8,08	12%
Reabsorción ósea	-	-	-	-	-	-
Sin patología aparente	80,33	86,00	65	90	13,42	17%

Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.

Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Gráfico Nro. 12: Estadísticos descriptivos por afección en relación con la edad



Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.

Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Análisis e interpretación: Se observó la presencia de lengua saburral en diferentes edades de la población de estudio indicando un deficiente aseo oral y la misma no responde a una edad específica, la protrusión maxilar fue exclusiva de adultos mayores en edades más avanzadas entre los 80 y 90 años de edad, no obstante también se evidenciaron patologías

aisladas que solo se presentaron en ciertos individuos como labios fisurados, xerostomía, carrillos ulcerados, labios fisurados; la lengua geográfica, macroglosia, queilitis angular, se presentaron recurrentemente en edades de 75 años en promedio mientras los chasquidos en la ATM en promedios de edad de 69 años; la desviación del lado derecho de ATM mostró poca presencia y variabilidad con una edad promedio de 70 años, la patología más recurrente como la lengua saburral se manifestó en una edad promedio de 76 años.

Tabla Nro. 6: Afección en relación con el sexo

Afección	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Lengua geográfica	4	8	12
Macroglosia	4	8	12
Queilitis angular	15	0	15
Desviación del lado derecho de la ATM	5	0	5
Protrusión maxilar inferior	1	2	3
Labios fisurados	1	0	1
Xerostomía	0	1	1
Lesión de paladar	0	1	1
Carrillos ulcerados	0	1	1
Lengua saburral	4	0	4
Labios hipotónicos	0	2	2
Chasquidos en la ATM	0	3	3
Reabsorción ósea	1	0	1
Sin patología aparente	2	1	3
Total	37	27	64

Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.

Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Análisis e interpretación: Referente al sexo con relación a las patologías presentes en la tercera edad se evidenció que en su mayoría la lengua geográfica y macroglosia fueron patologías presentes en el sexo femenino; no obstante, la queilitis angular fue exclusiva de los hombres de dicha población, al igual que la desviación del lado derecho de la ATM y los chasquidos de la ATM estuvieron presente solo en mujeres de la población de estudio.

Tabla Nro. 7: Ocupación en relación con la afección

Afección	Ocupación						Total
	Quehaceres domésticos	Chofer			Comerci		
		Agricultor	profesional	Jornalero	ante	Jubilado	
Lengua geográfica	6	5	1	0	0	0	12
Macroglosia	4	6	1	1	0	0	12
Queilitis angular	1	14	0	0	0	0	15
Desviación del lado derecho de la ATM	0	3	1	0	0	1	5
Protrusión inferior	2	1	0	0	0	0	3
Labios fisurados	0	1	0	0	0	0	1
Xerostomía	0	1	0	0	0	0	1
Lesión de paladar	0	0	0	0	1	0	1
Carrillos ulcerados	1	0	0	0	0	0	1
Lengua saburral	0	4	0	0	0	0	4
Labios hipotónicos	1	1	0	0	0	0	2
Chasquidos en la ATM	3	0	0	0	0	0	3
Reabsorción ósea	0	1	0	0	0	0	1
Sin patología aparente	2	1	0	0	0	0	3
Total	20	38	3	1	1	1	64

Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.

Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Análisis e interpretación: Referente a la ocupación en relación a las patologías orales más frecuentes en este grupo etario se evidenció que la actividad que con más frecuencia se realiza en esta localidad es la agricultura con un total de 38 personas entre las cuales la patología con mayor índice de aparición fue la queilitis angular; sin embargo, los quehaceres domésticos están representados por 20 personas entre las cuales la patología oral más predominante es la lengua geográfica, un porcentaje importante de la población corresponde a la ocupación de agricultor con el 59%, y los quehaceres domésticos con él 31%; las diferentes afecciones se muestran dispersas entre estas dos actividades, solo la queilitis angular predomina en el grupo de estudio de forma especial en los ancianos que realizan la actividad de agricultor.

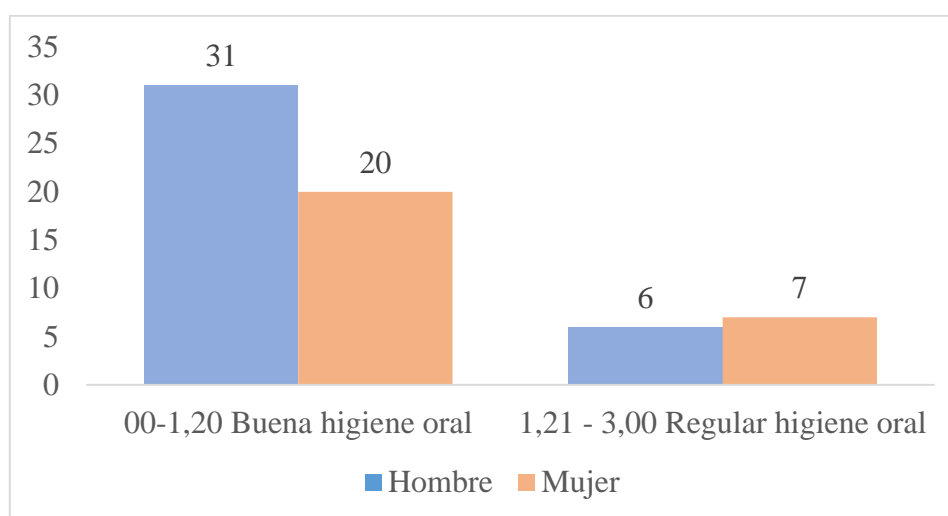
Tabla Nro. 8: Presencia de placa dental respecto al sexo

Sexo	Presencia de placa		Total
	00-1,20 Buena higiene oral	1,21 - 3,00 Regular higiene oral	
Hombre	31	6	37
Mujer	20	7	27
Total	51	13	64

Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.

Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Gráfico Nro. 13: Presencia de placa dental respecto al sexo



Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.

Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Análisis e interpretación: En relación con el sexo y la presencia de placa dental se logró evidenciar que en general la población presentó una buena higiene oral, evidenciando que 31 hombres se encontraron encabezando el pico más alto en esta categoría seguido de 20 mujeres; en la categoría de higiene oral regular se observó la frecuencia de 7 mujeres y 6 hombres que en relación al total constituye el 19% de la población de estudio, con respecto a la tercera categoría determinada como mala higiene oral no se evidenció datos debido a que las personas de la tercera edad presentan un edentulismo parcial o total.

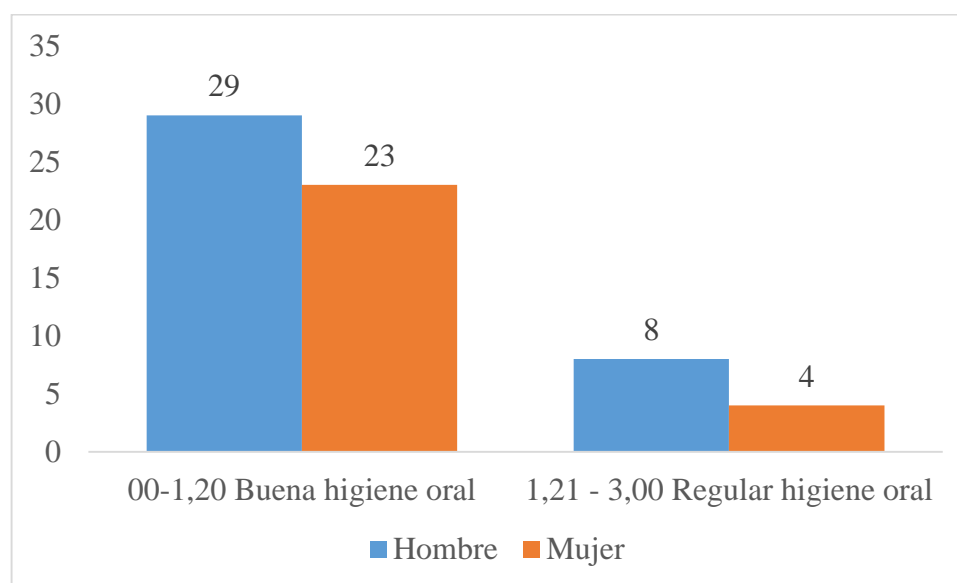
Tabla Nro. 9: Presencia de cálculos dental respecto al sexo

Sexo	Presencia de cálculos		Total
	00-1,20 Buena higiene oral	1,21 - 3,00 Regular higiene oral	
Hombre	29	8	37
Mujer	23	4	27
Total	52	12	64

Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.

Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Gráfico Nro. 14: Presencia de cálculos dental respecto al sexo

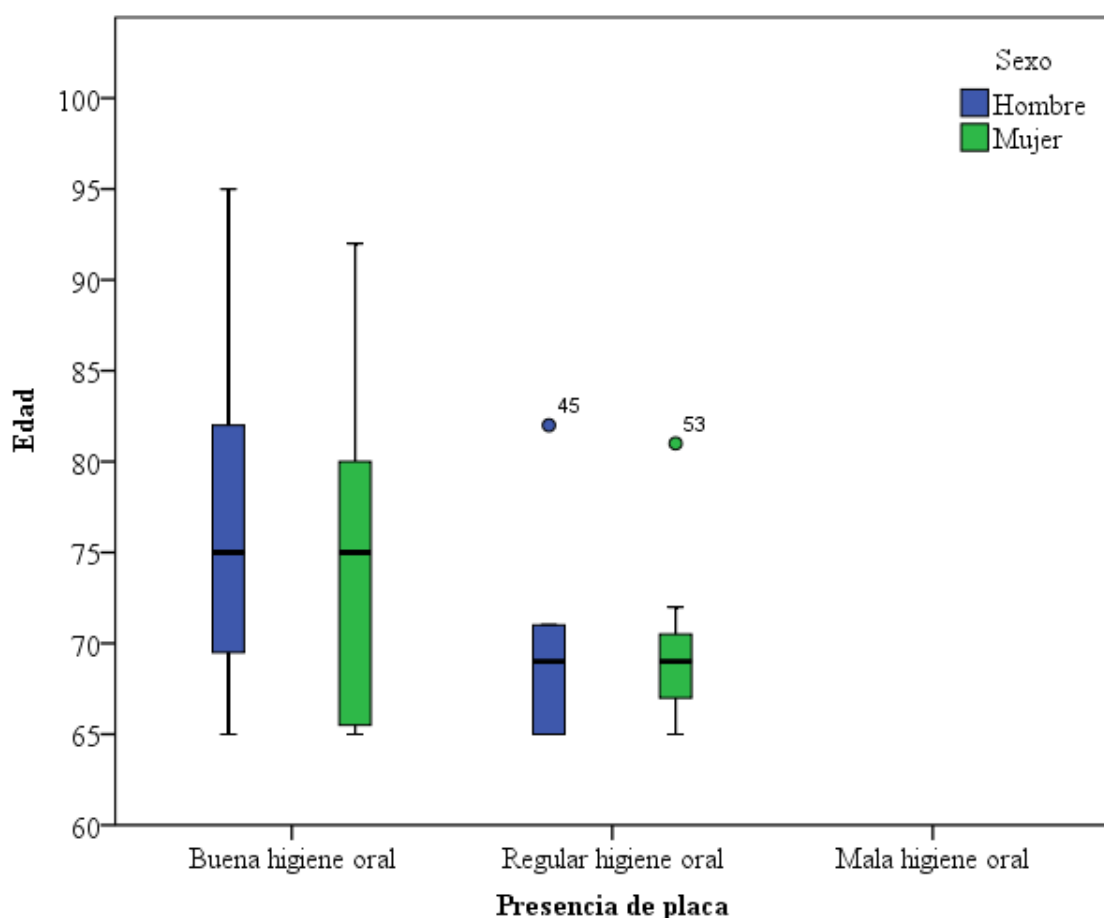


Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.

Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Análisis e interpretación: En la mayoría de los miembros de este estudio se pudo apreciar una buena higiene oral respecto a la presencia de cálculos dentales, siendo el caso de 29 hombres y 23 mujeres que se encasillaron en esta categoría; no obstante, un grupo pequeño, pero no menos importante se colocó en la categoría de una regular higiene oral, constituida por 8 hombres y 4 mujeres.

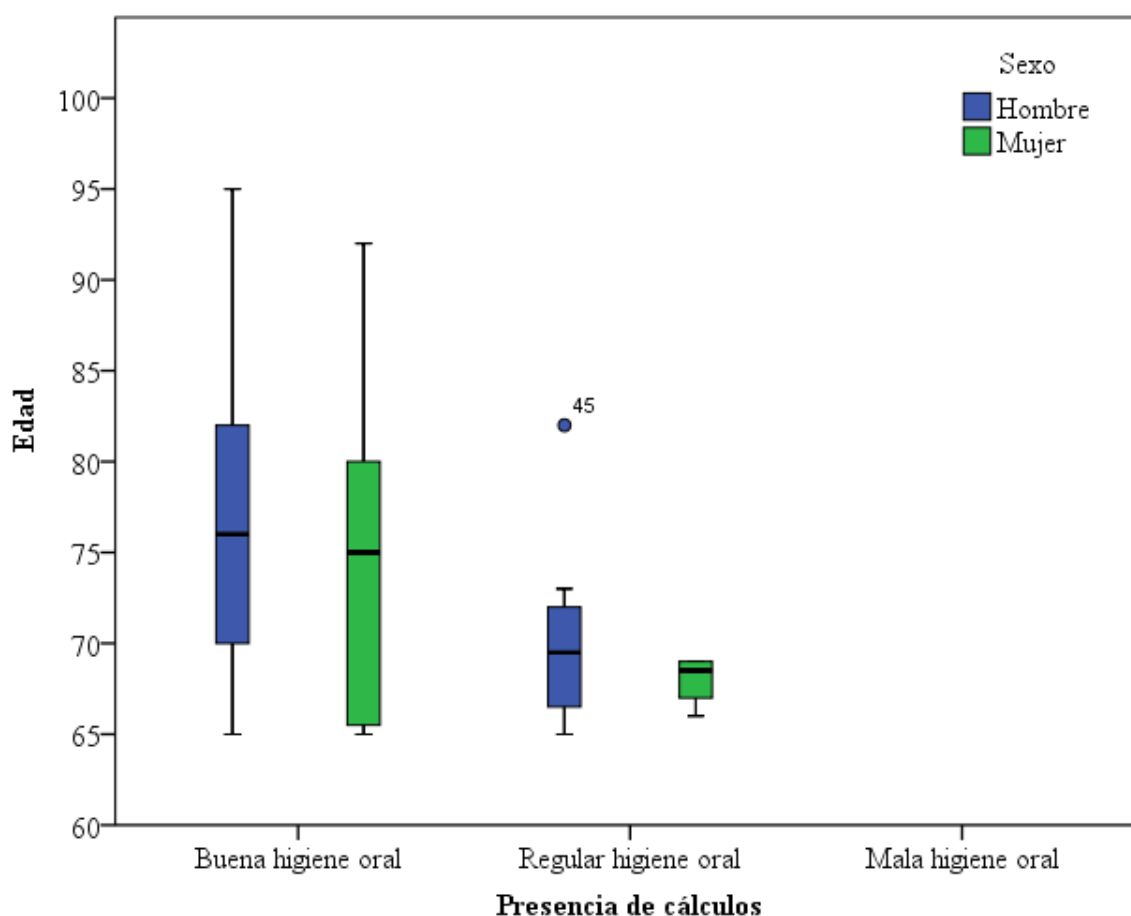
Gráfico Nro. 15: Presencia de placa bacteriana respecto al sexo y edad



Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.
Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Análisis e interpretación: respecto a la interacción de tres variables como fueron edad, sexo y presencia de placa bacteriana, se evidenció la existencia de una buena higiene oral tanto en hombres y mujeres que se encontraban en una media de edad de 75 años, sin embargo en esta categoría la variabilidad respecto a la edad fue observable desde los 65 hasta los 95 años, en la higiene oral regular se observaron dos datos atípicos correspondientes a los pacientes 45 y 43, cuyo rango medio de edad de este grupo fue de 70 años los elementos atípicos denotaron una edad de 80 u 85 años, cuyo factor puede deberse a que estos dos pacientes podrían conservar piezas dentales en boca de forma inusual con respecto a su edad.

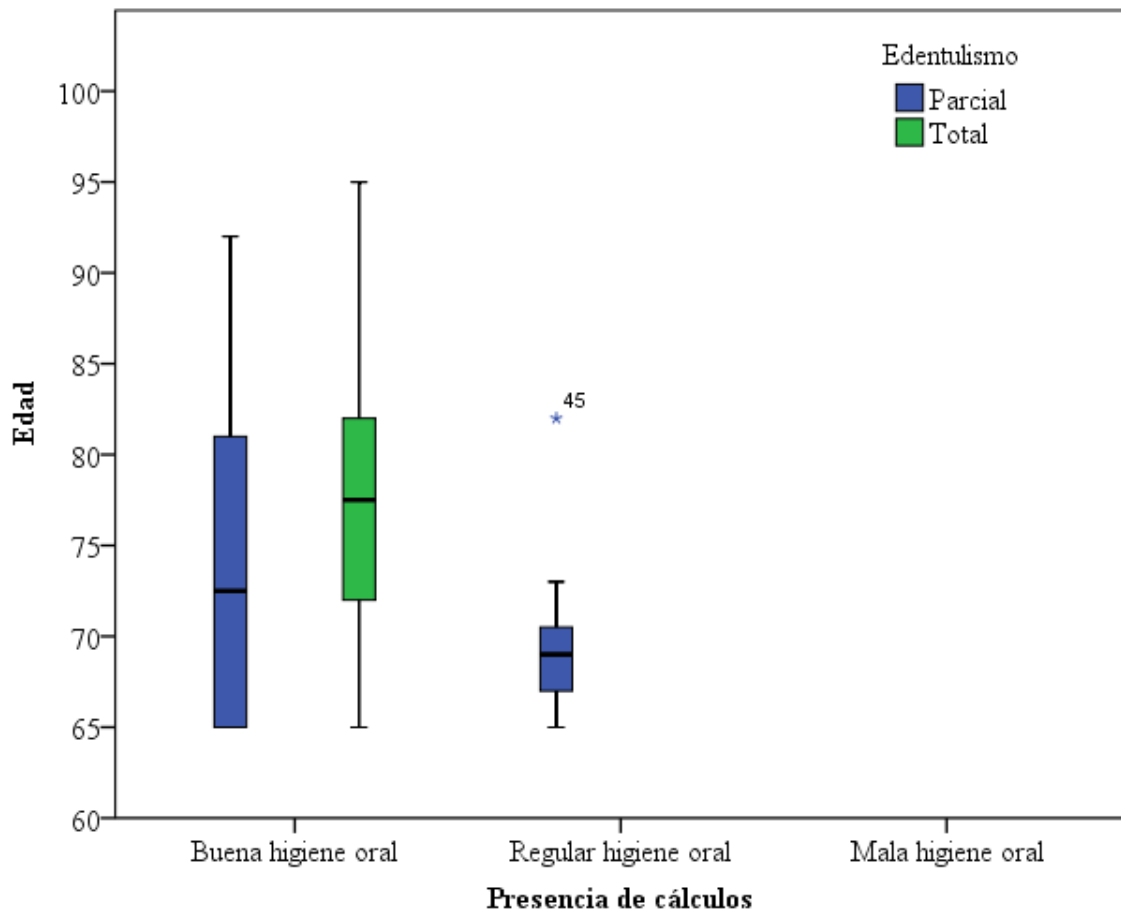
Gráfico Nro. 16: Presencia de cálculos dentales respecto al sexo y edad



Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.
Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Análisis e interpretación: la relación del sexo, edad y presencia de cálculos dentales, mostró que la media de edad se encuentra entre los 75 años tanto en hombres como en mujeres y puede extenderse hasta los 95 años en la categoría de buena higiene oral, sin embargo en la categoría de regular higiene oral se observó un dato atípico en el paciente 45, que reflejó una edad de más de 80 años, mientras que en esta categoría la edad se encuentra en una media de 70 años para hombres y mujeres; debiéndose a que este paciente a pesar de su edad avanzada podría conservar piezas dentales en boca. Se apreció que la frecuencia en relación con la buena higiene oral tiene que ver con la ausencia de piezas dentales.

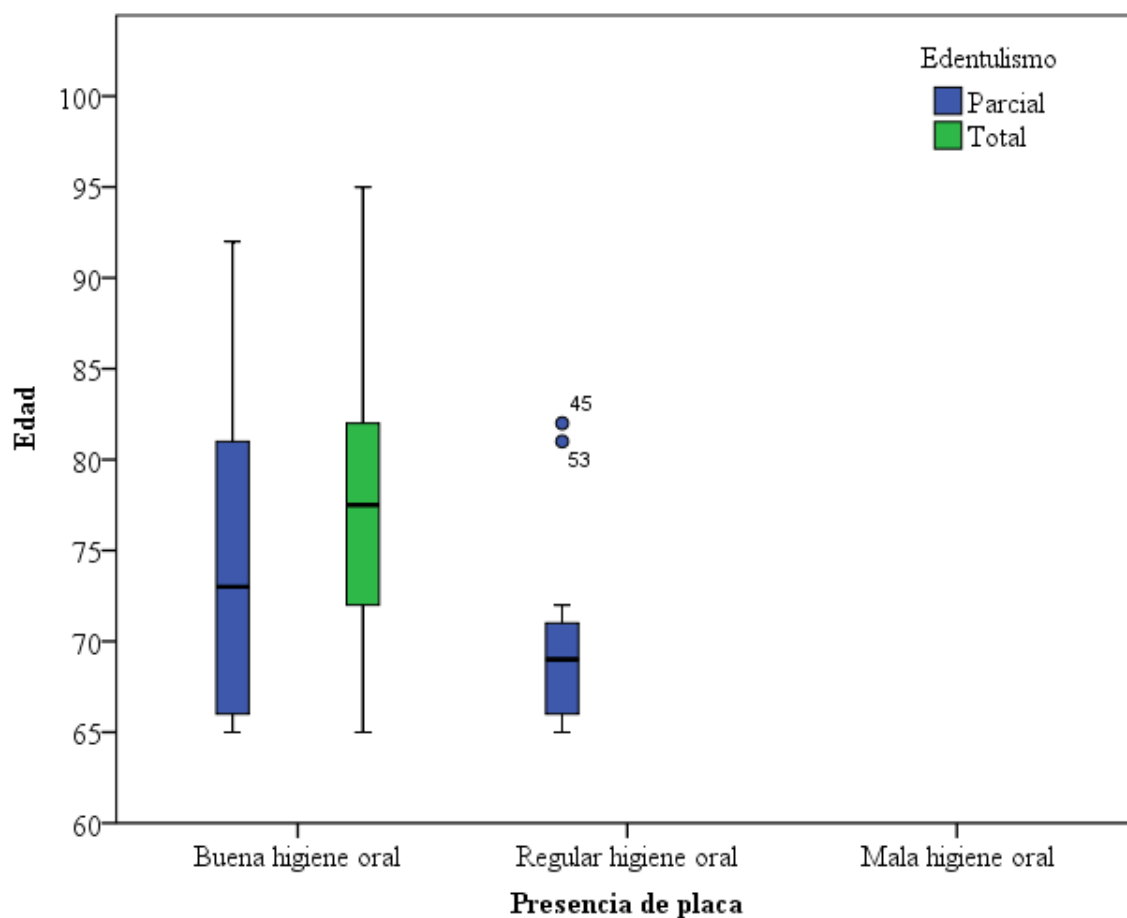
Gráfico Nro. 17: Presencia de cálculos dentales en relación con el sexo y edentulismo



Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.
Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Análisis e interpretación: El edentulismo, la presencia de cálculos y la edad demostraron en el grupo de estudio en la buena higiene oral misma que se encontraban entre 70 a 75 años para los edéntulos parciales y 80 años para los edéntulos totales; respecto a la regular higiene oral se observó solo edéntulos parciales en un rango de edad de 65 a 70 años; y un dato atípico correspondiente al paciente 45 que reflejó una edad de más de 80 años con edentulismo parcial.

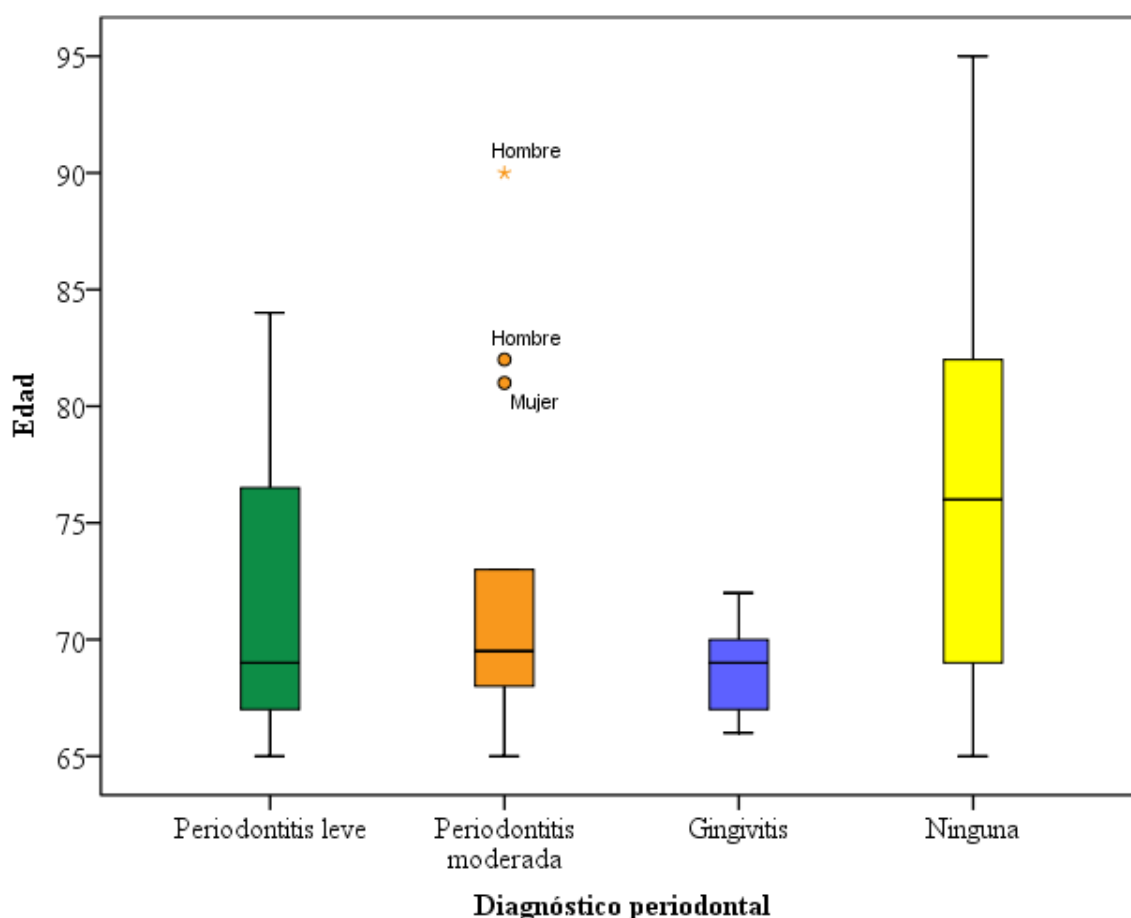
Gráfico Nro. 18: Presencia de placa bacteriana en relación con el sexo y edentulismo



Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.
Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Análisis e interpretación: referente al edentulismo, edad y presencia de placa bacteriana, se evidenció que la categoría de buena higiene oral se encontró edéntulos parciales con una edad media de 70 años pudiendo extenderse hasta los 90 años y edéntulos totales con una edad media de 75 años extendiéndose a la edad máxima de 95 años; sin embargo en la higiene oral regular se observó solo la presencia de edentulismo parcial con una edad media de 70 años y una máxima de entre 73 a 75 años, no obstante se observaron dos datos atípicos los pacientes 45 y 53 fueron edéntulos parciales pero su edad promedio estaba por encima de los 80 años, constituyendo así un comportamiento atípico en relación a este grupo de estudio.

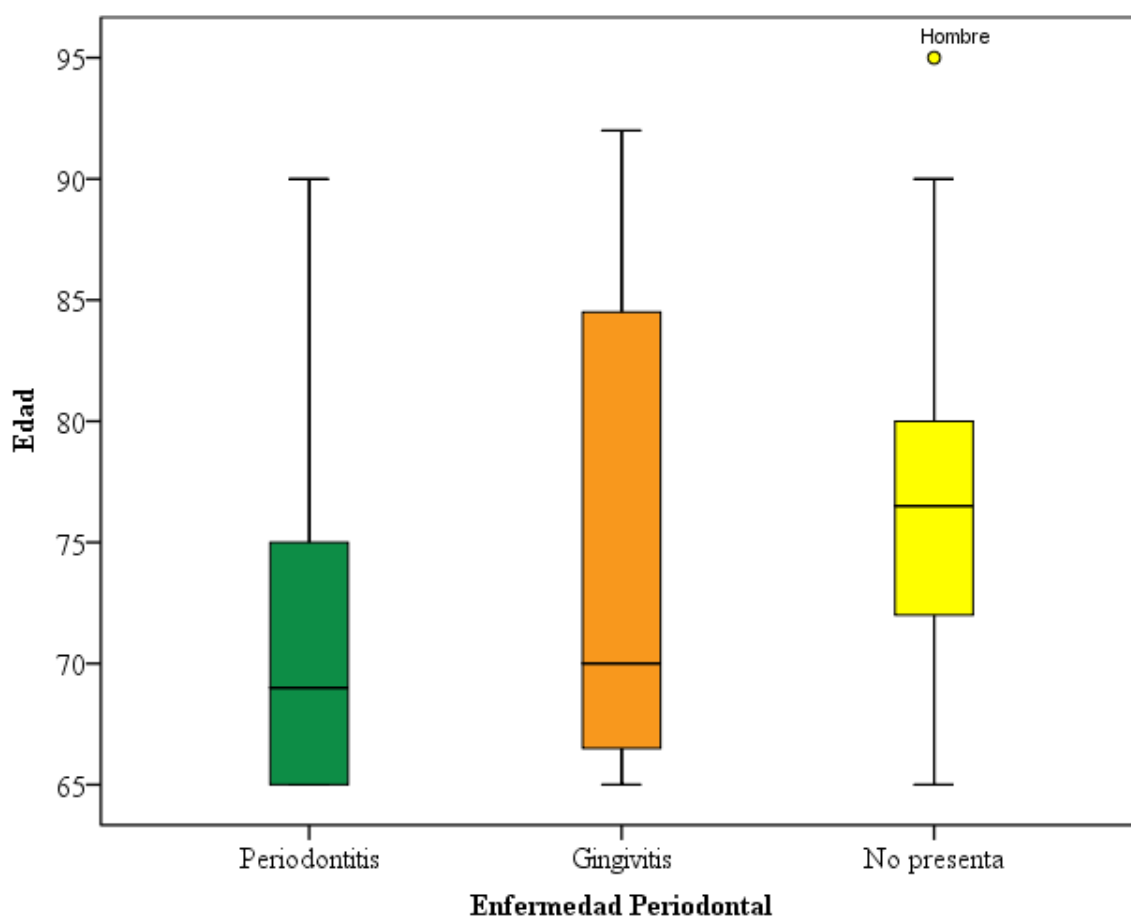
Gráfico Nro. 19: Diagnostico periodontal con respecto a la edad



Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.
Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Análisis e interpretación: El diagnóstico periodontal con relación a la edad, mostró que la periodontitis leve tuvo una edad media de 70 años y como máximo de 85 años, la periodontitis moderada una edad media de 70, y la gingivitis una edad media de 70 y máxima de 75 años; sin embargo, la ausencia de estas patologías reveló una edad media de 75 y una máxima de 95 años. Las enfermedades periodontales se presentaron de forma diversa en todas sus etapas siendo la de mayor variabilidad la periodontitis leve, con valor típico menor a 70 años; la periodontitis moderada mostró menor presencia y un rango de edad por debajo de los 75 años.

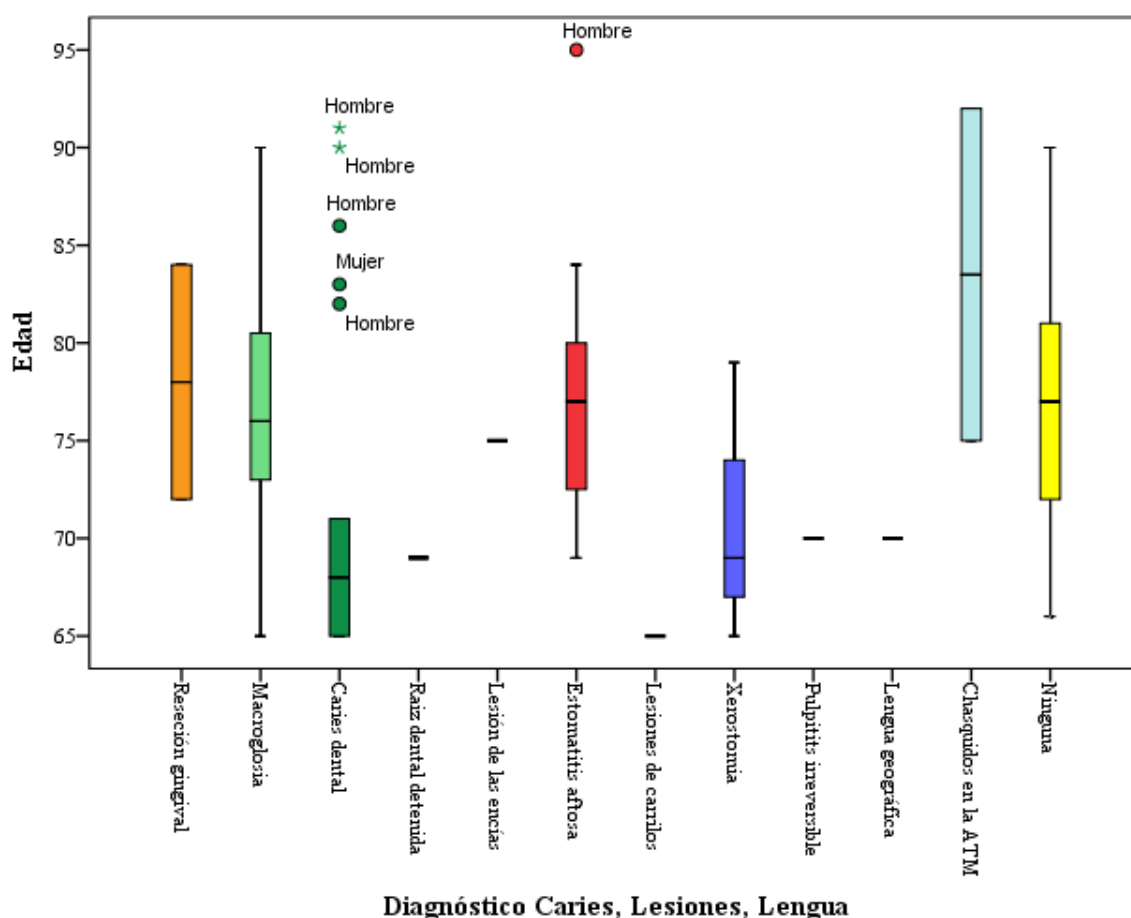
Gráfico Nro. 20: Presencia de enfermedad periodontal respecto a la edad



Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.
Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Análisis e interpretación: con respecto a la enfermedad periodontal en relación a la edad se evidenció que la periodontitis tiene una edad media de 69 a 70 años y un pico máximo de edad de 90 años, la gingivitis presentó una edad media de 70 años y un pico máximo de 95 años; sin embargo los individuos que no presentaban ninguna de estas dos patologías están en un rango medio de edad de 78 a 80 años hasta un pico máximo de 90 años; se observó un dato atípico correspondiente a un hombre en un rango de edad de 90 años que no presentó ninguna patología periodontal. La variabilidad respecto a la edad de la presencia de esta patología se mostró muy amplia en la variable edad.

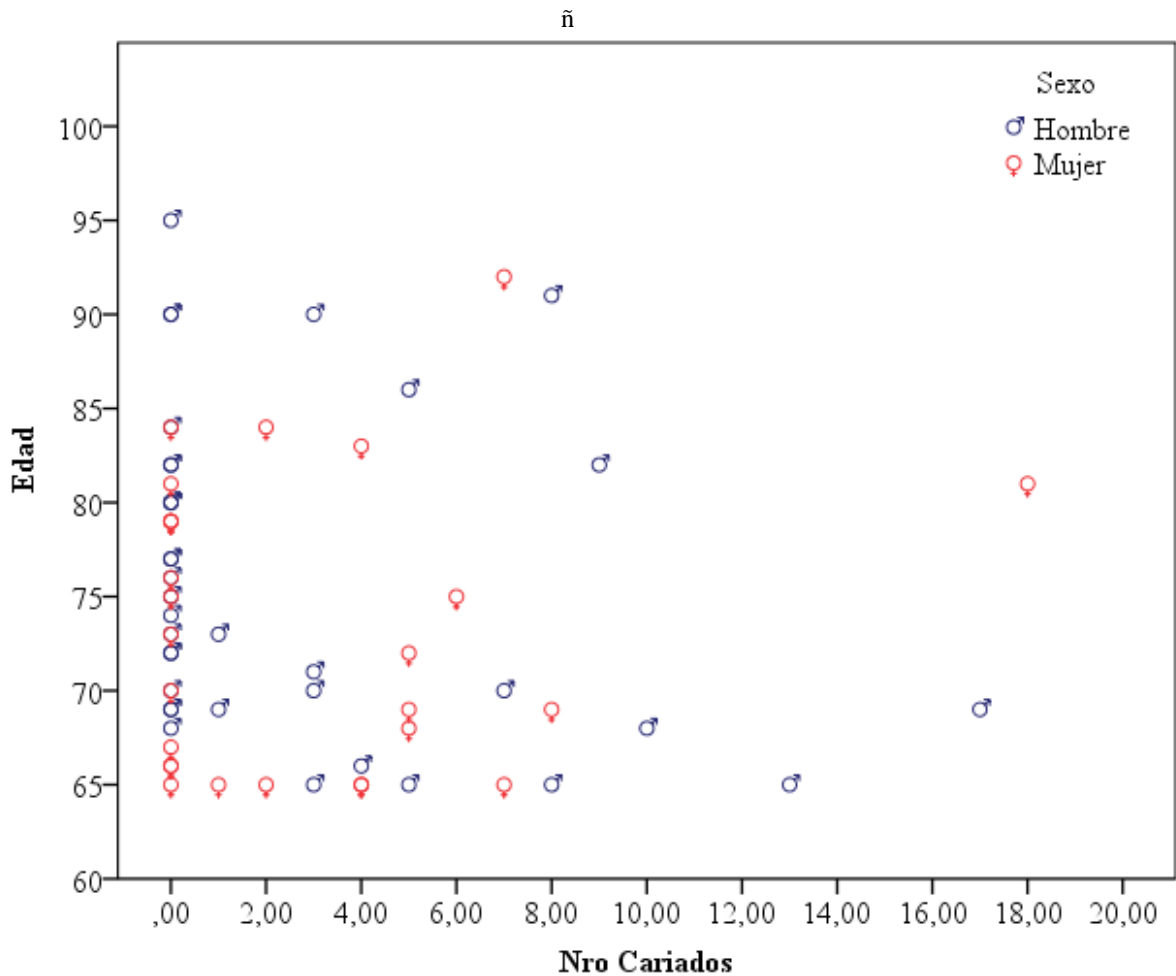
Gráfico Nro. 21: Diagnostico con relación a la edad y sexo.



Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.
Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Análisis e interpretación: se evidenció que la macrogloria puede estar presente en cualquier edad, siendo su edad media de 75 años, la recesión gingival se presentó en individuos que están en una edad media de 76 a 78 años, la estomatitis aftosa en rangos similares a la anterior la caries dental sin embargo se evidenció en edades próximas a los 65 años, al igual que la xerostomía, los chasquidos en la ATM aparecieron en edades más avanzadas de 80 años; se observaron datos aislados en el que se representa una sola persona, y se observaron datos atípicos respecto a la caries dental.

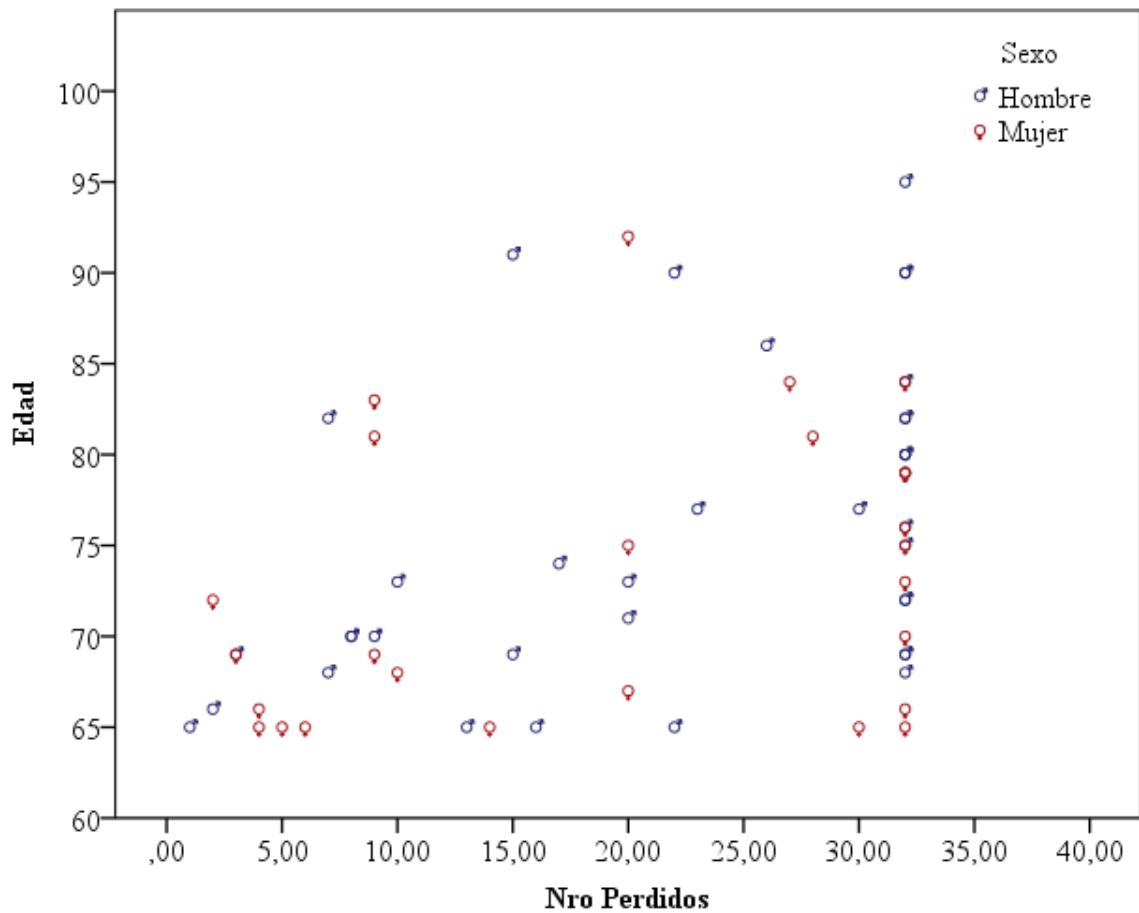
Gráfico Nro. 22: Número de dientes cariados en relación con el sexo y la edad



Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.
Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Análisis e interpretación: el gráfico de dispersión indicó que la mayoría de la población de adultos mayores no prescribe presencia de caries en razón de que un gran número de ellos presentó ausencia de piezas dentales es decir edentulismo total y parcial, la edad no es un factor que este asociado a la presencia de caries, se observó una cantidad de pacientes con un número de entre 1 a 19 piezas dentales con procesos cariosos en diferentes rangos de edades, sin encontrar relación de esta presencia con relación al sexo puesto que tanto hombres como mujeres no mostraron una tendencia en el número de piezas cariadas ni tampoco en una edad establecida. Existieron pacientes que tienen un alto número de caries que se muestra atípico de la población donde su rango de edad supera los 80 años y mostró alta presencia de caries.

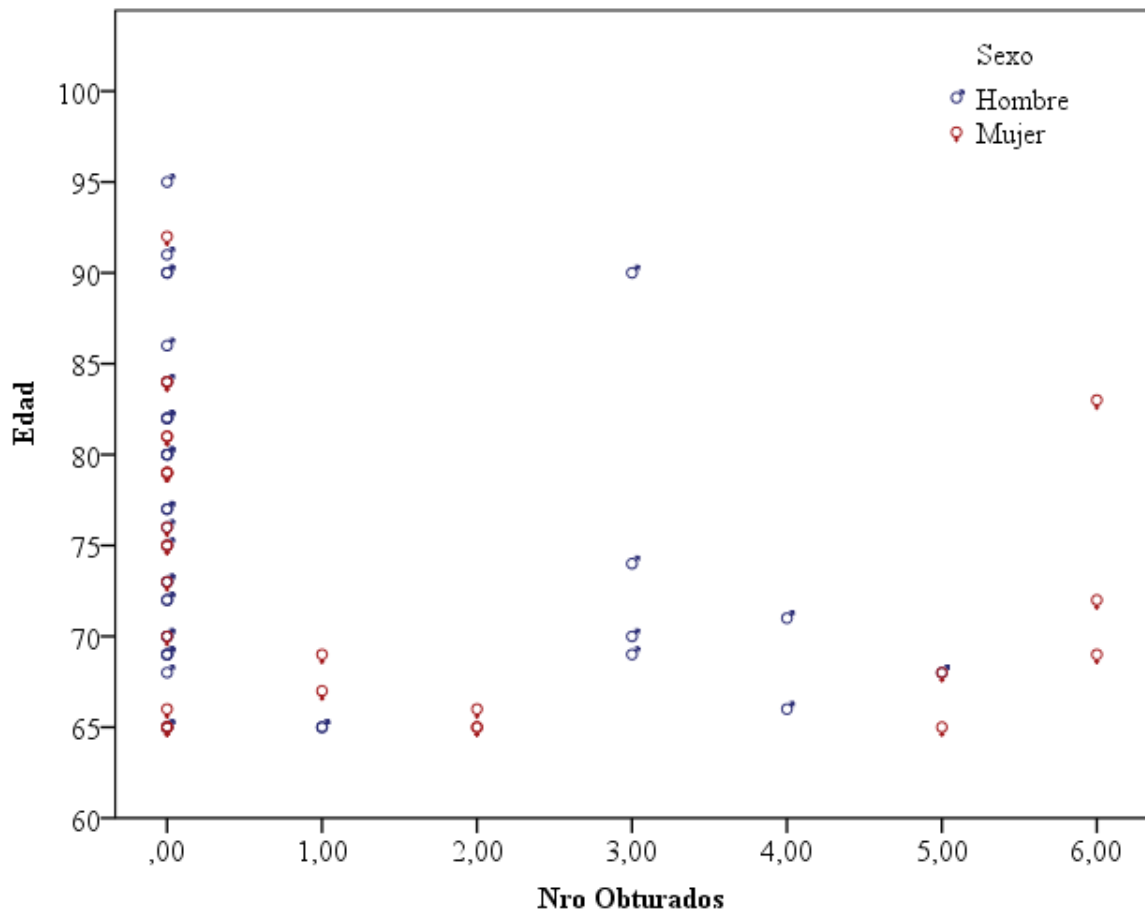
Gráfico Nro. 23: Número de dientes perdidos en relacion a la edad y el sexo



Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.
Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Análisis e interpretación: la pérdida dental en la mayoría de los pacientes involucró edentulismo total, y en muchos de los casos perdidas altas de piezas dentales todas ellas en diferentes edades a partir de los 65 años con una frecuencia de 5 hasta 32 piezas en boca. El sexo no constituyó un factor de tendencia en la población debido a que se observó indiferentemente en todas las edades y de forma aleatoria la pérdida de piezas dentales. Muchas de las pérdidas de las piezas dentales posiblemente estén asociadas a enfermedades de tipo sistémico.

Gráfico Nro. 24: Número de dientes obturados con relación a la edad y el sexo



Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.
Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Análisis e interpretación: la frecuencia de dientes obturados fue muy baja en los pacientes del estudio debido a la poca presencia de piezas dentales, no determinó una tendencia respecto al sexo sin embargo se notó una aparente tendencia respecto a la edad, donde la obturación de las piezas dentales en un grupo de pacientes estuvo en los rangos menores a los 75 años con obturaciones en una frecuencia de entre 1 a 6 piezas dentales. Se mostraron dos datos atípicos con 3 y 6 obturaciones en edades por encima de los 80 años de ambos sexos.

Tabla Nro. 10: Factor de riesgo relación entre hipertensión y caries dental

	Enfermos	Sanos	Total
Cariados	16 (a)	24(b)	40(a+b)
No cariados	5 (c)	19(d)	24(c+d)
Total	21 (a+c)	43(b+d)	64(a+b+c+d)

Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.

Elaborado por: Jennifer Mosquera.

$$Ie = \frac{a}{a + b} = \frac{16}{16 + 24} = 0,40$$

$$Io = \frac{c}{c + d} = \frac{5}{5 + 19} = 0,21$$

$$RR = \frac{\text{Incidencia de expuestos (Ie)}}{\text{Incidencia de no expuestos (Io)}} = \frac{0,40}{0,21} = 1,92$$

RR>1: Factor de riesgo

RR=1:Es indiferente, la incidencia en la misma en expuestos y no expuestos.

RR<1 : Factor de protección.

Análisis e interpretación: se estableció el riesgo relativo (RR) para determinar la asociación entre el factor de riesgo de tener hipertensión como enfermedad sistémica presente en el grupo de estudio respecto a la presencia de caries; observándose que la incidencia de expuesto fue de 0,40 y la incidencia de no expuestos fue 0,21 determinando un valor de RR 1,90 en cuyo caso es mayor a 1 denotando que la hipertensión constituye un factor de riesgo en relación con la caries dental.

Tabla Nro. 11: Factor de riesgo relación entre diabetes y placa bacteriana

	Enfermos	Sanos	Total
Placa presente	2	11	13
Placa no presente	6	45	51
Total	8	56	64

Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.
Elaborado por: Jennifer Mosquera.

$$I_e = \frac{a}{a + b} = \frac{2}{2 + 11} = 0,15$$

$$I_o = \frac{c}{c + d} = \frac{6}{6 + 45} = 0,12$$

$$RR = \frac{\text{Incidencia de expuestos}}{\text{Incidencia de no expuestos}} = \frac{0,15}{0,12} = 1,31$$

RR>1: Factor de riesgo

RR=1:Es indiferente, la incidencia en la misma en expuestos y no expuestos.

RR<1 : Factor de protección.

Análisis e interpretación: El riesgo relativo encontrado en el grupo de estudio en la que la fuerza de asociación fue determinada a partir de la enfermedad sistémica de la diabetes respecto a la presencia de placa como factor mostró un valor de 1,31 mayor a 1 que lo determina como un factor de riesgo en relación con la enfermedad.

Tabla Nro. 12: Tasas de morbilidad

Afección	Frecuencia	Población en riesgo	Tasa Morbilidad
Lengua geográfica	12	49	24%
Macroglosia	12	49	24%
Queilitis angular	15	25	60%
Desviación del lado derecho de la ATM	5	56	9%
Protrusión maxilar inferior	3	58	5%
Labios fisurados	1	60	2%
Xerostomía	1	44	2%
Lesión de paladar	1	60	2%
Carrillos ulcerados	1	25	4%
Lengua saburral	4	57	7%
Labios hipotónicos	2	59	3%
Chasquidos en la ATM	3	58	5%
Reabsorción ósea	1	60	2%
Total	61	-	

Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.

Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Análisis e interpretación: con respecto a la tasa de morbilidad el 100% estuvo conformado por los 61 individuos; excluyendo a 3 pacientes que en el examen estomatognático no presentaron ninguna patología, se observó que el 60% corresponde a la queilitis angular siendo esta la patología con mayor morbilidad en los adultos mayores de la parroquia de Guanando, en segundo lugar con el 24% se presentaron la lengua geográfica y la macroglosia, en porcentaje menor pero no menos importante se observó en un 2% la reabsorción ósea, lesión de paladar, xerostomía y labios fisurados.

Significancia estadística

Para evaluar si existen diferencias entre cada uno de los grupos de morbilidad en cuanto a la edad, se determinó si la variable cuantitativa tiene distribución normal.

Tabla Nro. 13: Prueba de normalidad

Kolmogorov-Smirnov^a			
	Estadístico	gl	Sig.
Edad	0,137	64	0,004

^a Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.

Elaborado por: Jennifer Mosquera.

La prueba mostró un valor menor a 0.05 ($p=0.004$) indicando que la distribución de datos no es normal por lo tanto para probar la hipótesis a plantear se usó una prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis.

Planteamiento de la Hipótesis.

H_0 = La distribución de edad es la misma entre las categorías de las morbilidades.

$\alpha = 0.05$

IC=95%

Decisión: Si $p < 0,05$ se rechaza H_0

Tabla Nro. 14: Estadístico de prueba

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de Edad es la misma entre las categorías de Afección 1.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	,465	Conserve la hipótesis nula.

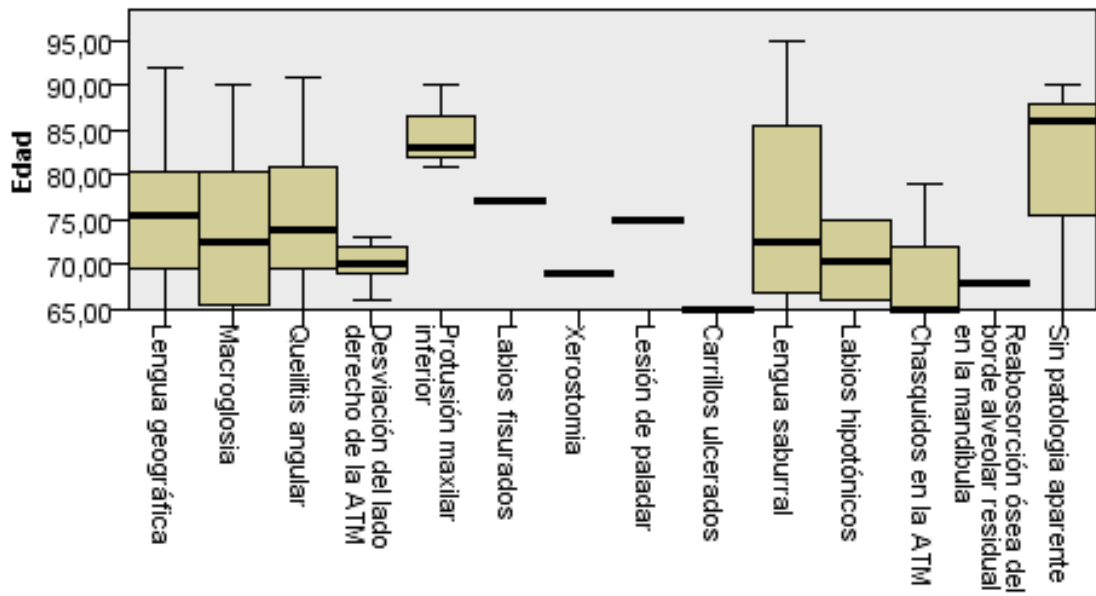
Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es ,05.

Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.

Elaborado por: Jennifer Mosquera.

Conclusión la prueba estadística indicó un valor mayor a 0.05 ($p=0.465$) por lo tanto se acepta H_0 , por lo que se puede afirmar que la distribución de edad es la misma entre las categorías de las morbilidades.

Gráfico Nro. 25: Kruskal-Wallis para muestras independientes.



Fuente: Historias clínicas del sector de Guanando procesadas en SPSS v.25.
Elaborado por: Jennifer Mosquera.

9. DISCUSIÓN

El estado de salud oral en el adulto mayor, aunque podría verse influenciado por el proceso de envejecimiento, dependerá directamente: de los hábitos de higiene oral, del grado de incapacidad física, de la presencia de enfermedades sistémicas asociadas, y a la posibilidad de acceso a los servicios de salud.⁽⁴²⁾ Alrededor del mundo, la salud bucal de los adultos mayores es en general deficiente, destacando la pérdida dental, la presencia de caries, la alta prevalencia de enfermedad periodontal, la xerostomía (boca seca) y lesiones de la mucosa bucal (precancerosas y cancerosas) como los principales problemas que se presentan en este grupo.⁽⁴³⁾ Los resultados del estudio realizado por Joya y Quintero en la ciudad de Manizales, están sujetos a los aplicados históricamente a nivel mundial, en los cuales, la caries, la enfermedad periodontal y el edentulismo, se constituyen en los principales marcadores que caracterizan la salud bucal de los adultos mayores, lo que no solo afirma la vulnerabilidad de este grupo poblacional.⁽⁴²⁾ En esta investigación al caracterizar las patologías más frecuentes en los adultos mayores de la parroquia Guanando se evidencia que en un 23,4% está representada en la queilitis angular, al hacer los análisis correspondientes respecto al sexo se observó que esta es exclusiva de los hombres y predomina en el grupo de las personas que ejercen la agricultura como ocupación; no obstante, en un 18,8% encontramos la lengua geográfica y macroglosia, siendo estas más frecuente en mujeres que en hombres, con respecto a la edad se evidenció una media 75,60 para la queilitis angular, 73,50 para la macroglosia y 75,76 para la lengua geográfica. Pudiendo determinar que la salud oral del adulto mayor puede verse condicionada por el sexo, edad, lugar donde residen, ocupación entre otros factores que podrían contribuir a la aparición de ciertas patologías. Adicionalmente el común denominador respecto a los estudios citados es la presencia de edéntulos totales y parciales además de las patologías mencionadas, en cuanto a la salud oral, los adultos mayores tanto hombres como mujeres presentan una salud oral óptima, siendo los hombres quienes tienen mejor higiene oral, respecto a las enfermedades periodontales se observó que los sujetos de estudio presentan periodontitis leve, moderada y gingivitis afectando adultos mayores entre los 65 y 70 años, la xerostomía se vio reflejada en porcentajes muy pequeños de 1,16%.

López, Nachón, López y Hernández en su artículo realizado en la ciudad de Xalapa, manifiestan que en diferentes países han reportado que la salud bucal afecta la calidad de vida de los ancianos. Estos resultados establecieron asociación con aspectos positivos tales como: la apariencia interna y externa; la sensación de confort; la longevidad; la

autoconfianza; el habla; el disfrute de la vida; la salud general; la selección de alimentos; la felicidad general; la vida social; el sex appeal; el éxito laboral; con las relaciones románticas, al besar; el gusto y apetito; la respiración; el peso y el estado de ánimo. También se ha identificado asociada con aspectos negativos como molestias al masticar y morder; dificultades en la alimentación; la selección de alimentos blandos con poco valor nutritivo; con el escaso disfrute de la comida; poco confort; mal aliento, mala apariencia interna y externa; dificultades para hablar, sonreír y reír; problemas en el gusto y baja autoconfianza en personas de la tercera edad. Lo que condujo a que los investigadores concluyeran que la salud bucal afectaba la calidad de vida en los ancianos.⁽⁴⁴⁾ Se logró determinar que las diferentes patologías presentadas en el grupo de estudio obedecen a determinadas edades, indistintamente de estas la macroglosia puede estar presente en cualquier edad; la recesión gingival en edades tempranas a la tercera edad 76 años, estomatitis aftosas en los 65 años, al igual que la xerostomía, sin embargo, los chasquidos en la ATM obedecen a edades avanzadas como los 80 años. Concluyendo así que entre ambas investigaciones la calidad de vida del adulto mayor se ve afectada negativamente por el estado de salud oral.

En el estudio de Díaz, Arieta y Ramos determinaron respecto a los antecedentes médicos familiares y personales, la presencia de patologías de mayor prevalencia fueron la hipertensión arterial, la diabetes y, en menor proporción, los problemas respiratorios⁽⁴⁵⁾, en este estudio las patologías con mayor índice de prevalencia fueron la hipertensión y la diabetes, coincidiendo con el estudio previamente citado, concluyendo que estas patologías tienen un alto índice de aparición en los adultos mayores y por ende constituyen un factor en la presencia de enfermedades en la cavidad bucal.

Rebolledo, de la Cruz, Hernández y Núñez en su investigación realizada en un instituto geriátrico de Barranquilla, muestran la frecuencia de lesiones bucales como pseudoplaque en lenguas, caries dental, periodontitis, atrofia, candidiasis, pseudomembranosa, queilitis angular, la mayoría asociadas a hongos como la *Candida albicans*, estas mismas condiciones patológicas corresponden en gran medida a presentarse en el adulto mayor y se exacerban en condiciones sistémicas crónicas como lo es la HTA.⁽⁴⁶⁾ En esta investigación se evidenció al asociar la HTA, frente a la presencia de caries dental, una incidencia de expuestos de 0,40 y una incidencia de no expuestos de 0,21 dando como RR un total de 1,90 denotando así que la HTA constituye un factor de riesgo en relación a la caries dental. Coincidiendo con Rebolledo⁽⁴⁶⁾ al manifestar a la queilitis angular como una de las patologías con mayor recurrencia en los adultos mayores, podemos afirmar que en la población de estudio, la

queilitis angular se presenta en un 23,4% siendo esta la patología que más recurrente y que más afecta a los adultos mayores de la parroquia de Guanando. Concluyendo así esta investigación con el estudio previamente citado coinciden en la exacerbación de caries dental por presencia de hipertensión arterial pudiendo deberse a los antihipertensivos que consumen los sujetos de estudio o por los cambios propios de la edad.

El aumento de la población de adultos mayores con diabetes y su ascenso constante resulta una problemática en la actualidad, así lo demuestran los resultados. La diabetes comprende una de las enfermedades crónicas que más ha aumentado en los últimos años, se cree que la diabetes es una enfermedad que padecen millones de personas a nivel mundial y con una gran tasa de morbilidad.⁽⁴⁷⁾ Santos, Pérez, Sánchez y Rodríguez⁽⁴⁷⁾ en su estudio realizado en el área de salud de Cabañas perteneciente a la Clínica Estomatológica del Mariel “Pedro L, determina que la deficiente higiene bucal y de la prótesis es el factor de riesgo fundamental identificado, relacionado con la aparición de las enfermedades y lesiones bucales, aunque no menos importantes se situó el hábito de fumar y las prótesis desajustadas. Dichos resultados fueron similares a los hallados en un estudio realizado en Santiago de Cuba, que al analizar la higiene bucal en el grupo de diabéticos observa un predominio de la higiene bucal regular con un 51.3 % y mala de 30.2 %, lo cual sugiere deficiencia en la práctica de adecuados hábitos de higiene bucal. En esta investigación al determinar como factor de riesgo la higiene oral (presencia o ausencia de placa bacteriana) con la diabetes se determinó un índice de expuestos de 0,15 y un índice de no expuestos de 0,12, dando como RR un valor de 1,31 determinando así que la placa bacteriana es un factor de riesgo en relación con la diabetes. En ambas investigaciones se coincide que la mala práctica de higiene oral supone un riesgo en la aparición de patologías orales como gingivitis, periodontitis, edentulismo, sin embargo; en este estudio se observó que los adultos mayores tienen un alto índice de buena higiene oral tanto hombres como mujeres en edades tempranas y avanzadas, discrepando del estudio de Santos y demás que sugiere que la mayoría de sus sujetos de estudio tienen una regular higiene oral. Concluyendo así en ambas investigaciones que la higiene oral (presencia o ausencia de placa) es un factor de riesgo en ancianos que tengan o no diabetes.

Podemos concluir que en esta investigación al igual que las antes mencionadas las enfermedades sistémicas condicionan al adulto mayor para la aparición de estas patologías orales, constituyendo así factores de riesgo para la población de estudio. Según Aranza, Coronel y Hernández, en el estado de Hidalgo la morbilidad de la población adulta mayor

en el 2011 muestra que, la enfermedad periodontal ocupa el quinto lugar después de las infecciones respiratorias agudas, las enfermedades diarreicas agudas, las infecciones urinarias y del grupo de alteraciones conformado por úlceras, gastritis.⁽¹⁰⁾ En esta investigación, respecto a la morbilidad de las patologías orales que afectan la salud del adulto mayor se encontró una morbilidad del 60% de la queilitis angular, seguido de la macroglosia y la lengua geográfica con el 24%, 9% desviación del lado derecho de la ATM, 7% lengua saburral, 5 % protrusión maxilar inferior, 4 carrillos ulcerados 3% labios hipotónicos y en un 2% patologías como reabsorción ósea, lesión de paladar, xerostomía y labios fisurados.

10. CONCLUSIONES

- Aunque las patologías orales no obedecen a un patrón de edad determinada se podría decir que hay patologías que tienden a ser más frecuentes en los adultos mayores, debiéndose al poco cuidado en sus hábitos de higiene o el poco interés de estos al tener pocas o no tener piezas dentales en boca.
- Los factores de riesgo más frecuentes asociados a la aparición de patologías orales son las enfermedades sistémicas presentes en los adultos mayores, hipertensión arterial (HTA) y diabetes condicionan la aparición de la caries y la placa bacteriana, que a su vez podrían evolucionar en patologías más complejas al no ser tratadas.
- La tasa de morbilidad de patología oral que más afecta al grupo de estudio está representada en el 64% correspondiendo a la queilitis angular, sin embargo, la macroglosia y lengua geográfica se ven reflejado en un 24%.

11. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al odontólogo estar preparado frente a los cambios a nivel bucal que sufren los adultos mayores para poder dar una atención óptima y oportuna frente a las patologías propias de la edad.
- Se sugiere al área de vinculación con la sociedad capacite a estudiantes sobre el llenado de historias clínicas, identificación de patologías orales y del mismo modo calibrar a los docentes que participan en el proyecto de vinculación sobre el llenado de historias clínicas.
- Se debería incrementar una historia clínica según el ciclo de vida, ampliar información sobre dieta, hábitos, ya que la que existe proporciona información limitada.

12. BIBLIOGRAFÍA

1. Meller C. Importancia de la odontología preventiva en el adulto mayor: Una aproximación personal. *Odontol Prev* [Internet]. 2008;1(2):73–82. Available from: <http://www.medicinaoral.com/preventiva/volumenes/v1i2/73.pdf>
2. Moya P, Chappuzeau E, Caro JC. Situación de salud oral y calidad de vida de los adultos mayores. *Rev Estomatológica Hered* [Internet]. 2012;22(4):197–202. Available from:

www.upch.edu.pe/faest/publica/2012/.../reh_vol22_n4_12_art01.pdf
3. Bolaños Murillo O. Envejecimiento bucodental. *An en Gerontol* [Internet]. 2011;59–67. Available from:

<http://repositorio.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/13361/8871-12834-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Avellaneda C, Angarita M, Nemocón L, Pinzón L, Robayo Y, Rodríguez I. Estado bucodental de adultos mayores institucionalizados mediante un programa público en Villavicencio, durante el primer semestre de 2014. 2016;18(33):1625–46.
5. Almirón P, Denis S, Morales A, Britez E, Macchi A, Maidana J, Palacios F, Pérez N, Ferreira M, Sanabria D, Avalos D. Condiciones de salud oral en ancianos del club geriátrico “Abue-Club” en Paraguay TT - Oral health conditions in elderly of the geriatric club “Abue-Club” in Paraguay. *Mem Inst Invest Cienc Salud* [Internet]. 2016;14(1):32–9. Available from:

<http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v14n1/v14n1a06.pdf>
6. Jiménez T, Licea M. Relación entre diabetes mellitus y enfermedad periodontal. *Rev Peru Epidemiol*. 2013;17(3):1–7.
7. Aguilar Soto F, Sosa Morales F, Bojórquez Anaya Y, Fontes García Z. Periodontitis una enfermedad multifactorial: Diabetes Mellitus. *RICS Rev Iberoam las Ciencias la Salud*. 2017;6(11):61.
8. Díaz sanchez L, Jiménez Castellanos M, Paez Delgado D, Díaz Sánchez H. Enfermedades bucales y factores de riesgo en la población geriátrica perteneciente a un consultorio médico. *Medisan*. 2018;22(5):483–9.

9. Galbán P, Sansó F, Navarro A, García M, Oliva T. Envejecimiento poblacional y fragilidad en el adulto mayor. *Rev Cuba Salud Publica*. 2007;33(1):1–17.
10. Taboada Aranza O, Cortés Coronel X, Hernandez Palacios R. Perfil de salud bucodental en un grupo de adultos mayores del estado de Hidalgo. *Rev ADM [Internet]*. 2014;71(2):77–82. Available from:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2014/od142f.pdf>
11. Miñarcaja D, Casagrande Campoverde E, Rodríguez Mariño M. Universidad católica de santiago de guayaquil [Internet]. Universidad Técnica de Ambato. 2015. Available from: <http://repo.uta.edu.ec/handle/123456789/20671>
12. Jiménez Lara A, Quezada García M. Extensión de la protección social en salud a poblaciones en condiciones especiales de vulnerabilidad (adulto mayor y dependencia). © Consorcio EUROsocial Salud. 2008;134.
13. Gualotuña Tipán S. Factores de riesgo relacionados con la aparición de lesiones bucales en paciente geriátricos en el Hospital de atención Integral del adulto mayor, Quito 2015-2016. Universidad Central del Ecuador; 2015.
14. Calleja Olvera J, Mazariego Cuervo M, Lozano Dávila M, Quiroz Pavón A, Luna Bañuelos A, Sanz Beard C. Odontogeriatría: guía de consulta para el médico de primer nivel de atención. Secretaría de salud, Centro Nacional de Programas preventivos y control de enfermedades. Mexico; 2010. 1-21 p.
15. Chávez B, Manrique J, Manrique J. Odontogeriatría y gerodontología: el envejecimiento y las características bucales del paciente adulto mayor: Revisión de literatura. *Jul-Set*. 2014;24(3):199–207.
16. Sánchez V. perfil epidemiológico bucodental del ancianato “hogar casa Betania” de la ciudad de Zamora, periodo marzo - julio del 2016. Universidad Nacional de Loja; 2016.
17. Sáez R, Carmona M, Jiménez Z, Quintana X. Cambios bucales en el adulto mayor. *Oral Chang older adult [Internet]*. 2007;33–54. Available from:
<http://scielo.sld.cu/pdf/est/v44n4/est11407.pdf>

18. Laplace Perez B, Legrá Matos S, Fernández Laplace J, Quiñones Márquez D, Piña Suárez L, Castellano Alместoy L. Enfermedades bucales en el adulto mayor Oral Diseases in the Elderly. 2013;477–88.
19. Álvarez Pablo, Martínez D. Guías Clínicas Geronto Geriátricas de atención primaria de salud para el Adulto Mayor. Quito: Ministerio de Salud Pública; 2008. 15 - 19 p.
20. OMS. Informe Mundial Sobre el envejecimiento y la salud. Organización mundial de la salud. 2001;43.
21. Meneses E. Salud Bucodental y calidad de vida oral en los mayores. Universidad Complutense de Madrid; 2010.
22. Gonzales L, Escobar G, Turizoa A, Velez M, Cardona D. Descripción de cambios clínicos de las mucosas orales en adultos mayores. Rev Nac Odontol [Internet]. 2011;7. Available from: file:///C:/Users/Jenifer Mosquera/Downloads/document (1).pdf
23. Velásquez Olmedo L, Ortíz Barrios L, Cervantes Velásquez A, Cárdenas Bahena A, García Peña C, Sánchez García S. Calidad de vida relacionada con la salud oral en adultos mayores. Instrumentos de evaluación. Rev Medica del Inst Mex del Seguro Soc [Internet]. 2014;52(55):448–56. Available from:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2014/im144t.pdf>
24. López verdín S, Bologna molina R, Sánchez becerra A, Horta sandoval A. Revista Tamé Frecuencia de patologías bucales en una clínica de atención primaria odontológica. Tame. 2013;2(4):100–5.
25. Giacaman R, Muñoz C, Bravo E, Farfan P. Cuantificación de bacterias relacionadas con la caries dental en saliva de adultos y adultos mayores. Rev clínica periodoncia, Implantol y Rehabil oral. 2013;6(2):71–4.
26. Orellana Centeno JE, Ramírez Muñoz M, Orellana Centeno M, Aguilera Badillo C. Análisis desde los modelos conceptuales de salud pública de la caries dental en México. Rev Nac Odontol. 2015;10(19):55–60.
27. Consejo de salubridad General de Mexicano. Diagnóstico y Manejo De los Problemas Bucles en el Adulto Mayor: Guía de Referencia Rápida.

28. Espeso Napoles N, Mulet Garcia M, Gómez Mariño M, Más Sarabia M. Enfermedad periodontal en la tercera edad. Arch Médico Camagüey. 2007;10(1).
29. Correa E, Kurt D, Espinoza D, Ariza T, Alarcon M. Enfermedad periodontal y disfunción eréctil. Rev Clínica Periodoncia, Implantol y Rehabil Oral [Internet]. 2015;8(1):93–7. Available from:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331042275014>
30. Way S. El envejecimiento y la salud bucal. Delta Dental [Internet]. 2018 Jul; Available from: https://es.deltadentalins.com/oral_health/seniors.html
31. Carvajal P. Revista Clínica de Periodoncia , Implantología y Rehabilitación Oral Enfermedades periodontales como un problema de salud pública : el desafío del nivel primario de atención en salud. 2016;9(2):2–8.
32. Newman H., Takei H., Perry R. Periodontología Clínica de Carranza. In: 11th ed. 2014.
33. Regezi J. patología bucal correlaciones clinicopatológicas. tercera ed. McGRAW-HILL MTERAMENCANA S.A, editor. New York. 2000. 656 p.
34. García López E, Blanco Ruiz A, Rodríguez García L, Reyes Fundoa D. Queilitis. Revisión bibliográfica. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2011;8(1817-5996):8. Available from: <http://files.sld.cu/reuma/files/2012/04/artritis-reumatoide-pdf.pdf>
35. Lemus J. Epidemiología y Salud Comunitaria. 1a ed. Mestre EO, editor. Buenos Aires: © 2008 Corpus Editorial y Distribuidora; 2019. 1-9 p.
36. Andrade E, Lorenzo S, Álvarez L, Fabruccini A, García MV, Mayol M, et al. Epidemiología de las Enfermedades Periodontales en el Uruguay. Pasado y presente Epidemiology of Periodontal Diseases in Uruguay. Past and present. Odontoestomatol [Internet]. 2017;XIX(30):14–28. Available from: DOI: 10.22592/o2017n30a3
37. Dawson Beth T. Bioestadística médica. cuarta edi. Martin de la V, editor. Bogota: manual moderno; 2006. 37 - 47 p.
38. Estadística y epidemiología. 9th ed. manual CTO de medicina y cirugía; 7- 18 p.

39. Dres L, Bojanini J, Mejia R, Arboleda I. Métodos y criterios al aplicar índices epidemiológicos de enfermedades orales. Bol la Of Sanit Panam [Internet]. 1968;210–9. Available from:
<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/12723/v65n3p210.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
40. Bordoni N, Doño R Midrashi C. Índice de placa de Løe y Silness [Internet]. Organización Panamericana de la Salud. 1992. Available from:
<https://www.sdpt.net/ID/indiceloesilness.htm>
41. Pinzon Pulido S, Gil Montoya J. Validación del Índice de Valoración de Salud Oral en Geriatria en una población geriátrica institucionalizada de Granada. Rev Española Geriatria y Gerontología. 1999;34(5):273–82.
42. Joya Rodríguez L, Quintero L. Caracterización De La Salud Bucal De Las Personas Mayores De 65 Años De La Ciudad De Manizales, 2008. Hacia la Promoción la Salud. 2015;20(1):140–52.
43. Castrejón R. Salud Bucal En Los Adultos Mayores Y Su Impacto En La Calidad De Vida. Inst gereatria [Internet]. 2014;259–70. Available from:
www.geriatria.salud.gob.mx/descargas/26.pdf?
44. López Castellanos G, López Ramirez L, Nachon Garcia M, Hernández Lunagomez D. salud bucal y calidad de vida en adultos mayores. Rev Medica UV. 2014;62–8.
45. Díaz Cárdenas S, Arrieta Vergara K, Ramos Martinez K. Impacto de la Salud Oral en la Calidad de Vida de Adultos Mayores. Rev Clínica Med Fam. 2012;5(1):9–16.
46. Rebolledo Cobos M, De la Cruz Villa A, Hernández Miranda K, Nuñez B. Lesiones bucales en pacientes adultos mayores con hipertensión arterial de una institución geriátrica de Barranquilla. Cienc y Salud. 2018;10(1):4–14.
47. Santos Cepero A, Pérez Borrego A, Quintero Sánchez O, Llanes Rodríguez R. Estado de salud bucal y diabetes mellitus asociada en adultos mayores. Medimay [Internet]. 2017;24(2):112–23. Available from:
<http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1095>

13. ANEXOS

Riobamba 03 de Junio de 2019

Doctora

María Mercedes Calderón

Responsable de vinculación con la comunidad de odontología

De mi consideración:

Yo, Jennifer Katherine Mosquera Sánchez, con cedula de identidad 0802924399, legalmente matriculada en la unidad de titulación especial. Le solicito de la manera más atenta se me permita la utilización de las historias clínicas desarrolladas en la parroquia de Guanando y se me faciliten el recopilado de las mismas, dichas historias serán utilizadas para la realización de mi proyecto de investigación.

Por la atención prestada a la presente le extiendo mis mas sinceros agradecimientos.

Atentamente:


Jennifer Mosquera Sánchez
C.I 0802924399

03/06/2019
APROBADO




UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CÍD
Ext. 1133

Riobamba, 04 de diciembre del 2019
Oficio N° 605-URKUND-FCS-2019

Dr. Carlos Albán

DIRECTOR CARRERA DE ODONTOLOGÍA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNACH

Presente.-



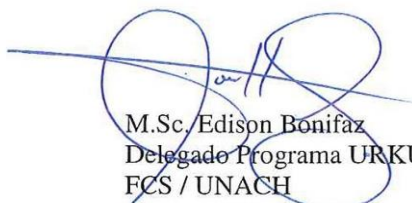
Estimada Profesora:

Luego de expresarle un cordial y atento saludo, de la manera más comedida tengo a bien remitir detalle de la validación del porcentaje de similitud por el programa URKUND del trabajo de investigación con fines de titulación que se detalla a continuación:

No	Documento número	Título del trabajo	Nombres y apellidos del estudiante	Nombres y apellidos del tutor	% reportado por el tutor	% de validación verificado	Validación	
							Si	No
1	D-60192435	Caracterización de la morbilidad oral del adulto mayor. Parroquia Guanando, 2019	Jennifer Katherine Mosquera Sánchez	Dra. María Calderón Paz	9	9	x	

Por la atención que brinde a este pedido le agradezco

Atentamente,


M.Sc. Edison Bonifaz
Delegado Programa URKUND
FCS / UNACH

C/c Dr. Gonzalo E. Bonilla Pulgar – Decano FCS



DICTAMEN DE CONFORMIDAD DEL PROYECTO ESCRITO DE INVESTIGACIÓN

Facultad: Ciencias de la Salud
Carrera: Odontología

1.- DATOS INFORMATIVOS DE DOCENTE TUTOR Y MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Tutor: Calderón Paz María Mercedes Cédula de I: 060272481-7
Miembro tribunal: Arias Socarras Dunier Cédula de I: 175603599-2
Miembro tribunal: Mancero Carrillo Fernando Cédula de I: 060139984-3


2.- DATOS INFORMATIVOS DEL ESTUDIANTE


Apellidos: Mosquera Sánchez
Nombres: Jennifer Katherine
C.I / Pasaporte: 0802924399
Título del Proyecto de Investigación: "Caracterización de la morbilidad oral del adulto mayor. Parroquia Guanando, 2019"
Dominio Científico: Salud como producto social, orientado al Buen Vivir
Línea de Investigación: salud-atención integral de Odontología


3.- CONFORMIDAD PROYECTO ESCRITO DE INVESTIGACIÓN

Aspectos	Conformidad	
	Si/No	Observaciones
Título	Si	
Resumen	Si	
Introducción	Si	
Objetivos general y específico	Si	
Estado del arte relacionado a la temática de Investigación	Si	
Metodología		
Resultados y discusión	Si	
Conclusiones y recomendaciones	Si	
Referencias bibliográficas	Si	
Apéndice y anexos	Si	

Fundamentada en las observaciones realizadas y el contenido presentado, SI (✓) / NO () es favorable el dictamen del Proyecto escrito de Investigación, obteniendo una calificación de: 9,83 sobre 10 puntos.


 MIEMBRO DEL TRIBUNAL


 TUTOR


 MIEMBRO DEL TRIBUNAL