



# UNIVERSIDAD DE CUENCA

## FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

### PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE SALUD ORAL EN PERSONAS DE LA TERCERA EDAD QUE HABITAN EN EL ASILO CRISTO REY DE LA CIUDAD DE CUENCA

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGO

AUTORA: Andrea Jackeline Palomeque Zambrano

DIRECTOR: Dr. Diego Fernando Cobos Carrera

CUENCA – ECUADOR

Julio, 2015

## RESUMEN

Las personas de la tercera edad conforman una población de riesgo a diferentes enfermedades sistémicas y orales, las cuales a su vez afectan su calidad de vida. La presencia de caries dental, enfermedad periodontal, edentulismo y prótesis dentales en mal estado se puede observar con frecuencia en pacientes geriátricos por razones varias como disfunción motriz o cognitiva del individuo o enfermedades concomitantes que exacerbaban el pronóstico de diferentes patologías orales. **Objetivo:** Determinar el perfil epidemiológico de salud oral de las personas que habitan en el asilo Cristo Rey de la ciudad de Cuenca. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo en personas de la tercera edad, en el cual se llevó a cabo un diagnóstico clínico odontológico y una revisión de la historia clínica de cada paciente. La muestra estuvo constituida por 71 personas, de 65 años en adelante, entre mujeres y hombres. **Resultados:** del total de los pacientes examinados, 42 (59,2%) fueron del sexo femenino y 29 (40,8%) del sexo masculino. Las patologías orales de mayor prevalencia fueron la caries dental, enfermedad periodontal y la estomatitis subprotésica. Las condiciones orales menos frecuentes fueron la candidiasis oral y la xerostomía.

**Palabras clave:** Perfil epidemiológico, tercera edad, salud oral.

## **ABSTRACT**

The elderly people are a risk population to different systemic and oral diseases, which affect their quality of life. The presence of dental decay, periodontal disease, edentulism and dentures in poor condition can be seen frequently in elderly patients for many reasons such as motor or cognitive dysfunction of the person or comorbidities of diseases that exacerbate the prognosis of different oral pathologies. **Objective:** To determine the epidemiological profile of oral health of the people living in the asylum Cristo Rey of Cuenca. **Methods:** A descriptive study in senior age, in which a dental clinical diagnosis and a review of the medical history of each patient was performed. The sample consisted of 71 people, 65 and older, women and men. **Results:** Of the patients examined, 42 (59,2%) were female and 29 (40,8%) were male. Oral diseases most prevalent were dental decay, periodontal disease and denture stomatitis. Less common disorders were oral candidiasis and xerostomia.

**Keywords:** Epidemiological profile, elderly, oral health.

## ÍNDICE

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁG</b>
<b>RESUMEN</b>	
<b>ABSTRACT</b>	
1. <b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
2. <b>MARCO TEÓRICO</b> .....	2
2.1 PACIENTES GERIÁTRICOS.....	2
2.2 TERCERA EDAD Y SALUD ORAL .....	3
2.2.1 PLACA BACTERIANA .....	3
2.2.2. CARIES DENTAL.....	4
2.2.3. GINGIVITIS.....	5
2.2.4. PERIODONTITIS .....	6
2.2.5. EDENTULISMO .....	7
2.2.6 PRÓTESIS DENTAL.....	8
2.2.7 XEROSTOMÍA.....	9
2.2.8 CANDIDIASIS .....	10
2.2.8.1. ESTOMATITIS SUBPROTÉSICA .....	11
3. <b>OBJETIVOS</b>	
3.1. OBJETIVO GENERAL .....	12
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
4. <b>MATERIALES Y MÉTODOS</b>	
4.1. TIPO DE ESTUDIO.....	12
4.2. UNIVERSO Y MUESTRA .....	12
4.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	12
4.4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	12
4.5. VARIABLES .....	13

4.6. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN.....	14
4.7. MÉTODOS ESTADÍSTICOS Y PLAN DE ANÁLISIS .....	18
<b>5. RESULTADOS Y ANÁLISIS .....</b>	<b>18</b>
<b>6. DISCUSIÓN .....</b>	<b>24</b>
<b>7. CONCLUSIONES .....</b>	<b>28</b>
<b>8. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>29</b>
<b>9. ANEXOS.....</b>	<b>39</b>



Universidad de Cuenca  
Clausula de propiedad intelectual

---

ANDREA JACKELINE PALOMEQUE ZAMBRANO autora de la tesis "PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE SALUD ORAL EN PERSONAS DE LA TERCERA EDAD QUE HABITAN EN EL ASILO CRISTO REY DE LA CIUDAD DE CUENCA", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 30 de julio de 2015

A handwritten signature in blue ink that reads "Andrea Palomeque".

---

Andrea Jackeline Palomeque Zambrano

C.I: 0105224752



*ANDREA JACKELINE PALOMEQUE ZAMBRANO*, autora de la tesis "PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE SALUD ORAL EN PERSONAS DE LA TERCERA EDAD QUE HABITAN EN EL ASILO CRISTO REY DE LA CIUDAD DE CUENCA", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de odontólogo. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 30 de julio de 2015

---

Andrea Jackeline Palomeque Zambrano

C.I: 0105224752



## 1. INTRODUCCIÓN.

La correspondencia entre la salud oral y la general, es particularmente estrecha en el adulto mayor. No es una novedad la relación que existe entre el incremento de edad y la pérdida de dientes y con esto a la aparición de deficiencias en la alimentación, habla y estética. La sociedad en general y los ancianos, continúan aceptando que el deterioro bucal es inevitable en el envejecimiento. Sin embargo, el impacto negativo de una pobre higiene oral y la falta de atención dental son los causantes de la mayoría de problemas en la cavidad oral.<sup>1, 2,3</sup>

La caries dental, la enfermedad periodontal y el edentulismo, son patologías bucodentales, consideradas a nivel global, de mayor prevalencia en personas de la tercera edad.<sup>1</sup> Otras enfermedades como la estomatitis subprotésica y candidiasis oral, se presentan en porcentajes del 11 al 67% en pacientes que portan prótesis removibles, siendo más común en las mujeres que en los hombres.<sup>2</sup> En un estudio realizado por Espinoza<sup>4</sup> en Chile en una muestra de 889 individuos mayores de 65 años de edad, se encontró que un 22,3% de las personas presentaban lesiones de estomatitis subprotésica, mientras que el 2,9% presentaba lesiones a nivel de las comisuras labiales, compatibles con queilitis angular; en la evaluación de las prótesis dentales, todos los participantes presentaron mal estado, relacionado con una antigüedad mayor a 5 años de las prótesis dentales y la acumulación de placa bacteriana. La xerostomía es una condición frecuente en personas de la tercera edad, que ha sido reportada en aproximadamente el 30% de adultos mayores de 65 años. Se la ha relacionado con la aparición de altos niveles de caries dental y la dificultad para hablar y masticar.<sup>5</sup>



El presente estudio pretende determinar el perfil epidemiológico de salud oral en personas de la tercera edad del asilo Cristo Rey, que se fundamenta en el diagnóstico clínico odontológico, revisión de prótesis dentales y de historias clínicas de los pacientes.

## **2. MARCO TEÓRICO.**

Un perfil epidemiológico es la expresión de las condiciones de salud y de enfermedad de una población en un tiempo y lugar determinado. La caracterización de problemas de salud más frecuentes permite obtener información importante en cuanto a la realidad actual del estado sistémico de una población y de la misma forma contribuye a la planificación de estrategias para prevención y tratamiento.<sup>6</sup>

### **2.1 Pacientes Geriátricos.**

“Según la Organización Mundial de la Salud, las personas de 60 a 74 años, son consideradas de edad avanzada; de 75 a 90, ancianas y las que sobrepasan los 90, grandes longevos”.<sup>7</sup> En el Ecuador la tercera edad se la considera a partir de los 65 años.<sup>8</sup>

Un paciente geriátrico, por lo general, presenta una mayor susceptibilidad a padecer enfermedades crónicas y degenerativas. Además, se puede encontrar más de un proceso clínico independiente. En consecuencia, es frecuente encontrar a personas de la tercera edad que ingieren una cantidad elevada de fármacos.<sup>9</sup>

Este consumo aumenta con la edad, convirtiéndose en polifarmacia, siendo causa de reacciones adversas, así como ausentismo o abandono de tratamiento en la consulta dental por no considerarse prioridad ante una situación que comprometa el estado sistémico del paciente.<sup>10</sup>



Estudios realizados manifiestan que “la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, el cáncer, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la osteoartritis, la artritis reumatoidea, las enfermedades cardiovasculares y las enfermedades cerebrovasculares”, son las enfermedades crónicas más comunes en edades avanzadas.<sup>11</sup>

Acerca de las enfermedades neurológicas y psiquiátricas en el anciano estas representan una elevada prevalencia del 12% a nivel global, aumentando más en ancianos institucionalizados que llega a ser del 70 al 94%.<sup>12</sup> Estos porcentajes se ven influenciados por factores sociales, psíquicos y biológicos que determinan la salud mental de las personas. Entre estas enfermedades tenemos: la demencia senil, enfermedad de Parkinson, depresión, ansiedad y trastornos del sueño.<sup>13</sup>

## **2.2 Tercera edad y salud oral.**

Las personas mayores están en riesgo de padecer enfermedades crónicas de la boca, incluyendo infecciones dentales (por ejemplo caries, periodontitis), la pérdida de dientes y lesiones en los tejidos blandos. Otras condiciones orales comunes en esta población son: la xerostomía y la candidiasis oral, la que a su vez puede conducir a la estomatitis subprotésica.<sup>14</sup>

### **2.2.1 Placa Bacteriana.**

Se la puede definir como una comunidad constituida por diversos microorganismos que se encuentran en la superficie dental como un biofilm, embebidos en una matriz extracelular de polímeros del huésped y de origen



microbiano. En 1 mm<sup>3</sup> de placa dental, se puede encontrar más de 108 bacterias. Aunque todavía no es posible aislar todas las especies.<sup>15, 16</sup>

Al cabo de uno o dos días de no realizar la higiene bucal, se puede observar con facilidad la formación de placa bacteriana, la cual puede ser eliminada por el desplazamiento de los alimentos durante la masticación. Sin embargo, esto ocurre en los dos tercios coronales de las piezas dentales, permaneciendo con frecuencia en el tercio gingival.<sup>17</sup>

Silness y Løe en 1964 presentaron un índice para medir los depósitos de placa bacteriana en una escala de 0 a 3, siendo los valores de 0 y 1 compatibles con una higiene oral adecuada; y los valores 2 y 3 con una higiene deficiente.<sup>18</sup>

#### **Criterios Clínicos para el índice de placa de Løe y Silness.<sup>19</sup>**

<b>Grado</b>	<b>Características</b>
<b>0</b>	No hay placa.
<b>1</b>	No hay placa a simple vista. Hay placa cuando se pasa la sonda o explorador por el área dentogingival.
<b>2</b>	Placa bacteriana a simple vista.
<b>3</b>	Placa bacteriana a simple vista en todo el diente.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud 1992.

#### **2.2.2 Caries dental.**



“Una de las principales patologías del anciano y la primera causa de pérdida de dientes es la caries dental. De ellas, las de mayor prevalencia: la caries aguda radicular, seguida de la caries coronal”.<sup>20</sup>

La caries dental se puede definir como un proceso infeccioso multifactorial, ocasionado por la presencia de microorganismos cariogénicos en saliva y placa bacteriana, una pieza dental susceptible y un sustrato adecuado. Las bacterias presentes metabolizan los hidratos de carbono (sustrato) y consecuentemente producen ácidos que desmineralizan y destruyen los tejidos duros del diente.<sup>21</sup>

Puede ocurrir a cualquier edad. Sin embargo, a causa de la recesión gingival y la periodontitis, las personas adultas presentan un riesgo mayor de desarrollar caries radicular. La incidencia de la caries radicular en pacientes mayores de 60 años es el doble que a la edad de 30 años.<sup>22</sup>

La caries radicular es una enfermedad dental frecuente y debilitante entre los adultos mayores. Su prevalencia en la población general va aumentando a medida que envejece, ya que se asocia con la conservación de sus dientes por más tiempo, y por la disposición de la superficie de la raíz, que queda expuesta.<sup>23</sup>

La experiencia de caries dental puede ser evaluada con el índice CPOD (dientes cariados, perdidos, obturados), de esta manera se puede cuantificar la prevalencia de caries dental. Este índice fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson en 1935.<sup>24</sup>



“La Organización Mundial de la Salud en 2004 define el índice CPO-D en dentición permanente como indicador de salud bucal de una población”.<sup>25</sup>  
De acuerdo a su valor, se establecen cinco niveles de gravedad.

**Índice CPOD propuesto por la Organización  
Mundial de la Salud**

<b>Gravedad</b>	<b>Escala</b>
Muy bajo	0.0 – 1.1
Bajo	1.2 – 2.6
Moderado	2.7 – 4.4
Alto	4.5 – 6.5
Muy alto	+6.6

Fuente: Organización Mundial de la Salud

Esta metodología ha permitido enfatizar este problema de salud pública.<sup>24</sup>

### **2.2.3 Gingivitis.**

La gingivitis es una patología caracterizada por un tejido gingival eritematoso y edematoso, que a menudo sangra con facilidad. Su etiología fundamentalmente es la presencia de placa bacteriana conformada por microorganismos gram-negativos y endotoxinas en los márgenes gingivales.<sup>26</sup>

Esta puede ser modificada por condiciones extraorales tales como factores sistémicos (endócrinos, metabólicos, sanguíneos), ingesta de medicamentos, malnutrición, etc.<sup>26</sup> Así se puede describir:



Gingivitis simple no modificada.- es la forma más común de enfermedad periodontal que se presenta en individuos que practican una higiene oral deficiente. El diagnóstico puede ser de acuerdo a la anatomía gingival afectada (marginal, papilar, difusa); o de acuerdo a su extensión puede ser localizada, si compromete menos del 30 % de los dientes en cavidad oral o generalizada si afecta a más del 30%.<sup>26</sup>

#### **2.2.4 Periodontitis.**

La periodontitis se origina cuando la encía inflamada provoca que el ligamento periodontal se desprenda del cemento y del diente, llevando a una mayor profundidad de la bolsa gingival, pérdida de hueso alveolar, aflojamiento de los dientes y posteriormente, su pérdida.<sup>26</sup>

Existen diferentes formas de periodontitis, sin embargo todas ellas comparten similares eventos etiopatogénicos:

Periodontitis Crónica: es la más frecuente con comportamiento asintomático y que se caracteriza porque su severidad y prevalencia incrementan con la edad. Sus signos clínicos son: edema, eritema, aumento o recesión de la encía, sangrado o supuración al sondaje o espontáneo y bolsas periodontales.<sup>27</sup>

Puede tener diferentes grados de severidad tomando como parámetros la pérdida de inserción clínica:

- Leve: pérdida de inserción clínica hasta 2 mm.
- Moderada: pérdida de inserción clínica de 2.1 a 4 mm.
- Severa: pérdida de inserción clínica de 4.1 mm en adelante.<sup>26</sup>

#### **2.2.5 Edentulismo.**



El edentulismo es la pérdida de piezas dentales que puede ser parcial o total.<sup>28</sup> La caries dental y la enfermedad periodontal pueden ocasionar la pérdida de dientes, que al ser las patologías orales más frecuentes, resulta en un gran número de personas utilizando prótesis dentales y/o que necesitan de ellas.<sup>29</sup>

“Aunque la prevalencia de la pérdida total de los dientes ha disminuido en la última década, el edentulismo sigue siendo una enfermedad importante en todo el mundo, especialmente entre los adultos mayores.”<sup>30</sup> De acuerdo a una revisión sistemática realizada por Gotfredsen<sup>31</sup>, un número menor a 10 piezas dentales, cada una con su antagonista (20 piezas), está asociado con una deficiencia masticatoria.

### **2.2.6 Prótesis Dental.**

Una prótesis dental es un elemento artificial, que se ocupa del reemplazo de los dientes y tejidos orales ausentes, con el objetivo de restaurar y mantener la forma, función, apariencia y salud oral.<sup>32</sup> Es importante para restituir la deglución, fonación y estética del paciente. Para determinar su funcionalidad, debe presentar las siguientes características:

**Retención:** es el mantenimiento de contacto que existe entre la prótesis y los tejidos blandos de soporte. Resiste a la fuerza de la gravedad, porque de no ser así esto provocará que se caiga o no se quede en su posición.<sup>33</sup>

**Estabilidad:** es la característica de mantenerse firme y balanceada cuando se aplican fuerzas.<sup>33</sup>

**Soporte:** constituido por los dientes y tejidos blandos, que deben ser delimitados meticulosamente.<sup>34</sup>



Tiempo de duración: puede tener un tiempo de empleo de hasta 5 años, siempre y cuando se tenga los cuidados e higiene necesarios.<sup>33</sup>

### **2.2.7. Xerostomía.**

La xerostomía es un síntoma subjetivo de boca seca causada por la disminución de la producción de saliva lo que se manifiesta con una sensación de ardor, cambios en el gusto, y dificultad para tragar y hablar. Afecta entre el 29 y el 57 % de los adultos mayores.<sup>35, 36</sup>

La saliva lubrica la cavidad oral, previene la caries porque promueve la remineralización de los dientes y protege contra hongos e infecciones bacterianas. Aunque el flujo salival no disminuye con la edad, ciertos medicamentos y enfermedades incrementan el riesgo de xerostomía en personas adultas mayores.<sup>35</sup>

Entre los fármacos que producen hiposalivación tenemos: hipolipemiantes, suplementos dietéticos con Calcio, anticolinérgicos, antidepresivos, antiparkinsonianos, antipsicóticos, relajantes musculares, sedantes, narcóticos, antidiarreicos, antieméticos, broncodilatadores, descongestionantes, expectorantes, diuréticos, vasodilatadores coronarios, antihistamínicos, antiinflamatorios no esteroideos, entre otros.<sup>37</sup>

La medición de secreción salival es importante para poder determinar su normalidad. Se puede medir el flujo salival estimulado y no estimulado. Se recomienda realizar la medición cuando la persona esté tranquila y relajada



y tras haber pasado una hora si ha comido algo. La persona se debe sentar con su cabeza inclinada hacia adelante para que la saliva producida sea reunida en el piso de boca. Posteriormente se gotea la saliva desde la boca hacia un recipiente durante 15 minutos. Esta colección de saliva se expresa como mililitros por minuto.<sup>38</sup>

El flujo salival no estimulado se evalúa de acuerdo a los siguientes valores:

- Normal:  $\geq 0,3$  ml/min
- Reducido: 0,1 ml/min a 0,3 ml/min
- Hiposalivación:  $\leq 0,1$  ml/min.<sup>39</sup>

### **2.2.8 Candidiasis.**

La candidiasis oral es una infección ocasionada por el hongo *Cándida Albicans*, que coloniza los tejidos blandos en forma de membranas blanquecinas. Aunque se estima que las especies de *Cándida* están presentes en la flora oral normal de los adultos sanos, ciertas condiciones aumentan el riesgo de crecimiento excesivo en las personas de edad. Estas condiciones incluyen la patogenicidad de cepas individuales de *Cándida*, factores locales (xerostomía, irritación de la dentadura, consumo de tabaco, uso de inhaladores de esteroides), y los factores sistémicos (inmunodeficiencias, uso sistémico de corticosteroides, uso de antibióticos, quimioterapia, radioterapia, trastornos endocrinos, mala absorción intestinal, desnutrición). La desnutrición es frecuente en la población adulta-mayor con porcentajes del 30% al 60%.<sup>40</sup>

El aspecto clínico de esta patología presenta fundamentalmente eritema y depósitos blanquecinos de consistencia blanda que al ser raspados se



desprenden dejando una zona erosionada o ulcerada. También se puede encontrar queilitis angular bilateral, que se caracteriza por presentar fisuras, una débil capa blanquecina y zonas descamativas y erosionadas a nivel de los ángulos comisurales.<sup>41, 42</sup>

### **2.2.8.1 Estomatitis Subprotésica.**

El uso continuo y a largo plazo de dentaduras y una pobre limpieza y hábitos de higiene, promueven el desarrollo de un biofilm, llamado placa de la dentadura en la superficie de la prótesis. La *Cándida Albicans* es un componente fúngico de la microflora fisiológica de la cavidad oral humana; sin embargo, los factores mencionados anteriormente pueden promover su crecimiento excesivo y, en consecuencia, el desarrollo de la infección.<sup>43</sup>

Newton<sup>44</sup> en (1962), clasificó esta entidad basada en la visualización clínica:

- Grado I: puntos eritematosos o áreas hiperémicas localizadas en los tejidos de soporte de prótesis dentales.
- Grado II: zona difusa hiperémica en los tejidos de soporte de prótesis dentales.
- Grado III: lesión de aspecto papilomatosa en los tejidos de soporte de prótesis dentales.



### **3. Objetivos.**

#### **3.1 Objetivo general.**

Determinar el perfil epidemiológico de salud oral en personas de la tercera edad que habitan en el asilo Cristo Rey.

#### **3.2 Objetivos específicos.**

- Diagnosticar las patologías orales en tejidos blandos y duros en personas de la tercera edad.
- Elaborar el perfil epidemiológico de salud oral de personas de la tercera edad.

### **4. Materiales de estudio.**

#### **4.1 Tipo de estudio.**

Se realizó un estudio descriptivo en las personas que habitan en el asilo Cristo Rey, entre los meses de octubre de 2014 a junio de 2015 en 71 personas de la tercera edad.

#### **4.2 Universo y muestra.**

El universo de estudio estuvo constituido por 124 personas de la tercera edad de ambos sexos; la muestra propositiva fue de 71 personas entre hombres y mujeres que cumplieron con los criterios de inclusión para determinar el perfil epidemiológico de salud oral.

##### **4.2.1 Criterios de Inclusión.**

- Personas de 65 años o mayores que habitan en el asilo Cristo Rey en el periodo de investigación.

##### **4.2.2 Criterios de Exclusión.**

- Personas que presentaron rechazo al diagnóstico.
- Personas que no firmaron el consentimiento informado. (Anexo A)



#### 4.5. Variables.

Variable	Conceptualización	Indicador	Escala
Edad	Tiempo de vida desde el nacimiento hasta la actualidad.	= o > 65 años	Razón
Género	Conjunto de características fenotípicas y genotípicas.	Masculino Femenino	Nominal
Enfermedades sistémicas	Enfermedad que afecta a todos los elementos de un mismo sistema.	Hipertensión arterial Trastornos psiquiátricos Trastornos neurológicos Otras	Nominal
Ingesta de medicamentos	Fármacos ingeridos.	Antihipertensivos Antipsicóticos Antidepresivos Otros	Nominal
Prótesis Dentales	Dispositivo presente en boca que restablece las funciones orales.	Buen estado Mal estado	Nominal
Placa bacteriana	Película compuesta por bacterias y restos de alimentos que se adhiere a la superficie dental.	Grado 0 Grado 1 Grado 2 Grado 3	Ordinal
Índice CPOD	Cuantifica la prevalencia de caries dental, así como su experiencia pasada y presente.	Cariados Perdidos Obturados	Nominal



Enfermedad Periodontal	Conjunto de enfermedades infecciosas que afectan a los tejidos de soporte del diente.	Gingivitis Periodontitis	Categórica
Flujo salival	Saliva presente en boca	Normal Reducido Hiposalivación	Ordinal
Candidiasis oral	Infección fúngica que afecta a tejidos blandos	Presencia Ausencia	Nominal
Estomatitis sub protésica	Inflamación de la mucosa de soporte de prótesis dentales	Sano Tipo I Tipo II Tipo III	Ordinal
Edentulismo	Pérdida total o parcial de dientes	Edéntulo total Edéntulo parcial	Nominal

#### 4.6 Técnicas de Observación.

Se realizó un estudio descriptivo para determinar el perfil epidemiológico de salud oral en personas de la tercera edad que habitan en el asilo Cristo Rey.

Primera Fase: Se explicó el objetivo del presente estudio a los habitantes del asilo Cristo Rey, así como también se solicitó el permiso correspondiente para poder acceder a esta institución

Segunda Fase: Se realizó un diagnóstico clínico odontológico que comprendió:

- 1) Revisión de Historias clínicas: se recopiló información sobre enfermedades sistémicas crónicas actuales y los fármacos que ingiere cada persona.



## 2) Examen intraoral:

Se revisó el estado de las prótesis dentales totales o parciales removibles, calificando como:

- Buen estado: prótesis que presentan retención, estabilidad, soporte y tiempo de uso no mayor a 5 años.
- Mal estado: prótesis que no presenten retención, estabilidad, soporte y/o un tiempo de uso mayor a 5 años.

La placa bacteriana se determinó utilizando el índice de placa de Løe y Silness. Se utilizó una sonda periodontal Hu Friedy y un espejo número 5. Se evaluó cuatro sitios por diente: mesial, distal, vestibular y palatino/lingual; en las piezas más representativas de cada sextante: 16, 21,24, 36, 32, 44.

### **Criterios Clínicos para el índice de placa de Løe y Silness.**

<b>Grado</b>	<b>Características</b>
<b>0</b>	No hay placa
<b>1</b>	No hay placa a simple vista. Hay placa cuando se pasa la sonda o explorador por el área dentogingival
<b>2</b>	Placa bacteriana a simple vista
<b>3</b>	Placa bacteriana a simple vista en todo el diente.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud 1992.

La caries dental se evaluó utilizando el Índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD), con un espejo número 5 y explorador. Los criterios de evaluación fueron:

- Número de dientes cariados
- Número de dientes perdidos



- Número de dientes obturados

Los resultados se sumaron y se dividieron para el número de piezas presentes en boca. De acuerdo a los valores obtenidos se establece una escala de gravedad de la afección con cinco niveles.

**Índice CPOD propuesto por la Organización  
Mundial de la Salud**

<b>Gravedad</b>	<b>Escala</b>
Muy bajo	0.0 – 1.1
Bajo	1.2 – 2.6
Moderado	2.7 – 4.4
Alto	4.5 – 6.5
Muy alto	+6.6

La gingivitis se evaluó utilizando una sonda periodontal Hu Friedy y un espejo número 5. Se realizó el sondaje de las piezas dentales en 3 puntos en vestibular: mesial, medio y distal; y 3 puntos en lingual/palatino: mesial, medio y distal. Los criterios de evaluación fueron:

- Localizada: sangrado gingival en menos del 30% de las superficies.
- Generalizada: sangrado gingival en más del 30 % de las superficies.

La periodontitis se evaluó utilizando una sonda periodontal Hu Friedy y un espejo número 5. Se realizó el sondaje de las piezas dentales en 3 puntos en vestibular: mesial, medio y distal; y 3 puntos en lingual/palatino: mesial, medio y distal. Los criterios de evaluación fueron:

- Leve: pérdida de inserción clínica hasta 2 mm, sangrado al sondaje y bolsa periodontal.
- Moderada: pérdida de inserción clínica de 2.1 a 4 mm, sangrado al sondaje y bolsa periodontal.
- Severa: pérdida de inserción clínica de 4.1 mm en adelante, sangrado al sondaje y bolsa periodontal.



La medición de flujo salival no estimulado se determinó con la persona sentada en una posición derecha con su cabeza inclinada hacia adelante para que la producción de saliva sea reunida en el piso de boca. Se le pidió a la persona que escupa la saliva en un vaso de precipitación de 50ml durante 15 minutos. Se midió la muestra con una jeringa descartable de 10ml. El resultado de esta colección se expresó como mililitros por minuto. Se evaluó como:

- Normal:  $\geq 0,3$  ml/min
- Reducido: 0,1 ml/min a 0,3 ml/min
- Hiposalivación:  $\leq 0,1$  ml/min

La presencia de candidiasis oral se determinó a partir de diagnóstico clínico odontológico, utilizando espejo número 5, pinza algodонера y explorador. Se calificó como:

- Ausencia: no hay evidencia aparente de patología.
- Presencia: Evidencia clínica de depósitos blanquecinos de consistencia blanda que al ser raspados se desprenden dejando una zona erosionada o ulcerada; y/o una débil capa blanquecina y zonas descamativas y erosionadas a nivel de los ángulos comisurales.

La evaluación de estomatitis subprotésica se realizó con un diagnóstico clínico odontológico con espejo número 5. Se calificó como:

- Ausencia: no hay evidencia aparente de inflamación en los tejidos de soporte de prótesis dentales.
- Grado I: puntos eritematosos o áreas hiperémicas localizadas en los tejidos de soporte de prótesis dentales.
- Grado II: zona difusa hiperémica en los tejidos de soporte de prótesis dentales.
- Grado III: lesión de aspecto papilomatoso en los tejidos de soporte de prótesis dentales.



La evaluación de edentulismo se realizó con un diagnóstico clínico odontológico con un espejo número 5. Se calificó como:

- Edéntulo total: no hay presencia de piezas dentales en boca.
- Edéntulo parcial: presencia de una o más piezas dentales en la arcada superior y/o inferior.

La observación clínica de este estudio se realizó con luz artificial y una Ficha Clínica Odontológica diseñada para el mismo. (ANEXO B).

#### **4.7 Métodos estadísticos y plan de análisis.**

La información obtenida fue registrada en una ficha clínica elaborada por el investigador. Posteriormente los resultados fueron analizados estadísticamente por el programa SPSS versión 2.2.

#### **5. Resultados y Análisis.**

En el presente estudio se examinaron a 71 personas de la tercera edad, 29 (40,8%) hombres y 42 (59,2%) mujeres. Se conformaron tres rangos de edades, siendo el de mayor porcentaje entre 75 a 84 años de edad. El edentulismo total fue predominante sobre el edentulismo parcial con 87,3 a 12,7% como se puede observar en la Tabla 1.



**Tabla 1. Distribución porcentual de la muestra según género, edad y tipo de edentulismo.**

<b>Variable</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Género</b>		
Masculino	29	40,8
Femenino	42	59,2
<b>Rango de edad</b>		
65-74	17	23,9
75-84	28	39,5
85 o >	26	36,6
<b>Edentulismo</b>		
Total	62	87,3
Parcial	9	12,7

Fuente: Asilo Cristo Rey

Elaborado por: Palomeque Andrea.



**Tabla 2. Distribución porcentual de personas edéntulas parciales según enfermedades orales e índice de placa.**

<b>Variable</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Caries Dental</b>	9	100
<b>Enfermedad</b>		
<b>Periodontal</b>		
Gingivitis	3	33,3
Periodontitis	6	66,7
<b>Índice de Løe y Silness</b>		
= 0 <1	2	22,2
>1	7	77,8

Fuente: Asilo Cristo Rey

Elaborado por: Palomeque Andrea

En la tabla 2 se observa una frecuencia de caries dental en todos los pacientes edéntulos parciales, en tanto que la enfermedad periodontal de mayor frecuencia es la periodontitis con el 66,4%. El índice de placa fue mayor a 1 en el 77,8% de la muestra lo que nos indica una deficiente higiene oral.



**Tabla 3. Distribución porcentual de personas portadoras de prótesis dentales según estomatitis subprotésica y estado de prótesis.**

Variable	Edéntulos totales		Edéntulos parciales		Total	%
	No.	%	No.	%		
<b>Estomatitis</b>						
<b>Subprotésica</b>						
Grado I	17	56,6	1	50	18	56,3
Grado II	10	33,4	1	50	11	34,3
Grado III	3	10	0	0	3	9,4
<b>Estado de Prótesis</b>						
<b>dental</b>						
Bueno	4	13,3	1	50	5	15,6
Malo	26	86,7	1	50	27	84,4

Fuente: Asilo Cristo Rey.

Elaborado por: Palomeque Andrea.

En la personas portadoras de prótesis dentales, se observa una frecuencia de estomatitis subprotésica en todos los casos, siendo el de mayor porcentaje el Grado I. En cuanto al estado de prótesis dentales, el 84,4% de las personas presentan un mal estado de sus prótesis dentales.



**Tabla 4. Características orales diagnosticadas en la muestra.**

Variable		Edéntulos Totales		Edéntulos Parciales		Total	%
		No.	%	No.	%		
<b>Caries Dental</b>	Si	0	0	9	100	9	12,7
	No	62	100	0	0	62	87,3
<b>Enfermedad Periodontal</b>	Si	0	0	9	100	9	12,7
	No	62	100	0	0	62	87,3
<b>Placa Bacteriana</b>	Si	0	0	9	100	9	12,7
	No	62	100	0	0	62	87,3
<b>Estomatitis</b>	Si	30	48,4	2	22,2	32	45
	No	32	51,6	7	77,8	39	55
<b>Estado de Prótesis</b>	Bueno	4	6,5	1	11,1	5	7
	Malo	26	42	1	11,1	27	38
	No tiene	32	51,5	7	77,8	39	55
<b>Candidiasis oral</b>	Si	10	16,2	0	0	10	14
	No	52	83,8	9	100	61	86
<b>Xerostomía</b>	Si	13	21	3	33,3	16	23
	No	49	79	6	66,4	55	77

Fuente: Asilo Cristo Rey

Elaborado por: Palomeque Andrea

En la tabla 4, se puede observar las diferentes patologías y condiciones encontradas en las personas de la muestra. La presencia de caries dental, placa bacteriana y enfermedad periodontal, se encuentra presente en todos los pacientes edéntulos parciales, siendo estas tres patologías las de mayor frecuencia. De los 71 ancianos, 39 (55%) no presentan prótesis dentales, y



solo 5 (7%) personas las tienen en buen estado. De las personas portadoras de prótesis dentales, todas presentaron algún grado de estomatitis subprotésica. La candidiasis oral se encontró en 10 (14%) personas edéntulas totales, y no se evidenció en los edéntulos parciales. La Xerostomía se presentó en 16 personas, de las cuales 13 son edéntulas totales y 3 edéntulas parciales.

**Tabla 5. Distribución porcentual de la muestra según enfermedades sistémicas e ingesta de medicamentos.**

<b>Variable</b>		<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Enfermedades Sistémicas</b>	Hipertensión Arterial	34	48
	Trastornos psiquiátricos	5	7
	Trastornos neurológicos	7	10
	Otros	25	35
	<b>Ingesta de medicamentos</b>	Antihipertensivos	34
	Otros	37	52

Fuente: Historias Clínicas del Asilo Cristo Rey

Elaborado por: Palomeque Andrea

De acuerdo a las historias clínicas revisadas, la enfermedad sistémica predominante es la hipertensión arterial con un porcentaje del 48%, al igual que los fármacos ingeridos mayoritariamente son los antihipertensivos con un 48%.



## 6. DISCUSIÓN.

En la revisión de las historias clínicas se encontró que la patología de mayor prevalencia es la hipertensión arterial que está presente en el 48% de los pacientes, seguida de los trastornos neurológicos con el 10%, trastornos psiquiátricos con el 7% y otras patologías (artrosis, osteoporosis, cardiopatías congénitas, insuficiencia renal crónica, EPOC, etc.) que representan el 35%. La ingesta de fármacos antihipertensivos es la mayor con el 48%. En un estudio realizado por Martin<sup>45</sup>, en España en personas mayores de 65 años institucionalizadas, encontró que el 62,1% de la población presentaba hipertensión arterial, de la cual toda cumplía con su tratamiento farmacológico con antihipertensivos.

La prevalencia de caries dental en el presente estudio fue de 74% de acuerdo al índice CPO, lo que nos indica un alto porcentaje de esta patología.

Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición<sup>46</sup> en Estados Unidos, entre los años 1999-2004, la prevalencia de caries en personas mayores de 65 años fue del 93%. Otro estudio realizado por Lui<sup>47</sup> y cols. encontró una prevalencia del 67,5% de caries dental en ancianos. Así mismo, en un estudio realizado por Ribeiro<sup>48</sup> y cols. (2009) en un asilo de ancianos en Brasil, se evaluó el índice CPOD, dando como resultado un valor promedio de 29,7; que es compatible con una severidad de caries muy alta, y por ende una alta prevalencia de esta patología, lo que guarda relación con los resultados obtenidos en el presente estudio.

En la valoración periodontal, de las 9 personas con piezas dentales en boca, todas presentaban enfermedad periodontal, siendo la periodontitis la de mayor frecuencia con el 66,4%. Esto guarda relación con un estudio realizado por Espeso<sup>49</sup> (2006), en donde se evaluó el estado periodontal y



presencia de factores locales de riesgo en 48 pacientes mayores de 60 años, dando como resultado que el 95,8% presentaba enfermedad periodontal, siendo la periodontitis la más frecuente con el 54,2%. Entre los factores de riesgo locales predominantes, se encontró a la placa bacteriana, cálculos y caries dental. Por otro lado, en un reporte de Thornton<sup>50</sup> y cols., se encontró que el 70,1% de los adultos mayores de 65 años presentan alguna forma de periodontitis.

La presencia de placa bacteriana se evidenció en todos los pacientes que presentaron piezas dentales en boca, con un nivel mayor a 1 en un 77,8%, por lo que se considera una higiene bucal deficiente en esta población.

En el presente estudio, de los 71 ancianos examinados, se observó que el 87,3% son edéntulos bimaxilares y que el 12,7% restante presenta desde 4 hasta 12 piezas dentales en boca.

En el estudio de Ribeiro<sup>48</sup>, se encontró que el 58,1% eran ancianos edéntulos totales bimaxilares, lo que se atribuyó a la falta de asistencia dental y la pobre higiene oral que practican.

La necesidad de prótesis dentales, estuvo presente en todos los pacientes del estudio, pero solo 32 personas (45%), presentan prótesis dentales. El buen estado de las prótesis dentales se determinó a partir de la estabilidad, retención, soporte y tiempo de uso, en lo que se observó que 27 prótesis (84,4%) presentaron mal estado, mientras que solo 5 prótesis dentales (15,6%) examinadas presentaban un buen estado.

En un estudio realizado por Belandria<sup>51</sup> en Venezuela “uso, cuidados, y estado de prótesis removible en una población dispersa”, se determinó el estado de la prótesis dental de acuerdo al tiempo de uso, coloración oscura, presencia de placa bacteriana, problemas de adaptación y retención, en el



que se encontró que todos los pacientes del estudio tenían prótesis dentales en mal estado.

La presencia de candidiasis oral, fue evidente en 10 personas (14,1%), de la población total. En comparación con un estudio realizado por Morales<sup>52</sup> y cols. (2001), se examinó una población geriátrica de 75 personas, para determinar la presencia de candidiasis mediante inspección clínica y recolección de muestra para cultivos. Se evidenció clínicamente su presencia en 20 personas (26,6%); mientras que en 45 personas (60%), se logró aislar varios tipos de Cándida: albicans, tropicalis, famata y zelanoides.

En este estudio solo se realizó inspección clínica, por lo cual estudios posteriores pueden superar el presente incorporando la recolección de muestras y cultivo para la presencia de candidiasis.

La estomatitis subprotésica se evidenció en todos los pacientes que portaban prótesis dentales, siendo la de mayor frecuencia la estomatitis Grado I con un promedio entre pacientes edéntulos totales y parciales del 56,5%. Este resultado guarda concordancia con un estudio realizado por Espinosa<sup>53</sup> (2014), en el cual se examinó a 52 pacientes geriátricos en Quito, que eran portadores de prótesis dentales y se observó que el 37% del total de la muestra presentó estomatitis subprotésica; siendo la patología con mayor incidencia a nivel de los tejidos blandos.

En otro estudio realizado por Gutiérrez<sup>54</sup> y cols. (2013), en Colombia, se examinó a 75 pacientes portadores de prótesis removibles, de los cuales el 68% presentó algún grado de estomatitis subprotésica, siendo el de mayor frecuencia el Grado I, con un porcentaje del 47%.

Por otro lado, en un estudio realizado por Kossioni<sup>55</sup> (2010), se examinó a 106 pacientes portadores de prótesis dentales, de los cuales el 39,6%



presentaron estomatitis subprotésica y se la asoció con el tiempo de uso, la higiene y la retención de la prótesis.

La frecuencia de xerostomía en la población estudiada fue de un porcentaje del 23%. La xerostomía se la ha relacionado en la literatura con el consumo de medicamentos en personas de la tercera edad. En un estudio realizado por Ibañez<sup>56</sup> y col. (2009), se revisaron 67 historias clínicas de pacientes que asistieron a la clínica de odontología del Instituto Universitario Franco Inglés de México; de los cuales el 42% presentaron xerostomía; de este porcentaje el 96% de los pacientes estaba bajo algún tipo de tratamiento farmacológico, siendo la hipertensión arterial el padecimiento de mayor incidencia con el 42,8%.

La causa más frecuente de xerostomía es la ingesta de medicamentos, siendo una manifestación adversa a dicho consumo crónico. Aunque pueden haber otras causas como: estados de ansiedad, infecciones agudas en las glándulas salivales o estados de deshidratación.<sup>57</sup>

Es una necesidad la elaboración de estudios prospectivos para la valoración de xerostomía en esta población, con lo que se podría encontrar su factor etiológico, así como un tratamiento individualizado para cada paciente.



## 7. CONCLUSIONES.

La prevalencia de caries dental y enfermedad periodontal en esta investigación presenta porcentajes altos comparables con otros estudios, que posiblemente son resultado de una deficiente higiene bucal, representado por la presencia de placa bacteriana en dientes y prótesis dentales.

El edentulismo es evidente en esta población, con cifras que superan al 50% del total de la muestra. En la ciudad de Portoviejo-Ecuador, “según estudios estadísticos realizados por el Ministerio de Salud, existe un porcentaje del 25 al 35% de edentulismo en personas de edad avanzada entre el 2009 y 2010”.<sup>58</sup> En la actualidad, esta cifra pudo haber incrementado.

La reposición de las piezas dentales ante su pérdida, es fundamental. La eficacia masticatoria disminuye por este motivo, conduciendo a la selección de alimentos blandos, y provocando deficiencias nutricionales. En esta población, la necesidad de rehabilitación protésica es inminente.

La estomatitis subprotésica también presenta una alta prevalencia, posiblemente relacionada a la presencia de prótesis dentales en mal estado y una mala higiene oral.

La candidiasis y xerostomía, presentan una menor frecuencia, entre las condiciones orales previamente estudiadas, probablemente por la necesidad de otras pruebas diagnósticas que puedan contribuir para su detección.

La xerostomía podría ser un signo del consumo de antihipertensivos en las personas de la tercera edad del asilo Cristo Rey, debido a la fuerte evidencia que existe acerca de esta relación.



## 8. BIBLIOGRAFÍA.

1. BERENGUER, Maritza. La Salud Bucodental en la tercera edad. Medisan. 1999;3 (4):53-56.  
[http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol3\\_4\\_99/san10499.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol3_4_99/san10499.pdf)
2. MCCRKAKEN [et. al]. Prótesis Parcial Removible. Elsevier. 2006. 490 pag.
3. PETERSEN PE. y YAMAMOTO T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Community Dent Oral Epidemiol 2005; 33: 81–92  
[http://www.who.int/oral\\_health/publications/orh\\_cdoe05\\_vol33.pdf](http://www.who.int/oral_health/publications/orh_cdoe05_vol33.pdf)
4. ESPINOZA, I. y TORRES, M. Trastornos odontológicos en el adulto mayor. Medwave 2009 Sep;9(9)  
<http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/Congresos/4124>
5. PETERSEN, P., [et. al]. Global oral health of older people – Call for public health action. Community Dental Health 2010; 27(2): 257-268.  
[http://www.who.int/oral\\_health/action/groups/oral\\_health\\_older\\_people.pdf](http://www.who.int/oral_health/action/groups/oral_health_older_people.pdf)
6. MUÑOZ GARZÓN, L. Perfil epidemiológico red de salud de ladera E.S.E. Cali - Colombia. Noviembre 2011.  
[http://calisaludable.cali.gov.co/planeacion/2012\\_ConcursoESE/Plan\\_Gerencial/Ese\\_Ladera/epidemiologico-ladera.pdf](http://calisaludable.cali.gov.co/planeacion/2012_ConcursoESE/Plan_Gerencial/Ese_Ladera/epidemiologico-ladera.pdf)
7. Comisión de derechos humanos, Estado de Puebla. Programas de atención: Adultos mayores y discapacidad. Disponible en URL:  
<http://www.cdhpuebla.org.mx/index.php/ Discapacitados/ adultos - mayores-y-discapacidad.html>.



8. MIES. Agenda de igualdad para adultos mayores. 2012 - 2013, Segunda edición. 92 pág.  
[http://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/Agendas\\_ADULTOS.pdf](http://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/Agendas_ADULTOS.pdf)
9. MARTIN, F., FERNANDEZ, C., MERINO, C. El paciente geriátrico en urgencias. Anales del Sistema Sanitario de Navarra. 2010; 33(1):163-172.  
<http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v33s1/original17.pdf>
10. GUITRON, M., y CARRILLO, M. Reacciones adversas a medicamentos en la boca del adulto mayor. Revista ADM. 2010. 67(4): 163-170.  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2010/od104d.pdf>
11. DURÁN, Adriana. [et. al]. Enfermedad Crónica en Adultos Mayores. Revista Pontificia Universidad Javeriana. 2009; 16-28.  
<http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/V51n1/Universitas%20M%E9dica%20Vol.%2051%20No.%201/Enfermedad%20C%F3nica.%20P%E1g.%2016-28.pdf>
12. JIMÉNEZ, Vitoria. Enfermedades neurológicas y psiquiátricas en el anciano. Elsevier. 2014; 11 (62): 3659-3676.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541214708285>
13. OMS. La salud mental y los adultos mayores. Nota descriptiva No. 381. Septiembre 2013.  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs381/es/>
14. EI SOLH, A., PIETRANTONI, C., BHAT, A. Colonization of dental plaques: a reservoir of respiratory pathogens for hospital-acquired



- pneumonia in institutionalized elders. American College of Chest Physicians. 2004; 126(5):1575–1582.  
<http://journal.publications.chestnet.org/article.aspx?articleid=1082909>
15. MARSH, P. Dental Plaque as a Microbial Biofilm. Caries Res 2004; 38:204–211.  
<http://www.karger.com/Article/Pdf/77756>
16. CHETRUȘ, Viorica. Dental plaque- Clasificación, Formación, and identificación. International Journal of Medical Dentistry. Junio 2013, 3 (2): 139-143. [http://www.ijmd.ro/articole/306\\_6%20chetrus.pdf](http://www.ijmd.ro/articole/306_6%20chetrus.pdf)
17. CARRANZA, J., NEWMAN, M. y TAKEY, H. Periodontología Clínica. Editorial Interamericana. 9na edición. Año 2002. 1522 pag
18. LINDHE, J., THORKILD, K. y LANG, P. Periodontología Clínica e implantología. Ed. Médica Panamericana. 5ta ed., tomo 1, 2008 - 795 pág.
19. SILNESS J, LOE H. Correlation between oral hygiene and periodontal condition. Acta Odont Scand 1964; 22: 112-135
20. CARDENTHEY, J., TRUJILLO, P., SILVA, A., SIXTO, M., CRESPO, C. Estado de salud bucal de la población geriátrica perteneciente a la Clínica Ormani Arenado. Revista de Ciencias Médicas. 2011; 15(2): 76-86.  
<http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/download/760/1421>
21. MICROBIOLOGIA DE LA CARIES DENTAL. Acta Odontológica Venezolana. 2003, 41(3).



[http://www.actaodontologica.com/ediciones/2003/3/microbiologia\\_caries\\_dental.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2003/3/microbiologia_caries_dental.asp)

22. MINISTERIO DE SALUD. Guía Clínica de Salud oral integral para adultos de 60 años. Santiago de Chile. MINSAL, 2010.

<http://web.minsal.cl/portal/url/item/7221747c2c9484b7e04001011f0141a4.pdf>

23. RITTER, A., SHUGARS, D. y BADER, J. Root Caries Risk Indicators: A Systematic Review of Risk Models. Community dentistry and oral epidemiology. 2010; 38(5): 383–397.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2962697/>

24. GÓMEZ, N., y MORALES, M. Determinación de los Índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, México. Revista Chilena de Salud Pública. 2012; 16(1): 26-31.

<http://www.revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/download/18609/19665>

25. OMS [en línea]. La OMS publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. Ginebra: Año 2004

<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/en/>

26. FERRO, M., GÓMEZ, M. Fundamentos de la Odontología. Pontificia Universidad Javeriana. 2007, 2: 169-178.

27. ESCUDERO, N., PEREA, M. y BASCONES, A. Revisión de la periodontitis crónica: Evolución y su aplicación clínica. Av Periodon Implantol. 2008; 20, 1: 27-37.

<http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v20n1/original2.pdf>



28. ZANAIBAD, S., [et. al]. Prevalence and Associated Factors of Edentulism among Elderly Muslims in Kota Bharu, Kelantan, Malaysia. JIMA. 2008, 40: 143.  
<http://www.scholarlyexchange.org/ojs/index.php/JIMA/article/viewFile/4431/V40N4-143-148>
29. HENRIQUES, S., [et. al]. Impacto del edentulismo en la calidad de vida de individuos brasileños. Acta Odontológica Venezolana. 2003, 51(3)  
<http://www.actaodontologica.com/ediciones/2013/3/art9.asp>
30. DOUGLAS C., SHIH, A. y OSTRY, L. Will there be a need for complete dentures in the United States in 2020?. J Prosthet Dent. 2002 Jan;87(1):5-8.
31. GOETFREDSSEN, K. y WALLS, A. What dentition assures oral function? Clin Oral Implants Res. 2007 Jun; 3:34-45.
32. STEWART, K., RUDD, K y KUEBKER, W. Prostodoncia Parcial Removable. Actualidades Médico Odontológicas Latino América. Venezuela. 2da ed. 702 pag.
33. BASSI, F. Rehabilitación protésica. 2011, 2d. ed. Torino, Italia.
34. RAHN, A., IVANHOE, J., y PLUMER, K. Prótesis dental completa. Editorial Panamericana. 6 ed. 2006. Buenos Aires Argentina.



35. GUGGENHEIMER, J., y MOORE, P. Xerostomia: etiology, recognition and treatment. *Journal of the American Dental Association*. 2003; 134(1):61–69.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12555958>
36. PAILLAUD, E., MERLIER, I., DUPEYRON, C., SCHERMAN, E., POUPO, J. y BORIES P. Oral candidiasis and nutritional deficiencies in elderly hospitalized patients. *British Journal of Nutrition*. 2004; 92 (5): 861–867.  
[http://www.researchgate.net/publication/8188142\\_Oral\\_candidiasis\\_and\\_nutritional\\_deficiencies\\_in\\_elderly\\_hospitalised\\_patients](http://www.researchgate.net/publication/8188142_Oral_candidiasis_and_nutritional_deficiencies_in_elderly_hospitalised_patients)
37. PASCUIZZO, C. *Farmacología Básica. Reacciones Adversas Medicamentosas*. Ed. Pascuzzo-Lima. 118-127, 2008.
38. ARRONTE, Claudia. *Manual de Prácticas de Bioquímica*. Facultad de odontología de Xalapa. Febrero 2011.  
<https://bioquimiodonto.files.wordpress.com/2011/08/practicas-bioquimica-odonto-ag2010-feb2011.pdf>
39. LAUNDENBACH, P. y HUYNH, D. Pour une débitmétrie salivaire pratique. Une technique pondérale. *Rev Stomatologie Chirurgie Maxillo-faciale*. 1994; 95(2):130-133.
40. MACIDG, J., [et. al]. Denture-Related Stomatitis Is Associated with Endothelial Dysfunction. *BioMed Research International*. 9 pages. 2014  
<http://eprints.gla.ac.uk/95890/1/95890.pdf>
41. LAZARDE, L., AÑEZ, O. Candidiasis Multifocal Bucal. *Acta Odontológica Venezolana*. 2003; 41(2), 7.



[http://www.actaodontologica.com/ediciones/2003/2/candidiasis\\_multifocal\\_bucal.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2003/2/candidiasis_multifocal_bucal.asp)

42. RODRIGUEZ, J., MIRANDA, T., MOREJON, H. Y SANTANA, J. Candidiasis de la mucosa bucal. Revisión bibliográfica. Rev Cubana Estomatol 2002;39(2)

[http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol39\\_2\\_02/Est07202.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol39_2_02/Est07202.htm)

43. LAMSTER, I. Oral Health Care Services for Older Adults: A Looming Crisis. American Journal of Public Health. 2004; 94 (5): 699-702.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1448319/>

44. NEWTON, AV. Denture sore mouth a possible aetiology. British Dental Journal. 1962; 112: 357-360.

45. MARTIN, M., SANCHEZ, P. y ARMARIOA, P. Prevalencia de hipertensión arterial en ancianos ingresados en centros socio-sanitarios y residencias españoles. Med Clin (Barc). 2006;127(18):681-7 <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-prevalencia-hipertension-arterial-ancianos-ingresados-centros-sociosanitarios-13095094>

46. THE NATIONAL HEALTH AND NUTRITION EXAMINATION SURVEY. Dental Caries (Tooth Decay) in Seniors (Age 65 and Over). National institute of dental and craniofacial research. 2004. <http://www.nidcr.nih.gov/DataStatistics/FindDataByTopic/DentalCaries/DentalCariesSeniors65older.htm>

47. LIU, L., et. al. Prevalence and Correlates of Dental Caries in an Elderly Population in Northeast China. PLoS ONE. 2013, 8(11)



<http://www.plosone.org/article/fetchObject.action?uri=info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0078723&representation=PDF>

48. RIBEIRO, L., LEITAO, M., BECERRA, J., LEGGAT, P. y HEUKELBACH, J. Poor dental Status and Oral Hygiene Practices in Institutionalized older people in Northeast Brazil. *International Journal of Dentistry*. 2009, 846081. doi:10.1155/2009/84608

<http://www.hindawi.com/journals/ijd/2009/846081/>

49. ESPESO, N., MULET, M., GÓMEZ, M., MAS, M. Enfermedad periodontal en la tercera edad. *Archivo Médico de Camagüey*. 2006; 10 (1).

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211118179005>

50. THORNTON, E., [et. al]. Periodontitis Among Adults Aged  $\geq 30$  Years — United States, 2009–2010. November 2013, 62(03);129-135

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/su6203a21.htm>

51. BELANDRIA, A. y PERDOMO, B. Uso, cuidados y estado de prótesis removibles en una población rural dispersa. *Revista Odontológica de los Andes*. 2007, 7(2):4-11

<http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/24839/1/articulo1.pdf>

52. MORALES, P., GONZALES, M., ESCOBAR, T. y GUTIÉRREZ, J. Ausencia de *Cándida dubliniensis* en una población de pacientes ancianos institucionalizados. *Elsevier*. 2001; 116 (20).

<http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-ausencia-candida-dubliniensis-una-poblacion-13014659>

53. ESPINOSA ORTEGA, Luis. Alteraciones de la mucosa bucal, en pacientes geriátricos portadores de prótesis dental, en el programa 60 y piquito sector cuerpo Quito Sur, Ejército de Salvación, Distrito



Metropolitano de Quito. Tesis (título de odontólogo). Quito. Universidad Central del Ecuador. 86p.

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3758/1/T-UCE-0015-131.pdf>

54. GUTIÉRREZ, C., BUSTOS, L., SANCHEZ, M., ZAROR, L., ZAMBRANO, M. Estomatitis Subprotésica en Pacientes de la IX Región, Chile. *International Journal of Odontostomatology*. 2013; 7(2): 207-213.

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2013000200008&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2013000200008&lng=es).

55. KOSSIONI, AE. The prevalence of denture stomatitis and its predisposing conditions in an older Greek population. *The Gerodontology Society and John Wiley & Sons*. 2011; 28(2):85-90.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20082642>

56. IBAÑEZ, Norma. Frecuencia de hiposalivación en pacientes geriátricos. *Asociación Dental Mexicana*. 2009; 66 (5).

<http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=7&IDARTICULO=28850&IDPUBLICACION=3147>

57. RODRIGUEZ, J., MARTINEZ, T., FERNANDEZ, L., ALFONSO, N. y SANABRIA, D. Xerostomía y uso de medicamentos en adultos. *Rev Cubana de Estomatología*. 2008; 45(3-4).

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072008000300003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000300003&lng=es).



58. BORJA PACHECO, Nathaly. Edentulismo y su incidencia en el conjunto de estructuras esquelético- musculares de la cavidad oral. Tesis. (título de odontólogo) PORTOVIEJO. Universidad San Gregorio de Portoviejo. 120pag  
<http://186.42.197.153/TESIS-USGP/ODO/T467.pdf>



## 9. ANEXOS

### ANEXO A

#### UNIVERSIDAD DE CUENCA

#### FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN

El propósito de la presente investigación es determinar el perfil epidemiológico de salud oral en personas de la tercera Edad del asilo Cristo Rey.

La participación de la persona es voluntaria. La información personal y numérica que se recoja en este estudio, se mantendrá en respectiva confidencialidad y respeto. Esta investigación se considera sin riesgo, consiste en realizar un examen clínico odontológico para diagnosticar enfermedades bucodentales y en la revisión de prótesis dentales para evaluar su estado.

De antemano, se agradece su colaboración.

Yo.....

Con C.I.....

Acepto voluntariamente formar parte de esta investigación conducida por la estudiante Andrea Palomeque Zambrano, permitiendo que se realice el examen clínico odontológico así como también la revisión de prótesis dentales en caso de ser portador.

.....

Firma



## ANEXO B

### Ficha de Estudio

### Examen Clínico Odontológico

**Nombre:**

**Edad:**

**Género:**

### Historia Clínica

#### Antecedentes Médicos

1) En la actualidad tiene problemas:

	SI	NO	CUAL
Respiratorios			
Circulatorios			
Gastrointestinales			
Endocrinos			
Metabólicos			
Locomotores			
Neurológicos			
Hemolinfáticos			
Órgano de los sentidos			

2) ¿Está tomando algún tipo de medicamento?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Cual(es)? \_\_\_\_\_



### Examen Clínico Bucodental

Labios: \_\_\_\_\_

Mucosa yugal: \_\_\_\_\_

Lengua: \_\_\_\_\_

Piso de la boca: \_\_\_\_\_

Paladar: \_\_\_\_\_

Orofaringe: \_\_\_\_\_

Encías: \_\_\_\_\_

Dientes: \_\_\_\_\_

Alteraciones Oclusales: \_\_\_\_\_

Prótesis Dentales: \_\_\_\_\_

Medición de Flujo salival no estimulado: \_\_\_/min

### Odontograma

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
<input type="checkbox"/>															
<input type="checkbox"/>															
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

### Índice de Caries Dental

CPOD





---

### Índice de placa de Silness & Loe

<b>Pieza dental</b>	<b>Vestibular</b>	<b>Palatino/Lingual</b>	<b>Mesial</b>	<b>Distal</b>	<b>Total</b>
<b>16</b>					
<b>21</b>					
<b>24</b>					
<b>36</b>					
<b>41</b>					
<b>46</b>					

Conclusiones diagnósticas:

---

---

---

---