



# **UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

## **UNIDAD ACADÉMICA SALUD Y BIENESTAR**

### **CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**EDENTULISMO TOTAL Y PARCIAL RELACIONADO A LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ADULTOS MAYORES.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTOLOGO.**

**AUTOR: FRANCISCO PAUL LÓPEZ PALACIOS.**

**DIRECTOR: OD. ESP. JOSÉ TINTÍN.**

**DIRECTOR METODOLÓGICO: DR. FERNANDO VALLEJO MG.**

**AZOGUES – ECUADOR**

**2021**

*Yo me gradúe en los  
50 años de La Cato!*

**DECLARACIÓN:**

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

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



.....  
Autor: López Palacios Francisco Paul

C.I.: 0302592787

**CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN**

Od. Esp. PhD Priscilla Medina Sotomayor

**DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN ODONTOLOGÍA**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado “EDENTULISMO TOTAL Y PARCIAL RELACIONADO A LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ADULTOS MAYORES.”, realizado por López Palacios Francisco Paul, ha sido inscrito y es pertinente con las líneas de investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar de la Universidad, por lo que está expedito para su presentación.

Fecha : 14 abril 2021



Od. PhD Priscilla Medina Sotomayor

.....

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Od. Esp. José Tintín

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA AZOGUES**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado "EDENTULISMO TOTAL Y PARCIAL RELACIONADO A LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ADULTOS MAYORES", realizado por López Palacios Francisco Paul, ha sido revisado y orientado durante su ejecución, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación, por lo que está expedito para su sustentación.

Fecha: 14, Abril, 2021



.....  
Tutor: Tintín José

**DEDICATORIA.**

En memoria de mis Amados abuelos Francisco y Flor Marina; Cesar y Laura; a quienes honro con este aporte científico.

A Dios por haberme permitido continuar con Fe, esperanza, conocimiento y el don de la perseverancia satisfecho por haber cumplido esta meta en mi vida.

A mis padres Dra. María del Carmen Palacios González y Dr. Cesar Alfonso López Valverde por haberme inculcado grandes valores y haberme guiado con amor, sabiduría y motivación; recibiendo apoyo incondicional siempre por su parte

A mi hermana Karen y mi tío Dr. Arturo por estar presentes siempre cuando los eh necesitado

## EPÍGRAFE.

La salud es la mayor posesión. La alegría es el mayor tesoro. La confianza es el mayor amigo.

Lao Tzu

**AGRADECIMIENTOS:**

Le agradezco a Dios por ser mi guía a lo largo de mi carrera universitaria y permitirme cumplir esta meta.

A mis padres por darme el privilegio de elegir una carrera que con tanto esfuerzo me ayudaron a culminarla.

A mis seres más cercanos y queridos por todo el apoyo brindado.

A la Universidad Católica de Cuenca, la cual me abrió sus puertas para formarme profesionalmente.

Y finalmente a mis tutores de tesis Od. Esp. José Tintín y Dr. Fernando Vallejo Mg. por su valiosa ayuda, entrega tiempo y dedicación en la realización de este trabajo de titulación, logro encaminado en mi formación profesional.

Y a todos los docentes por todo su apoyo y enseñanzas.

## ÍNDICE



**Universidad  
Católica  
de Cuenca**

**¡Error! Marcador no definido.**

INTRODUCCIÓN.....	10
1. MÉTODOS .....	13
2. ESTADO DEL ARTE.....	14
2.1. Salud Oral .....	14
2.2. Masticación .....	14
2.3. Edentulismo .....	14
2.3.1. Tipos de edentulismo .....	15
2.3.2. Métodos para clasificar el edentulismo parcial .....	15
2.4. Etiología y factores de riesgo del edentulismo .....	15
2.5. Cambios y alteraciones que se producen por perder uno o varios dientes .....	15
2.5.1. Factor psicológico .....	16
2.5.2. Cambios de posición verticales .....	16
2.5.3. Cambios de posición horizontales.....	17
2.5.4. Reabsorción Ósea.....	17
2.5.5. Cambios sistémicos producidos por la pérdida dental .....	17
a.) Enfermedades cardiacas .....	18
b.) Enfermedades crónicas y degenerativas .....	18
c.) Edentulismo total y deterioro cognitivo .....	18
2.6. Prevalencia y distribución del Edentulismo .....	19
2.7. Calidad de vida relacionada a salud oral.....	20
2.8. Entre los instrumentos más utilizados para medir la CVRSO en adultos se encuentran: .....	21
2.8.1. Perfil de Impacto en la Salud Oral (OHIP) .....	21
2.8.2. Impacto de la salud oral en las actividades diarias (OIDP) .....	22
2.8.3. Índice de evaluación de salud oral geriátrica (GOHAI) .....	22
3. RESULTADOS.....	24
3.1. Grafico N°1 .....	24
3.2. Grafico N°2.....	24
3.3. Grafico N°3.....	26
3.4. Grafico N°4:.....	27
3.5. Tabla 1.....	28
3.6. Grafico N° 5.....	29

3.7. Tabla N° 2 .....	29
3.8. Tabla N°3 .....	30
4. DISCUSIÓN .....	32
5. CONCLUSIONES .....	35
5. BIBLIOGRAFÍAS .....	36

## **EDENTULISMO TOTAL Y PARCIAL RELACIONADO CON LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ADULTOS MAYORES**

### **RESUMEN**

**OBJETIVO:** El objetivo de esta investigación fue Identificar los impactos del edentulismo en la calidad de vida del adulto mayor, conocer las principales enfermedades sistémicas producidas por consecuencia del edentulismo, analizar los instrumentos más usados para medir el impacto de la calidad de vida y establecer la frecuencia de edentulismo mediante la revisión bibliográfica

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se llevó a cabo una revisión bibliográfica de literatura científica en los idiomas inglés y español, se realizó la búsqueda en las bases de datos: PubMed, Cochrane, Scielo, WHO y Lilacs, donde se establecieron criterios de inclusión, encontrándose información pertinente en 58 artículos, de los cuales 47 cumplieron con los criterios propuestos.

**RESULTADOS:** En cuanto a la incidencia del edentulismo parcial va desde el 75% hasta el 20% y total del 80% al 2%. Los instrumentos más utilizados para medir la calidad de vida fueron el GOHAI, OIDP y OHIP. Las enfermedades sistémicas como: la enfermedad vascular aterosclerótica, la enfermedad pulmonar y la diabetes son afecciones que aquejan a un gran porcentaje de la población y se han estudiado relacionándolas con la salud bucal ya que algunos patógenos orales pueden participar en su aparición. El paciente edéntulo presenta riesgo de desnutrición o de obesidad y el edentulismo total pueden estar asociados con deterioro cognitivo.

**CONCLUSIONES:** La calidad de vida relacionada al edentulismo en los adultos mayores se ha visto afectada por condiciones funcionales, estéticas y psicológicas conllevando problemas masticatorios, fonéticos, afectando las relaciones sociales, etc.

**PALABRAS CLAVE:** perdida dental, edentulismo, calidad de vida, edentulismo y enfermedades sistémicas.

## **TOTAL AND PARTIAL EDENTULISM RELATED TO QUALITY OF LIFE OF OLDER ADULTS ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** The objective of this research was to identify the impacts of edentulism on the quality of life of the elderly, to know the main systemic diseases produced as a consequence of edentulism, to analyze the most used instruments to measure the impact of quality of life and to establish the frequency of edentulism through bibliographic review **MATERIALS AND METHODS:** A bibliographic review of scientific literature in English and Spanish was carried out, a search was carried out in the databases: PubMed, Cochrane, Scielo, WHO and Lilacs, where They established inclusion criteria, finding relevant information in 58 articles, of which 47 met the proposed criteria. **RESULTS:** The incidence of partial edentulism ranges from 75% to 20% and total from 80% to 2%. The instruments most used to measure quality of life were the GOHAI, OIDP and OHIP. Systemic diseases such as: atherosclerotic vascular disease, lung disease and diabetes are conditions that affect a large percentage of the population and have been studied in relation to oral health since some oral pathogens can participate in their appearance. The edentulous patient is at risk of malnutrition or obesity, and total edentulism may be associated with cognitive impairment. **CONCLUSIONS:** The quality of life related to edentulism in older adults has been affected by functional, aesthetic and psychological conditions leading to masticatory and phonetic problems, affecting social relationships, etc.

**KEY WORDS:** dental loss, edentulism, quality of life, edentulism and systemic diseases.

## INTRODUCCIÓN.

Los esfuerzos de la Odontología moderna están dirigidos a mantener al sistema estomatognático funcional y estético por ende, a preservar la mayor cantidad de piezas dentales con procedimientos que tienen como finalidad conservar, reemplazar, reajustar la función masticatoria, mejorar la estética dental y establecer una mejor calidad de vida de los pacientes.

1

Cuando nos referimos a la calidad de vida de las personas, tomamos como guía el concepto de salud impartido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el mismo que señala lo siguiente: "salud es un estado de completo bienestar físico, psicológico y social y no simplemente la ausencia de enfermedades"; esta interpretación ha llevado al desarrollo de instrumentos que sirven para medir la calidad de vida tales como; el Perfil de impacto en la salud oral (OHIP), el Índice de evaluación de salud oral geriátrica (GOHAI), y el Impacto de la salud oral en las actividades diarias (OIDP) <sup>1,2</sup>

Una condición clínica que ha impactado severamente la calidad de vida del adulto mayor desde el punto de vista estomatognático es el edentulismo. Cabe indicar que aquellos individuos que presentan ausencias totales o parciales ven afectada su calidad de vida en menor o mayor grado. <sup>1,2</sup>

La estomatología es importante para mantener el bienestar y cuidado bucal, previniendo la aparición de patologías, tratándolas oportunamente y ofreciendo alternativas de rehabilitación sobre todo en grupos vulnerables de la tercera edad. <sup>2,3</sup>

Está documentado y demostrado que el edentulismo afecta la calidad de vida en las personas de la tercera edad, tanto en el bienestar psicológico, social, familiar, así como también en el consumo de los servicios de salud. Varios autores han concluido que un alto porcentaje de personas de la tercera edad, tienen una actitud negativa hacia la atención de la salud bucal y esto contribuye a empeorar su estado. <sup>1,3</sup>

La presente revisión bibliográfica pretende ser un aporte a la comunidad científica odontológica, así como también una referencia académica, fundamentada en el análisis y reflexión sobre el edentulismo y el impacto que ejerce en la calidad de vida de los adultos mayores.

### **Objetivos:**

- Identificar los impactos del edentulismo en la calidad de vida del adulto mayor
- Conocer las principales enfermedades sistémicas asociadas al edentulismo.
- Analizar los instrumentos más usados para medir el impacto en la calidad de vida
- Establecer la frecuencia de edentulismo mediante la revisión bibliográfica

## 1. MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica de los últimos 15 años; artículos que compilan revisiones de literatura, revisiones sistemáticas, artículos originales; sobre edentulismo total y parcial relacionado a la calidad de vida de los adultos mayores. Obtenidos a través de las bases de datos: PubMed, Cochrane, Scielo, WHO y Lilacs. Para la búsqueda se utilizaron descriptores en ciencias de la salud: “DeCs” y “MeSH en combinación con operadores booleanos como AND/OR/NOT”.

Las palabras claves en inglés fueron: “tooth loss”; “tooth loss quality life OHRQoL”; “systemic disease tooth loss”. En español las palabras claves usadas fueron: “perdida dental”; “calidad de vida”; “edentulismo y enfermedades sistémicas”.

Consiguiendo 198 artículos y luego de su lectura se descartaron 96 por no ser relevantes para el estudio. En 58 estudios se aplicaron los criterios de selección y se obtuvo un total de 47 artículos, que poseían toda la pertinencia necesaria para poder elaborar este documento

### 1.1. Los criterios de inclusión de los artículos:

- Estudios que incluyan personas de la tercera edad.
- Estudios que dispongan información sobre edentulismo y calidad de vida
- Estudios que dispongan información sobre edentulismo y enfermedades sistémicas
- Idioma inglés y español
- Revisiones bibliográficas, artículos originales y revisiones sistemáticas
- Artículos publicados en los últimos 15 años

### 1.2. Los criterios de exclusión de los artículos:

- Estudios que no incluyan grupos etarios de la tercera edad.
- Artículos que no tenían pertinencia con el tema establecido.
- Estudios o artículos incompletos o sin libre acceso.

## 2. ESTADO DEL ARTE

### 2.1. Salud Oral

La salud oral tiene primordial importancia en la vida de las personas; tener dientes, encías y mucosas saludables son aspectos esenciales del bienestar integral. Los buenos hábitos y chequeos regulares previenen la mayoría de problemas orales, las intervenciones en promoción y prevención de salud bucal son estrategias básicas que tienen como finalidad crear conciencia de la necesidad prioritaria de preservar el bienestar oral.<sup>4</sup>

### 2.2. Masticación

Para dar inicio al proceso digestivo los alimentos primero deben pasar por la cavidad bucal ya que los dientes trituran los alimentos formando el bolo alimenticio y posteriormente continuar con la deglución. La cantidad de dientes presentes en boca influyen en la función masticatoria pues la literatura sugiere que a medida que las personas envejecen existe cierta reducción en la actividad motora oral.<sup>1,3</sup>

También, se ha encontrado que, los usuarios de prótesis dentales muestran una eficiencia masticatoria significativamente menor, en comparación con las personas de dentición natural.<sup>1,3</sup>

Las personas con menos dientes, presentan alteraciones estomatognáticas que derivan en problemas masticatorios. Como consecuencia la ingesta de polisacáridos (fibra dietética) sin almidón, se reduce notablemente por ser estos alimentos duros o de difícil masticación, por ello va a existir una variación en la dieta en donde los pacientes van a elegir alimentos más blandos y procesados que; suelen ser más altos en colesterol y grasa, restringiendo nutrientes, vitaminas y minerales necesarios.<sup>1,3,5</sup>

### 2.3. Edentulismo

El edentulismo es una condición clínica fisiopatológica que corresponde a la ausencia de piezas dentarias. Los factores causales son de diversa etiología, siendo los principales la caries dental y la enfermedad periodontal.<sup>6</sup>

El edentulismo induce diferentes patologías asociadas, impactando severamente la parte psicológica y fisiológica de todo el organismo; ejemplo de ello son los movimientos orofaciales anormales, involuntarios, estereotipados y sin propósito denominados discinesia oral. Los usuarios de prótesis dentales pueden tener problemas protésicos adicionales como resultado del daño causado en los tejidos duros y blandos por la discinesia oral.<sup>6</sup>

### **2.3.1. Tipos de edentulismo**

El Edentulismo puede clasificarse en: Edentulismo Total y Parcial, siendo el primero la carencia completa de las piezas dentales y el segundo la pérdida de uno o más dientes sin llegar a perderlos todos. El edentulismo parcial presenta varios inconvenientes clínicos como; provocar la migración o inclinación de los dientes adyacentes al espacio edéntulo, sobreerupción de los dientes antagonistas, alteración del habla, cambios en la apariencia facial y trastornos temporomandibulares (TTM).<sup>2,7</sup>

En cuanto a la influencia sobre el estilo de vida, el edentulismo total y parcial restringen las opciones dietéticas, lo que conlleva a la pérdida de peso, limitación de actividades sociales, que afectan negativamente la calidad de vida y conducen a la insatisfacción psicológica.<sup>7</sup>

### **2.3.2. Métodos para clasificar el edentulismo parcial**

Existen varios métodos para clasificar el edentulismo parcial, pero la clasificación de Kennedy está ampliamente estudiada y clínicamente aceptada por la comunidad odontológica. Se divide en cuatro tipos principales de arcos parcialmente desdentados: Clase I, Clase II, Clase III y Clase IV.<sup>7</sup>

## **2.4. Etiología y factores de riesgo del edentulismo**

El edentulismo es prevenible antes de volverse irreversible y corresponde a la pérdida de las piezas dentales, resultando de condiciones sistémicas adversas o enfermedades bucodentales como: caries, periodontitis, fracturas dentales, hábitos: higiene oral deficiente, ingesta excesiva de alimentos cariogénicos y el nivel sociodemográfico. A consecuencia de factores que injurian los tejidos dentales como periodontitis puede presentarse movilidad dental, patologías a nivel de hueso alveolar que alteran el sistema estomatognático. La caries, fracturas y pérdidas dentales dan como resultado modificaciones en la masticación, afectando el estado nutricional, la calidad de vida y la salud en general.<sup>2 8 9 10</sup>

## **2.5. Cambios y alteraciones que se producen por perder uno o varios dientes**

El edentulismo total y parcial son condiciones fisiopatológicas; progresivas, lentas y complejas que ocasionan una serie de alteraciones, tanto internas como externas. Originan cambios en la relación afectiva, laboral y social, del paciente, limitando la calidad de vida y el trato con sus semejantes. Todo esto tiene gran significado para un individuo.<sup>11</sup>

El edentulismo trae como consecuencia alteraciones:

- Psicológicas: efectos psíquicos y cambios conductuales
- Fisiológicas: alteración de tejidos duros y blando o alteraciones estéticas
- Funcionales: modificaciones del habla, masticación y deterioro nutricional. <sup>11</sup>

Varios estudios demuestran que los dientes posteriores generalmente se pierden antes que los dientes anteriores, y aquel diente posterior que faltaba con más frecuencia era el primer molar permanente, seguido del segundo molar, luego el segundo premolar y finalmente el primer premolar. <sup>12</sup>

### **2.5.1. Factor psicológico**

Los cambios que se producen por las pérdidas dentales se relacionan con baja autoestima e insatisfacción del aspecto físico especialmente en casos de dientes anteriores en los que la estética se ve comprometida pudiendo provocar que algunas personas eviten el contacto social, hablar lo mínimo posible, manifestar ansiedad y timidez, a esto se suma el dolor, sufrimiento emocional, deterioro funcional por la pobre salud dental que hace que se pierdan las ganas de reír y puede generar mal humor y depresión, estos cambios pueden ser más notorios en pacientes geriátricos que también pueden tener estados avanzados de neurosis. Aunque la colocación de prótesis dentales satisface el requerimiento estético de muchos pacientes, hay otros que por lo contrario ven su vida social afectada. Besar se convierte en un grave problema principalmente cuando sus relaciones amorosas están empezando y no tienen conocimiento de su discapacidad oral. <sup>11,12</sup>

El edentulismo no solamente causa pérdida de espacios por ausencia dentaria. El movimiento de los dientes causa alteraciones en la oclusión y complicaciones en la boca. <sup>11</sup>

En la masticación se produce el impacto de los alimentos contra la encía, pudiendo lesionar o causar malestar. Por ello los pacientes optan a masticar con el lado opuesto al espacio edéntulo provocando mayor desgaste de las superficies dentales. <sup>11</sup>

### **2.5.2. Cambios de posición verticales**

Craddock et al.<sup>13</sup> han demostrado que la mayoría de los dientes desarrollarán algún grado de sobreerupción si permanecen sin antagonista durante un prolongado período de tiempo como en el primer molar permanente que hasta en un 92% de casos los dientes sin antagonista pueden mostrar algún grado de sobreerupción.<sup>13,14</sup>

Del mismo modo el diente opuesto al espacio edéntulo sobreerupciona buscando el contacto correspondiente, esta movilización generalizada puede desencadenar que los contactos

interdentales se vuelvan irregulares, inclusive se abran produciendo retención de alimento y con ello caries, además la nueva posición del diente dificulta la higiene y genera espacios en los que puede formarse con facilidad sarro apareciendo periodontitis y en casos de sobreerupción severa la porción radicular disminuye originando movilidad dental. <sup>14</sup>

### **2.5.3. Cambios de posición horizontales**

Se puede definir como el movimiento horizontal de un diente dentro del hueso alveolar, que puede ser en una dirección mesial, distal, lingual o bucal. Al no haber puntos de contacto los dientes adyacentes migran hacia el espacio edéntulo en busca de un nuevo contacto. Estos movimientos espontáneos son clínicamente útiles en algunas situaciones que pueden ser beneficiosas para el resultado de la ortodoncia. Por lo general, el movimiento e inclinación dental es adyacente al sitio de la extracción. <sup>11,14</sup>

Evidencia reciente demuestra que es común la inclinación hacia distal del espacio edéntulo luego de la pérdida de un diente posterior y es particularmente extrema en la arcada inferior donde la inclinación de dicho diente puede ser de hasta 43°. Los cambios de posición de los dientes, ya sean verticales, horizontales, rotacionales o inclinados, afectarán la alineación relativa de las coronas y raíces de los dientes, que pueden estar involucradas en la restauración o el reemplazo prostodóntico. <sup>11,14</sup>

### **2.5.4. Reabsorción Ósea**

La reabsorción ósea es un proceso causado por múltiples patologías orales como: la pérdida dental, exodoncias, enfermedad periodontal, etc. En el paciente edéntulo total de larga data puede alcanzar un grado extremo de reabsorción creando problemas funcionales y estéticos. <sup>15</sup>

### **2.5.5. Cambios sistémicos producidos por la pérdida dental**

La relación entre la pérdida de dientes y otras condiciones comórbidas sistémicas es multifactorial, la comorbilidad puede tener un impacto profundo en la salud general del individuo. <sup>16</sup>

En una evaluación de la relación entre el edentulismo total y otras condiciones comórbidas sistémicas, Felton informó que los pacientes edéntulos totales tenían mayor riesgo a desarrollar la formación de placas en las arterias coronarias y de tener ciertos cánceres. Además, los pacientes desdentados tenían una mayor incidencia de asma o diabetes y se encontró una relación directa entre el número de dientes remanentes y la incidencia de demencia. <sup>16</sup>

**a.) Enfermedades cardíacas**

Existe una relación entre la pérdida de dientes y la formación de placa aterosclerótica. Varios autores informaron que la pérdida de dientes aumentó el riesgo de hipertensión, la formación de placas ateroscleróticas aumento ante la pérdida de dientes y la enfermedad periodontal se relacionó con niveles elevados de marcadores inflamatorios en el torrente sanguíneo. <sup>16</sup>

**b.) Enfermedades crónicas y degenerativas**

Además, pacientes completamente edéntulos experimentaron un aumento estadísticamente significativo en el riesgo de Artritis Reumatoide incidente en comparación con los pacientes que habían perdido menos de cinco dientes; sin embargo, la causalidad de la AR en lo que respecta al edentulismo total no se ha demostrado hasta la fecha. <sup>16</sup>

Enfermedades pulmonares como neumonía, enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (incluyendo enfisema), y las exacerbaciones de la bronquitis crónica implican la aspiración de bacterias desde la orofaringe hacia el tracto respiratorio inferior, algunos estudios han demostrado que hasta el 50% de los individuos sanos aspiran contenido orofaríngeo mientras duermen. <sup>16</sup>

Varios estudios han demostrado que, mejorar la higiene bucal en los pacientes de cuidados críticos, disminuye el riesgo de neumonía asociada al respirador y en pacientes ventilados tiene un resultado positivo en su salud sistémica. <sup>15</sup>

Existe cierta relación entre la diabetes y la periodontitis, ya que la hiperglucemia afecta negativamente la salud bucal y la periodontitis grave puede afectar negativamente el control glucémico. Las personas con diabetes tienen al menos 3 veces más riesgo de periodontitis que las personas sin diabetes. Sin embargo, los estudios han demostrado que los pacientes con diabetes controlada no tienen un mayor riesgo de periodontitis en comparación con las personas sin diabetes. <sup>15</sup>

**c.) Edentulismo total y deterioro cognitivo**

Los trastornos cognitivos, también conocidos como demencia, se caracterizan por un deterioro de la memoria, así como de una marcada dificultad para hablar, alteración de la actividad motora, alteración de la función ejecutiva y reconocimiento de objetos (capacidad para planificar, organizar y abstraer). La enfermedad de Alzheimer es la forma más común de demencia. El factor de riesgo más conocido es la edad, aunque la genética puede influir. <sup>16</sup>

Stein et al 2007 informaron por primera vez sobre la relación entre la pérdida de dientes y los trastornos cognitivos en un estudio longitudinal prospectivo de 144 monjas católicas romanas, en donde un solo odontólogo manejó registros dentales detallados durante un período de 40

años. Además, se realizaron evaluaciones cognitivas en las pacientes durante un período de 12 años. <sup>16</sup>

Finalmente, los tejidos craneales se obtuvieron post-mortem y fueron analizados por un neuropatólogo capacitado que no conocía las puntuaciones de su función cognitiva. Los hallazgos fueron impresionantes, el 22% de las participantes del estudio tenían una o más copias del gen de la enfermedad de Alzheimer. Además, los investigadores encontraron una correlación directa entre la incidencia de demencia y el número de dientes perdidos. Esta publicación inicial ha despertado un interés adicional en la relación entre la pérdida de dientes y los trastornos cognitivos desde 2007. <sup>16</sup>

## **2.6. Prevalencia y distribución del Edentulismo**

El edentulismo parcial y total se puede presentar a cualquier edad donde esté presente la dentición permanente, afectando principalmente a mayores de 40 años y alcanzando su máxima expresión a los 60 años por lo tanto la frecuencia de edéntulos parciales es mayor que de edéntulos totales. <sup>8</sup>

En el año 2016, la Universidad de Cuenca, elaboró un estudio para conocer la frecuencia y tipos de edentulismo en 378 pacientes adultos de la Facultad de Odontología; dando como resultado que el edentulismo parcial es el más prevalente (75%), predominando la clase III de Kennedy en ambos maxilares (42% maxilar superior y 40% mandíbula)<sup>2</sup>. En otro estudio donde participaron 8094 adultos iraníes realizado por Khazaei et al., se menciona que el 32% de los sujetos poseían todos los dientes, el 58,6% habían perdido menos de 6 dientes, el 7,2% de los participantes perdieron más de 6 dientes y el (2,2%) eran desdentados totales.<sup>17</sup>

Por otro lado, la investigación de Von Marttens et al., indica una prevalencia del 33,84% de edéntulos totales en una población adulta mayor, <sup>18</sup> En otro estudio Ribeiro et al., observaron que en una localidad de Brasil la prevalencia del edentulismo en una población de 1451 ancianos era del 39,3 %. <sup>19</sup>

En el año 2018 Cuenca parroquia Chiquintad se realizó un estudio en 377 adultos mayores para conocer la necesidad de tratamiento protésico y el índice CPOD, resultando la frecuencia de edentulismo total 80,10% y edentulismo parcial 19,89%, confirmando así la necesidad de rehabilitación protésica en el sexo femenino con 75% y en el sexo masculino con un 65%. <sup>9</sup>

Estos datos indican una coincidencia con el estudio de Simoni y cols. en Brasil 2010 en una población de 202 individuos, el cual obtuvo un resultado de 100% de edentulismo con necesidad de prótesis total de 88,15% y parcial de 11,9%.<sup>20</sup> En el distrito de Ventanilla, Callao-Lima 2015, Gutiérrez y cols. Realizaron una investigación en una población de 168 individuos, reportando una frecuencia de edentulismo de 72%.<sup>5</sup>

En el artículo de SABE Ecuador 2009, un estudio transversal que incluyó una muestra probabilística y representativa de 5.235 personas de 60 años de edad de las regiones costa y sierra, realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Departamento de Estadísticas Sociodemográficas determinó el impacto del edentulismo en la autoevaluación de la salud en adultos mayores, además se identificó el tipo de pérdida dental siendo el edentulismo parcial el más predominante afectando a 3079 pacientes mientras que el edentulismo total afecto a 2094 personas y tan solo 61 encuestados eran dentados completos <sup>21</sup>

En azogues 2019 se realizó un estudio en 35 adultos mayores de 58 y 101 años de edad del Centro Geriátrico Rosa Elvira de León, en donde se determinó que las patologías más prevalentes fueron el edentulismo total (78,5%), seguido de enfermedad periodontal (34,2%), en tercer lugar, estomatitis subprotésica (17,14%), y finalmente el edentulismo parcial (21,39%). <sup>22</sup>

## **2.7. Calidad de vida relacionada a salud oral**

Los pacientes perciben el impacto de las alteraciones bucales en cuatro áreas principales:

- La calidad de vida relacionada con la salud oral (CVRSO)
- Función bucal
- Dolor orofacial
- Apariencia orofacial e Impacto psicosocial.

El aspecto funcional es esencial dada la necesidad de masticar, morder, hablar y tragar. El sistema masticatorio tiene dos aspectos separados muy importantes como son: el funcionamiento físico observado por el médico, y la actividad oral percibida por el paciente. Si bien el funcionamiento físico se puede informar midiendo datos físicos como la eficiencia de la masticación, el rango de movimiento o la fuerza para morder con la prótesis dental.

El impacto percibido por el paciente es más difícil conocerlo debido a que la necesidad de tratamiento apreciada por el mismo individuo es un motivador fundamental para la búsqueda de atención y el funcionamiento físico observado por el médico debe integrarse de manera precisa en la historia clínica dental. <sup>23</sup>

La calidad de vida relacionada con la salud oral es definida como: el bienestar físico, psicológico y social en relación con el estado de la dentición.<sup>24</sup> Además Wilson y Cleary la precisan como el bienestar subjetivo asociado con la felicidad de los individuos y su satisfacción general. <sup>25</sup>

La calidad de vida relacionada con salud oral (CVRSO) es un constructo multidimensional que incluye una evaluación subjetiva de la salud bucal, el bienestar físico, el bienestar emocional, las expectativas y satisfacción con el cuidado de sí mismo del individuo. La CVRSO es una parte

integral de la salud y el bienestar general teniendo aplicaciones de amplio alcance en encuestas e investigación clínica.<sup>26</sup>

Hay dos opciones para medir la perspectiva del paciente respecto a su salud oral, primero las que se dirigen al constructo del bienestar Oral. Estos instrumentos fueron diseñados para captar la Función oral, en su mayoría adaptados a una situación o condición específica. En segundo lugar, existen instrumentos que capturan aspectos más amplios de la Calidad de vida relacionada con la salud oral (CVRSO). Los instrumentos de la CVRSO contienen no solo aspectos funcionales, sino también preocupaciones estéticas, dolor orofacial, función bucal, apariencia orofacial e impacto psicosocial.<sup>23</sup>

Tratar de medir la calidad de vida conforme a la condición oral resulta difícil al estar influenciada por factores que no pueden ser valorados objetivamente. Por ello se han desarrollado instrumentos de medición que permitan valorar el estado psicosocial de cada individuo y complementen la evaluación física.<sup>27,28</sup>

## **2.8. Entre los instrumentos más utilizados para medir la CVRSO en adultos se encuentran:**

- Perfil de impacto en la salud oral (OHIP)
- Impacto de la salud oral en las actividades diarias (OIDP)
- Índice de evaluación de salud oral geriátrica (GOHAI)
- El perfil de impacto de la enfermedad (SIP)<sup>29</sup>
- El perfil de impacto dental (DIP)<sup>29</sup>
- Impactos sociales de las enfermedades dentales (SIDS)<sup>29</sup>

De estos los siguientes tienen mayor relevancia y validación a nivel internacional.

### **2.8.1. Perfil de Impacto en la Salud Oral (OHIP)**

Desarrollado por Slade y Spencer en 1994, es uno de los instrumentos más utilizados para evaluar la percepción de salud oral en pacientes y su impacto en la calidad de vida, existe una versión extendida original (OHIP-49), conformado por 49 ítems, esta versión fue simplificada por una de 14 ítems (OHIP-14) demostrando confiabilidad<sup>23, 27</sup>

El cuestionario cuenta con siete ítems que son: limitación funcional, dolor físico, discapacidad física, malestar psicológico, discapacidad psicológica, discapacidad social, y minusvalía. Validado en más de 20 idiomas tales como: chino, francés, alemán, japonés, inglés, etc.<sup>24, 27</sup>

El OHIP-14SP, corresponde a la versión en español, es un cuestionario preciso, válido y confiable para evaluar la salud bucodental en la calidad de vida entre los adultos y aceptado internacionalmente (Montero et al, 2010).<sup>27</sup>

### **2.8.2. Impacto de la salud oral en las actividades diarias (OIDP)**

Este instrumento se concentra en el impacto de las condiciones bucales que pueda generar algún tipo de experiencia adversa en la vida diaria dentro de los últimos 6 meses.<sup>30</sup>

Se ha justificado que el OIDP tiene propiedades psicométricas apropiadas cuando se aplica en encuestas transversales poblacionales de personas mayores como en los casos de: Noruega, Suecia, Grecia y Reino Unido, solo por mencionar algunos. Los estudios demuestran que el OIDP se asocia en la dirección esperada con indicadores clínicos de salud bucal autoinformados y que los factores personales, sociodemográficos y asociados con los servicios de salud modifican esas relaciones.<sup>30</sup>

Aunque el OIDP está catalogado como medida discriminativa y descriptiva en estudios transversales, hay menos evidencia sobre si este cuestionario es adecuado como medida valorativa, para evaluar el cambio que ocurre por el envejecimiento o por consecuencia de intervenciones en la salud bucal del individuo. La validez longitudinal, la capacidad de respuesta y la capacidad para detectar mejoras y deterioros en el estado de la dentición son propiedades técnicas necesarias de una medida evaluativa.<sup>30</sup>

En general, se han proporcionado algunas pruebas de la validez longitudinal de los instrumentos de CVRSO de tal manera que se han producido cambios sustanciales en las puntuaciones de la calidad de vida tras los regímenes terapéuticos. Se ha prestado poca atención a la validez longitudinal del cuestionario OIDP y cómo sus ítems de evaluación pueden verse influenciadas por el país de residencia.<sup>30</sup> El OIDP ha sido validado en poblaciones adultas mayores en países como: Brasil, Noruega, Suecia, México, etc.<sup>24</sup>

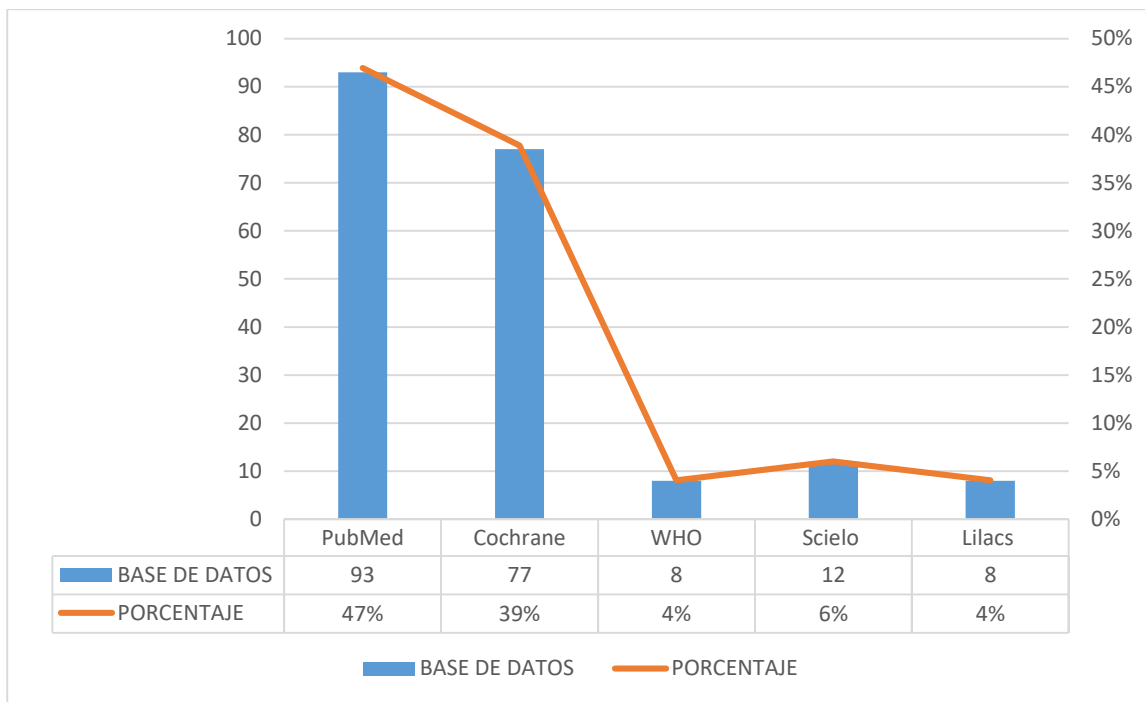
### **2.8.3. Índice de evaluación de salud oral geriátrica (GOHAI)**

Descrita por "Atchison y Dolan 1990", se ha utilizado para medir el impacto de la salud oral en la calidad de vida de los adultos mayores, basándose en literatura previa. El instrumento consta de 12 ítems para evaluar el estado de salud bucodental de los adultos mayores, evidenciando que una baja auto percepción de la calidad de vida se encuentra directamente relacionada con un pobre estado de salud bucal.<sup>24,31</sup>

El GOHAI evalúa los problemas relacionados con la salud bucodental en los últimos tres meses valorando tres dimensiones: Función física, Función psicosocial y Dolor o incomodidad asociados al estado bucodental. <sup>24,31</sup> El GOHAI ha sido validado en poblaciones de adultos mayores en países como: España, Alemania, Japón, China, México, etc. <sup>24,32</sup>

### 3. RESULTADOS

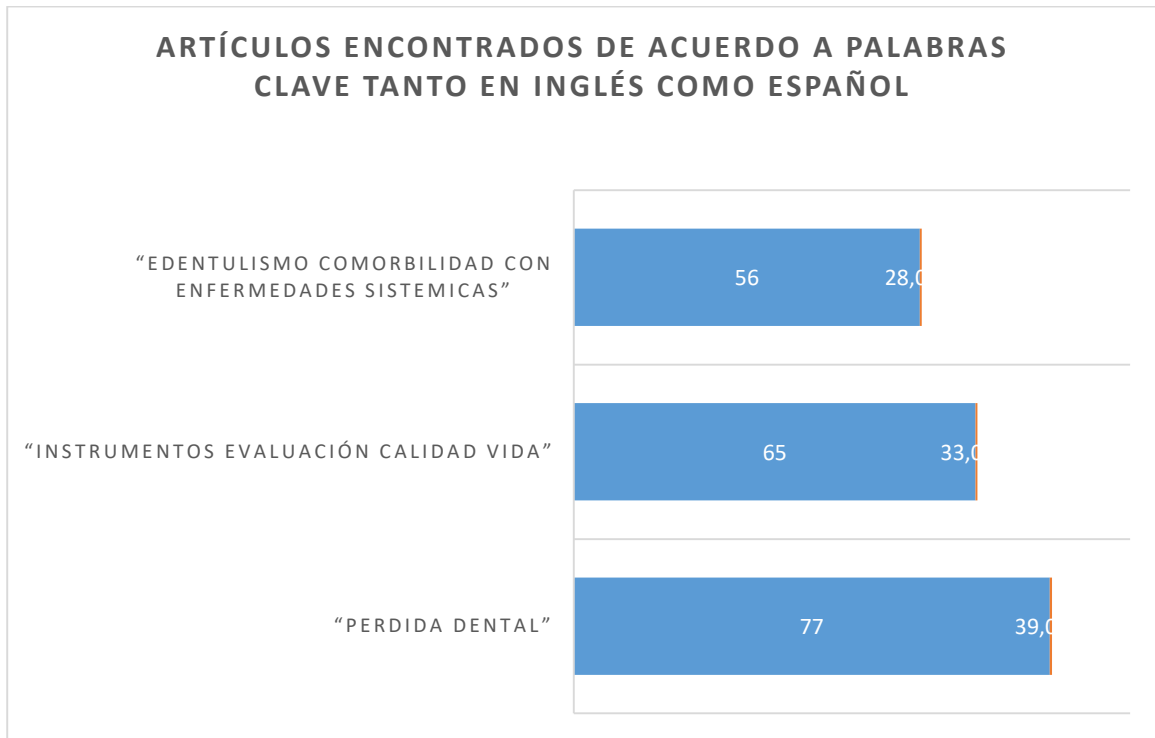
3.1. **Grafico N°1:** Artículos encontrados de las diferentes bases de datos científicas



Fuente: base de datos del autor

**Interpretación:** De un total de 198 artículos encontrados en las diferentes bases de datos, PubMed da un resultado del 47% siendo la base de datos con mayor porcentaje de artículos encontrados.

**Grafico N°2:** Artículos encontrados de acuerdo a las “palabras claves”



Fuente: base de datos del autor

**Interpretación:** el resultado estadísticamente significativo está relacionado con la palabra clave perdida dental con el 39%.

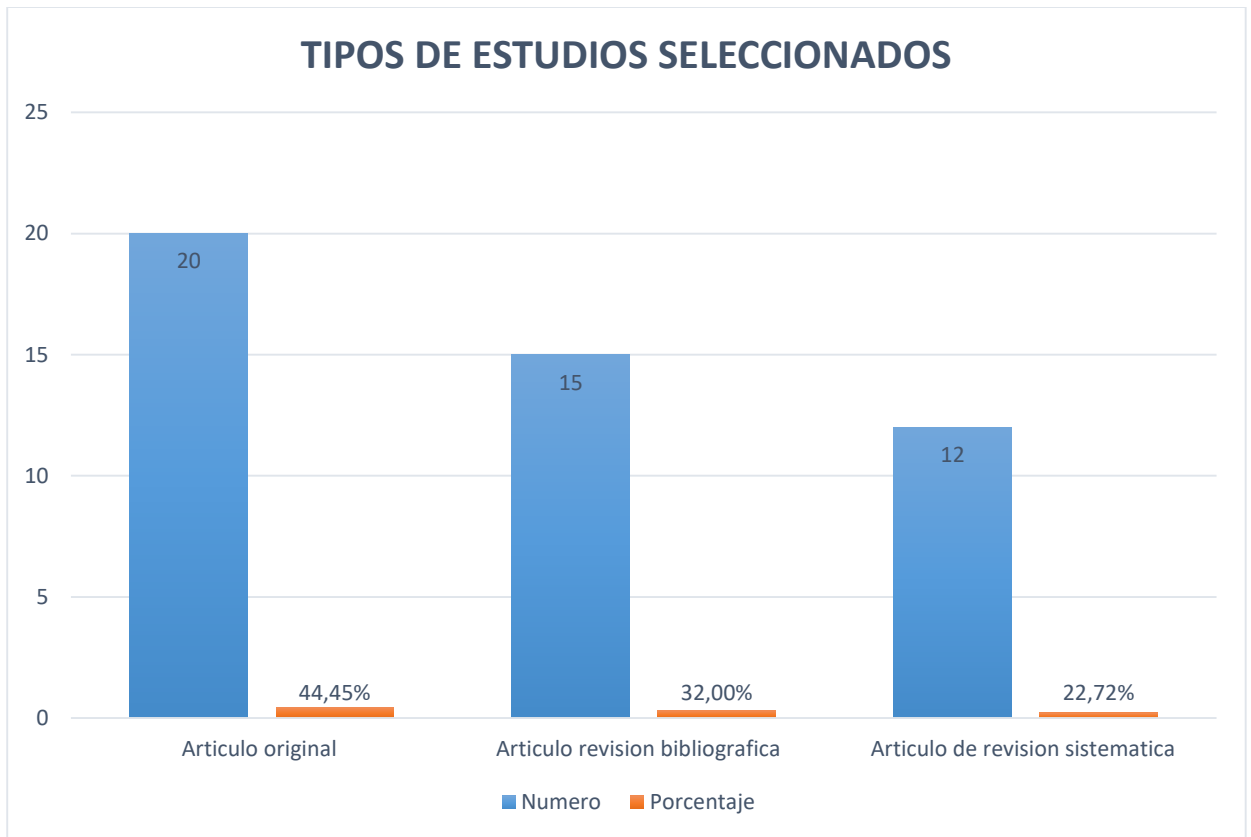
3.2. **Grafico N°3:** Año de publicación de los artículos



Fuente: base de datos del autor

**Interpretación:** De acuerdo al año de publicación de los estudios seleccionados, el porcentaje más elevado se presentó en el intervalo de años 2015-2018 con el 34%.

### 3.3. Grafico N°4: Tipo de estudios seleccionados



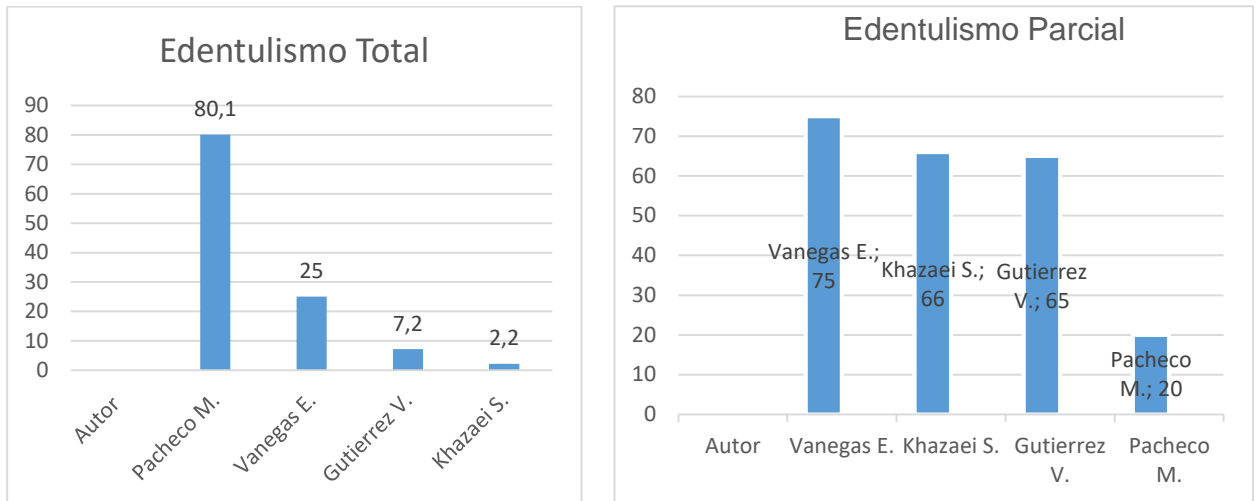
Fuente: base de datos del autor

**Interpretación:** En cuanto al tipo de estudios seleccionados los artículos originales obtuvieron el mayor porcentaje con el 44,45%.

3.4. **Tabla 1.** Resultados de la frecuencia del edentulismo

Autores	Tema Investigación	Resultados
Vanegas E. <sup>2</sup> 2019	Frecuencia del edentulismo parcial y total en adultos y su relación con factores asociados en la Clínica universitaria Cuenca Ecuador 2016	<p>La frecuencia de edentulismo parcial es (75%) y edentulismo total (25%)</p> <p>Se observó asociación entre la calidad de vida y edentulismo parcial (OR: 0,06 IC95% (0,03 – 0,11) edentulismo total (OR: 2,85 IC95% (1,747 - 4,647).</p> <p>El grupo de edad mayor a 40 años se consideró un factor de riesgo de edentulismo total</p>
Gutiérrez v. <sup>5</sup> 2015	Edentulismo Y Necesidad De Tratamiento Protésico En Adultos De Ámbito Urbano Marginal	<p>La frecuencia de edentulismo parcial es (64.8%) y edentulismo total (7.2%)</p> <p>El rango de edad más frecuente fue de 32 a 40 años de edad (76,8%)</p> <p>La necesidad de tratamiento protésico de forma parcial y total presente para el maxilar superior fue de (59,6%) y en el maxilar inferior (67,3%).</p>
Pacheco M. <sup>9</sup> 2018	Índice De CPOD Y Necesidad De Tratamiento Protésico En Adultos Mayores De La Parroquia Chiquintad	<p>La frecuencia de edentulismo total es (80,10 %) y edentulismo parcial (19,89 %).</p> <p>La necesidad de tratamiento protésico, es alta en el sexo femenino con un 75 %, al igual que el sexo masculino con un 65% representando una necesidad de prótesis total.</p>
Khazaei S. <sup>17</sup> 2013	Epidemiology and Risk Factors of Tooth Loss among Iranian Adults: Findings from a Large Community-Based Study	<p>El 32% de los sujetos tenía todos sus dientes, el 58,6% había perdido menos de 6 y el 7,2% de los participantes había perdido más de 6 dientes. El (2,2%) eran desdentados.</p> <p>En el análisis de subgrupos de edad (<math>\leq 35</math> y <math>&gt; 35</math> años) la pérdida de dientes fue más prevalente entre los hombres que entre las mujeres. Además, en ambos grupos de edad, los fumadores actuales y exfumadores tenían niveles más altos de pérdida de dientes que los no fumadores.</p>

### 3.5. Grafico N° 5 Frecuencia de edentulismo



### 3.6. Tabla N° 2: Resultados de los instrumentos usados para medir la calidad de vida relacionada con salud oral

Schierz O. <sup>23</sup> 2020	Functional Oral Health-Related Quality of Life Impact: A Systematic Review in Populations with Tooth Loss	El cuestionario OHIP original desarrollado en 1994 contiene 49 ítems que se agrupan en siete dominios (Limitaciones Funcionales, Dolor Físico, Incomodidad Psicológica, Discapacidad Física, Discapacidad Psicológica, Discapacidad Social y Discapacidad), esta versión fue simplificada por una de 14 ítems (OHIP-14)
Osta et al. <sup>33</sup> 2012	Comparison of the OHIP-14 and GOHAI as measures of oral health among elderly in Lebanon. Health Qual Life Outcomes.	Busca dar respuesta a cómo los dientes naturales o las prótesis dentales afectan positiva o negativamente las funciones sociales, psicológicas, biológicas y la calidad de vida de las personas. El OHIP evalúa la periodicidad con la que un individuo experimenta problemas para llevar a cabo acciones de la vida diaria debido a problemas orales durante el último mes .
Díaz C. <sup>27</sup> 2017	Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral: Impacto de Diversas Situaciones Clínicas Odontológicas y Factores Socio-Demográficos. Revisión de la Literatura.	
Velázquez L. <sup>24</sup> 2014	Calidad de vida relacionada con la salud oral en adultos mayores. Instrumentos de evaluación.	El instrumento (OIDP) fue desarrollado por Adulyanon en 1996 consta de ocho dimensiones.  Cada dimensión del instrumento evalúa la frecuencia y gravedad de los problemas dentales, relacionados con la capacidad del individuo para realizar sus actividades habituales en los últimos seis meses.
Montes C. <sup>31</sup> 2014	Comportamiento del (GOHAI) y (OIDP) en una población de adultos mayores de la Ciudad de México	

Schierz O. <sup>23</sup> 2020	Functional Oral Health-Related Quality of Life Impact: A Systematic Review in Populations with Tooth Loss	Índice de evaluación de salud oral geriátrico/general (GOHAI), desarrollado por Atchison y Dolan en 1990, se basa en la revisión previa de literatura sobre el impacto en la salud de las enfermedades orales
Velázquez L. <sup>24</sup> 2014	Calidad de vida relacionada con la salud oral en adultos mayores. Instrumentos de evaluación.	El instrumento final consta de 12 ítems con valores que van del 1 al 5 y se lo realiza con relación a los últimos 3 meses.
Osta et al. <sup>33</sup> 2012	Comparison of the OHIP-14 and GOHAI as measures of oral health among elderly in Lebanon. Health Qual Life Outcomes.	Se evalúa de manera global a partir de la sumatoria de las respuestas para cada ítem, lo cual da un rango entre 12 y 60 puntos. El valor más alto indica la mejor autopercepción de la salud bucodental.
Montes C. <sup>31</sup> 2014	Comportamiento del Geriatric/General Oral Health Assessment Index (GOHAI) y Oral Impacts on Daily Performances (OIDP) en una población de adultos mayores de la Ciudad de Mexico	

### 3.7. Tabla N°3: Resultados del impacto de la pérdida de dientes en la salud de los individuos

Rojas P <sup>11</sup>	Pérdida dentaria y relación con los factores fisiológicos y psico-socio económicos	Como ya se mencionó anteriormente la pérdida de dientes conlleva problemas funcionales, estéticos y sistémicos, siendo los problemas estéticos aquellos que afectan en la apariencia del individuo los problemas funcionales afectan de manera fisiológica el sistema estomatognático modificaciones del habla, masticación, fonética y deterioro nutricional
Craddock H <sup>13</sup>	Consequences of Tooth Loss: 1. The Patient Perspective – Aesthetic and Functional Implications	La rehabilitación del paciente edéntulo total o parcial supone un desafío para el odontólogo porque no solo debe tratar de recuperar los cambios morfológicos como los numerosos problemas psicosociales que a menudo presentan las personas que requieren las prótesis. Debemos mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes desde tres puntos de vista: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Psicológico: devolver la sonrisa, mejoramos el autoestima.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociológico: la integración grupal y la presentación en público.</li> <li>• Fisiológico: proporcionar el placer de la comida mejorando la masticación, la digestión, y nutrición.</li> </ul> <p>Se debe rehabilitar funcional y estéticamente la boca de un individuo que ha perdido sus piezas dentarias.</p>
Felton D <sup>16</sup>	Complete Edentulism and Comorbid Diseases: An Update	Las enfermedades sistémicas como: la enfermedad vascular aterosclerótica, la enfermedad pulmonar y la diabetes son las principales afecciones que aquejan a un gran porcentaje de la población y se han estudiado relacionándolas con la salud bucal ya que algunos patógenos orales pueden tener participación en su aparición
Shawn F <sup>15</sup>	The effects of oral health on systemic health Shawn F	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El paciente edéntulo presenta riesgo de desnutrición o de obesidad.</li> <li>✓ El edentulismo total pueden estar asociados con un mayor riesgo de cáncer de cabeza y cuello.</li> <li>✓ El riesgo de deterioro cognitivo parece ser mayor en la población desdentada.</li> <li>✓ El edentulismo es un predictor independiente de mortalidad para enfermedad cardiovascular.</li> <li>✓ Una dentición reducida, pero no reemplazada, se asocia con un mayor riesgo de mortalidad.</li> </ul>
De Marchi et al <sup>34</sup> 2012	Number of teeth and its association with central obesity in older Southern Brazilians	Estudio transversal en adultos de 60 a 92 años encontraron que si hay una pérdida de <8 dientes se asociada con la obesidad
Taguchi et al <sup>35</sup> 2008	Tooth Loss Is Associated With an Increased Risk of Hypertension in Postmenopausal Women	En un estudio transversal en mujeres adultas de 44 a 68 años manifiesto que a mayor pérdida dentaria hay más riesgo de hipertensión
Demmer et al <sup>36</sup> 2011	Periodontal Disease, Tooth Loss and Incident Rheumatoid Arthritis: Results from the First National Health and Nutrition Examination Survey and its Epidemiologic Follow-up Study	Estudio transversal en adultos de 25 a 74 años encontró que pacientes con enfermedad periodontal y perdida >5 dientes hay una igual o mayor incidencia de AR (pero no estadísticamente significativa). Desdentado = o mayor riesgo de AR
Barros et al <sup>37</sup> 2013	A Cohort Study of the Impact of Tooth Loss and Periodontal Disease on Respiratory Events among COPD Subjects: Modulatory Role of Systemic Biomarkers of Inflammation	En su estudio de cohorte prospectivo de más de 5 años en adultos de 45 a 64 años con Biomarcadores inflamatorios y EPOC Edéntulos con mayor riesgo de EPOC incr IL-6 = Biopelícula de EPOC en dentaduras postizas

#### 4. DISCUSIÓN

La información encontrada en la presente revisión bibliográfica, indica que la prevalencia de edentulismo tiene un rango amplio. Se puede evidenciar, para el caso del edentulismo parcial, que va desde el 75% (Vanegas <sup>2</sup>) hasta el 20% que menciona Pacheco<sup>9</sup>. Pasando por los resultados similares de 65% y 66% de Gutierrez <sup>5</sup> y Khazer <sup>17</sup> respectivamente.

Llama la atención que los resultados más extremos (75% de Vanegas <sup>2</sup> y 20% de Pacheco <sup>9</sup>) tengan una muestra parecida (378 y 377 pacientes). Sin embargo, es pertinente mencionar que Vanegas incluye en su muestra a pacientes mayores y menores de 40 años, mientras que Pacheco<sup>9</sup> analizó solo a adultos mayores de 65 años.

Por otro lado, Gutierrez<sup>5</sup> y Khazer<sup>17</sup> no tienen una diferencia significativa en sus resultados de frecuencia de edentulismo parcial. El rango de edades en los pacientes encuestados no tiene mayores diferencias, empero los tamaños de muestra son disímiles (168 y 8094 respectivamente)

En el caso de la frecuencia del edentulismo total, los resultados tienen una connotación distinta. Existe un rango desde el 2% de Khazer <sup>17</sup> hasta el 80% de Pacheco <sup>9</sup>. Con datos intermedios de 7% de Gutierrez <sup>5</sup> y 25% de Vanegas <sup>2</sup>, con todas las diferencias en tamaño de muestra y grupos de edad mencionados. En todos los casos, los estudios fueron de tipo descriptivo.

Existen estudios donde se indica que la edad es un factor que influye positivamente en la frecuencia de edentulismo, como Emami et al. <sup>6</sup> Moreira <sup>38</sup>, Vanegas <sup>2</sup>, Pacheco <sup>9</sup>, Gutierrez <sup>5</sup>, coinciden que a mayor edad, existe mayor frecuencia de edentulismo. Esto puede corresponder al avance de las patologías bucales presentes con el pasar de los años, como: la caries dental y enfermedad periodontal; también influye el bajo nivel socioeconómico y bajo grado de instrucción escolar.

Se ha visto que hay factores de riesgo que podrían afectar la presencia o no de edentulismo, que lo mencionan Felton et al<sup>15</sup> y Kane et al<sup>16</sup> como: el proceso de envejecimiento, enfermedades sistémicas y los efectos secundarios de ciertos medicamentos en la cavidad bucal. Sin embargo se sabe que el edentulismo es prevenible con: Uso eficaz de fluoruro, Dieta y nutrición saludables, Control del tabaco, Salud bucal de niños y jóvenes a través de escuelas promotoras de la salud, Mejora de la salud bucal en los ancianos etc. <sup>4</sup>

Existe una relación entre edentulismo y estado nutricional, Felton <sup>16</sup> y Lancker <sup>39</sup> informan que la pérdida dental y la mala higiene bucal influyen negativamente en el estado nutricional del paciente, de igual manera Gutierrez <sup>5</sup> encontró relación entre la higiene bucal y desnutrición ya que la función masticatoria puede conllevar variaciones dietéticas forzando a nuevas prácticas alimentarias y comprometiendo el estado nutricional de la persona.

Raimunda <sup>40</sup> estudio sobre la relación del edentulismo con el estado nutricional evidenciando que un 76,67% de los encuestados se hallaron con buen estado nutricional y un 23,33% con riesgo de malnutrición, sin adultos mayores malnutridos.

Nakamura <sup>41</sup> concluye que tener menos dientes se asoció con un estado nutricional más deficiente ya que la ingesta de verduras y carnes se ve reducida. Tanto Raimunda como Nakamura relacionan un pobre estado nutricional con una menor cantidad de dientes siendo ambos estudios de tipo transversal, pero variando en la población de 660 individuos Raimunda y 2049 Nakamura y las edades son de 65 años en adelante en el primer caso y de 50 años o más en el segundo caso.

Existe una asociación positiva entre la pérdida dental y el riesgo de mortalidad. Estudios observacionales prospectivos de Ishikawa <sup>42</sup> y Goto <sup>43</sup>; así lo demuestran, a pesar de tener una diferencia de 9000 individuos en las muestras, ambos autores asociaron el número de dientes perdidos, con el riesgo de mortalidad; estos estudios coinciden que mientras mayor sea la pérdida dental mayor riesgo de mortalidad existe, en comparación con aquellos que conserven sus piezas dentales. En cuanto al grupo de edad, son similares los de Ishikawa<sup>41</sup> y los de Goto<sup>42</sup>.

#### Edentulismo relacionado con Impactos sistémicos

Michaud <sup>44</sup> informa que un factor de riesgo para el cáncer de pulmón es la enfermedad periodontal.

Por otra parte se ha observado que existe una relación entre la pérdida de dientes y el deterioro cognitivo, los estudios prospectivos de Saito <sup>45</sup>, Egashira <sup>46</sup> y un meta-análisis de Alvarenga <sup>47</sup> han demostrado estadísticamente una relación entre la pérdida dentaria y la presencia de factores que conllevan deterioro cognitivo.

## Edentulismo y calidad de vida

En el contexto de la pérdida dentaria y la calidad de vida podemos citar a Luengas M et al.<sup>10</sup> afirmando que el nivel socioeconómico y la salud guardan una estrecha relación con los riesgos sanitarios, esto concuerda con lo descrito en el estudio de Fernández et al.<sup>8</sup> que han demostrado que las personas con grado de educación e instrucción bajo presentan mayor frecuencia de edentulismo.

Por ello se han desarrollado instrumentos que complementen la evaluación física.

Montes C et al.<sup>31</sup> El GOHAI, OIDP y OHIP son instrumentos de medición que permitan valorar el estado psicosocial de cada individuo. Sin embargo, el GOHAI tiene mayor discriminación en las características de la población estudiada, el OIDP presentó mayor coeficiente de correlación con el estado de la dentición, Díaz C et al.<sup>27</sup> en su estudio explica que el OHIP es sensible confiable.

De acuerdo con Montes C<sup>31</sup>, Díaz C<sup>27</sup>, Schierz O<sup>23</sup>, Velázquez L<sup>24</sup>, han determinado que ningún cuestionario es mejor que otro, es decir ninguno puede ser considerado como estándar de oro. Sabemos que el GOHAI, OIDP y OHIP se basan en teorías diferentes y los periodos de tiempo en que se evalúan los problemas relacionados con la salud bucodental son distintos, tres seis y último mes, respectivamente.

Osta et al.<sup>33</sup> El GOHAI da mayor peso a la función física, al dolor y malestar, que son impactos más inmediatos y comunes de las enfermedades bucales. Por otro lado, OHIP-14 explora las discapacidades psicológicas y sociales, así como las discapacidades, que son impactos más graves y menos frecuentes de los trastornos bucales. Por lo tanto, el OHIP podría desempeñar un papel mediador en el vínculo entre la CVRSO y el bienestar general en la vejez.

## 5. CONCLUSIONES

### 1. Identificar los impactos del edentulismo en la calidad de vida del adulto mayor:

- El edentulismo en el adulto mayor causa: Disfunción masticatoria, modificaciones en el habla, dificulta la alimentación, ocasiona deterioro nutricional, compromete la estética, reduce la autoestima y perjudica la integración social.

### 2. Conocer las principales enfermedades sistémicas asociadas al edentulismo.

- Mayor riesgo a desarrollar enfermedades degenerativas y crónicas como: enfermedades cardiacas, enfermedades pulmonares, diabetes, artritis reumatoide, etc.

### 3. Los instrumentos validados que más se usa son:

- El GOHAI, OIDP y OHIP son los instrumentos más usados que miden el efecto de la salud bucodental relacionada con la calidad de vida en adultos mayores.
- La medición de la calidad de vida es importante, porque permite valorar las expectativas y la forma de percibir la salud de acuerdo con su entorno, ayuda a proponer acciones para el diagnóstico, plan de tratamiento y pronóstico del paciente.

### 4. La frecuencia de edentulismo revisada es:

- Esta revisión demuestra que se ha encontrado una frecuencia de edentulismo parcial con un rango amplio que va desde el 20% pasando por el 65%, 66
- % hasta el 75%.
- La frecuencia del edentulismo total presenta un rango que va desde el 2% pasando por el 7%, 25% hasta el 80%.

## 6. BIBLIOGRAFÍAS

1. Rajaraman V, Ariga P, Dhanraj M, Jain AR. Effect of edentulism on general health and quality of life. *Drug Invention Today*. 2018;10(4):6.
2. Vanegas-Avecillas E, Villavicencio -Caparó E, Alvarado Jiménez O, Ordóñez Plaza P. Frecuencia del edentulismo parcial y total en adultos y su relación con factores asociados en la Clínica universitaria Cuenca Ecuador 2016. *Rev Estomatol Herediana*. 16 de marzo de 2017;26(4):215.
3. Gil-Montoya J, Ferreira de Mello AL, Barrios R, Gonzalez-Moles MA, Bravo M. Oral health in the elderly patient and its impact on general well-being: a nonsystematic review. *CIA*. febrero de 2015;461.
4. Petersen PE. World Health Organization global policy for improvement of oral health World Health Assembly 2007. *International Dental Journal*. 2008;58:7.
5. Gutierrez-Vargas VL, León-Manco RA, Castillo-Andamayo DE. Edentulismo y necesidad de tratamiento protésico en adultos de ámbito urbano marginal. 2015;8.
6. Emami E, de Souza RF, Kabawat M, Feine JS. The Impact of Edentulism on Oral and General Health. *International Journal of Dentistry*. 2013;2013:1-7.
7. Jeyapalan V. Partial Edentulism and its Correlation to Age, Gender, Socio-economic Status and Incidence of Various Kennedy's Classes– A Literature Review. *JCDR [Internet]*. 2015 [citado 15 de octubre de 2020]; Disponible en: [http://jcdr.net/article\\_fulltext.asp?issn=0973-709x&year=2015&volume=9&issue=6&page=ZE14&issn=0973-709x&id=6124](http://jcdr.net/article_fulltext.asp?issn=0973-709x&year=2015&volume=9&issue=6&page=ZE14&issn=0973-709x&id=6124)
8. Fernández GS, Molleda CL, Chibás LG, Valdés YV. Consecuencias del edentulismo total y parcial en el adulto mayor. *Geroinfo*. 2018;13(3):1-13.
9. Pacheco-Arce MG. ÍNDICE DE CPOD Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO PROTÉSICO EN ADULTOS MAYORES DE LA PARROQUIA CHIQUINTAD. *oactiva*. 8 de mayo de 2018;3(2):25-8.
10. Luengas-Aguirre MI, Sáenz-Martínez LP, Tenorio-Torres G, Garcilazo-Gómez A, Díaz-Franco MA. Aspectos sociales y biológicos del edentulismo en México: un problema visible de las inequidades en salud. *Ciencias Clínicas*. julio de 2015;16(2):29-36.
11. Rojas-Gómez PN. Pérdida dentaria y relación con los factores fisiológicos y psico-socio económicos. *Dom Cien*, ISSN: 2477-8818. 2017;3:17.
12. Craddock HL. Consequences of Tooth Loss: 1. The Patient Perspective – Aesthetic and Functional Implications. 2009;4.
13. Craddock HL, Youngson CC, Manogue M, Blance A. Occlusal Changes Following Posterior Tooth Loss in Adults. Part 1: A Study of Clinical Parameters Associated with the Extent and Type of Supraeruption in Unopposed Posterior Teeth. *J Prosthodontics*. noviembre de 2007;16(6):485-94.
14. Craddock HL. Consequences of Tooth Loss: 2. Dentist Considerations – Restorative Problems and Implications. *Dental Update*. 2 de enero de 2010;37(1):28-32.
15. Shawn FK. The effects of oral health on systemic health. *GENERAL DENTISTRY*. 2017;5.
16. Felton DA. Complete Edentulism and Comorbid Diseases: An Update: Comorbidity and Edentulism Update. *Journal of Prosthodontics*. enero de 2016;25(1):5-20.

17. Khazaei S, H. Keshteli A, Feizi A, Savabi O, Adibi P. Epidemiology and Risk Factors of Tooth Loss among Iranian Adults: Findings from a Large Community-Based Study. *BioMed Research International*. 2013;2013:1-8.
18. Von Marttens A, Carvajal JC, Leighton Y, von Marttens MI, Pinto L. Experiencia y significado del proceso de edentulismo de adultos mayores, atendidos en un consultorio del servicio público chileno. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*. abril de 2010;3(1):27-33.
19. Ribeiro CG, Cascaes AM, Silva AER, Seerig LM, Nascimento GG, Demarco FF. Edentulism, Severe Tooth Loss and Lack of Functional Dentition in Elders: A Study in Southern Brazil. *Braz Dent J*. junio de 2016;27(3):345-52.
20. Simoni H. IMPACTO DEL EDENTULISMO EN LA CALIDAD DE VIDA DE INDIVIDUOS BRASILEÑOS IMPACT OF EDENTULISM ON QUALITY OF LIFE AMONG BRAZILIANS. :11.
21. Borda MG, Castellanos-Perilla N, Patiño J, Castelblanco S, Cano CA, Chavarro-Carvajal D, et al. Edentulism and its relationship with self-rated health: secondary analysis of the SABE Ecuador 2009 Study. *Acta Odontol Latinoam*. 2017;30:7.
22. Vergara Sarmiento P, Calle Rojas A, Oviedo Serrano D, Tintin Rea J. ESTADO BUCODENTAL EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERIÁTRICO ROSA ELVIRA DE LEÓN DE LA CIUDAD DE AZOGUES. 2019;4(2):4.
23. Schierz O, Baba K, Fueki DK. Functional Oral Health-Related Quality of Life Impact: A Systematic Review in Populations with Tooth Loss. 2020;30.
24. Velázquez-Olmedo LB, Ortíz-Barrios LB, Cervantes-Velazquez A, Cárdenas-Bahena Á, García-Peña C, Sánchez-García S. con la salud oral en adultos mayores. Instrumentos de evaluación. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2014;9.
25. Park H-E, Song HY, Han K, Cho K-H, Kim Y-H. Number of remaining teeth and health-related quality of life: the Korean National Health and Nutrition Examination Survey 2010–2012. *Health Qual Life Outcomes*. diciembre de 2019;17(1):5.
26. Sischo L, Broder HL. CRITICAL REVIEWS IN ORAL BIOLOGY & MEDICINE. *J Dent Res*. 2011;7.
27. Diaz-Reissner CV, Casas-García I, Roldán-Merino J. Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral: Impacto de Diversas Situaciones Clínicas Odontológicas y Factores Socio-Demográficos. Revisión de la Literatura. *Int J Odontostomat*. abril de 2017;11(1):31-9.
28. Hernández J de la F, Díaz F del CA, Vilchis M del CV. Oral Health Related Quality of Life. En: Viridi MS, editor. *Emerging Trends in Oral Health Sciences and Dentistry* [Internet]. InTech; 2015 [citado 19 de enero de 2021]. Disponible en: <http://www.intechopen.com/books/emerging-trends-in-oral-health-sciences-and-dentistry/oral-health-related-quality-of-life>
29. ROGERS, C, McGrath S. Overview of Instruments Used to Assess Quality of Life in Dentistry. 2010;
30. Gülcan F, Nasir E, Ekbäck G, Ordell S, Åström AN. Change in Oral Impacts on Daily Performances (OIDP) with increasing age: testing the evaluative properties of the OIDP frequency inventory using prospective data from Norway and Sweden. *BMC Oral Health*. diciembre de 2014;14(1):59.
31. Montes-Cruz C, Juárez-Cedillo T, Cárdenas-Bahena Á, Rabay-Gánem C, Heredia-Ponce E, García-Peña C, et al. Comportamiento del Geriatric/General Oral Health Assessment Index (GOHAI) y Oral

- Impacts on Daily Performances (OIDP) en una población de adultos mayores de la Ciudad de México. *Revista Odontológica Mexicana*. abril de 2014;18(2):111-9.
32. Díaz Cárdenas S, Arrieta Vergara K, Ramos Martínez K. Impacto de la Salud Oral en la Calidad de Vida de Adultos Mayores. *Rev Clin Med Fam*. febrero de 2012;5(1):9-16.
  33. El Osta N, Tubert-Jeannin S, Hennequin M, Bou Abboud Naaman N, El Osta L, Geahchan N. Comparison of the OHIP-14 and GOHAI as measures of oral health among elderly in Lebanon. *Health Qual Life Outcomes*. 2012;10(1):131.
  34. De Marchi RJ. Number of teeth and its association with central obesity in older Southern Brazilians. *Community Dental Health*. 1 de marzo de 2012;(29):85-9.
  35. Taguchi A, Sanada M, Suei Y, Ohtsuka M, Lee K, Tanimoto K, et al. Tooth Loss Is Associated With an Increased Risk of Hypertension in Postmenopausal Women. *Hypertension*. 2008;43(6):1297-300.
  36. Demmer RT, Molitor JA, Jacobs DR, Michalowicz BS. Periodontal disease, tooth loss and incident rheumatoid arthritis: results from the First National Health and Nutrition Examination Survey and its epidemiological follow-up study. *Journal of Clinical Periodontology*. noviembre de 2011;38(11):998-1006.
  37. Barros SP, Suruki R, Loewy ZG, Beck JD, Offenbacher S. A Cohort Study of the Impact of Tooth Loss and Periodontal Disease on Respiratory Events among COPD Subjects: Modulatory Role of Systemic Biomarkers of Inflammation. de Torres JP, editor. *PLoS ONE*. 8 de agosto de 2013;8(8):e68592.
  38. Moreira N, Ferraz RG, Gomes AMM, Gomes AA. Prevalência de edentulismo em descendentes de pomeranos. *Rev Gaúcha Odontol*. 2010;58(2):5.
  39. Van Lancker A, Verhaeghe S, Van Hecke A, Vanderwee K, Goossens J, Beeckman D. The association between malnutrition and oral health status in elderly in long-term care facilities: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*. diciembre de 2012;49(12):1568-81.
  40. Raimunda A ML. FACTORES ASOCIADOS AL RIESGO NUTRICIONAL EN ADULTOS MAYORES. *NUTRICION HOSPITALARIA*. 1 de octubre de 2014;(4):858-69.
  41. Nakamura M, Ojima T, Nagahata T, Kondo I, Ninomiya T, Yoshita K, et al. Having few remaining teeth is associated with a low nutrient intake and low serum albumin levels in middle-aged and older Japanese individuals: findings from the NIPPON DATA2010. *Environ Health Prev Med*. diciembre de 2019;24(1):1.
  42. Ishikawa S, Konta T, Susa S, Ishizawa K, Togashi H, Ueno Y, et al. Association between presence of 20 or more natural teeth and all-cause, cancer-related, and cardiovascular disease-related mortality: Yamagata (Takahata) prospective observational study. *BMC Oral Health*. diciembre de 2020;20(1):353.
  43. Goto Y, Wada K, Uji T, Koda S, Mizuta F, Yamakawa M, et al. Number of Teeth and All-Cause and Cancer Mortality in a Japanese Community: The Takayama Study. *Journal of Epidemiology*. 5 de mayo de 2020;30(5):213-8.
  44. Michaud DS, Liu Y, Meyer M, Giovannucci E, Joshipura K. Periodontal disease, tooth loss, and cancer risk in male health professionals: a prospective cohort study. *The Lancet Oncology*. junio de 2008;9(6):550-8.

45. Saito S, Ohi T, Murakami T, Komiyama T, Miyoshi Y, Endo K, et al. Association between tooth loss and cognitive impairment in community-dwelling older Japanese adults: a 4-year prospective cohort study from the Ohasama study. *BMC Oral Health*. diciembre de 2018;18(1):142.
46. Egashira R, Umezaki Y, Mizutani S, Obata T, Yamaguchi M, Tamai K, et al. Relationship between cerebral atrophy and number of present teeth in elderly individuals with cognitive decline. *Experimental Gerontology*. febrero de 2021;144:111189.
47. Alvarenga MOP, Ferreira R de O, Magno MB, Fagundes NCF, Maia LC, Lima RR. Masticatory Dysfunction by Extensive Tooth Loss as a Risk Factor for Cognitive Deficit: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Physiol*. 3 de julio de 2019;10:832.

**PERMISO DEL AUTOR DE TESIS PARA SUBIR AL REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

Yo, FRANCISCO PAÛL LÒPEZ PALACIOS portador (a) de la cédula de ciudadanía Nro. 0302492787, en calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación "EDENTULISMO TOTAL Y PARCIAL RELACIONADO A LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ADULTOS MAYORES". de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de Los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, Así mismo; autorizo a la Universidad para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 14 de abril de 2021.



F: .....

## EL BIBLIOTECARIO DE LA SEDE AZOGUES

### CERTIFICA:

Que, LOPEZ PALACIOS FRANCISCO PAUL. Con cédula de ciudadanía Nro.

0302592787 de la carrera de ODONTOLOGIA.

No adeuda libros, a esta fecha.

Azogues, 31 de marzo del 2021.



Byron Alonso Torres Romo  
BIBLIOTECARIO

## control similitud Francisco López

## INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE  
INTERNET

9%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://revistamedica.imss.gob.mx">revistamedica.imss.gob.mx</a> Fuente de Internet	2%
2	<a href="http://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="http://repositorio.unjbg.edu.pe">repositorio.unjbg.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="http://scielo.conicyt.cl">scielo.conicyt.cl</a> Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Científica del Sur Trabajo del estudiante	1%
6	<a href="http://www.dspace.uce.edu.ec">www.dspace.uce.edu.ec</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://bmcoralhealth.biomedcentral.com">bmcoralhealth.biomedcentral.com</a> Fuente de Internet	1%