

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
COORDINACIÓN GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN**



**“IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA A CONSECUENCIA DE LA MORTALIDAD DE DIENTES PERMANENTES EN USUARIOS DE LAS UNIDADES COMUNITARIAS DE SALUD FAMILIAR SENSUNTEPEQUE, VILLA MARIONA Y NOMBRE DE JESÚS, EN EL AÑO 2018”**

**AUTORES:**

**HENRY ARISTIDES MARTÍNEZ ORELLANA  
FREDY MANRIQUE VARGAS URQUILLA  
MELVIN ANTONIO LÓPEZ LEMUS**

**DOCENTE ASESOR:**

**MSC. KATLEEN ARGENTINA AGUIRRE DE RODRÍGUEZ  
LICDA. AÍDA GÓMEZ DE MARTÍNEZ**

**CIUDAD UNIVERSITARIA DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, 14 DE FEBRERO 2020**

**AUTORIDADES**

**MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO  
RECTOR**

**DR. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ  
VICERRECTOR ACADÉMICO**

**ING. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA  
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO**

**MPH. GUILLERMO ALFONSO AGUIRRE ESCOBAR  
DECANO**

**DR. JOSÉ OSMÍN RIVERA VENTURA  
VICEDECANO**

**DR. JOSÉ BENJAMÍN LÓPEZ GUILLÉN  
SECRETARIO**

**DRA. OLIVIA ANGELICA GARAY DE SERPAS  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ODONTOLÓGICA**

**MSC. KATLEEN ARGENTINA AGUIRRE DE RODRÍGUEZ  
COORDINADORA DE PROCESOS DE GRADUACIÓN**

**TRIBUNAL EVALUADOR**

**DRA. RUTH ELIZABETH SERMEÑO FUENTES**

**DR. FRANCISCO RIVAS CARTAGENA**

**MSC. KATLEEN ARGENTINA AGUIRRE DE RODRIGUEZ**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios: Por darnos la voluntad, la paciencia y la resiliencia para afrontar cada paso de estos años y poder llegar a este punto.

A nuestras familias: Por la comprensión, por el apoyo en los momentos difíciles, por los que están y los que ya no están, por darnos las posibilidades materiales y personal de superarnos.

A nuestra asesora: por su paciencia, por su calidad docente, por estar siempre abiertos a enseñarnos y corregirnos.

Al personal de las UCSF y FOUES: a quienes hicieron amenos los años vividos, a quienes nos soportaron en nuestras bajas y altas, a quienes por su pasión a la docencia se dedicaron con amabilidad y rigor a enseñarnos.

A nuestros compañeros de tesis: por la constancia, la dedicación y el empeño. Gracias totales.

| <b>ÍNDICE</b> |   | <b>PÁG</b> |
|---------------|---|------------|
| RESUMEN       |   |            |
| 1             | INTRODUCCIÓN.....                       | 9          |
| 2             | OBJETIVOS.....                          | 10         |
| 3             | HIPÓTESIS GENERAL.....                  | 10         |
| 4             | MARCO TEÓRICO.....                      | 11         |
| 5             | MATERIALES Y MÉTODOS.....               | 16         |
| 5.1           | Tipo de Investigación o estudio.....    | 16         |
| 5.2           | Tiempo y lugar.....                     | 16         |
| 5.3           | Diseño de la investigación.....         | 16         |
| 5.4           | Operativización de variables.....       | 17         |
| 5.5           | Población y muestra.....                | 18         |
| 5.6           | Criterios de inclusión y exclusión..... | 18         |
| 5.7           | Almacenamiento y análisis de datos..... | 18         |
| 6             | ALCANCES Y LIMITACIONES.....            | 20         |
| 7             | CONDERACIONES BIOÉTICAS.....            | 21         |
| 8             | RESULTADOS.....                         | 22         |
| 9             | DISCUSIÓN.....                          | 29         |
| 10            | CONCLUSIONES.....                       | 35         |
| 11            | RECOMENDACIONES.....                    | 36         |
| 12            | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS              |            |
|               | ANEXOS                                  |            |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabla 1:</b> Caracterización de la población según variables sociodemográficas y mortalidad dental..... | 23 |
| <b>Tabla 2:</b> Principales alteraciones clínicas y funcionales derivadas de la mortalidad dental.....     | 24 |
| <b>Tabla 3:</b> Nivel de calidad de vida según alteraciones clínicas y funcionales.....                    | 25 |
| <b>Tabla 4:</b> Nivel de calidad de vida según alteraciones clínicas y funcionales....                     | 26 |
| <b>Tabla 5:</b> Asociación entre variables sociodemográficas y calidad de vida.....                        | 26 |
| <b>Tabla 6:</b> Asociación de mortalidad dental con el nivel de calidad.....                               | 27 |
| <b>Tabla 6.1:</b> Asociación de mortalidad dental con el nivel de calidad por zonas..                      | 27 |
| <b>Tabla 7:</b> Estado protésico a causa de mortalidad dental.....   | 28 |

## RESUMEN

**Objetivo:** Conocer el impacto en la calidad de vida a consecuencia de la mortalidad de dientes permanentes de los usuarios de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar (UCSF) en el año 2018.

**Metodología:** Estudio descriptivo, observacional y transversal. Constituido por 437 usuarios de 15 a más de 60 años de las UCSF año 2018, que cumplieron los criterios establecidos. Se utilizó una guía de observación para la evaluación clínica y cédula de entrevista para variables sociodemográficas. Se utilizó el índice Oral Impacts On Daily Performans (OIDP) para determinar el impacto en la calidad de vida. Para analizar los resultados y comprobación de hipótesis se utilizó la prueba estadística Chi cuadrado con el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 25.

**Resultados:** La pérdida dental incrementa en la población de estudio desde los 43 años. Los usuarios de más de 60 años fueron más afectados (media de 13 dientes). La media total de pérdida fue de 6 dientes. El nivel educativo más prevalente fue secundaria. La alteración clínica con mayor incidencia fue mesializaciones (59.95%) y la alteración funcional ruidos articulares con 60.42%. El 87.87% de la población no utilizaba prótesis dental en maxilar superior y el 90.39% en inferior. La prótesis parcial removible fue la más utilizada en ambos maxilares.

**Conclusiones:** La mortalidad dental afecta la calidad de vida, principalmente comer y disfrutar los alimentos. Las alteraciones clínicas más prevalente fueron las mesializaciones y las funcionales fueron ruidos articulares.

**Palabras Claves:** mortalidad dental, índice OIDP, calidad de vida.

## SUMMARY

**Objective:** To know the impact on the quality of life as a result of the mortality of permanent teeth of the users of the Community Family Health Units (UCSF) in 2018.

**Methodology:** descriptive, observational and cross-sectional study. Constituted by 437 users from 15 to over 60 years of the UCSF year 2018, who met the established criteria. An observation guide was used for the clinical evaluation and interview card for the sociodemographic variables. The Oral Impacts On Daily Performans (OIDP) index was used to see the impact on quality of life. To analyze the results and hypothesis testing, the Chi-square statistical test was used with the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 25 program.

**Results:** Dental loss increases in the study from 43 years. Users over 60 years were more affected, with an average of 13 teeth. The average total loss was 6 teeth. The most prevalent educational level was secondary. The clinical alteration with the highest incidence was mesialization (59.95%) and articular noise the functional alteration with 60.42%. 87.87% of the population did not use dentures in the upper jaw and 90.39% in the lower. The removable partial prosthesis was the most used in both jaws.

**Conclusions:** Dental mortality affects the quality of life, mainly eating and enjoying foods classified as very light according to OIDP, causing clinical and functional alterations.

**Keywords:** dental mortality, OIDP index, quality of life, component P.

## 1. INTRODUCCIÓN

La pérdida de dientes es uno de los sucesos más comunes a nivel mundial y nacional, esto lleva a una serie de alteraciones clínicas y funcionales; que tienen impacto en la calidad de vida.<sup>1-6</sup> La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la calidad de vida como: “la percepción individual del disfrute de los dientes, tejidos duros y blandos de la cavidad bucal, durante las actividades cotidianas que puede verse deteriorada por múltiples patologías como la caries dental extensa, enfermedad periodontal severa y trauma dentoalveolar que conllevan a la pérdida dental; que se conceptualiza como la ausencia de dientes fuera del alvéolo”.<sup>7</sup> En El Salvador, la mortalidad dental alcanza elevados índices; Ayala Burgos et al,<sup>8</sup> establece en un estudio realizado en cuatro UCSF que al menos el 87% de la población estudiada presentó pérdida dental. Sin embargo, en El Salvador no existen investigaciones que relacionen calidad de vida y mortalidad dental. En Latinoamérica, en Brasil, De Souza et al,<sup>9</sup> afirman que la pérdida dental afecta el bienestar físico y emocional de las personas. La importancia de realizar este estudio fue crear nuevo conocimiento aplicable a futuras investigaciones que contribuyan en la mejora de la calidad de vida de la población salvadoreña.

Este estudio es de tipo descriptivo, observacional y transversal que se llevó a cabo en el año 2018 en 3 UCSF de El Salvador, con una muestra de 437 usuarios, se incluyeron los que firmaron el consentimiento o asentimiento informados entre las edades de 15 a 60 años o más; tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Los sujetos fueron evaluados mediante una guía de observación y una cédula de entrevista para medir las alteraciones clínicas y funcionales a través del índice OIDP, el cual determina el efecto de la pérdida dental sobre la calidad de vida; además, una evaluación clínica que se midió a través del componente Perdido.<sup>10-12</sup> Como beneficio se entregó al paciente un folleto informativo y se impartió una charla informativa sobre promoción y prevención en salud oral. Para esto se solicitó permiso a las instituciones y autoridades correspondientes. Para el análisis e interpretación de resultados se empleó un software SPSS versión 25 basándose en el estadístico Chi cuadrado para la comprobación de hipótesis. Se generaron resultados válidos del fenómeno en estudio, creando interés para desarrollar más evidencia científica y dar solución al problema planteado.

Los resultados del estudio indican que la población en estudio presenta un nivel educativo bajo, siendo más frecuente secundaria, la media de la población fue de 6 dientes perdidos, afectando al grupo etario de más de 60. La alteración clínica más incidente fue mesializaciones (59.95%) y la alteración funcional ruidos articulares con 60.42%. El promedio del índice OIDP fue de 29.08 (Muy ligero). Se comprobó que la mortalidad dental influye en el nivel de calidad de vida. Las prótesis más utilizadas fue la prótesis parcial removible en el maxilar superior 5.26% como en el maxilar inferior 6.18%.

## **2. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Conocer el Impacto en la calidad de vida a consecuencia de la mortalidad de dientes permanentes de los usuarios de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de Sensuntepeque, Villa Mariona y Nombre de Jesus en el año 2018.

### **Objetivos Específicos**

- 1- Caracterizar a la población según sexo, edad y nivel educativo.
- 2- Determinar la mortalidad de dientes permanentes en usuarios de la UCSF-E de Sensuntepeque, UCSF-Intermedia de Villa Mariona y Nombre de Jesús, según el componente perdido.
3. Determinar las principales alteraciones clínicas y funcionales derivadas de la mortalidad de dientes permanentes en los usuarios de las UCSF.
- 4- Determinar el nivel de calidad de vida según alteraciones clínicas y funcionales.
- 5- Asociar el sexo y edad de las unidades de análisis con el nivel de calidad de vida.
- 6- Asociar mortalidad dental con nivel de calidad de vida.
- 7- Establecer estado protésico a causa de mortalidad dental.

## **3. HIPÓTESIS**

H1: La mortalidad dental influye en el nivel calidad de vida.

Ho: La mortalidad dental no influye en el nivel de calidad de vida.

#### 4. MARCO TEÓRICO

En términos médicos el concepto de mortalidad expresa la magnitud con la que se presenta una enfermedad y la probabilidad de muerte o pérdida de vida en una población a causa de ella.<sup>13</sup> En odontología, la OMS<sup>14</sup> define la pérdida de dientes como un trastorno que resulta principalmente por la caries dental y enfermedad periodontal que afecta especialmente a las personas mayores; así mismo la OMS, reporta que la caries dental se presenta en los escolares en un 60% a 90% y las enfermedades periodontales de un 5% a un 20% de los adultos, coincidiendo con lo reportado en el Diagnóstico de Salud Bucal en EL Salvador.<sup>15</sup> Asimismo; De Souza et al,<sup>9</sup> definen la mortalidad dental como la ausencia o pérdida de dientes debido a caries dental, enfermedad periodontal, extracciones referidas, traumas dentoalveolares o por fracasos de tratamientos anteriores; lo que desencadena una serie de alteraciones tanto clínicas como funcionales, desequilibrando la organización psíquica y social de las personas. En un estudio en El Salvador, Ayala Burgos et al,<sup>8</sup> encontraron que la principal causa de pérdida dental es la caries dental con 85.28% y como segunda causa la enfermedad periodontal con 9.59%. También De Souza et al,<sup>9</sup> encontraron que en la población de 35 a 44 años el componente perdido del CPO/D fue de 22.5 y a la edad de 50 a 59 años de 27.2. Reyes Martín et al,<sup>16</sup> observaron que el primer molar inferior derecho fue el que más se ausentó en cavidad oral. De igual forma De la Fuente Hernández et al,<sup>12</sup> encontraron una prevalencia de caries del 48% y de pérdida dental del 34.2%.

La mortalidad dental afecta a las personas indistintamente su edad, sexo y nivel educativo. En El Salvador, Ayala Burgos et al,<sup>8</sup> identificaron que el rango de más de 60 años fue el mayormente afectado por causa de la caries dental, además el sexo femenino se encontraba más afectado con respecto al sexo masculino y el nivel de primaria resultó ser el más prevalente.

La mortalidad dental es cuantificada y determinada mediante el uso de instrumentos clinimétricos, uno de los más aceptados y mundialmente utilizados es el índice CPO/D, que es la sumatoria de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados.<sup>10,12,17</sup> Para fines de esta investigación solo se tomará en cuenta el componente P haciendo referencia a la cuantificación únicamente de los dientes perdidos. En el año 2010 en un estudio en la ciudad de México, De la Fuentes Hernández Et al<sup>18</sup> utilizaron el componente P del índice CPO/D, evaluaron el impacto de la salud bucal en la calidad de vida; con una población de 150 adultos mayores donde encontraron una media de pérdida dental de 5.95. También en México Padilla-Sánchez et al<sup>19</sup>, realizaron un estudio donde se evaluó el estado de la dentición y su impacto en la calidad de vida en adultos mayores, en una población de 150 personas donde observaron una media de pérdida dental de 7.9 según el componente Perdido.

La mortalidad dental es un problema que afecta indistintamente a diversos grupos etarios; los movimientos de los dientes por pérdida dental genera alteraciones en

la oclusión y problemas en la boca que se van agravando y provocan alteraciones clínicas como las mesializaciones, que se entienden como el grado de inclinación de un diente frente a un espacio o brecha edentula mesial que queda luego de la pérdida de un diente; asimismo pero alejándose de la línea media, son provocadas las distalizaciones.<sup>4,20-22</sup> Craddock H. L et al,<sup>23</sup> en Inglaterra, en el año 2007, con una muestra de 100 pacientes encontraron que un 73% de los pacientes presentaron mesialización. Otra alteración causada por la mortalidad dental son las extrusiones dentales que se presentan cuando existe un sobre pase de los dientes sobre el plano oclusal después de perder un diente como lo afirman en un estudio realizado en Suecia por P. Christou Et al,<sup>24</sup> que en un grupo de 12 adultos evaluaron los cambios en la posición de molares sin antagonista en el que tomaron en cuenta 22 molares del cual el 100% presentó extrusión dental (0.80 mm). En otro estudio en Inglaterra en el 2004 Craddock H. L et al,<sup>25</sup> con una muestra de 120 pacientes estudiaron la incidencia de sobreerupción e interferencia oclusales en dientes posteriores sin antagonista, encontrando que el 83.9% presentó extrusión dental.

Asimismo, en un estudio realizado por García-Fajardo et al,<sup>1</sup> reportan que el espacio edéntulo dejado por la extracción de un diente facilita o es desencadenante a que el diente permanente y remanente distal pueda sufrir un desplazamiento o una inclinación hacia adelante. De la misma forma, Pupo Arias et al,<sup>2</sup> en un estudio realizado en Cuba encontraron que de las afecciones bucales más comunes provocadas por la pérdida dental posterior es la extrusión del antagonista lo que a su vez afecta la función masticatoria; además, Normando D et al,<sup>4</sup> demuestra en un estudio que debido a la pérdida del primer molar permanente, el segundo molar permanente migra mesialmente, mientras que los segundos premolares y caninos se desplazan distalmente, además de ocasionar diastemas en la zona anterior, alterando la armonía estética como también lo menciona García-Fajardo et al.<sup>1</sup>

Es importante mencionar que la pérdida de dientes produce alteraciones funcionales. A causa de la pérdida dental, la Articulación Temporomandibular (ATM) sufre un desequilibrio y una serie de cambios que se conocen como trastornos temporomandibulares (TTM).<sup>22</sup> Dichos trastornos se caracterizan clásicamente por una triada de signos descritos clínicamente como dolor muscular o articular, ruidos articulares, restricción, desviación o deflexión en la apertura mandibular.<sup>5,6,26</sup> Sardiña Valdez et al,<sup>5</sup> encontraron que el 93.3% de los pacientes tenían disfunción temporomandibular principalmente por factores de riesgo como masticación unilateral, interferencias oclusales y pérdida dental; también encontraron más afectado al sexo femenino ya que reportan el 83.8% de alteración en la articulación. En Cuba 2013, Rodríguez E. et al,<sup>26</sup> con una muestra de 181 pacientes, encontraron que el 52% tenía dientes ausentes no restituidos siendo este un factor desencadenante de los TTM. De igual manera, Isbel Sandoval et al,<sup>6</sup> en Chile, reportaron en el año 2015 que existe una alta

prevalencia de padecer TTM en adultos mayores (47%) principalmente diagnosticados con alteración de tipo articular, no encontraron una relación significativa entre ambos sexos.

Las múltiples alteraciones clínicas y funcionales mencionadas, producen un desbalance a nivel oclusal, temporomandibular y masticatorio, además de establecer un marcado impacto no solo a nivel fisiológico, sino, que también psicosocial y a la vez afecta en su calidad de vida.<sup>4-6,9,27</sup> La OMS<sup>7</sup> definió la calidad de vida como la percepción que tiene un individuo al disfrute de sus dientes, tejidos duros y blandos de su cavidad bucal, durante el desarrollo de sus actividades cotidianas, teniendo en cuenta sus experiencias actuales y previas, sus implicaciones con el cuidado, expectativas y creencias de acuerdo al sistema de valores dentro del contexto sociocultural en el que el individuo se desarrolle; además, Marcelo-Ingunza et al,<sup>11</sup> agrega que es la sensación de bienestar que puede ser experimentada por las personas y que representa la suma de sensaciones subjetivas y personales del sentirse bien. Estas alteraciones han sido medidas a través de instrumentos clínicos confiables y certeros que han sido utilizados para distintos estudios a nivel mundial como el índice epidemiológico OIDP (Oral Impact Of Daily Performance) que fue desarrollado por Adulyanon y Sheiham en 1996, que se basa teóricamente en la interpretación de Locker para Odontología de la Clasificación Internaciones de las Discapacidades y Minusvalías de la OMS. Esta herramienta incluye ocho aspectos que miden el efecto de la salud bucal tales como comer y disfrutar los alimentos, hablar y pronunciar de forma correcta, limpiarse o lavarse los dientes, dormir y relajarse, sonreír y mostrar los dientes sin pena, mantener el estado emocional normal y sin enojo, desempeñar el trabajo o las funciones sociales en una forma normal y disfrutar el contacto con la gente. Además, están relacionadas con la capacidad del sujeto para realizar sus actividades habituales.<sup>10,11,27-30</sup>

A través de las ocho dimensiones del índice OIDP, mediante una pregunta evalúa el componente de frecuencia y gravedad de los problemas dentales que ocasionan dificultad en la vida diaria respecto de a) comer y disfrutar los alimentos, b) hablar y pronunciar de forma correcta, c) limpiarse o lavarse los dientes, d) dormir y relajarse, e) sonreír/reírse y mostrar los dientes sin pena, f) mantener el estado emocional normal, sin enojo, g) desempeñar el trabajo o las funciones sociales en una forma normal y h) disfrutar el contacto con la gente. Para evaluar la frecuencia, el instrumento considera seis opciones de respuesta: “nunca afectó” (0 puntos), “menos de una vez por mes” (1 puntos), “una vez o dos veces en un mes” (2 puntos), “una vez a dos veces en una semana” (3 puntos), “tres a cuatro veces en una semana” (4 puntos), “casi todos los días” (5). El nivel de gravedad se califica del siguiente modo: “nada” (0 puntos), “muy poco” (1 puntos), “poco” (2 puntos), “moderado” (3 puntos), “grave” (4 puntos), “muy grave” (5 puntos). En cada una de las ocho dimensiones se obtiene el efecto al multiplicar el puntaje obtenido de la frecuencia por el puntaje de la gravedad y,

por lo tanto, la calificación para cada dimensión es 0 a 25 puntos. Cada elemento se clasifica de acuerdo con el puntaje obtenido como sigue: “sin efecto” (0 puntos), “muy ligero” (1 a 5 puntos), “ligero” (6 a 10 puntos), “moderado” (11 a 15 puntos), “grave” (16 a 20 puntos) y “muy grave” (21 a 25 puntos). El efecto global del OIDP se obtiene a través de la sumatoria del puntaje de las ocho dimensiones; en consecuencia, la calificación puede variar de 0 a 200 puntos. El registro global del OIDP se clasifica entonces como: “sin efecto” (0 puntos), “muy ligero” (1 a 40 puntos) “ligero” (41 a 80 puntos), “moderado” (81 a 120 puntos) “grave” (121 a 160 puntos), “muy grave” (161 a 200 puntos).<sup>10</sup>

En la necesidad de establecer cómo se relaciona la pérdida dental y como afecta en la calidad de vida, ésta se define como la percepción que el individuo tiene del grado de disfrute con respecto a su dentición, así como de tejidos duros y blandos de la cavidad bucal en el desempeño de las actividades de la vida diaria, teniendo en cuenta sus circunstancias presentes y pasadas, sus implicaciones en el cuidado, sus expectativas, sus paradigmas y acorde al sistema de valores de su contexto sociocultural.<sup>10,11,17</sup>

Se han realizado diferentes estudios en los que algunos autores encontraron relación entre estas variables. En Brasil, Batista et al,<sup>28</sup> señalan que la pérdida de más de 4 dientes también se asoció con una mayor prevalencia en el impacto en la calidad de vida. Igualmente Saintrain et al,<sup>29</sup> en Brasil documentó que, en total, el 84.7% de personas que habían asistido al dentista por exodoncia el 81.9% reportaron dificultades después de perder sus dientes. Se obtuvieron las dimensiones físicas, caracterizadas por problemas en la alimentación y problemas sociales, debido a la interferencia en la comunicación con otras personas cuando la estética se ve afectada. Por otra parte, existen estudios que evalúan el índice OIDP, en México en el año 2005 Sánchez-García et al,<sup>10</sup> utilizó el índice OIDP donde la muestra fue de 540 personas mayores de 60 años que presentaban pérdida de la mayoría de los órganos dentales en boca; del 100% de la muestra del estudio se vieron afectados para llevar a cabo sus actividades habituales el 21.5%. Los principales problemas en las actividades habituales fueron comer (14.4%), hablar (8.7%), incapacidad de no irritarse (5.4%), lavarse los dientes (5%) e imposibilidad de disfrutar el contacto con la gente (4.4 %). Por lo que se puede constatar que existe una correlación del OIDP positiva entre el número de dientes perdidos y el índice de dientes perdidos.

Por otra parte, en una investigación en Tailandia por Srisilapanan et al,<sup>27</sup> tomaron una muestra de 848 personas mayores de 60 años que usaban prótesis dental, en las que

, de múltiples actividades que realizaban, comer fue el desempeño más comúnmente afectado con un 27.1%. También menciona que la puntuación media total del índice OIDP para comer fue el más alto de todos los impactos orales, en el mismo estudio, las otras dos actividades más frecuentemente

influenciadas fueron hablar con claridad (11,9%) y estabilidad emocional (9,2%). En México, Bellamy Ortiz et al<sup>31</sup> en el 2010 con una muestra de 533 adultos mayores de 50 años, el 46,5% afirmó haber utilizado prótesis alguna vez, entre los portadores de prótesis el 79% mencionó utilizar su prótesis dental permanentemente y el 43% dijo tener problemas con éstas.

De acuerdo a la evidencia científica consultada se pudo determinar que existe asociación entre las variables en estudio, sin embargo; ya expuesto el problema, es relevante recalcar la carencia de estudios en el país y la importancia de conocer el problema a nivel nacional.

## 5. MATERIALES Y METODOS

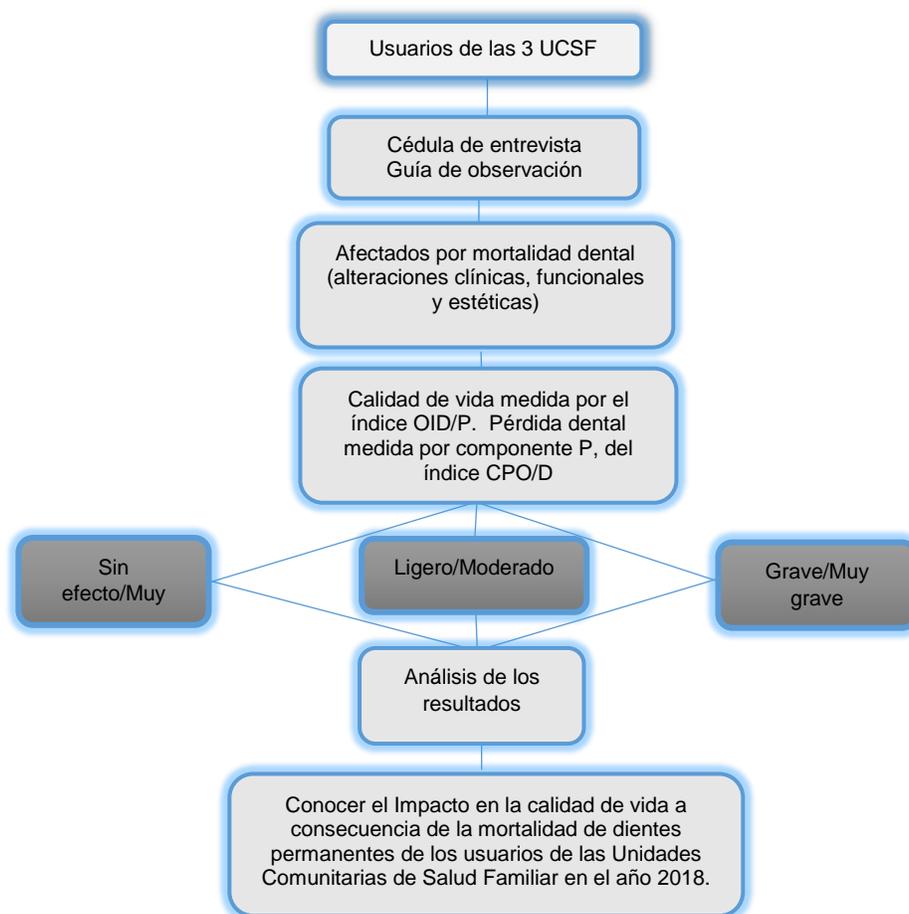
### 5.1 Tipo de investigación o estudio

El diseño del estudio corresponde a una investigación de tipo observacional, descriptiva y transversal.

### 5.2 Tiempo y lugar

La investigación se ejecutó durante el año 2018 en las clínicas odontológicas de las UCSF-E Sensuntepeque, UCSF-I Villa Mariona y UCSF-I Nombre de Jesús, donde se realizó el servicio social por parte de los investigadores.

### 5.3 Diseño de la investigación



## 5.4 OPERATIVIZACIÓN DE VARIABLES

| VARIABLE  | DEFINICIÓN CONCEPTUAL   | DEFINICIÓN OPERACIONAL   | DIMENSIÓN  | INDICADOR   | INSTRUMENTO          |
|---|---|--|--|---|----------------------|
| <b>VARIABLE INDEPENDIENTE – MORTALIDAD</b>                    |   |  |  |   |                      |
| <b>Mortalidad de dientes permanentes</b>                      | Número de dientes permanentes ausentes en boca, resultado de causas no congénitas y que puede estar relacionada a enfermedades bucodentales   | Establecer la prevalencia de dientes permanentes ausentes o perdidos, utilizando el índice perdido.  | Establecer la prevalencia de dientes permanentes perdidos.   | Ausencia de dientes permanentes en boca a través del índice perdidos.   | Guía de Observación  |
| <b>VARIABLE INDEPENDIENTE – IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA</b> |   |  |  |   |                      |
| <b>Principales alteraciones por mortalidad</b>                | Principales alteraciones bucales reportadas en la bibliografía como consecuencia de la pérdida dental   | Determinar el porcentaje de dientes que presentan mesializaciones o extrusiones, y porcentaje de alteraciones de ATM (ruidos articulares)                          | Determinar el porcentaje de alteraciones clínicas:<br>-Mesialización<br>-Extrusión<br>-Ruidos articulares<br>-Distalizaciones        | Mesialización SI/NO<br>Extrusión SI/NO<br>Ruidos articulares SI/NO<br>-Distalizaciones SI/NO  | Guía de Observación  |
| <b>VARIABLE DEPENDIENTE – TIPO DE EDENTULISMO</b>             |   |  |  |   |                      |
| <b>Tipo de edentulismo</b>                                    | Condición clínica relativa a la ausencia parcial de dientes permanentes y su localización en el arco  | Determinar la frecuencia del tipo de edentulismo a consecuencia de mortalidad de dientes permanentes, utilizando la clasificación de Kennedy y reglas de Applegate | Determinar la frecuencia de espacios desdentados según clasificación de Kennedy y reglas de Applegate                                | Clasificación de Kennedy:<br>-Clase I<br>-Clase II<br>-Clase III<br>-Clase IV   | Guía de Observación  |
| <b>VARIABLE DEPENDIENTE – IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA</b>   |   |  |  |   |                      |
| <b>Impacto en la calidad de vida</b>                          | Percepción y repercusiones que el individuo tiene en el desempeño de las actividades de su vida diaria a consecuencia de la mortalidad de dientes permanentes con respecto a su condición de salud, apariencia y funcionamiento del aparato estomatognático | Determinar la frecuencia de alteraciones en el desempeño de las actividades diarias de los sujetos en estudio, relacionada a la ausencia de dientes permanentes.   | Establecer la frecuencia de impacto en el desempeño de la calidad de vida por ausencia de dientes permanentes en base al índice OIDP | Índice OIDP:<br>Sin efecto/Muy ligero<br>Ligero/Moderado<br>Grave/Muy grave   | Cédula de Entrevista |
| <b>VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS</b>                            |   |  |  |   |                      |
| <b>Edad</b>   | Cantidad de años que un ser humano ha vivido desde su nacimiento hasta la fecha de su participación en la investigación   | Determinar y agrupar a las personas en estudio según grupos de edad  | Clasificar y establecer la frecuencia de personas según grupos de edad   | Frecuencia según grupo de edad:<br>a) 15-24 años<br>b) 25-33 años<br>c) 34-42 años<br>d) 43-51 años<br>e) 52-60 años<br>f) Más de 60 años | Cédula de Entrevista |
| <b>Sexo</b>   | Condición orgánica que distingue a los humanos en hombres y mujeres   | Identificación de personas como hombre y mujer   | Establecer la frecuencia de mujeres y hombres  | Frecuencia de:<br>1. Hombre<br>2. Mujer   | Cédula de Entrevista |
| <b>Nivel educativo</b>  | Es el nivel de estudios en grado académico más alto que una persona ha terminado.   | Determinar y agrupar a hombres y mujeres según el grado de educación.  | Establecer el nivel de educación de hombres y mujeres  | a) Sin escolaridad<br>b) Primaria<br>c) Secundaria<br>d) Bachillerato<br>e) Técnico<br>f) Universitario                                   | Cédula de Entrevista |

## 5.5. Población y muestra.

### Población.

Está conformada por usuarios de 16 a 60 años o más, que asistieron a la consulta odontológica en las UCSF-E Sensuntepeque, UCSF-I Villa Mariona y UCSF-I Nombre de Jesús.

### Muestra.

Se establece una muestra de 144 usuarios por investigador, con un total de 437 y distribuida en distintos estratos de edad y sexo; que fueron seleccionados de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos en esta investigación y de acuerdo a lo establecido en el manual de la encuesta de la OMS.<sup>32</sup>

| Rango de edad        | M  | F  | Muestra por investigador | Total de la muestra |
|----------------------|----|----|--------------------------|---------------------|
| 15-24 años           | 12 | 12 | 24                       | 72                  |
| 25-33 años           | 12 | 12 | 24                       | 72                  |
| 34-42 años           | 12 | 12 | 24                       | 72                  |
| 43-51 años           | 12 | 12 | 24                       | 72                  |
| 52-60 años           | 12 | 12 | 24                       | 72                  |
| Más de 60 años       | 12 | 12 | 24                       | 72                  |
| <b>Muestra total</b> | 72 | 72 | 144                      | 432                 |

### 5.5.3 Criterios de inclusión y exclusión.

#### 5.5.4 Criterios de inclusión.

- Pacientes con rangos de edad establecidos en la investigación.
- Pacientes que presenten pérdida dental.
- Pacientes que firmen el consentimiento o asentimiento informado.
- Pacientes con prótesis parcial removibles y prótesis completas.

#### 5.5.5 Criterios de exclusión.

- Pacientes con discapacidad.
- Paciente de difícil manejo.

## 5.6 Recolección y análisis de los datos.

### Fase 1 solicitud de permisos

Previo a la ejecución de la investigación se realizó un estudio piloto (ver anexo # 1) en las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador (FOUES) en donde se evaluó la metodología y el tiempo requerido para el paso de instrumentos. Como resultado de este proceso se realizaron los cambios necesarios en la cédula entrevista y guía de observación para una mejor comprensión.

Seguidamente se solicitó aprobación del protocolo ante Junta Directiva de la FOUES (ver anexo # 2).

Finalmente se solicitó permiso al director/a de cada UCSF, a través de una carta para realizar el paso de instrumentos (ver anexo # 3).

### **Fase 2 paso de instrumentos**

Una vez obtenido el permiso del director de la UCSF se realizó la recolección de la información de la siguiente manera:

Se seleccionaron los sujetos del estudio de acuerdo a los criterios de inclusión previamente establecidos. Además, se le explicó al paciente el consentimiento informado o en caso de menores de edad el asentimiento informado (ver anexo # 4 y # 5). Una vez el paciente aceptó participar en el estudio, proporcionó sus datos personales y firmó el consentimiento o asentimiento informado para formar parte del estudio; posteriormente se solicitó al paciente tomar asiento en el sillón dental para efectuar el paso de la cédula de entrevista, utilizando un tiempo de 15 minutos para realizar esta actividad (ver anexo # 6). Se atendieron de 2 a 5 pacientes diarios por cada investigador, recolectando la muestra en un periodo de tiempo de junio a diciembre.

Se inició con el paso de la cédula de entrevista para obtener los datos sociodemográficos. Para medir el impacto en la calidad de vida de los usuarios, se utilizaron datos del índice OIDP, se realizó una serie de preguntas para evaluar el componente de frecuencia y gravedad de los problemas dentales que ocasionan dificultad en la vida diaria respecto de a) comer y disfrutar los alimentos, b) hablar y pronunciar de forma correcta, c) limpiarse o lavarse los dientes, d) dormir y relajarse, e) sonreír/reírse y mostrar los dientes sin pena, f) mantener el estado emocional normal, sin enojo, g) desempeñar el trabajo o las funciones sociales en una forma normal y h) disfrutar el contacto con la gente. Para evaluar la frecuencia, el instrumento considera seis opciones de respuesta: “nunca afectó” (0 puntos), “menos de una vez por mes” (1 puntos), “una vez o dos veces en un mes” (2 puntos), “una vez a dos veces en una semana” (3 puntos), “tres a cuatro veces en una semana” (4 puntos), “casi todos los días” (5). El nivel de gravedad se calificó del siguiente modo: “nada” (0 puntos), “muy poco” (1 puntos), “poco” (2 puntos), “moderado” (3 puntos), “grave” (4 puntos), “muy grave” (5 puntos). En cada una de las ocho dimensiones se obtuvo el efecto al multiplicar el puntaje obtenido de la frecuencia por el puntaje de la gravedad y, por lo tanto, la calificación para cada dimensión es 0 a 25 puntos. Cada elemento se clasificó de acuerdo con el puntaje obtenido como sigue: “sin efecto” (0 puntos), “muy ligero” (1 a 5 puntos), “ligero” (6 a 10 puntos), “moderado” (11 a 15 puntos), “grave” (16 a 20 puntos) y “muy grave” (21 a 25 puntos). El efecto global

del OIDP se obtiene a través de la sumatoria del puntaje de las ocho dimensiones; en consecuencia, la calificación puede variar de 0 a 200 puntos. El registro global del OIDP se clasificó entonces como: “sin efecto” (0 puntos), “muy ligero” (1 a 40 puntos) “ligero” (41 a 80 puntos), “moderado” (81 a 120 puntos) “grave” (121 a 160 puntos), “muy grave” (161 a 200 puntos).

Después se acomodó al paciente en posición decúbito dorsal en el sillón dental y se realizó el examen clínico auxiliado por un set de diagnóstico estéril y equipo dental de la UCSF utilizando un tiempo de 10 minutos (ver anexo # 6). A través de una guía de observación se evaluó la pérdida dental y las alteraciones clínicas y funcionales. El registro de los hallazgos encontrados en cada paciente se realizó con bolígrafo azul y rojo. Una vez concluido el paso de instrumentos se entregó un folleto informativo al paciente (ver anexo # 7) en el cual se encuentran las formas de prevenir la pérdida dental, posibles causas y formas de tratar el problema beneficiándose de una charla educativa personalizada. Otro beneficio fue brindar un diagnóstico completo sobre las necesidades de tratamiento que presentó cada paciente. Finalmente se agradeció al paciente por su colaboración y participación en el estudio. Se evaluó a cada paciente en un tiempo estimado de 25 minutos para el paso de entrevista, examen clínico y el tratamiento por el cual acudió.

### **Fase 3 almacenamiento y análisis de datos**

Se hizo uso de sobres manila debidamente rotulados semanalmente para el resguardo de los instrumentos y para el vaciado, análisis e interpretación de los datos se utilizó el programa informático SPSS versión 25; que utiliza la prueba estadística Chi Cuadrado para comprobación de hipótesis.

## **6. ALCANCES Y LIMITACIONES**

### **Alcances**

Se determinó con evidencia científica el impacto en la calidad de vida a consecuencia de la mortalidad de dientes permanentes, dejando en evidencia el efecto que esto ejerce sobre la calidad de vida en los usuarios de las UCSF-E Sensuntepeque, UCSF-I Villa Mariona y UCSF-I Nombre de Jesús.

### **Limitaciones**

Los resultados de la investigación no se pueden extrapolar a toda la población salvadoreña dado que sólo se incluyeron los pacientes con pérdida dental de cada una de las UCSF que formó parte del estudio y no una muestra de toda la población salvadoreña. Otra limitante que se presentó durante el paso de instrumentos fue la falta de afluencia del sexo masculino por lo cual se redujo el número de la muestra, esta limitante se solventó mediante brigadas y citando a los veteranos de guerra.

## **7. CONSIDERACIONES BIOÉTICAS**

La investigación buscó establecer el impacto en la calidad de vida a consecuencia de la mortalidad dental en los usuarios de las UCSF-E Sensuntepeque, UCSF-I Villa Mariona y UCSF-I Nombre de Jesús. Previo al paso de instrumentos se le dio lectura y explicación al consentimiento o asentimiento informado en el caso de menores de edad (ver anexo # 4 y # 5), se dejó en claro que su participación era voluntaria en el estudio. Al paciente que aceptó colaborar en el estudio se le asignó un código único resguardando su identidad, se le solicitó sus datos personales para confirmar su participación en la investigación y para dar fe de su existencia como ciudadano salvadoreño.

El paso de los instrumentos no representó ningún riesgo para el paciente por tanto no tuvo ningún inconveniente que atentara contra la integridad física y salud en general. Los usuarios fueron seleccionados de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión; así mismo fueron tratados de la misma forma y se le aplicaron todas las medidas de bioseguridad necesarias durante el paso de instrumentos. Además, como beneficio se le entregó un folleto informativo y charla educativa personalizada a cada uno de los pacientes que participaron en el estudio sobre la importancia de sustituir los dientes perdidos (ver anexo #7).

## 8. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de esta investigación en base a los objetivos planteados. Detallando por medio de tablas estadísticas la prevalencia e incidencia de afección en la calidad de vida debido a mortalidad de dientes permanentes.

**Tabla 1. Caracterización de la población según variables sociodemográficas y mortalidad dental.**

| Variables Sociodemográficas |                        | Grupo etario                      |              |              |              |                          |                | Total                       |
|-----------------------------|------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------|----------------|-----------------------------|
|                             |                        | 15 a 24 años                      | 25 a 33 años | 34 a 42 años | 43 a 51 años | 52 a 59 años             | Más de 60 años |                             |
| Sexo                        | <b>Hombre</b>          | 36<br>(8.24)                      | 37<br>(8.46) | 38<br>(8.69) | 36<br>(8.24) | 36<br>(8.24)             | 36<br>(8.24)   | 219<br>50.11                |
|                             | <b>Mujer</b>           | 36<br>(8.24)                      | 36<br>(8.24) | 36<br>(8.24) | 38<br>(8.69) | 36<br>(8.24)             | 36<br>(8.24)   | 218<br>49.89                |
| Nivel educativo             | <b>Sin escolaridad</b> | 1<br>(0.22)                       | 5<br>(1.14)  | 2<br>(0.45)  | 10<br>(2.29) | 12<br>(2.74)             | 26<br>(5.94)   | 56<br>12.81                 |
|                             | <b>Primaria</b>        | 3<br>(0.69)                       | 5<br>(1.14)  | 16<br>(3.66) | 28<br>(6.41) | 22<br>(5.03)             | 27<br>(6.18)   | <b>101</b><br><b>23.11</b>  |
|                             | <b>Secundaria</b>      | 37<br>(8.46)                      | 36<br>(8.24) | 30<br>(6.86) | 16<br>(3.66) | 23<br>(5.26)             | 16<br>(3.66)   | <b>158</b><br><b>36.15</b>  |
|                             | <b>Bachillerato</b>    | 28<br>(6.41)                      | 19<br>(4.35) | 20<br>(4.57) | 16<br>(3.66) | 10<br>(2.29)             | 2<br>(0.45)    | 95<br>21.73                 |
|                             | <b>Técnico</b>         | 0<br>(0)                          | 0<br>(0)     | 2<br>(0.45)  | 0<br>(0)     | 2<br>(0.45)              | 0<br>(0)       | 4<br>0.91                   |
|                             | <b>Universitario</b>   | 3<br>(0.69)                       | 8<br>(1.83)  | 4<br>(0.92)  | 4<br>(0.92)  | 3<br>(0.69)              | 1<br>(0.22)    | 23<br>5.26                  |
|                             | <b>Pérdida dental*</b> | <b>Promedio de pérdida dental</b> | 2<br>(2:2)   | 2<br>(2:3)   | 3<br>(3:4)   | <b>6</b><br><b>(5:7)</b> | 8<br>(7:9)     | <b>13</b><br><b>(11:15)</b> |

\*Intervalo de confianza 95%

Interpretación: El nivel educativo más prevalente en el estudio fue secundario con el 36.15%. A partir de los 43 años se observa un incremento en la pérdida dental con una media de 6 dientes; también se observa una mayor afectación el grupo etario de más de 60 años, con una media de pérdida dental de 13 dientes y con una media total de la población de 6 dientes perdidos, utilizando un intervalo de confianza del 95%.

**Tabla 2. Principales alteraciones clínicas y funcionales derivadas de la mortalidad dental.**

| Número de dientes perdidos      | Presencia de mesializaciones |                | Presencia de distalizaciones |                | Presencia de extrusiones     |                | Ruidos articulares           |                |
|---------------------------------|------------------------------|----------------|------------------------------|----------------|------------------------------|----------------|------------------------------|----------------|
|                                 | Si                           | No             | Si                           | No             | Si                           | No             | Si                           | No             |
| 1-9                             | <b>234</b><br><b>(89.3)</b>  | 122<br>(69.7)  | 26<br>(81.3)                 | 330<br>(81.5)  | <b>170</b><br><b>(90.4)</b>  | 186<br>(74.7)  | <b>197</b><br><b>(74.7)</b>  | 159<br>(91.9)  |
| 10-19                           | 27<br>(10.3)                 | 36<br>(20.6)   | 6<br>(18.8)                  | 57<br>(14.1)   | 17<br>(9.00)                 | 46<br>(18.5)   | 53<br>(20.1)                 | 10<br>(5.8)    |
| 20-28                           | 1<br>(0.40)                  | 17<br>(9.70)   | 0<br>(0.00)                  | 18<br>(4.4)    | 1<br>(0.50)                  | 17<br>(6.8)    | 14<br>(5.3)                  | 4<br>(2.3)     |
| <b>Pacientes con alteración</b> | <b>262</b><br><b>(59.95)</b> | 175<br>(40.05) | 32<br>(7.32)                 | 388<br>(92.67) | <b>188</b><br><b>(43.02)</b> | 249<br>(56.97) | <b>264</b><br><b>(60.42)</b> | 173<br>(39.58) |

**Interpretación:** Las **alteraciones** clínicas y funcionales más prevalentes fueron los ruidos articulares con una incidencia de 60.42%, seguidas de las mesializaciones (59.95%) y las extrusiones (43.02%). Las extrusiones y mesializaciones fueron las alteraciones clínicas más prevalentes en los usuarios con pérdida dental de 1 a 9 dientes.

**Tabla 3. Nivel de calidad de vida según alteraciones clínicas y funcionales**

**RESULTADOS ÍNDICE OIDP**

| DIMENSIONES DEL ÍNDICE OIDP                   | PRESENCIA                    |                |                              | FRECUENCIA                       |                    |                         |                         |                              | GRAVEDAD                     |              |               |                             |               |                              |
|---|------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|---------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|
|   | Si                           | No             | Nunca                        | Menos de 1 vez                   | 1 o 2 veces al mes | 1 o 2 veces a la semana | 3 o 4 veces a la semana | Casi todos los días          | Nada                         | Muy poco     | Poco          | Moderado                    | Grave         | Muy Grave                    |
|   | n (%)                        | n (%)          | n (%)                        | n (%)                            | n (%)              | n (%)                   | n (%)                   | n (%)                        | n (%)                        | n (%)        | n (%)         | n (%)                       | n (%)         | n (%)                        |
| Comer y disfrutar de los alimentos            | <b>292</b><br><b>(66.81)</b> | 145<br>(33.18) | 145<br>(33.18)               | 5<br>(1.14)                      | 16<br>(3.66)       | 76<br>(17.39)           | 85<br>(19.45)           | <b>110</b><br><b>(25.17)</b> | <b>145</b><br><b>(33.18)</b> | 8<br>(1.83)  | 20<br>(4.57)  | 73<br>(16.70)               | 91<br>(20.82) | <b>100</b><br><b>(22.88)</b> |
| Hablar y pronunciar correctamente             | <b>92</b><br><b>(21.05)</b>  | 345<br>(78.95) | 345<br>(78.95)               | 6<br>(1.37)                      | 19<br>(4.35)       | 19<br>(4.35)            | 17<br>(3.89)            | <b>31</b><br><b>(7.09)</b>   | <b>345</b><br><b>(78.95)</b> | 10<br>(2.29) | 15<br>(3.43)  | <b>24</b><br><b>(5.49)</b>  | 20<br>(4.58)  | 23<br>(5.26)                 |
| Limpiarse o lavarse los dientes               | <b>166</b><br><b>(37.99)</b> | 271<br>(62.01) | <b>271</b><br><b>(62.01)</b> | 6<br>(1.37)                      | 17<br>(3.89)       | 25<br>(5.72)            | 53<br>(12.13)           | <b>65</b><br><b>(14.87)</b>  | <b>271</b><br><b>(62.01)</b> | 7<br>(1.60)  | 54<br>(12.36) | <b>66</b><br><b>(15.10)</b> | 21<br>(4.81)  | 18<br>(4.12)                 |
| Dormir y relajarse                            | 25<br>(5.72)                 | 412<br>(94.28) | 412<br>(94.28)               | 3<br>(0.69)                      | 5<br>(1.14)        | 4<br>(0.92)             | 3<br>(0.69)             | 10<br>(2.29)                 | 412<br>(94.28)               | 4<br>(0.92)  | 4<br>(0.92)   | 4<br>(0.92)                 | 7<br>(1.60)   | 6<br>(1.37)                  |
| Sonreír/reírse y mostrar los dientes sin pena | <b>161</b><br><b>(36.84)</b> | 276<br>(63.16) | <b>276</b><br><b>(63.16)</b> | 3<br>(0.69)                      | 9<br>(2.06)        | 38<br>(8.70)            | 37<br>(8.47)            | <b>74</b><br><b>(16.93)</b>  | <b>276</b><br><b>(63.16)</b> | 6<br>(1.37)  | 14<br>(3.20)  | 31<br>(7.09)                | 46<br>(10.53) | <b>64</b><br><b>(14.65)</b>  |
| Mantener el estado emocional y sin enojo      | 49<br>(11.21)                | 388<br>(88.79) | 388<br>(88.79)               | 4<br>(0.92)                      | 16<br>(3.66)       | 12<br>(2.75)            | 6<br>(1.37)             | 11<br>(2.52)                 | 388<br>(88.79)               | 3<br>(0.69)  | 6 (1.37)      | 11<br>(2.52)                | 16<br>(3.66)  | 13<br>(2.97)                 |
| Hacer todo el trabajo                         | 58<br>(13.27)                | 379<br>(86.72) | 379<br>(86.73)               | 6<br>(1.37)                      | 11<br>(2.52)       | 9<br>(2.06)             | 13<br>(2.97)            | 19<br>(4.35)                 | 379<br>(86.73)               | 5<br>(1.14)  | 6 (1.37)      | 10<br>(2.29)                | 18<br>(4.12)  | 19<br>(4.35)                 |
| Disfrutar el contacto con la gente            | 52<br>(11.89)                | 385<br>(88.10) | 385<br>(88.10)               | 4<br>(0.91)                      | 7<br>(1.60)        | 11<br>(2.52)            | 12<br>(2.74)            | 18<br>(4.12)                 | 385<br>(88.10)               | 6<br>(1.37)  | 7 (1.60)      | 10<br>(2.29)                | 11<br>(2.52)  | 18<br>(4.12)                 |
| <b>Total global OIDP</b>                      | <b>29.08 ± 3.20</b>          |                |                              | <b>Clasificación global OIDP</b> |                    |                         |                         |                              | <b>Muy ligero.</b>           |              |               |                             |               |                              |

**Interpretación:** Las dimensiones evaluadas mayormente afectadas en el índice OIDP fueron comer y disfrutar de los alimentos, seguido de limpiarse o lavarse los dientes y finalmente sonreír y mostrar los dientes sin pena. Según la clasificación obtenida en el índice OIDP el total de la población se encuentra en muy ligero con una media global de 29.08, lo que esto refiere es que a pesar de que existe prevalencia de afectación en las actividades habituales debido a mortalidad dental, las personas lo perciben de manera baja.

**Tabla 4. Nivel de calidad de vida según alteraciones clínicas y funcionales.**

| Alteraciones Clínicas y Funcionales | Sin efecto/<br>Muy ligero | Ligero/<br>Moderado | Grave/<br>Muy grave |
|-------------------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------|
| Mesializaciones                     | <b>205 (78.70)</b>        | 51 (19.50)          | 6 (2.30)            |
| Distalizaciones                     | <b>23 (71.90)</b>         | 5 (15.60)           | 4 (12.50)           |
| Extrusiones                         | <b>148 (78.70)</b>        | 32 (17.00)          | 8 (4.30)            |
| Ruidos articulares                  | <b>181 (68.60)</b>        | 73 (27.70)          | 10 (3.80)           |

**Interpretación:** El nivel de calidad de vida de las personas que presentaron alteraciones clínicas y funcionales fue “sin efecto/muy ligero” según la clasificación del índice OIDP, observándose las mesializaciones y las extrusiones con 78.70% en ambas; luego las distalizaciones con el 71.90%; y los ruidos articulares que se presenta con el 68.60%.

**Tabla 5. Asociación entre variables sociodemográficas y calidad de vida**

| Variables sociodemográficas. |                        | Sin efecto/<br>Muy ligero<br>n/ % | Ligero/<br>Moderado<br>n/ % | Grave/<br>Muy grave<br>n/ % | Significancia |
|------------------------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|
| <b>Sexo</b>                  | <b>Hombre</b>          | <b>176 (40.30)</b>                | 40 (9.2)                    | 3 (0.70)                    | <b>0.033</b>  |
|                              | <b>Mujer</b>           | 159 (36.40)                       | <b>47 (10.80)</b>           | 12 (2.70)                   |               |
| <b>Grupo etario</b>          | <b>15 a 24 años</b>    | <b>65 (14.90)</b>                 | 7 (1.60)                    | 0 (0.00)                    | <b>0.013</b>  |
|                              | <b>25 a 33 años</b>    | <b>64 (14.60)</b>                 | 9 (2.10)                    | 0 (0.00)                    |               |
|                              | <b>34 a 42 años</b>    | <b>56 (12.80)</b>                 | 15 (3.40)                   | 3 (0.70)                    |               |
|                              | <b>43 a 51 años</b>    | 51 (11.70)                        | 19 (4.30)                   | 4 (0.90)                    |               |
|                              | <b>52 a 59 años</b>    | 51 (11.70)                        | 17 (3.90)                   | 4 (0.90)                    |               |
|                              | <b>Más de 60 años</b>  | 48 (11.00)                        | 20 (4.60)                   | 4 (0.90)                    |               |
| <b>Nivel de escolaridad</b>  | <b>Sin escolaridad</b> | 36 (8.20)                         | 18 (4.10)                   | 2 (0.50)                    | <b>0.006</b>  |
|                              | <b>Primaria</b>        | <b>70 (16.00)</b>                 | <b>26 (5.90)</b>            | 5 (1.10)                    |               |
|                              | <b>Secundaria</b>      | <b>126 (28.80)</b>                | <b>28 (6.40)</b>            | 4 (0.90)                    |               |
|                              | <b>Bachillerato</b>    | <b>82 (18.80)</b>                 | 11 (2.50)                   | 2 (0.50)                    |               |
|                              | <b>Técnico</b>         | 1 (0.20)                          | 2 (0.50)                    | 1 (0.20)                    |               |
|                              | <b>Universitario</b>   | 20 (4.60)                         | 2 (0.50)                    | 1 (0.20)                    |               |

**Interpretación:** Se establece que existe asociación entre variables sociodemográficas y calidad de vida, debido a que el valor de significancia es menor a 0.05 en todas las variables. Considerando lo anterior, la edad, el sexo y el nivel educativo si influye en el nivel de calidad de vida.

**Tabla 6. Asociación de mortalidad dental con el nivel de calidad de vida.**

| Número de dientes perdidos | Calidad de vida       |                 |                 | Significancia |
|----------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|---------------|
|                            | Sin efecto/Muy ligero | Ligero/Moderado | Grave/Muy grave |               |
|                            | n/ %                  | n/ %            | n/ %            |               |
| 1-9                        | <b>297 (87.20)</b>    | 55 (63.20)      | 9 (60.00)       | <b>0.000</b>  |
| 10-19                      | <b>35 (10.40)</b>     | 25 (28.70)      | 3 (20.00)       |               |
| 20-28                      | <b>8 (2.40)</b>       | 7 (8.00)        | 3 (20.00)       |               |
| <b>Total</b>               | <b>340</b>            | 87              | 15              |               |

**Interpretación:** Se establece que existe asociación entre variables mortalidad dental y calidad de vida debido a que el valor de significancia es menor a 0.05; a pesar de que, si existe asociación entre las variables, la población se concentra en “Sin efecto/Muy ligero”.

**Tabla 6.1 Asociación de mortalidad dental con el nivel de calidad por zonas.**

| Número de dientes perdidos | Pérdida en zona mandibular |             | Pérdida en zona maxilar |           | Pérdida en ambas zonas |              |
|----------------------------|----------------------------|-------------|-------------------------|-----------|------------------------|--------------|
|                            | Si                         | No          | Si                      | No        | Si                     | No           |
|                            | n/ %                       | n/ %        | n/ %                    | n/ %      | n/ %                   | n/ %         |
| 1-9                        | <b>308 (79.20)</b>         | 47 (100.00) | <b>233 (74.20)</b>      | 123 (100) | <b>196 (70.80)</b>     | 159 (100.00) |
| 10-19                      | 63 (16.20)                 | 0 (0.00)    | 63 (20.10)              | 0 (0.00)  | 63 (22.70)             | 0 (0.00)     |
| 20-28                      | 18 (4.60)                  | 0 (0.00)    | 63 (5.70)               | 0 (0.00)  | 18 (6.50)              | 0 (0.00)     |
| Significancia              | <b>0.015</b>               |             | 0.000                   |           | <b>0.000</b>           |              |

**Interpretación:** Se registra un mayor número de dientes perdidos en pacientes con pérdida entre 1 a 9 dientes, en la zona mandibular (79.20%), seguido de la zona maxilar (74.20%) y en ambas zonas (70.80%). A través de la prueba Chi cuadrado se determina que la pérdida dental es significativa para todas las zonas.

TABLA 6.1 CONTINUACION

| Números de dientes perdidos.   | Pérdida zona maxilar     |            | Pérdida mandibular       |            | Pérdida en ambas zonas   |            |
|--|--------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|
|  | Si                       | No         | Si                       | No         | Si                       | No         |
| Dientes posteriores  | <b>6</b><br><b>(5;6)</b> | 2<br>(2;2) | <b>5</b><br><b>(5:1)</b> | 1<br>(1;2) | <b>6</b><br><b>(6;7)</b> | 2<br>(1;2) |
| Dientes anteriores   | <b>2</b><br><b>(1;2)</b> | 0<br>(0;0) | <b>1</b><br><b>(1;0)</b> | 0<br>(0;0) | <b>2</b><br><b>(1;2)</b> | 0<br>(0;0) |
| Número de dientes perdidos posteriores en promedio: <b>4,66 ± 0.23</b> |                          |            |                          |            |                          |            |
| Número de dientes perdidos anteriores en promedio: <b>1,13 ± 0.38</b>  |                          |            |                          |            |                          |            |

**Interpretación:** Se observa que el mayor número de dientes perdidos es en la zona posterior indicando una media de 6 en la zona del maxilar superior y una media de 5 en la zona de la mandibular; generando una media de 6 en ambas zonas anatómicas. El número de dientes perdidos anteriores presenta una media de 2 en la zona del maxilar superior y una media de 1 en la zona mandibular estableciendo una media de 2 dientes perdidos en ambas zonas anatómicas. La media de dientes posteriores perdidos fue mayor con una media global de 5, que en la zona anterior con una media de 2 dientes.

Tabla 7. Estado protésico a causa de mortalidad dental

| ESTADO PROTÉSICO           | Mx SUPERIOR        |             | Mx INFERIOR        |             |
|----------------------------|--------------------|-------------|--------------------|-------------|
|                            | si                 | no          | si                 | no          |
|                            | n/%                | n/%         | n/%                | n/%         |
| Dentado                    | 112 (25.63)        | 325 (74.37) | 38 (8.70)          | 399 (91.30) |
| Prótesis parcial Uniarcada | 12 (2.75)          | 425 (97.25) | 8 (1.83)           | 429 (98.17) |
| Prótesis parcial Removible | <b>23 (5.26)</b>   | 414 (94.73) | <b>27 (6.18)</b>   | 410 (93.82) |
| Prótesis Completa          | 18 (4.12)          | 419 (95.88) | 6 (1.37)           | 431 (98.23) |
| Sin prótesis               | <b>384 (87.87)</b> | 53 (12.12)  | <b>395 (90.39)</b> | 42 (9.21)   |

**Interpretación:** Los resultados demuestran que luego de una pérdida dental, hay un bajo porcentaje de rehabilitación protésica en el maxilar superior (87.87%); tanto como en el maxilar inferior (90.39%). Las prótesis más utilizadas por los pacientes son la prótesis parcial removible en el maxilar superior (5.26%) al igual que en el maxilar inferior (6.18%).

## 9. DISCUSIÓN

La mortalidad dental se ha convertido en un problema común en el país, que afecta a la población en general, De Souza et al,<sup>9</sup> la define como ausencia o pérdida de dientes debido a caries dental, enfermedad periodontal, extracciones referidas, traumas dentoalveolares o por fracasos de tratamientos anteriores. En El Salvador las causas más frecuentes de pérdida dental son la caries dental y las periodontopatías como lo afirma el MINSAL en el Diagnóstico Nacional de Salud Bucal en el año 2012.<sup>15</sup>

En este estudio se tomó una muestra de 437 pacientes, distribuida en 6 estratos de edad, comprendida de 15 a más de 60 años, examinados en la UCSF-E de Sensuntepeque, UCSF-I Villa Mariona y UCSF-I Nombre de Jesús, en los resultados de este estudio se observa un incremento en la pérdida dental a partir de los treinta y cuatro años. Se obtuvo una media total de 6 dientes perdidos, y el grupo etario más afectado fue el de más de 60 años, con una media de pérdida de 13 dientes (ver tabla 1). Datos similares reporta Ventura Portillo et al,<sup>33</sup> en El Salvador en el año 2014, que el 50.4% de la población presentó uno o más primeros molares perdidos y el rango de más de 60 años presentó un 100% de pérdida dental. También De Souza et al,<sup>9</sup> encontraron que en la población de 35 a 44 años el componente perdido fue de 22.5 y a la edad de 50 a 59 años de 27.2. Reyes Martín et al,<sup>16</sup> observaron que el primer molar inferior derecho fue el que más se ausentó en cavidad oral. Asimismo, en México, en el año 2017, Padilla-Sánchez et al,<sup>19</sup> realizaron un estudio en el que reportaron una media de 7 dientes perdidos. Datos semejantes a esta investigación presenta otro estudio realizado en México por De la Fuentes Hernández et al,<sup>12</sup> donde la muestra estuvo integrada por 150 adultos mayores que presentaron una media de pérdida de 5.95 a través del componente P. Los resultados de dichos estudios se asemejan a los datos reportados en esta investigación, ya que se encontró un promedio de pérdida dental similar como también el grupo etario de más de 60 años resultó ser el grupo más afectado por lo que se refleja que a medida aumenta la edad existe un incremento considerable de la pérdida de dientes.

Del mismo modo, el nivel educativo es un factor que está relacionado con la pérdida dental; en este estudio el nivel educativo más prevalente fue secundaria con el 36.15% (ver tabla 1); de igual manera Sánchez-García et al,<sup>10</sup> en un estudio en México, en el año 2005, con una muestra de 540 ancianos donde se evaluó el estado de la dentición y la pérdida dental, observó que el 37.6% de los ancianos cursó el nivel básico de estudios, y el 22.5% el nivel medio. En otros estudios, Ayala Burgos et al,<sup>8</sup> realizaron un estudio en tres sitios diferentes de El Salvador, donde evaluaron las principales causas de la mortalidad dental, encontrando que los niveles educativos más prevalentes fueron primaria y secundaria. También en El Salvador durante el año 2016 Ventura Portillo et al,<sup>33</sup> donde evaluaron la mortalidad de la primera molar permanente, encontraron una asociación significativa entre el nivel educativo y la pérdida dental en una muestra

total de 1,431 usuarios de las Unidades Comunitarias de Salud familiar. Los datos presentados en los estudios anteriormente mencionados se asemejan a los resultados generados en esta investigación, ya que las características de la población en estudio fueron similares con respecto al nivel educativo y la zona demográfica por ser usuarios del sistema salud de público de El Salvador.

Asimismo; la mortalidad dental genera cierto grado de inclinación del diente adyacente a la brecha edéntula en dirección a la línea media o alejada de ésta, como también el sobrepase vertical ante la ausencia de un diente antagonista; a consecuencia de esta problemática se generan alteraciones clínicas y funcionales.<sup>1,2,22,26</sup> En este estudio se reporta que las alteraciones clínicas que presentan mayor incidencia son las mesializaciones con un 59.95% (ver tabla 2); coincidiendo con Normando D et al,<sup>4</sup> ya que afirman que debido a la ausencia el diente vecino migra a mesial o distal. También Craddock H. L et al,<sup>23</sup> en Inglaterra en el año 2007, con una de 100 pacientes, encontraron que un 73% de los pacientes presentaron mesialización. Lo que confirma que luego de la pérdida de dientes existe alta probabilidad de presentar cierre del espacio o brecha edéntula debido a la inclinación del diente adyacente hacia la brecha edéntula en los primeros 2 años posterior a la extracción dental.

Otra de las alteraciones clínicas que se presenta con frecuencia son las extrusiones dentales con el 43.02% presentándose mayormente en pacientes con pérdida de 1 a 9 dientes (ver tabla 2). Craddock H. L et al,<sup>25</sup> en Inglaterra en el año 2004, con una muestra de 120 pacientes estudiaron la incidencia de sobreerupción en dientes posteriores sin antagonista, afirmando que el 83.9% presentó extrusión dental. Esto infiere, tal como en el presente estudio que después de la pérdida dental, existe un movimiento de sobrepase vertical del antagonista.

De igual manera, las alteraciones funcionales son problemas que se desencadenan a causa de la mortalidad dental. En el presente estudio los ruidos articulares fueron los que se presentaron con una incidencia del 60.42% en el total de la muestra (ver tabla 2). Diversos estudios demuestran que existe alta incidencia en la presencia de ruidos articulares debido a la pérdida de dientes como lo afirma un estudio realizado por De la Torre Rodríguez et al,<sup>26</sup> en Cuba, con una muestra de 181 pacientes, observaron que el 52% de los participantes presentó dientes ausentes no restituidos lo que afirma que la pérdida dental es un factor predisponente que provoca TTM caracterizados por los ruidos articulares. Similar a esto, Sardiña Valdés et al,<sup>5</sup> realizaron un estudio con una población de 118 pacientes en Cuba, donde el 44.5% presentó pérdida dental, del cual el 42% presentó TTM caracterizados por la presencia de ruidos articulares. También en Perú durante el año 2019, Pasmíño Shahuano T. et al,<sup>34</sup>

con una muestra de 290 pacientes, encontraron que el 45.9% presentó ruidos articulares debido a la falta de dientes. Se ha reportado que la aparición de las alteraciones funcionales además de presentarse debido a pérdida de dientes, también pueden ser por otros factores predisponentes en la dentición como maloclusiones, interferencias oclusales o tratamientos ortodónticos, lo que no solo está acompañado por ruidos articulares sino que en algunos casos hay presencia de dolor, limitación de movimientos;<sup>35</sup> afectando la percepción en el nivel de la calidad de vida.

La calidad de vida se puede medir en una población con el objetivo de mejorar la salud oral de los pacientes, a través de índices como el índice OIDP ya que a través de ocho dimensiones se observa el impacto en la calidad de vida por la mortalidad dental. Para mejorar la comprensión de los resultados de este estudio se reagrupó la clasificación del índice OIDP para ver las personas que presentaron efectos en la calidad de vida de la siguiente forma: sin efecto/muy ligero, ligero/moderado y grave/muy grave. Por lo que en este estudio se observa que de las ocho dimensiones comprendidas en el índice, la que se presentó con mayor frecuencia fue comer y disfrutar de los alimentos (66.60%), seguido de limpiarse o lavarse los dientes (37.99%) y finalmente sonreír y mostrar los dientes sin pena (36.85%). Según la clasificación obtenida en el índice OIDP el total de la población se encuentra en muy ligero con una media de 29.08 (ver tabla 3). En concordancia con lo reportado con Kakoei Shahla et al,<sup>36</sup> con una muestra de 400 pacientes en Irán en el año 2010, indican que la dimensión más afectada fue comer y disfrutar de los alimentos con una prevalencia de 92.6% y un efecto global de OIDP del 19%. De igual manera Moeintaghavi Amir et al,<sup>37</sup> en Irán con una muestra de 500 pacientes en el año 2013 reportaron que el 84% de los pacientes presentaron un efecto negativo en su calidad de vida según el índice OIDP donde la dimensión con mayor afectación fue comer y disfrutar de los alimentos con el 66.8%. A diferencia de Montes Cruz et al,<sup>38</sup> que obtuvieron un puntaje mayor (46.8) al referido en este estudio. Los estudios en comparación con la presente investigación revelan semejanza ya que en las muestras de ambos, la población se vio más afectada en la dimensión del OIDP “comer y disfrutar de los alimentos”, ya que se presentó mayor incidencia de mortalidad dental en la zona posterior, lo que llevo a una mayor percepción en la molestia al momento de masticar sus alimentos.

Por otra parte, los resultados en otros estudios no difieren en el orden en cómo se presentaron las dimensiones en comparación con las de este estudio; Sánchez-García et al,<sup>10</sup> realizaron un estudio en México, en el año 2005, con una muestra de 540 ancianos, donde la mayor prevalencia entre los ocho efectos fue la de los problemas para comer 14.4%, hablar 8.7%, lavarse los dientes 5%,

observándose muy ligero el efecto global del OIDP (21.5). Este estudio muestra similitudes con los resultados obtenidos en la presente investigación debido a que la muestra de ambos fueron usuarios del sistema público de salud, con factores sociodemográficos como el nivel educativo similares y que ambas muestras sufrieron pérdidas dentales.

De la misma manera, De la Fuente-Hernández et al,<sup>18</sup> aporta que el 64% de los sujetos de una muestra de 150 adultos mayores registraron mayor impacto en molestias para comer (64%). Además, Sombateyotha, K. et al,<sup>30</sup> encontraron que la magnitud del nivel de severidad más alta fue comer con 52.2%, hablar con 51.9%, dificultad para mostrar sus dientes sin pena por la apariencia de los dientes con el 51.9% condiciones que afectaron el desempeño de la vida diaria. Del mismo modo, en EE.UU Gilbert Gregg H,<sup>39</sup> en el año 2004 reportaron que la afectación más prevalente se presentó al momento de masticar en un rango entre 17% a 24%.

Es importante mencionar en esta investigación a pesar que existe presencia de alteraciones clínicas como funcionales derivadas a partir de la mortalidad dental, la percepción del nivel de calidad de vida en la muestra se concentró en sin efecto/muy ligero de acuerdo a la clasificación del índice OIDP (ver tabla 4). Lo que asevera una afectación mínima con respecto a realizar sus actividades habituales de acuerdo a la capacidad de percepción de la muestra en estudio. Sánchez-García et al,<sup>10</sup> en un estudio realizado en México en el año 2005 presentó resultados similares al de este estudio, donde muestra un efecto global del OIDP fue de 21.5% clasificándose en un efecto Muy ligero. Otro estudio presenta datos similares donde Kakoei Shahla et al,<sup>36</sup> refiere una puntuación media de OIDP de 19 reportando un nivel de percepción de afectación bajo, según la clasificación del índice OIDP sin efecto/muy ligero.

La presente investigación al igual que otros estudios demuestra que existen diversos factores que influyen en la percepción de calidad de vida debido a la pérdida de dientes como el sexo, la edad y el nivel educativo.<sup>40,41</sup> De lo anteriormente mencionado Bellamy Ortiz et al,<sup>31</sup> difieren en una investigación realizada en México con una muestra de 533 adultos mayores de 50 años, durante el año 2010; encontraron que no hubo asociación entre calidad de vida y nivel de escolaridad; mostrando datos diferentes a los de la presente investigación, ya que la muestra estuvo concentrada en niveles de escolaridad bajos como secundaria y que no habían asistido a centros educativos. Sin embargo otros autores presentan datos similares a los de la presente investigación; Bortoluzzi et al,<sup>40</sup> mostró un estudio en Brasil entre los años 2011 y 2012 donde tomaron una muestra de 171 pacientes con edades que oscilaron entre los 40 años, aseveraron que la edad en esta muestra se asoció con la incapacidad de masticación ( $p < 0,001$ ) y una peor calidad de vida. Se observó

una relación significativa entre las variables sociodemográficas y la calidad de vida dando como resultado un valor  $P < 0.05$  que se encuentra dentro del nivel de confianza establecido en este estudio (ver tabla 5). En otro estudio que no difiere de los resultados generados por la presente investigación, realizado entre los años 2003 y 2004, Hassel et al,<sup>41</sup> en Alemania, con una muestra de 158 participantes, encontraron que el nivel educativo y la edad se mantuvieron en un nivel estadísticamente significativo con relación a la calidad de vida. Considerando lo anterior, la edad, el sexo y el nivel educativo si influye en el nivel de calidad de vida. En la presente investigación pese a que existe asociación entre las variables sociodemográficas y nivel de calidad de vida, en los pacientes, esta se concentra en sin efecto/muy ligero.

Los resultados demuestran que la pérdida de dientes influye en la calidad de vida de la población estudiada con un valor de significancia de 0.000; a pesar de que, si existe asociación entre pérdida dental y nivel de calidad de vida, la población se concentra en sin efecto/muy ligero (ver tabla 6). De igual manera en México Sánchez García et al,<sup>10</sup> en el año 2007, en un estudio realizado con una muestra de 540 adultos mayores evaluados encontraron que existe asociación ( $p < 0.05$ ) entre pérdida de dientes y el índice OIDP. Concordando con Bortoluzzi et al,<sup>40</sup> en Brasil en el año 2012 con una muestra de 171 voluntarios observaron que existe asociación ( $p = 0.001$ ) entre la ausencia de dientes permanentes y la calidad de vida y esto se interpreta que a menor número de dientes naturales, mayor es la puntuación OIDP o peor calidad de vida presentan los pacientes afectados. Asimismo; De la Fuente-Hernández et al,<sup>18</sup> también registró un dato de  $p = 0,001$ , por ende, se puede afirmar que existe una relación directa entre calidad de vida y mortalidad dental y Padilla-Sánchez et al,<sup>19</sup> tampoco mostró diferencia entre estos datos ( $P = 0,001$ ), afirmando que la mortalidad dental si influye en la calidad de vida.

En la muestra de la presente investigación se observó que la zona mandibular fue la más afectada (79.20%) por mortalidad dental en usuarios que habían perdido entre 1 a 9 dientes. De la misma manera la zona posterior se vio mayormente afectada con un promedio de pérdida dental de 5 a diferencia de la zona anterior que reportó una media de 2 dientes perdidos. Tanto en la zona mandibular como maxilar se reporta que existe significancia con respecto a la pérdida de dientes y el nivel de calidad de vida (ver tabla 6.1). Lo anterior concuerda con otros estudios que afirman que las personas pueden percibir detrimento en la capacidad de realizar sus actividades habituales de acuerdo a la zona donde presentan pérdida de dientes ya que en la zona anterior afecta de manera importante la estética y la manera en cómo se pronuncian las palabras; cuando la pérdida dental se presenta en la zona posterior las molestias se reflejan en la función masticatoria disminuyendo la capacidad de masticación de las

personas.<sup>10,19,20</sup> En relación a lo anterior Gerritsen et al,<sup>42</sup> en un meta análisis publicado en el año 2010, en Países Bajos, concluyen que no solo el número de pérdida de dientes está asociada con la gravedad del deterioro de la calidad de vida, sino también la ubicación y distribución de la pérdida dental. Por otra parte Ayala Burgos et al,<sup>8</sup> en el 2017 en El Salvador mencionan que la primera molar inferior derecha fue la pieza más afectada en el rango de 16 a 24 años a observando mayor afectación en el maxilar inferior y en la zona posterior similar a los datos presentados en esta presente investigación.

La calidad de vida relacionada con la salud se ve implicada debido a la falta de dientes y ausencia de prótesis dental, ya que tienen una relación directa con la salud, debido a que, al realizar inadecuadamente la función masticatoria, se originan trastornos de la nutrición. Asimismo, se afecta la autopercepción, se genera baja autoestima,<sup>29,44</sup> En la población en estudio existe un bajo porcentaje de rehabilitación protésica en el maxilar superior (87.87%) tanto como en el maxilar inferior (90.39%). La prótesis más utilizada por los pacientes es la prótesis parcial removible en el maxilar superior (5.26%) al igual que en el maxilar inferior (6.18%) también es importante mencionar que un alto porcentaje de la población no utiliza prótesis dentales (ver tabla 7), por lo que la calidad de vida se ve disminuida al no reemplazar los dientes ausentes. Bortoluzzi et al,<sup>40</sup> encontraron también que, en pacientes edéntulos parciales, hay mayor frecuencia de rehabilitación con prótesis removible tanto en el maxilar superior (14.16%) como en el maxilar inferior (11.7%), es válido mencionar que su población fue menor a la de este estudio. Padilla-Sánchez et al,<sup>19</sup> en México en el años 2012 reportó en 100 adultos mayores donde la muestra presentaba un porcentaje de 87% de edentulismo parcial y 12% de edentulismo total. Con respecto a las prótesis dentales, el 12% presentó prótesis totales, el 40% prótesis parciales y el 37% refirió que sus prótesis eran funcionales. A diferencia de Bellamy Ortiz et al,<sup>31</sup> ellos demuestran que en su población existió una prevalencia del 9.9% de edentulismo y el 35% de uso de prótesis dentales. En la muestra del presente trabajo de investigación se observa que el nivel educativo se clasifica como bajo, lo que lleva a esta muestra a la no obtención de un trabajo bien remunerado afectando su economía; sabiéndose que la odontología y los tratamientos de rehabilitación oral como prótesis dentales presentan un valor económico alto con respecto al potencial adquisitivo de la muestra en estudio, siendo este el principal motivo del porque la muestra presenta un bajo índice de rehabilitación oral.

## 10. CONCLUSIONES

1. El nivel educativo más prevalente fue secundaria, se observa una mayor pérdida dental en pacientes con mayor edad y menor escolaridad.
2. La media de mortalidad dental total fue de 6 dientes y el grupo etario más afectado fue el de más de 60 años.
3. Las alteraciones clínicas y funcionales más prevalentes fueron los ruidos articulares, seguidas de las mesializaciones y las extrusiones.
4. Las mesializaciones fue la alteración clínica que presentó mayor incidencia, afectando según la clasificación del índice OIDP de forma “sin efecto/muy ligero”.
5. Existe asociación entre las variables sociodemográficas y calidad de vida, aunque su influencia se concentra en “Sin efecto/Muy ligero”.
6. Se confirma que existe asociación entre la variable calidad de vida y la mortalidad dental, viéndose más concentrada en “Sin efecto/Muy ligero”.
7. Se estableció que hay un bajo índice de rehabilitación protésica tanto en el maxilar superior como en el maxilar inferior. Las prótesis más utilizadas fue la prótesis parcial removible en ambos maxilares.

## **11. RECOMENDACIONES.**

### **Al Ministerio de Salud**

Mejorar los programas existentes de prevención y promoción en salud bucal para la prevención de todas las enfermedades bucodentales que conllevan a la pérdida dental.

### **Al Ministerio de Educación**

Realizar una mejora en el plan de educación y promoción de la salud oral impartido en los centros escolares, siendo más constante en brindar charlas a los alumnos y consejerías a los padres de familia, para cambiar la dieta cariogénica por una dieta saludable, dar a conocer la importancia en el cuidado de la zona posterior ya que es la más afectada. Además de ello se debe enfatizar todo tratamiento encaminado a la prevención de la pérdida dental.

### **Al MINSAL, Alcaldías y Organizaciones no Gubernamentales**

Crear brigadas odontológicas con el fin de diagnosticar uno de los problemas que más aqueja el sector rural como es la pérdida dental y con esos resultados brindar soluciones para restaurar la zona afectada por la pérdida dental.

### **A la Facultad de Odontología Universidad De El Salvador**

Programar seminarios periódicos para analizar y comparar datos actualizados sobre mortalidad dental y de esta manera implementar un plan de acción dirigido a las zonas que marquen una mayor tasa de pérdida dental.

Dar continuidad por medio de una investigación en el cual se cubra todos los municipios para así determinar la situación a nivel nacional.

Crear un consolidado de los resultados de las investigaciones para presentarlos al Ministerio de Salud de El Salvador con el objetivo de mejorar la atención primaria de los usuarios de las UCSF y llevar a cabo acciones que mejoren la calidad y la atención hacia la salud oral dado que ello implicaría una mejora en la calidad de vida de los usuarios de las UCSF.

## 12. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1. García-Fajardo PC, Cacho Casado A, Fonte Trigo A, Pérez-Varela JC. La oclusión como factor etiopatológico en los trastornos temporomandibulares. RCOE [Internet]. 2007 [citado el 13 de noviembre de 2017];12(1):37–47. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1138-123X2007000100003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2007000100003&lng=es).
2. Pupo Arias D, Batista Zaldivar XB, Nápoles González I de J, Rivero Pérez O. Pérdida del primer molar permanente en niños de 7 a 13 años. AMC [Internet]. 2008 [citado el 13 de noviembre de 2017];12(5). Disponible en: <http://ref.scielo.org/nm7pcq>
3. Shugars DA, Bader JD, Phillips SW, White BA, Brantley CF. The consequences of not replacing a missing posterior tooth. J Am Dent Assoc [Internet]. 2000 [citado el 19 de noviembre de 2017];131(9):1317–23. Disponible en: 10.14219/jada.archive.2000.0385
4. Normando D, Cavacami C. The influence of bilateral lower first permanent molar loss on dentofacial morphology - a cephalometric study. Dental Press J Orthod [Internet]. 2010 [citado el 19 de noviembre de 2017];15(6):100–6. Disponible en: 10.1590/S2176-94512010000600013
5. Sardiña Valdés M, Casas Acosta J. Anomalías de la oclusión dentaria asociadas a la disfunción temporomandibular. Rev Médica Electrónica [Internet]. 2010 [citado el 19 de noviembre de 2017];32(3). Disponible en: <http://ref.scielo.org/7sk9yh>
6. Isabel Sandoval NI, Flores G, Marinkovic K, Díaz W, Romo F. Prevalencia de Trastornos Temporomandibulares según los CDI/TTM, en un Grupo de Adultos Mayores de Santiago, Chile. Int J Odontostomatol [Internet]. 2015 [citado el 19 de noviembre de 2017];9(1):73–8. Disponible en: 10.4067/s0718-381x2015000100011
7. OMS. Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). Qual Life Res. 1993;2(2):153–9.
8. Ayala Burgos GM, Gómez Prudencio ES, Serrano Lemus KA, Peraza de Morales AJ. Mortalidad de dientes permanentes y sus principales causas en usuarios del sistema público de salud de los municipios de San Miguel Tepezontes, La Laguna, Sensuntepeque y Clínicas de Facultad de Odontología, Universidad de El Salvador, El Salvador, 2016. [Internet] [Tesis doctoral]. [El Salvador]: Universidad de El Salvador; 2017. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/14619>
9. Souza e Silva Maria ELisa, Villaça EL, Magalhães CS de, Ferreira EF e. Impacto da perda dentária na qualidade de vida Impact of tooth loss in quality of life. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2010 [citado el 20 de noviembre de 2017];15(3). Disponible en: <http://ref.scielo.org/sxy3wq>
10. Sánchez-García S, Juárez-Cedillo T, Reyes-Morales H, De La Fuente-

- Hernández J, Solórzano-Santos F, García-Peña C. Estado de la dentición y sus efectos en la capacidad de los ancianos para desempeñar sus actividades habituales. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2007 [citado el 11 de enero de 2018];49(3):173–81. Disponible en: <http://ref.scielo.org/8trrjm>
11. Marcelo Ingunza J, Del Castillo López C, Evangelista-Alva A, Sanchez Borjas P. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de ámbito urbano-marginal. *Rev Estomatológica Hered* [Internet]. 2015 [citado el 13 de febrero de 2018];25(3):194–204. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n3/a04v25n3.pdf>
  12. De La Fuente-Hernández J, De Cossío MG, Ortega-Maldonado M, Sifuentes-Valenzuela MC. Caries y pérdida dental en estudiantes preuniversitarios mexicanos. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2008 [citado el 11 de enero de 2018];50(3):235–40. Disponible en: <http://ref.scielo.org/qdp5bs>
  13. Behm H. Social and economic determinants of mortality in Latin America. *Salud Colect* [Internet]. 2011 [citado el 11 de enero de 2018];7(2):231–53. Disponible en: 10.18294/sc.2011.382
  14. Díaz B, Castillo F. Salud bucodental. *An Pediatría Contin*. 2004;2(2):119–22.
  15. Blanco de Ortega AV, Herrera L, Diaz DC, Madrid N, Castaneda C, Martinez VE, et al. Diagnóstico Nacional de Salud Bucal. *Diagnostico Nac Salud Bucal* [Internet]. 2012 [citado el 20 de febrero de 2018];45. Disponible en: [http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/otrosdoc/diagnostico\\_nacional\\_salud\\_bucal.pdf](http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/otrosdoc/diagnostico_nacional_salud_bucal.pdf)
  16. Reyes Martín B, Cuyac Lantigua M, Biart BA, Mirabal Peón M, Duque Reyes M V., Sánchez Alvarado Y. Pérdida del primer molar permanente en niños de 6-12 años de edad. Colón. 2013. *Rev Médica Electrónica* [Internet]. 2015 [citado el 13 de febrero de 2018];37(3):218–26. Disponible en: <http://ref.scielo.org/dshb4d>
  17. Barnette MM, Cornejo LS. Experiencia de caries y calidad de vida de jóvenes en situación de encierro. *Revista de Salud Pública* [Internet]. 2016 [citado el 11 de febrero de 2018];18(5):816–26. Disponible en: 10.15446/rsap.v18n5.45565
  18. Fuente-Hernández J de, Sumano Ó, Sifuentes M, Zelocatecatl A. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores demandantes de atención dental. *Univ Odontol* [Internet]. 2010 [citado el 9 de abril de 2019];29(63):83–92. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2312/231216366010.pdf>
  19. Padilla-Sánchez M de L, Saucedo-Campos G, Ponce-Rosas ER, González-Pedraza A. Estado de dentición y su impacto en la calidad de vida en adultos mayores. *CES Odontol* [Internet]. 2017 [citado el 3 de julio de 2018];30(2):16–22. Disponible en:

- <http://dx.doi.org/10.21615/cesodon.30.2.2>
20. Rojas Gómez P, Mazzini Torres M, Romero Rojas K. Pérdida dentaria y relación con los factores fisiológicos y psico-socio económicos. *Dominio las Ciencias* [Internet]. 2017 [citado el 9 de marzo de 2018];3(2):702–18. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6325884>
  21. Baldión Elorza PA, Betancourt Castro DE. Síndrome De Colapso De Mordida Posterior. *Acta Odontológica Colomb* [Internet]. 2012 [citado el 15 de octubre de 2019];2(2):193–209. Disponible en: doi:10.15446/aoc
  22. Baba K, Igarashi Y, Nishiyama A, John MT, Akagawa Y, Ikebe K, et al. Patterns of missing occlusal units and oral health-related quality of life in SDA patients. *J Oral Rehabil*. 2008;35(8):621–8.
  23. Craddock HL, Youngson CC, Manogue M, Blance A. Occlusal changes following posterior tooth loss in adults. Part 2. Clinical parameters associated with movement of teeth adjacent to the site of posterior tooth loss: Clinical science research. *J Prosthodont* [Internet]. 2007 [citado el 14 de noviembre de 2019];16(6):495–501. Disponible en: 10.1111/j.1532-849X.2007.00223.x
  24. Christou P, Kiliaridis S. Three-dimensional changes in the position of unopposed molars in adults. *Eur J Orthod* [Internet]. 2007 [citado el 14 de noviembre de 2019];29(6):543–9. Disponible en: 10.1093/ejo/cjm036
  25. Craddock HL, Youngson CC. A study of the incidence of overeruption and occlusal interferences in unopposed posterior teeth. *Br Dent J* 2004; [Internet]. 2004 [citado el 22 de octubre de 2019];196(6):341–8. Disponible en: 10.1038/sj.bdj.48110832
  26. Rodríguez E de la T, Espinosa IA, Fuentes Mendoza V, Vivas PAP, Espinosa Quirós D, Fernández JN. Factores de riesgo asociados a trastornos temporomandibulares. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2013 [citado el 28 de marzo de 2018];50(4):364–73. Disponible en: <http://ref.scielo.org/w7bnyw>
  27. Srisilapanan P, Korwanich N, Jienmaneechotchai S, Dalodom S, Veerachai N, Vejvitee W, et al. Estimate of Impact on the Oral Health-Related Quality of Life of Older Thai People by the Provision of Dentures through the Royal Project. *Int J Dent* [Internet]. 2016 [citado el 28 de marzo de 2018];2016:7. Disponible en: 10.1155/2016/1976013
  28. Batista MJ, Perianes LBR, Hilgert JB, Hugo FN, Sousa M da LR de. The impacts of oral health on quality of life in working adults. *Braz Oral Res* [Internet]. 2014 [citado el 28 de marzo de 2018];28(1). Disponible en: <http://ref.scielo.org/5v7fdn>
  29. Lima Saintrain MV de, Alvim de Souza EH. Impact of tooth loss on quality of life. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr* [Internet]. 2016 [citado el 5 de mayo de 2018];16(1):69–78. Disponible en: doi: 10.1111/j.1741-2358.2011.00535.x
  30. Sombateyotha K, Mahaweerawat U. Oral Health Status and Oral Impact on Daily Performance in Elderly in Northeastern Region Thailand. *Eur J*

- Sustain Dev [Internet]. 2017 [citado el 5 de mayo de 2018];6(2):240–4. Disponible en: [10.14207/ejsd.2017.v6n2p240](https://doi.org/10.14207/ejsd.2017.v6n2p240)
31. Ortiz CI B, Altamirano MA. Relación entre calidad de vida relacionada con la salud oral, pérdida dental y prótesis removible en adultos mayores de 50 años derechohabientes del IMSS. *Av Odontoestomatol* [Internet]. 2014 [citado el 5 de mayo de 2018];30(4). Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v30n4/original2.pdf>
  32. Organización Mundial de la Salud. Encuestas de Salud bucodental. 1997 [citado el 3 de julio de 2018];84. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/41997/9243544934\\_spa.pdf;jsessionid=BD46525A7EE813B27E707F9779C3C118?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/41997/9243544934_spa.pdf;jsessionid=BD46525A7EE813B27E707F9779C3C118?sequence=1)
  33. Ventura Portillo KA, Romero Morales KD, Merino Benitez EA. “Mortalidad Del Primer Molar Permanente Y Principales Factores Asociados En Usuarios Del Sistema Público De Salud En Tres Municipios De El Salvador, 2013”. 2014 [citado el 15 de noviembre de 2019];94. Disponible en: <http://repositorio.udec.cl/handle/11594/1652>
  34. Pasmíño Shahuano TR, Saavedra Rengifo C. “RELACIÓN ENTRE PÉRDIDA DE MOLARES Y RUIDOS ARTICULARES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL PUESTO DE SALUD 1-2 ‘SANTO TOMÁS’, 2018”. *J Chem Inf Model* [Internet]. 2019 [citado el 15 de noviembre de 2019];53(9):1689–99. Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/5930>
  35. Bagis B, Ayaz EA, Turgut S, Durkan R, Özcan M. Gender difference in prevalence of signs and symptoms of temporomandibular joint disorders: A retrospective study on 243 consecutive patients. *Int J Med Sci* [Internet]. 2012 [citado el 15 de noviembre de 2019];9(7):539–44. Disponible en: [10.7150/ijms.4474](https://doi.org/10.7150/ijms.4474)
  36. Kakoei S, Shokoohi M, Barghi H. Oral impact on Daily Performance in Iranian adults. *Spring* [Internet]. 2012 [citado el 6 de noviembre de 2018];2(1):913. Disponible en: [http://johoe.kmu.ac.ir/article\\_84779\\_52b5cd50ee7218ea8051ed55dd17794e.pdf](http://johoe.kmu.ac.ir/article_84779_52b5cd50ee7218ea8051ed55dd17794e.pdf)
  37. Moeintaghavi A, Arab H, Sargolzaei N, Dorri M, Darvishzadeh F, Alizadeh M. Oral Health-Related Quality of Life: A Cross-Sectional Survey among Adult Patients in Mashhad, Iran. *J Dent Mater Tech* [Internet]. 2013 [citado el 6 de noviembre de 2018];2(4). Disponible en: [10.22038/JDMT.2013.1721](https://doi.org/10.22038/JDMT.2013.1721)
  38. 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. *Rev Odontológica Mex* [Internet]. 2014 [citado el 2 de abril de 2019];18(2):111–9. Disponible en: [10.1016/s1870-199x\(14\)72060-9](https://doi.org/10.1016/s1870-199x(14)72060-9)

39. Gilbert GH, Meng X, Duncan RP, Shelton BJ. Incidence of tooth loss and prosthodontic dental care: Effect on chewing difficulty onset, a component of oral health-related quality of life. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2004 [citado el 3 de septiembre de 2019];52(6):880–5. Disponible en: 10.1111/j.1532-5415.2004.52253.x
40. Bortoluzzi MC, Traebert J, Lasta R, da rosa TN, Capella DL, Presta AA. Tooth loss, chewing ability and quality of life. *Qual Life Res* [Internet]. 2008 [citado el 17 de julio de 2019];17(2):227–35. Disponible en: 10.1007/s11136-007-9293-2
41. Hassel AJ, Koke U, Schmitter M, Rammelsberg P. Factors associated with oral health-related quality of life in institutionalized elderly. *Acta Odontol Scand*. 2006;64(1):9–15.
42. Gerritsen AE, Allen PF, Witter DJ, Bronkhorst EM, Creugers NHJ. Tooth loss and oral health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2010 [citado el 22 de octubre de 2019];8(1):126. Disponible en: 10.1186/1477-7525-8-126
43. Batista MJ, Lawrence HP, de Sousa M da LR. Impact of tooth loss related to number and position on oral health quality of life among adults. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2014 [citado el 14 de noviembre de 2019];12(1):1–10. Disponible en: 10.1186/s12955-014-0165-5
44. García EA. Necesidad de rehabilitación protésica en una población seleccionada de un área de salud. *Rev Ciencias Médicas Pinar del Río* [Internet]. 2016 [citado el 1 de octubre de 2019];20(3):30–5. Disponible en: <http://ref.scielo.org/hqfp6w>

**ANEXOS**

## **Anexo # 1**

Estudio piloto.

### **Correcciones necesarias en los instrumentos y protocolos.**

- En el apartado de diagnóstico de mortalidad dental referida agregar indicaciones que diga: Marcar con una X en color rojo los dientes que estén indicados a extracción (restos radiculares, dientes con movilidad grado III y trauma).
- Además, realizar un cuadro para representar la mortalidad dental referida, la ausencia o presencia de extrusiones y mesializaciones de las piezas dentales
- Agregar en el cuadro número 5 un apartado que diga: No usa Prótesis.

### **Conclusiones y recomendaciones**

- Después del paso de los instrumentos se demostró que la metodología y tiempo requerido para el paso de los mismos son aceptables para llevar a cabo el estudio final.
- En cuanto al instrumento se encontraron complicaciones mínimas referentes a las indicaciones y la interpretación por parte del investigador por lo cual se realizan las correcciones pertinentes en el mismo.

**Anexo # 2**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ODONTOLÓGICA  
COORDINACIÓN GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN**



**PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

**“IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA A CONSECUENCIA DE LA MORTALIDAD DE DIENTES PERMANENTES EN USUARIOS DE LAS UNIDADES COMUNITARIAS DE SALUD FAMILIAR SENSUNTEPEQUE, VILLA MARIONA Y NOMBRE DE JESUS, EN EL AÑO 2018”**

**AUTORES**

**HENRY ARISTIDES MARTÍNEZ ORELLANA  
FREDY MANRIQUE VARGAS URQUILLA  
MELVIN ANTONIO LÓPEZ LEMUS**

*Aprobado  
Revisado por  
Junta Directiva  
a verdo No 321  
26/06/2018*

**DOCENTE ASESOR:**

**DRA. KATYA MARÍA MARTÍNEZ DÍAZ.**



**CIUDAD UNIVERSITARIA, JUNIO 12, 2018**

### Anexo # 3



Dr. Jaime E. Cruz  
Director de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar.  
Presente.

Reciba un cordial saludo, deseando éxitos es sus actividades cotidianas.  
El motivo de la presente es para informar que me encuentro elaborando mi trabajo de pregrado para poder optar al título de "Doctor en cirugía dental", con el tema: **"IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA A CONSECUENCIA DE LA MORTALIDAD DE DIENTES PERMANENTES EN USUARIOS DE UCSF EN AÑO 2018"**. La investigación tiene como objetivo conocer el impacto en la calidad de vida a consecuencia de la mortalidad de dientes permanentes de los usuarios de esta UCSF en el año 2,018.

Solicito de manera más atenta, se me otorgue permiso para incluir a los usuarios de las UCSF como muestra para dicha investigación. No omito manifestar que el desarrollo de esta actividad no interferirá con mis asignaciones y responsabilidades dentro de la Unidad de Comunitaria de Salud Familiar.

Optimista de su apoyo se despide de usted, Odontólogo en Servicio Social agradeciendo su atención a la presente.

Firma: \_\_\_\_\_

Dr. Director de la UCSF.



### Anexo # 3



Dr. Director de UCSF Nombre de Jesús  
Geovany Escalante Otero  
Presente.

Reciba un cordial saludo, deseando éxitos es sus actividades cotidianas.  
El motivo de la presente es para informar que me encuentro elaborando mi trabajo de pregrado para poder optar al título de "Doctor en cirugía dental", con el tema: **"IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA A CONSECUENCIA DE LA MORTALIDAD DE DIENTES PERMANENTES EN USUARIOS DE UCSF EN AÑO 2018"**. La investigación tiene como objetivo conocer el impacto en la calidad de vida a consecuencia de la mortalidad de dientes permanentes de los usuarios de esta UCSF en el año 2,018.

Solicito de manera más atenta, se me otorgue permiso para incluir a los usuarios de las UCSF como muestra para dicha investigación. No omito manifestar que el desarrollo de esta actividad no interferirá con mis asignaciones y responsabilidades dentro de la Unidad de Comunitaria de Salud Familiar.

Optimista de su apoyo se despide de usted, Odontólogo en Servicio Social agradeciendo su atención a la presente.

Firma:

Dr. Director de la UCSF.

Dr. Geovany Escalante Otero  
DOCTOR EN MEDICINA  
L.M.B.M. No. 12.000



### Anexo # 3



Dr. José Luis Pérez Mijango.  
Presente.

Reciba un cordial saludo, deseando éxitos es sus actividades cotidianas. El motivo de la presente es para informar que me encuentro elaborando mi trabajo de pregrado para poder optar al título de "Doctor en cirugía dental", con el tema: **"IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA A CONSECUENCIA DE LA MORTALIDAD DE DIENTES PERMANENTES EN USUARIOS DE UCSF EN AÑO 2018"**. La investigación tiene como objetivo conocer el impacto en la calidad de vida a consecuencia de la mortalidad de dientes permanentes de los usuarios de esta UCSF en el año 2,018.

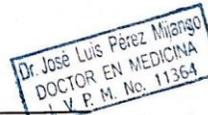
Solicito de manera más atenta, se me otorgue permiso para incluir a los usuarios de las UCSF como muestra para dicha investigación. No omito manifestar que el desarrollo de esta actividad no interferirá con mis asignaciones y responsabilidades dentro de la Unidad de Comunitaria de Salud Familiar.

Optimista de su apoyo se despide de usted, Odontólogo en Servicio Social agradeciendo su atención a la presente.



Firma:

Dr. José Luis Pérez Mijango.



**Anexo # 4**

Código: \_\_\_\_\_

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
CONSENTIMIENTO INFORMADO**



**“IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA A CONSECUENCIA DE LA MORTALIDAD DE DIENTES PERMANENTES EN USUARIOS DE LAS UNIDADES COMUNITARIAS DE SALUD FAMILIAR EN EL AÑO 2018”**

Señor/a.

Se realizará una investigación con el objetivo de conocer el impacto en la calidad de vida a consecuencia de la mortalidad de dientes permanentes. Dicha investigación comprende la evaluación clínica y entrevista, lo cual no representa ningún riesgo para el bienestar y salud de los participantes. Sin embargo, puede desistir de la participación en dicha investigación en cualquier momento lo que no afectará de ninguna manera el servicio brindado durante el tratamiento dental. Por lo que atentamente le invitamos a formar parte del estudio que consiste en un diagnóstico y examen clínico para determinar la ausencia de dientes y las consecuencias que conlleva la pérdida de dientes en la calidad de vida; sin omitir el motivo de consulta por el cual ha asistido a UCSF y su respectivo tratamiento. Se utilizarán medidas de bioseguridad para su protección y comodidad; además, la información que brinde será de uso estrictamente confidencial y anónimo.

Su participación en este estudio es totalmente voluntaria, si usted está de acuerdo en participar tendrá el beneficio de conocer las medidas preventivas para evitar perder piezas dentales a futuro.

Si ha comprendido la información leída complete los siguientes datos personales:

Yo: \_\_\_\_\_

Con \_\_\_\_\_ número de documento único de identidad:

\_\_\_\_\_ Estoy de acuerdo de participar en la investigación. Por lo cual firmo el presente documento en: ciudad de:

\_\_\_\_\_ a los: \_\_\_\_\_ días, del mes de:

\_\_\_\_\_ del año 20\_\_\_\_\_.

Firma: \_\_\_\_\_

## Anexo # 5



### ASENTIMIENTO INFORMADO UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE ODONTOLOGIA ASENTIMIENTO INFORMADO



#### **“IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA A CONSECUENCIA DE LA MORTALIDAD DE DIENTES PERMANENTES EN USUARIOS DE LAS UNIDADES COMUNITARIAS DE SALUD FAMILIAR EN EL AÑO 2018”**

##### **Encargado/a.**

Se realizará una investigación con el objetivo de conocer el impacto en la calidad de vida a consecuencia de la mortalidad de dientes permanentes. Dicha investigación comprende la evaluación clínica y entrevista, lo cual no representa ningún riesgo para el bienestar y salud de los participantes. sin embargo, puede desistir de la participación en dicha investigación en cualquier momento lo que no afectará de ninguna manera el servicio brindado durante el tratamiento dental. Por lo que atentamente le invitamos a formar parte del estudio que consiste en un diagnóstico y examen clínico para determinar la ausencia de dientes y las consecuencias que conlleva la pérdida de dientes en la calidad de vida; sin omitir el motivo de consulta por el cual ha asistido a UCSF y su respectivo tratamiento. Se utilizarán medidas de bioseguridad para su protección y comodidad; además, la información que brinde será de uso estrictamente confidencial y anónimo.

La participación de su hijo en este estudio es totalmente voluntaria, si él y usted están de acuerdo en participar, tendrá el beneficio de conocer las medidas preventivas para evitar perder piezas dentales a futuro.

Si ha comprendido la información leída complete los siguientes datos personales:

Yo: \_\_\_\_\_ Con

número de documento único de identidad: \_\_\_\_\_

Responsable del menor de edad:

\_\_\_\_\_, he comprendido

de que se trata y el motivo por el cual se realiza la investigación, teniendo la oportunidad de preguntar y entender el procedimiento, los beneficios y riesgos que pueden derivarse.

Autorizo a participar en la investigación al menor, para lo cual firmo el presente documento en: ciudad de \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_

días, del mes de \_\_\_\_\_ del año 20\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

## Anexo # 6



### UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA GUÍA DE OBSERVACIÓN

#### 1. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS:

**Objetivo:** Registrar las variables sociodemográficas de los usuarios de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar que formen parte del estudio.

**Indicaciones:**

- Orientar las preguntas directamente al entrevistado de manera puntual y comprensible.
- Indicar en la casilla en blanco a la derecha la respuesta correspondiente con lapicero color azul. Las preguntas son cerradas, por lo que deberá seleccionar solamente una respuesta por pregunta.
- Indicar con un asterisco (\*) en el numeral 8 y 9 la respuesta correspondiente.

1. Fecha de Examen:

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
|     |     |     |
| Día | Mes | Año |

2. UCSF:

|  |
|--|
|  |
|--|

3. Código de Examinador:

|  |
|--|
|  |
|--|

4. Código de instrumento:

|  |
|--|
|  |
|--|

5. Fecha de Nacimiento:

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
|     |     |     |
| Día | Mes | Año |

6. Sexo

|  |          |
|--|----------|
|  | 1 Hombre |
|  | 2 Mujer  |

7. Edad:

|  |
|--|
|  |
|--|

8. Grupo etario

- a) 15 a 24 años
- b) 25 a 33 años
- c) 34 a 42 años
- d) 43 a 51 años
- e) 52 a 59 años
- f) más de 60 años

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

9. Nivel de Escolaridad

- a) Sin escolaridad
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Bachillerato
- e) Técnico
- f) Universitario

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

#### 2. VARIABLE IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA/ ÍNDICE OIDP

**Objetivo:** Recabar información sobre la capacidad de los sujetos en estudio para realizar sus actividades habituales en los últimos seis meses a través del índice OIDP.

**Indicaciones:**

- Orientar las preguntas del cuadro 1 directamente al entrevistado de manera puntual y comprensible.
- Realizar cada una de las preguntas registrando en la casilla 1 si el entrevistado se ha visto afectado o no.
- En la casilla 2 "Frecuencia" registrará de acuerdo a lo que le indica el entrevistado la frecuencia con que se ve afectado. Deberá considerar las posibles respuestas indicadas dentro de la misma casilla.

- En la casilla 3 "Gravedad" registrará de acuerdo a lo que le indica el entrevistado la Gravedad con que se ve afectado. Deberá considerar las posibles respuestas indicadas dentro de la misma casilla.
- Las preguntas son cerradas, por lo que deberá seleccionar solamente una respuesta por pregunta.
- Al finalizar, para obtener el efecto por cada dimensión este se obtiene al multiplicar el puntaje obtenido de la frecuencia por el puntaje de la gravedad; y por lo tanto, la calificación para cada dimensión es 0 a 25 puntos. Cada elemento se clasifica de acuerdo con el puntaje obtenido como sigue: "sin efecto" (0 puntos), "muy ligero" (1 a 5 puntos), "ligero" (6 a 10 puntos), "moderado" (11 a 15 puntos), "grave" (16 a 20 puntos) y "muy grave" (21 a 25 puntos).
- El efecto global del OIDP se obtiene a través de la sumatoria del puntaje de las ocho dimensiones; en consecuencia, la calificación puede variar de 0 a 200 puntos. El registro global del OIDP se clasifica entonces como: "sin efecto" (0 puntos), "muy ligero" (1 a 40 puntos) "ligero" (41 a 80 puntos), "moderado" (81 a 120 puntos) "grave" (121 a 160 puntos), "muy grave" (161 a 200 puntos). Indicar en el cuadro 2 el efecto global del OIDP del paciente.

**ÍNDICE OIDP (Oral Impacts on Daily Performances) Perfil de Impacto en la Salud Oral**

**Cuadro 1**

| 1   | 2  | FRECUENCIA  | 3  | GRAVEDAD  | Resultado de multiplicar frecuencia por gravedad   |
|---|--|---|--|---|--|
| En los pasados seis meses ¿Ha tenido problemas con su boca, dientes o dentaduras que ocasionen problemas en lo siguiente? | Durante los pasados seis meses, ¿con que frecuencia tuvo usted dificultad para lo siguiente? |   | Mediante una escala del 0 al 5, en la cual 0 indica ausencia de un problema en su vida diaria ("nada") y 5 presencia de un problema en sus actividades de vida ("muy grave"), ¿en qué forma le afecto en su vida diaria para lo siguiente? |   |  |
| 1. Comer y disfrutar de los alimentos.  |  | 1. Comer y disfrutar de los alimentos.  |  | 1. Comer y disfrutar de los alimentos.  |  |
| 2. Hablar y pronunciar correctamente.   |  | 2. Hablar y pronunciar correctamente.   |  | 2. Hablar y pronunciar correctamente.   |  |
| 3. Limpiarse o lavarse los dientes.   |  | 3. Limpiarse o lavarse los dientes.   |  | 3. Limpiarse o lavarse los dientes.   |  |
| 4. Dormir y relajarse.  |  | 4. Dormir y relajarse.  |  | 4. Dormir y relajarse.  |  |
| 5. Sonreír/reírse y mostrar dientes sin pena.   |  | 5. Sonreír/reírse y mostrar dientes sin pena.   |  | 5. Sonreír/reírse y mostrar dientes sin pena.   |  |
| 6. Mantener el estado emocional, normal y sin enojo.  |  | 6. Mantener el estado emocional, normal y sin enojo.  |  | 6. Mantener el estado emocional, normal y sin enojo.                                  |  |
| 7. Hacer todo el trabajo o socializar en una forma normal.  |  | 7. Hacer todo el trabajo o socializar en una forma normal.  |  | 7. Hacer todo el trabajo o socializar en una forma normal.                            |  |
| 8. Disfrutar el contacto con la gente.  |  | 8. Disfrutar el contacto con la gente.  |  | 8. Disfrutar el contacto con la gente.  |  |
| Respuestas: 0 (SI), 1 (NO)  |  | Respuestas: (0) Nunca afectado en los últimos 6 meses, (1) Menos de una vez al mes o hasta cinco días en total, (2) Una o dos veces al mes o hasta 15 días en total, (3) Una o dos veces a la semana o hasta 30 días en total, (4) Tres o cuatro veces a la semana o hasta 3 meses en total, (5) Casi todos los días o más de tres meses. |  | Respuestas: (0) Nada, (1) Muy poco, (2) Poco, (3) Moderado, (4) Grave, (5) Muy grave. | Resultado de dimensiones: (0) sin efecto, (1 a 5) muy ligero, (6 a 10) ligero, (11 a 15) moderado, (16 a 20) grave, (21 a 25) muy grave. |

**Cuadro 2**

| EFECTO GLOBAL DEL OIDP/ Sumatoria de las 8 dimensiones |            |  |
|--|------------|--|
| 0 puntos   | Sin efecto |  |
| 1 a 40 puntos  | Muy ligero |  |
| 41 a 80 puntos   | Ligero     |  |
| 81 a 120 puntos  | Moderado   |  |
| 121 a 160 puntos                                       | Grave      |  |
| 161 a 200 puntos                                       | Muy grave  |  |

### 3. DIAGNÓSTICO DE MORTALIDAD DENTAL REFERIDA

**Objetivo:** Identificar los órganos dentarios perdidos, principales alteraciones clínicas y funcionales.

**Indicaciones:**

1. Acomodar al paciente en el sillón dental.
2. Basándose en el componente P, indique en el odontograma con bolígrafo **azul** los **órganos dentarios ausentes** en cavidad oral.
3. Haciendo uso del cuadro 1 identifique los órganos dentarios que luego de la evaluación se indican para extracción considerando los códigos. Identifique con bolígrafo **rojo** los **órganos dentarios indicados para extracción**.
4. Identifique y **marque con una fecha azul** los órganos dentarios que presenten **mesialización** a causa de pérdida de dientes.
5. Identifique y **marque con una fecha azul** los órganos dentarios que presenten **distalización** a causa de pérdida de dientes.
6. Encierre en un **círculo de color azul** los órganos dentarios que estén **extruidos** a causa de pérdida de su antagonista.
7. Indique en el cuadro 1 y 2 el total de dientes indicados para extracción, mesializados, distalizados y extruidos.

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1-7 | 1-6 | 1-5 | 1-4 | 1-3 | 1-2 | 1-1 | 2-1 | 2-2 | 2-3 | 2-4 | 2-5 | 2-6 | 2-7 |
|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 4-7 | 4-6 | 4-5 | 4-4 | 4-3 | 4-2 | 4-1 | 3-1 | 3-2 | 3-3 | 3-4 | 3-5 | 3-6 | 3-7 |

**Cuadro 1**

| Dientes indicados para extracción |                                      | DIENTES | TOTAL |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---------|-------|
| Código                            | Criterio Diagnóstico                 |         |       |
| 1                                 | Caries                               |         |       |
| 2                                 | Enf. Periodontal                     |         |       |
| 3                                 | Trauma                               |         |       |
| 4                                 | otras causas (ortodoncia y prótesis) |         |       |

**Cuadro 2**

|                          | Dientes | Total |
|--------------------------|---------|-------|
| Componente P             |         |       |
| Indicado para extracción |         |       |
| Dientes Mesializados     |         |       |
| Dientes Distalizados     |         |       |
| Dientes Extruidos        |         |       |

#### 4. ALTERACIONES FUNCIONALES

Indicaciones:

- Según la evaluación clínica, registre en el cuadro 3 la presencia o ausencia de ruidos articulares.

**Cuadro 3**

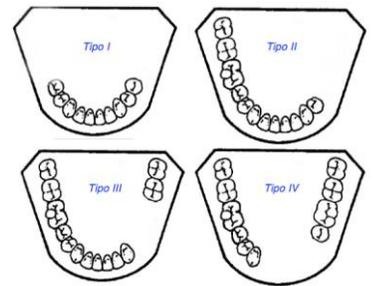
|                    |            |  |
|--------------------|------------|--|
| Ruidos articulares | Presencia  |  |
|                    | Ausencia   |  |
|                    | Bilateral  |  |
|                    | Unilateral |  |
|                    | No aplica  |  |

#### 5. CONSIDERACIONES PROTÉSICAS

Según la evaluación clínica, clasifique según Kennedy el edentulismo que presente el paciente, indique clasificación en el cuadro 4.

**Cuadro 4**

| Clasificación de Kennedy |  |                  |  |
|--------------------------|--|------------------|--|
| MAXILAR SUPERIOR         |  | MAXILAR INFERIOR |  |
| Clase I                  |  | Clase I          |  |
| Clase II                 |  | Clase II         |  |
| Clase III                |  | Clase III        |  |
| Clase IV                 |  | Clase IV         |  |
| Edéntulo                 |  | Edéntulo         |  |
| No Aplica                |  | No Aplica        |  |



Según evaluación clínica indique en el cuadro 5 según corresponde el estado o tipo de prótesis que presenta el paciente.

**Cuadro 5**

| MAXILAR SUPERIOR           |  | MAXILAR INFERIOR           |  |
|----------------------------|--|----------------------------|--|
| Dentado                    |  | Dentado                    |  |
| Prótesis Parcial Removible |  | Prótesis Parcial Removible |  |
| Prótesis Completa          |  | Prótesis Completa          |  |
| Prótesis Fija              |  | Prótesis Fija              |  |
| No Aplica/Sin prótesis     |  | No Aplica /Sin prótesis    |  |

Observaciones:

---



---

## Anexo # 7



### CEPILLADO DENTAL

#### INDICACIONES



1

Coloque el cepillo a 45° con relación a la encía. Realice movimientos de adelante hacia atrás cepillando así las caras externas de los dientes.

Cepille las superficies masticatorias de todos los dientes superior e inferior.



2



3

Cepille las superficies internas de cada diente, utilizando la técnica del paso 1

En las superficies delanteras internas superior e inferior, coloque el cepillo verticalmente realice movimientos de arriba hacia abajo.



4



5

Cepille la lengua.

### IMPORTANCIA DEL USO

#### DE LA SEDA DENTAL

- El uso de la seda dental disminuye la cantidad de bacterias que produce enfermedad en la encía como caries.
- Elimina los restos de alimentos que han quedado atrapados entre los dientes como la carne.

## USO DE LA SEDA DENTAL



1 Utilice unos 45cm de hilo dental, dejando 3 a 5cm para trabajar.

Siga suavemente las curvas de sus dientes.



3 Asegúrese de limpiar debajo de la encía, pero evite golpear el hilo contra la misma.

### DEBO VISITAR AL DENTISTA

- Motivación y educación en técnicas de higiene oral.
- Chequeo y control de placa dentobacteriana.
- Prevención de enfermedades bucodentales.
- Prevención de tratamientos complejos que conllevan a un gasto monetario mayor.

### IMPORTANCIA DEL FLÚOR

- Prevención de la enfermedad caries dental.
- Revertir la enfermedad caries dental en su etapa inicial.

### ¿DÓNDE LO ENCUENTRO?

- Pasta dental.
- Enjuague bucal.
- Algunos alimentos.
- En agua fluorada.
- En suplementos de fluor.

### POSIBLES TRATAMIENTOS

- Prótesis parcial removible.
- Prótesis parcial fija.
- Implantes.

## Anexo # 8

Firma de consentimiento informado



Entrevista



Examen clínico



Entrega de folleto informativo

