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



## TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO DE DOCTOR EN CIRUGÍA DENTAL

"IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA A CONSECUENCIA DE LA MORTALIDAD DE DIENTES PERMANENTES EN USUARIOS DE LA UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR-INTERMEDIA DEL MUNICIPIO DE APANECA, DEPARTAMENTO DE AHUACHAPÁN, EL SALVADOR 2018"

#### AUTOR: ANA LOURDES PÉREZ SICILIANO

DOCENTE ASESOR:
DRA. KATLEEN ARGENTINA AGUIRRE DE RODRÍGUEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, 15 DE AGOSTO 2019

#### **AUTORIDADES**

## RECTOR MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

VICERRECTOR ACADÉMICO DR. MANUEL DE JESÚS JOYA ÁBREGO

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO ING. AGR. NELSON BERNABÉ GRANADOS ALVARADO

DECANO
MSC. DR. GUILLERMO ALFONSO AGUIRRE ESCOBAR

VICE-DECANO DR. JOSÉ OSMÍN RIVERA VENTURA

SECRETARIO DR. JOSÉ BENJAMÍN LÓPEZ GUILLÉN

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ODONTOLÓGICA DRA. LISETH MARGARITA LÓPEZ SERRANO

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

# TRIBUNAL EVALUADOR DRA. KATLEEN ARGENTINA AGUIRRE DE RODRÍGUEZ DRA. RUTH BERNARDINA FERNÁNDEZ ESAÚ DE QUEZADA DR. FRANCISCO JOSÉ RIVAS CARTAGENA

#### **AGRADECIMIENTO**

A DIOS, por brindarme sabiduría y entendimiento al momento de realizar el trabajo de tesis que me permitirá finalizar una etapa más de mi formación académica.

A MI MADRE, por su apoyo, paciencia y orientación incondicional a lo largo de mi vida.

A MI ASESORA DE TESIS, por su motivación y excelente guía durante el proceso del trabajo de graduación.

A LICENCIADA EN ESTADÍSTICA, por contribuir con sus conocimientos a la realización de este trabajo.

A la Unidad Comunitaria de Salud Familiar-Intermedia de Apaneca, por permitir la realización del paso de instrumentos y a los usuarios por aceptar participar en el estudio.

#### **DEDICATORIA**

¡Con mucho cariño para ti que brindaste tu esfuerzo y empeño a lo largo de toda mi formación académica y de la vida, para ti madre, lo logramos!

1. Resumen	10
2. Introducción	12
3. Objetivos	13
4. Hipótesis	13
5. Marco teórico	14
6. Materiales y métodos	19
6.1 Tipo de investigación o estudio	19
6.2 Tiempo y lugar	19
6.3 Variables e indicadores	19
6.4 Diseño del estudio	20
6.5 Población y muestra	21
6.6 Criterios de inclusión y exclusión	21
6.7 Recolección y análisis de datos	22
7. Alcances y limitaciones	24
8. Consideraciones bioéticas	25
9. Resultados	26
10. Discusión	34
11. Conclusiones	40
12. Recomendaciones	41
13. Referencias bibliográficas	42
ANEXOS	

ÍNDICE GENERAL

PÁG

#### **ÍNDICE DE TABLAS**

1. Tabla 1. Caracterización de la población según variables sociodemográficas y pérdida dental	26
2. Tabla 2. Principales alteraciones clínicas y funcionales derivadas de la pérdida dental	27
3. Tabla 3. Nivel de calidad de vida según alteraciones clínicas y funcionales. Resultados del índice OIDP	28
4. Tabla 4. Nivel de calidad de vida según alteraciones clínicas y funcionales	29
5. Tabla 5. Asociación entre variables sociodemográficas y calidad de vida. Prueba estadística: Chi Cuadrado de Pearson	30
6. Tabla 6. Asociación de la mortalidad dental con el nivel de calidad de vida y contraste de hipótesis	31
7. Tabla 6.1 Asociación de la mortalidad dental con las zonas afectadas y contraste de hipótesis	32
8. Tabla 6.2 Asociación de la mortalidad dental con sector anterior y posterior. Contraste de hipótesis	32
9. Tabla 7. Estado protésico a causa de mortalidad dental	33

#### 1. RESUMEN

**Objetivo:** Conocer el impacto en la calidad de vida a consecuencia de la mortalidad de dientes permanentes en usuarios de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar-Intermedia (UCSF-I) del municipio de Apaneca, departamento de Ahuachapán, El Salvador, en el año 2018.

**Materiales/métodos:** El diseño corresponde a un estudio descriptivo, observacional y transversal. Muestra de 300 usuarios de la UCSF-I de Apaneca, en edades de 15 a más de 60 años, durante el año 2018. Se obtuvieron datos sociodemográficos en una cédula de entrevista, el efecto en la calidad de vida a causa de mortalidad dental se registró a través del índice OIDP por sus siglas en inglés Oral Impacts on Daily Performances; se realizó examen clínico para determinar presencia de mortalidad dental, principales alteraciones clínicas/funcionales, asimismo, se determinó el estado protésico.

**Resultados:** La media de mortalidad dental del estudio fue de 7 dientes, aumentando significativamente a partir de los 52 años y afectando considerablemente al grupo de más de 60 años donde el promedio de dientes perdidos fue de 16. El efecto global del índice OIDP fue de 42.39±5.20, indicando calidad de vida de sin efecto/muy ligero. Las principales dimensiones afectadas fueron: 1) Comer 67.3%, 2) Lavarse los dientes 42%, 3) Sonreír 40% y 4) Hablar 26.7%.

**Conclusiones:** Pese a la presencia muy notoria de alteraciones por mortalidad dental, la autopercepción que los usuarios tienen respecto a la gravedad que representan, repercute mínimamente en el desempeño de sus labores diarias.

PALABRAS CLAVES: calidad de vida, mortalidad dental, índice OIDP.

#### 1. SUMMARY

**Objective:** To know the impact on the quality of life as a result of the mortality of permanent teeth in users of the Community Unit of Intermediate Family Health (UCSF-I) of the municipality of Apaneca, Department of Ahuachapán, El Salvador, in the year 2018.

**Materials/methods:** The design corresponds to a descriptive, observational, and cross-sectional study. Sample of 300 users of the UCSF-I of Apaneca, ages 15 to over 60 during the year 2018. Sociodemographic data was obtained in an interview card, the effect on the quality of life due to dental mortality was registered through the OIDP index (Oral Impacts on Daily Performances), a clinical examination was performed to determine the presence of dental mortality, main clinical/functional alterations, and the prosthetic status was determined.

**Results:** The mean dental mortality of the study was 7 teeth, significantly increasing after 52 years and significantly affecting the group of over 60 years where the average number of teeth lost was 16. The overall effect of the OIDP index was 42.39±5.20, indicating without effect/very light quality of life. The main affected dimensions were 1) eating 67.3%, 2) washing teeth 42%, 3) smiling 40% and 4) talking 26.7%.

**Conclusions:** Despite the very noticeable presence of alterations due to dental mortality, the self-perception that users have regarding the seriousness they represent, has a minimal impact on the performance of their daily tasks.

**KEY WORDS:** quality of life, dental mortality, OIDP index.

#### 2. INTRODUCCIÓN

La pérdida de dientes es una problemática que afecta a la población en general, siendo la caries y enfermedad periodontal las principales causantes; además, puede estar asociado el nivel socioeconómico, el nivel educativo y distintas condiciones biopsicosociales que repercuten a través del tiempo como los estilos de vida y la cultura. Las alteraciones clínicas y funcionales por mortalidad dental desencadenan a largo plazo distintos tipos de problemas en la dentición permanente como la mesialización, distalización y extrusión. De igual manera, la mortalidad dental genera un impacto en la calidad de vida del individuo; afectando principalmente la función masticatoria, la apariencia estética, dolor, forma de hablar y de sonreír. Asimismo, la pérdida dental implica un impacto negativo con respecto a la alimentación ya que limita el tipo de alimentos consumibles, disminuyendo el aporte de nutrientes lo cual repercute en la salud general de los pacientes. El serio de nutrientes lo cual repercute en la salud general de los pacientes.

A nivel nacional, existen investigaciones respecto a la pérdida del primer molar permanente,<sup>9</sup> y sobre la mortalidad de dientes permanentes y sus principales causas,<sup>10,11</sup> coincidiendo dichos estudios en que la caries dental es la principal causa de mortalidad dental con un 52.10%, 85.28% y 51.51% respectivamente.

La presente investigación es un estudio descriptivo, observacional y transversal que tiene como fin determinar las principales alteraciones clínicas y funcionales por mortalidad de dientes permanentes y el impacto en la calidad de vida en los usuarios de la UCSF-I de Apaneca. Los datos se recabaron a través de un instrumento compuesto por una cédula de entrevista y una guía de observación; el cual incluye una evaluación clínica, el uso del componente Perdido y el índice OIDP; que mide el efecto de la salud bucal en base a 8 dimensiones relacionadas con la capacidad del sujeto para realizar sus actividades habituales. Al finalizar el paso de instrumentos se hizo entrega de un folleto informativo a cada participante, con información acerca de la mortalidad dental, las posibles alternativas de tratamiento y medidas de prevención.

El 70.6% reporta un bajo nivel educativo, siendo los niveles de primaria, secundaria y sin escolaridad los más destacables con 31.6%, 26% y 13% respectivamente. La media de mortalidad dental fue de 7 dientes, aumentando significativamente a partir de los 52 años y afectando considerablemente al grupo de más de 60 años con una media de 16 dientes perdidos. El efecto global del índice OIDP fue de 42.39±5.20, lo cual indica un impacto en el nivel de calidad de vida de sin efecto/muy ligero, y afecta principalmente las dimensiones: 1) Comer 67.3%, 2) Lavarse los dientes 42%, 3) Sonreír 40% y 4) Hablar 26.7%. Las principales alteraciones clínicas y funcionales que repercuten en la calidad de vida de los usuarios fueron las extrusiones dentales (40.33%), seguidas de las mesializaciones (32%) y finalmente los ruidos articulares (21%).

#### 3. OBJETIVOS

#### **Objetivo General**

Conocer el impacto en la calidad de vida a consecuencia de la mortalidad de dientes permanentes en usuarios de la UCSF-I del municipio de Apaneca, departamento de Ahuachapán, El Salvador, 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-I de Apaneca, según el componente de dientes perdidos del índice CPO/D.
- 3. Determinar las principales alteraciones clínicas y funcionales derivadas de la mortalidad de dientes permanentes en los usuarios de la UCSF-I de Apaneca.
- 4. Determinar el nivel de calidad de vida según alteraciones clínicas y funcionales a través del índice OIDP.
- 5. Asociar el sexo y edad de las unidades de análisis con el nivel de calidad de vida.
- 6. Asociar la mortalidad dental con el nivel de calidad de vida.
- 7. Establecer el estado protésico a causa de mortalidad de dientes permanentes.

#### 4. HIPÓTESIS:

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

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

#### 5. MARCO TEÓRICO

La mortalidad de dientes se define como la pérdida o ausencia de dientes naturales producida por diferentes patologías bucodentales, siendo más frecuente la caries dental que, según nota informativa de la Organización Mundial de la Salud (OMS),² reporta que del 60%-90% de los escolares y casi el 100% de los adultos tienen caries dental en todo el mundo, por lo que, una de sus repercusiones entre los 65 a 74 años de edad, alrededor del 30% de la población mundial no posee dientes naturales; así mismo; otra de las patologías bucodentales que conlleva a la pérdida de dientes es la enfermedad periodontal que afecta de un 15%-20% entre los 35 y 44 años de vida.

En un estudio realizado en Venezuela por Angarita N et al<sup>3</sup>, en el año 2008, destaca que, de una muestra de 76 niños, 27 presentaron pérdida dental por lo menos de un primer molar permanente, no existiendo diferencias significativas en relación al sexo. Además, reportaron que la caries dental es la causa principal de pérdida; la cual afecta con mayor frecuencia el maxilar inferior y genera alteraciones en la oclusión según clasificación de Angle. Otros estudios concluyen que, la pérdida de dientes limita los alimentos consumibles en las personas afectadas, provocando una disminución en el aporte de nutrientes y proteínas necesarias, afectando la salud general, la autoestima y la comunicación.<sup>6,7</sup> Según la propuesta de la OMS en 1980; la mortalidad dental es considerada como una deficiencia, que contiene tres dimensiones orgánica, individual y social; determinada a través de índices epidemiológicos, de los cuales los utilizados con mayor frecuencia en investigación odontológica en El Salvador, a nivel de salud pública, son: CPO/D y ceo/d; por lo que el CPO/D resulta de la sumatoria de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el CPO/D se escoge como el criterio principal debido a su facilidad de medición y posibilidad de acceso en la mayoría de los países de la región.<sup>1,7</sup>

La prevalencia de las enfermedades bucales genera profundas repercusiones en la salud general y en el bienestar de las personas que las padecen, a nivel social, biológico y emocional. Estas patologías constituyen el mayor porcentaje de morbilidad dentaria durante toda la vida de un individuo, afecta a personas de cualquier edad, sexo y raza; teniendo una mayor presencia en sujetos de bajo nivel socioeconómico. 1,2,6–8

La literatura ha documentado que entre las consecuencias de la pérdida de dientes permanentes pueden generarse diferentes alteraciones clínicas como mesializaciones, distalizaciones y extrusiones dentales,<sup>3–5</sup> además; reportan alteraciones en la articulación temporomandibular (ATM); que, a su vez, desencadenan alteraciones funcionales en el individuo, afectando la fonación, la masticación, la estética, entre otros.<sup>12–14</sup>

Referente a las alteraciones clínicas, se ha demostrado que los dientes advacentes y antagonistas a una zona edéntula se pueden inclinar, migrar, rotar y extruir, dependiendo de la duración del edentulismo parcial, la calidad de los tejidos de soporte del diente, hábitos orales y dirección de las fuerzas oclusales; que son los responsables de causar interferencias oclusales y cambios en el equilibrio dental.3-5 La extrusión de los dientes es un desplazamiento vertical sobre el plano oclusal; este fenómeno ocurre incluso en la edad adulta y ha sido descrito con otros términos como erupción continua, híper erupción, sobre erupción, súper erupción y supra erupción.4 La mesialización, se define como el grado de inclinación de los molares frente a un espacio desdentado mesial después de la pérdida de un diente afectando su rehabilitación posterior.<sup>4,5</sup> En ese sentido, Lindskog-Stokland B. et al,4 realizaron un estudio en Suecia con una muestra de 292 radiografías panorámicas de mujeres, en un período de observación a lo largo de 12 años, concluyendo que existe un riesgo significativo mayor en dientes que presentan extrusión dental que en un molar frente a un espacio desdentado mesial, con una prevalencia del 35%; sin embargo, hubo una interacción entre la extrusión dental e inclinación; además afirma que, la extrusión aumenta con la disminución progresiva de hueso alveolar. Craddock HL et al, 12 reportaron que la extrusión dental tiende a ser significativamente más grande en el maxilar que en la mandíbula, pero con un alto grado de variación en la amplitud del desplazamiento; además, encontraron que el 92% de los dientes sin antagonista presentaba extrusión dental.

Otra de las alteraciones producto de la pérdida de dientes son los trastornos temporomandibulares (TTM), que constituyen un grupo complejo y heterogéneo de condiciones y alteraciones clínicas que afectan a las articulaciones temporomandibulares, la musculatura masticatoria, los dientes y su aparato de sostén. 13,14 En un estudio realizado por Castro Gutiérrez et al, 13 en el municipio Trinidad de Cuba, con una muestra conformada de 75 personas, realizando un interrogatorio y examen clínico para evaluar la ATM, concluyeron que el 28% de población se encuentra con afección en las articulaciones temporomandibulares entre los 35-44 años de vida; además, que la pérdida dentaria es el factor desencadenante y predisponente de mayor frecuencia de aparición con un 64% y el chasquido articular constituyó el signo y síntoma de mayor prevalencia con un 25.3%. Asimismo, los pacientes de 60 a 74 años de edad resultaron mayormente afectados con alteración bilateral de las articulaciones. En Cuba 2013, De la Torre R. et al, 14 realizaron un estudio sobre los factores de riesgo asociados a los trastornos temporomandibulares, concluyendo que el sexo femenino predominó en la muestra con el 73% entre los 25-35 años de edad, observaron que el factor predisponente de los trastornos temporomandibulares fueron los dientes ausentes no restituidos protésicamente con un 52%, el bruxismo con un 79% y la interposición lingual con el 24%.

Por otra parte, diversos estudios afirman que la pérdida de dientes permanentes puede limitar la gamma de alimentos consumibles, así como el efecto de la autoestima y la comunicación en cuanto a las alteraciones en la fonación; además, se ha registrado dificultad para comer, hablar y mantener el estado emocional generando un impacto en la calidad de vida de los pacientes. Otro aspecto de relevancia es la calidad de vida en relación con la salud bucal, que se define como la percepción que una persona tiene del grado de disfrute con su cavidad oral, relacionado con el desempeño de las actividades diarias, las circunstancias presentes y pasadas, implicaciones en el cuidado bucal, expectativas y paradigmas de acuerdo a los valores socioculturales en el que se desarrolle. 1,2,6,7

La pérdida de dientes en el maxilar superior está más fuertemente asociada con la calidad de vida que la mandíbula. La preservación de los dientes en el maxilar superior permite que las personas se comuniquen, lo que significa que pueden participar en la vida social. En un estudio realizado por Shah Rupal J. et al, concluyeron que, alrededor del 58% de las personas tuvieron dificultades para aceptar la pérdida de dientes. Los encuestados parecían más afectados por la restricción en sus actividades sociales debido a la limitación funcional más que la apariencia. Los que tenían dificultades para aceptar la pérdida de dientes también eran más propensos a experimentar síntomas depresivos.

Una herramienta útil para medir los niveles de afectación en la calidad de vida por la pérdida de dientes, es el Oral Impacts on Daily Performances (OIDP, que se traduce como Impacto de la Salud Oral en las actividades diarias); el cual consiste en una interpretación de las consecuencias últimas del deterioro de la salud bucal relacionada con la calidad de vida. En 1996 Adulyanon et al. 16 en Tailandia, desarrollaron el índice OIDP para proporcionar una medida autorreportada de disfunción, discapacidad y desventaja, basado en el modelo de la OMS sobre la Clasificación Internacional de las Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM); el cual fue adaptado a Odontología por Locker, 6,7,16 quién generó tres niveles de impacto según el grado de afectación a los usuarios. El nivel uno evalúa el deterioro o deficiencias orales, en el nivel dos se encuentran los impactos intermedios ocasionados por el deterioro de la salud bucal como dolor, incomodidad, limitación funcional e insatisfacción con la apariencia; mientras que en el tercer nivel se evalúan los impactos físicos, psicológicos y sociales que afectan las actividades de la vida diaria. La versión final del índice OIDP para evaluar la autopercepción del individuo, se sintetizó en 8 dimensiones. Cada dimensión evalúa a través de una pregunta los componentes frecuencia y gravedad sobre los problemas dentales relacionados con el desempeño de las actividades habituales que ocasionan dificultad con respecto a: 1. Comer y disfrutar de los alimentos, 2. Hablar y pronunciar correctamente, 3. Limpiarse o lavarse los dientes, 4. Dormir y relajarse, 5. Sonreír/reírse y mostrar los dientes sin pena, 6. Mantener el estado emocional

normal y sin enojo, 7. Hacer todo el trabajo o socializar en una forma normal y 8. Disfrutar el contacto con la gente. Además, el índice OIDP considera seis opciones de respuesta para evaluar el componente de frecuencia, el cual inicia con una ponderación de (0 puntos) si nunca ha sido afectado, (1 punto) si ha sido afectado una vez al mes o hasta cinco días, (2 puntos) una o dos veces al mes o un máximo de 15 días, (3 puntos) una o dos veces a la semana o hasta 30 días en total, (4 puntos) tres o cuatro veces a la semana o hasta tres meses y un puntaje de (5) si ha sido afectado casi todos los días o más de tres meses en total. Asimismo, el componente de gravedad se califica de la siguiente manera: (0 puntos) nada, (1 punto) muy poco, (2 puntos) poco, (3 puntos) moderado, (4 puntos) grave y (5 puntos) muy grave. Luego, para obtener el efecto de cada una de las ocho dimensiones, se debe multiplicar el puntaje obtenido del componente frecuencia por el puntaje de gravedad; por lo tanto, la calificación para cada dimensión es de 0 a 25 puntos. Cada elemento se clasifica de acuerdo con el puntaje obtenido como se describe a continuación: (0 puntos) "sin efecto", (1 a 5 puntos) "muy ligero", (6 a 10 puntos) "ligero", (11 a 15 puntos) "moderado", (16 a 20 puntos) "grave" y (21 a 25 puntos) "muy grave". 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: (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" y (161 a 200 puntos) "muy grave". 6,16-19

Se han efectuado estudios relacionados con el impacto de la pérdida de dientes permanentes en la calidad de vida utilizando el índice OIDP, en los cuales se evidencia una correlación positiva entre el número de dientes perdidos y el índice CPO/D. Además, se ha informado que las condiciones dentales afectan a los ancianos en la selección de alimentos, consumo y calidad nutricional. La pérdida total de la dentadura es un fenómeno bastante generalizado que afecta sobre todo a las personas mayores.<sup>6–8,20</sup>

En un estudio realizado por Sánchez García S et al,<sup>6</sup> en el Instituto Mexicano del Seguro Social del Suroeste de México, con una población total de 540 ancianos, se realizaron entrevistas domiciliarias en las cuales se recabó la información de los datos sociodemográficos y se aplicó el instrumento OIDP para determinar el efecto sobre las actividades habituales, concluyendo que el estado de la dentición en los ancianos tiene repercusiones en la capacidad para efectuar sus actividades habituales, por lo tanto, afecta la calidad de vida, con mayores consecuencias en comer y disfrutar los alimentos, así como hablar y pronunciar de modo correcto. Además; en México 2014, Bellamy Ortiz et al,<sup>7</sup> realizaron un estudio con una población de 533 adultos mayores de 50 años, para identificar la relación entre calidad de vida y salud bucal en pacientes que presentaban pérdida dental y utilizaban prótesis removible, reportaron una prevalencia de 9.9% sin rehabilitación y sólo el 35% de los pacientes utilizaban prótesis dental de las

cuales el 66% se encontraba en mal estado. Aplicaron el índice OIDP el cual obtuvo un puntaje medio de 9.83 coincidiendo con Sousa de Silva et al<sup>8</sup> en Brasil, ya que en su estudio aporta que la ausencia de dientes o el uso de prótesis dentales inadecuadas pueden interferir con la capacidad para efectuar sus actividades diarias. Asimismo, Batista MJ et al<sup>20</sup> en Brasil 2014, reportaron que el impacto en la calidad de vida se relaciona con la cantidad y posición (anterior o posterior) de dientes perdidos. Encontraron un puntaje promedio del índice OIDP de 10.21 y las dimensiones más afectadas fueron malestar psicológico, dolor físico y discapacidad psicológica. En Brasil 2016, Hugo FN et al<sup>21</sup> concluyeron que la pérdida parcial y el edentulismo, son fenómenos complejos que tienen impacto en la calidad de vida y están relacionados con personas de bajo nivel educativo. Además, en Alemania 2005, Mack F. et al<sup>22</sup> concluyeron que la pérdida de dientes tiene un impacto en la calidad de vida y que el estado protésico tiene un efecto significativo en la salud general de los individuos.

Basada en la revisión bibliográfica se concluye que existe una relación directa entre la pérdida de dientes permanentes y la afectación en la calidad de vida de las personas, por lo que la presente investigación pretende demostrar las principales alteraciones que se generan por la pérdida dental tanto clínicas como funcionales y el impacto en la calidad de vida en los usuarios de la UCSF-I de Apaneca.

#### **6. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### 6.1 Tipo de investigación o estudio

El diseño corresponde a un estudio descriptivo, observacional y transversal, en donde se evaluó a los usuarios que asistieron a la UCSF-I de Apaneca, para determinar el impacto en la calidad de vida a consecuencia de la mortalidad de dientes permanentes.

#### 6.2 Tiempo y lugar

La investigación se realizó en el período comprendido entre mayo y octubre del año 2018, en la UCSF-I del municipio de Apaneca, departamento de Ahuachapán, El Salvador; lugar donde el investigador realizó el servicio social.

#### 6.3 Variables e indicadores

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO
	V	ARIABLE INDEPENDIEN	ITE – MORTALIDAD		
Mortalidad de dientes permanentes	Número de dientes permanentes ausentes en boca, resultado de causas no congénitas y puede estar relacionada a enfermedades bucodentales	Establecer la prevalencia de dientes permanentes ausentes o perdidos, utilizando el componente perdido de índice CPO-D	Establecer la prevalencia de dientes permanentes perdidos	Ausencia de dientes permanentes en boca a través del componente perdido de índice CPO-D	Guía de observación
	VARIABLE I	NDEPENDIENTE – IMPA	CTO EN LA CALIDAD I	•	
Principales alteraciones por mortalidad	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: -Mesialización -Extrusión -Ruidos articulares -Distalización	Mesialización SI/NO Extrusión SI/NO Ruidos articulares SI/NO Distalización SI/NO	Guía de observación
	VARI	ABLE DEPENDIENTE - 1	TIPO DE EDENTULISM	0	
Tipo de edentulismo	Condición clínica relativa a la ausencia parcial de dientes permanentes y su localización en el arco dental	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: -Clase I -Clase II -Clase III -Clase IV	Guía de observación
	VARIABLE	DEPENDIENTE - IMPAC	TO EN LA CALIDAD D	E VIDA	
Impacto en la calidad de vida	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 respecto a su condición de salud, apariencia y funcionamiento del sistema 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: -Sin efecto/muy ligero -Ligero/moderado -Grave/muy grave	Cédula de entrevista

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL			INDICADOR	INSTRUMENTO
		VARIABLES SOCIOD	EMOGRÁFICAS		
Edad	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: a) 15-24 años b) 25-33 años c) 34-42 años d) 43-51 años e) 52-59 años f) Más de 60 años	Cédula de entrevista
Sexo	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: 1. Hombre 2. Mujer	Cédula de entrevista
Nivel de escolaridad	Grado de escolaridad que presenta un individuo según el sistema de educación de El Salvador	Grado de escolaridad que presentan los usuarios que forman parte del estudio	Establecer el nivel de escolaridad que poseen los usuarios	a) Sin escolaridad b) Primaria c) Secundaria d) Bachillerato e) Técnico f) Universitario	Cédula de entrevista

#### 6.4 Diseño del estudio



#### 6.5 Población y muestra

#### **Población**

El universo de estudio estuvo conformado por usuarios de 15 a más de 60 años de edad que acudieron a la consulta odontológica en la UCSF-I del municipio de Apaneca, departamento de Ahuachapán.

#### Muestra

De acuerdo a lo establecido en el documento de métodos básicos para encuestas de salud bucodental de la OMS,<sup>23</sup> en la UCSF-I de Apaneca se garantizó una muestra total de 300 usuarios, 50 por grupo etario, incluyendo ambos sexos.

	Se	XO		
Grupo etario	Masculino	Femenino	Muestra	
a) 15 a 24 años	25	25	50	
b) 25 a 33 años	25	25	50	
c) 34 a 42 años	25	25	50	
d) 43 a 51 años	25	25	50	
e) 52 a 59 años	25	25	50	
f) Más de 60 años	25	25	50	
TOTAL	150	150	300	

#### 6.6 Criterios de inclusión y exclusión

#### Criterios de inclusión

- Pacientes que acudieron a la UCSF-I de Apaneca, a consulta odontológica presentando pérdida dental, pacientes con prótesis dentales o no rehabilitados.
- 2. Pacientes que aceptaron participar en la investigación y firmaron el consentimiento informado.
- 3. Pacientes dentro de los rangos de edad establecidos en el estudio.

#### Criterios de exclusión

- 1. Pacientes de difícil manejo.
- 2. Pacientes con discapacidad o alteraciones del desarrollo en la dentición permanente que imposibilite la evaluación.

#### 6.7 Recolección y análisis de datos

Fase 1: Estudio piloto y solicitud de permisos a las instituciones pertinentes Se realizó un estudio piloto (ver anexo 1) en la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador (FOUES), con el objetivo de verificar la homologación del paso de instrumentos y la compresión de este proceso por parte de la investigadora. A la vez se estipuló el tiempo necesario para realizar la entrevista y examen clínico. Finalizando con los ajustes necesarios a la guía de observación y cédula de entrevista.

Posteriormente se solicitó ratificación y aprobación del protocolo de investigación ante Junta Directiva de la FOUES (ver anexo 2).

Se solicitó permiso al director de la UCSF-I de Apaneca, por medio de una carta en la cual se explicó de forma clara y concisa el motivo de la investigación, los objetivos por alcanzar y el tiempo estimado para el paso de instrumentos (ver anexo 3).

#### Fase 2: Paso de instrumento

Se seleccionó a los sujetos de estudio de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos, se explicó al paciente el objetivo de la investigación, aclarando que la información recabada sería confidencial y utilizada estrictamente con fines del estudio; además; los beneficios que obtendría al participar en el estudio, finalizando con la lectura del consentimiento informado (ver anexo 4) o asentimiento informado en el caso de menores de edad (ver anexo 5).

Una vez el paciente aceptaba participar y firmaba el consentimiento se daba inicio al paso de instrumento, se evaluó una media de 3 a 5 pacientes al día, utilizando un promedio de 20 minutos por paciente para el paso de instrumentos, en un período de tiempo de 6 meses. Debido a la falta de afluencia de pacientes del sexo masculino a la consulta odontológica, se realizaron diversas gestiones con la Policía Nacional Civil local y de turismo, Alcaldía Municipal y Centros Escolares, estableciendo un día de cada semana para ser atendidos en la consulta odontológica y realizar el paso de instrumentos; asimismo se brindó seguimiento al plan de tratamiento odontológico.

Durante el paso de instrumentos se procedió con la recolección de los datos sociodemográficos y examen clínico de la siguiente manera:

1) Con el paso de la cédula de entrevista, se evaluó el impacto en la calidad de vida de los sujetos de estudio a través del índice OIDP (ver anexo 6).

- 2) Tomando en cuenta las respectivas medidas de bioseguridad, se solicitó al paciente colocarse en el sillón dental, en posición decúbito dorsal. Se realizó la evaluación clínica auxiliado por un set de diagnóstico debidamente esterilizado. Se determinó la presencia o no de pérdida de dientes permanentes y se registró la prevalencia de mortalidad dental en la guía de observación, según el componente Perdido del índice CPO/D (ver anexo 6).
- 3) Al finalizar la recolección de los datos se facilitó al paciente un folleto informativo (ver anexo 7), para transferir el conocimiento de la problemática de salud bucal que presentan y las posibles alternativas de rehabilitación protésica para restablecer las funciones como la masticación, estética entre otros. Además, se le informó sobre la condición oral que presentaba, explicando detalladamente el diagnóstico y plan de tratamiento.
- 4) Posteriormente se agradeció al paciente por su participación y colaboración en el estudio.
- 5) Se realizó documentación fotográfica durante todo el proceso del paso de instrumentos, evaluación clínica y entrega de folleto informativo (ver anexo 8).

#### Fase 3: Almacenamiento y análisis de los datos

Los instrumentos en físico fueron resguardados en sobres manila debidamente rotulados con fecha, código de instrumento, código de examinador y su respectivo consentimiento o asentimiento informado. El vaciado de los datos se realizó en una base de datos diseñada en el programa SPSS versión 25, permitiendo el cruce de variables de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación; se utilizó la prueba estadística Chi Cuadrado de Pearson que permitió determinar si existe o no asociación entre las variables en estudio.

#### 7. ALCANCES Y LIMITACIONES

Uno de los alcances fue trabajar con los diferentes clubes de la UCSF, realizando sesiones educativas de salud bucal con el club de veteranos de guerra, club de pacientes con enfermedades no trasmisibles (ENT), club del adulto mayor, club de adolescentes, club de violencia y club de embarazadas; lo cual permitió establecer un día específico para brindar atención odontológica y realizar el paso de instrumentos.

Con la evidencia científica obtenida se determina que la mortalidad de dientes permanentes influye en la calidad de vida de los usuarios de la UCSF-I del municipio de Apaneca. Por lo cual, con los resultados del estudio se contribuye considerablemente para adquirir y brindar datos específicos y actualizados, generando una base de datos que servirá como precedente para nuevas líneas de investigación. Asimismo, podrán ser utilizados por las autoridades respectivas para el desarrollo y fortalecimiento de programas de atención odontológica dirigidos a toda la población que hace uso del primer nivel de atención del Ministerio de Salud (MINSAL).

Los resultados obtenidos no podrán ser extrapolados a toda la población salvadoreña ya que el estudio está limitado a usuarios que asistieron a la consulta odontológica de la UCSF-I de Apaneca, lugar donde se realizó el servicio social en el año 2018. La principal limitante operativa que se presentó al momento del paso de instrumentos fue la falta de afluencia de pacientes del sexo masculino dentro de los rangos de edad establecidos en el protocolo de estudio, por lo cual se realizaron gestiones con las diferentes instituciones del municipio.

#### 8. CONSIDERACIONES BIOÉTICAS

El objetivo de esta investigación fue obtener información y datos estadísticos que muestren la situación actual de mortalidad de dientes permanentes y el impacto en la calidad de vida de los usuarios de la UCSF-I de Apaneca.

Para la selección de los pacientes se tomó en cuenta el principio de justicia en el que todos los seres humanos son iguales y deben tratarse con la misma consideración y respeto, también se tomó en cuenta los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. En este estudio participaron hombres y mujeres que acudieron a la consulta odontológica en la UCSF-I de Apaneca y presentaron pérdida dental; luego que el paciente aceptó participar y firmó el consentimiento informado o en caso de ser menor de edad el padre de familia firmó el asentimiento informado (ver anexo 4 y 5) formaron parte del estudio.

En el proceso de recolección de la información se realizó una entrevista y examen clínico, utilizando todas las medidas de bioseguridad necesarias e instrumental debidamente esterilizado y en buenas condiciones, garantizando confidencialidad con todos los datos obtenidos de los usuarios que participaron en el estudio.

Los participantes del estudio buco epidemiológico se beneficiaron con la transferencia de conocimientos, la forma de prevenir y tratar las principales enfermedades bucodentales, a través de un folleto informativo; en el cual se brindó información sobre las diferentes opciones de rehabilitación protésica. Igualmente, se garantizó que en ningún momento del desarrollo de la evaluación clínica se pondría en riesgo la salud del paciente.

Asimismo, se mostró un ambiente de confianza para no influenciar al paciente en la toma de decisión para participar en el estudio, además; se explicó que los datos y resultados obtenidos serían confidenciales y utilizados únicamente con fines investigativos. Al mismo tiempo, se aclaró las dudas que los usuarios presentaron respecto a las actividades y procedimientos propios de la investigación.

#### 9. RESULTADOS

En este apartado se presentan tablas descriptivas y prueba estadística que dan respuesta a los objetivos e hipótesis planteados para este estudio.

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

		, G	RUPO E	TARIO	,	-		
	VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS		25 a 33 años	34 a 42 años	43 a 51 años	52 a 59 años	Más de 60 años	% Total n=300
		n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
	Hombre	25 (8.3)	25 (8.3)	25 (8.3)	25 (8.3)	25 (8.3)	25 (8.3)	150 (50)
Sexo	Mujer	25 (8.3)	25 (8.3)	25 (8.3)	25 (8.3)	25 (8.3)	25 (8.3)	150 (50)
	Sin escolaridad	3 (1.0)	4 (1.3)	6 (2.0)	5 (1.7)	6 (2.0)	15 (5.0)	39 (13.0)
	Primaria	8 (2.7)	17 (5.7)	16 (5.3)	13 (4.3)	22 (7.3)	19 (6.3)	95 (31.6)
	Secundaria	23 (7.7)	8 (2.7)	6 (2.0)	13 (4.3)	16 (5.3)	12 (4.0)	78 (26.0)
Nivel educativo	Bachillerato	15 (5.0)	13 (4.3)	13 (4.3 <i>)</i>	11 (3.7)	3 (1.0)	3 (1.0)	58 (19.3)
	Técnico	0 (0.0)	3 (1.0)	2 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (1.7)
	Universitario		5 (1.7)	7 (2.3)	8 (2.7)	3 (1.0)	1 (0.3)	25 (8.3)
Pérdida dental	Promedio $\widetilde{x} \pm IC95\%^*$	2 (1;2)	3 (2;3)	5 (4;6)	5 (4;6)	11 (9;14)	16 (14;19)	7 (6;8)

\*Intervalo de confianza del 95%.

**Interpretación:** Según los datos obtenidos el 70.6% de la población registra un bajo nivel educativo, siendo los niveles de primaria, secundaria y sin escolaridad los más destacables con 31.6%, 26% y 13% respectivamente. La media de mortalidad dental de la población evaluada es de 7 dientes perdidos, con 2 incrementos significativos, siendo el primero en el grupo etario de 52 a 59 años con una media de 11 dientes y el segundo en el grupo etario de más de 60 años con un promedio de 16 dientes perdidos.

<sup>\*</sup>Los porcentajes han sido tomados en base al total de la muestra n/300.

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

	PRESEN MESIALIZ			NCIA DE ACIONES	PRESEN EXTRU		_	IDOS ULARES
DIENTES PÉRDIDOS	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
1-9	85	145	35	195	101	128	27	203
	(37.0)	(63.0)	(15.2)	(84.8)	(43.9)	(55.7)	(11.7)	(88.3)
10-19	9	30	4	35	17	22	17	22
	(23.1)	(76.9)	(10.3)	(89.7)	(43.6)	(56.4)	(43.6)	(56.4)
20-28	2	29	1	30	3	28	19	12
	(6.5)	(93.5)	(3.2)	(96.8)	(9.7)	(90.3)	(61.3)	(38.7)
Total	96	204	40	260	121	178	63	237
	(32.0)	(68.0)	(13.33)	(86.67)	(40. 33)	(59.33)	(21.0)	(79.0)

**Interpretación:** Las principales alteraciones clínicas y funcionales reportadas por la población de Apaneca son las extrusiones dentales 40.33%, mesializaciones 32% y ruidos articulares 21%. De mayor a menor se reporta la presencia de extrusiones dentales, mesializaciones y ruidos articulares en pacientes con pérdida de 1 a 9 dientes mientras que la alteración más frecuente en usuarios con más de 20 dientes perdidos son los ruidos articulares.

Tabla 3. Nivel de calidad de vida según alteraciones clínicas y funcionales. RESULTADOS ÍNDICE OIDP

	PRES	ENCIA			FR	ECUENCIA					GR	AVEDAD		
DIMENSIONES	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	202	98	96	12	24	37	33	98	98	2	14	62	30	94
	(67.3)	(32.7)	(32.0)	(4.0)	(8.0)	(12.3)	(11.0)	(32.7)	(32.7)	(0.7)	(4.7)	(20.7)	(10.0)	(31.3)
Hablar y pronunciar correctamente	80	220	222	3	5	7	4	59	219	4	5	13	7	52
	(26.7)	(73.3)	(74.0)	(1.0)	(1.7)	(2.3)	(1.3)	(19.7)	(73.0)	(1.3)	(1.7)	(4.3)	(2.3)	(17.3)
Limpiarse o lavarse los dientes	126	174	173	5	12	15	14	81	170	1	11	44	11	63
	(42.0)	(58.0)	(57.7)	(1.7)	(4.0)	(5.0)	(4.7)	(27. 0)	(56.7)	(0.3)	(3.7)	(14.7)	(3.7)	(21.0)
Dormir y relajarse	33	267	275	3	3	2	3	14	274	1	3	8	3	11
	(11.0)	(89.0)	(91.7)	(1.0)	(1.0)	(7.0)	(1.0)	(4.7)	(91.3)	(0.3)	(1.0)	(2.7)	(1.0)	(3.7)
Sonreír/reírse y mostrar	120	180	180	5	2	7	12	94	178	3	7	16	7	89
los dientes sin pena	(40.0)	(60.0)	(60.0)	(1.7)	(0.7)	(2.3)	(4.0)	(31.3)	(59.3)	(1.0)	(2.3)	(5.3)	(2.33)	(29.7)
Mantener el estado emocional y sin enojo	48	252	254	4	9	14	8	11	247	3	12	22	5	11
	(16.0)	(84.0)	(84.7)	(1.3)	(3.0)	(4.7)	(2.7)	(3.7)	(82.3)	(1.0)	(4.0)	(7.3)	(1.7)	(3.7)
Hacer todo el trabajo	63	237	237	4	7	7	17	28	233	5	5	19	8	30
	(21.0)	(79.0)	(79.0)	(1.3)	(2.3)	(2.3)	(5.7)	(9.3)	(77.7)	(1.7)	(1.7)	(6.3)	(2.7)	(10.0)
Disfrutar el contacto con la gente	63	237	238	5	4	9	10	34	234	4	7	17	5	33
	(21.0)	(79.0)	(79.3)	(1.7)	(1.3)	(3.0)	(3.3)	(11.3)	(78.0)	(1.3)	(2.3)	(5.7)	(1.7)	(11.0)
		PRC	MEDIO D	EL EFE	сто GI	OBAL DEL	. ÍNDICE OII	DP: 42.39:	±5.20 = LI	GERO		-		-

\*Porcentaje definido con el total de la muestra n/300.

**Interpretación:** Se reporta un efecto global del índice OIDP de 42.39±5.20, lo cual indica que el nivel de calidad de vida de la población en estudio es de ligero, y afecta principalmente las dimensiones: 1) Comer, 2) Lavarse los dientes, 3) Sonreír y 4) Hablar. Además, se refleja que, a pesar de la presencia muy notoria de alteraciones por mortalidad dental, la percepción que la población tiene respecto a la gravedad con que se presentan, repercute mínimamente en el desempeño de sus labores diarias; refiriendo así baja autopercepción de la salud oral por parte de los usuarios.

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

Alteraciones	Sin efecto/	Ligero/	Grave/	Total
Clínicas y	Muy ligero	Moderado	Muy grave	
Funcionales	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Mesializaciones	58	30	8	96
	(60.4)	(31.3)	(8.3)	(30.0)
Distalizaciones	22	11	7	40
	(55.0)	(27.5)	(17.50)	(12.5)
Extrusiones	69	38	14	121
	(57.0)	(31.4)	(11.60)	(37.8)
Ruidos articulares	21	29	13	63
	(33.3)	(46.0)	(20.6)	(19.7)

**Interpretación:** La tabla describe la percepción de calidad de vida referente a las alteraciones clínicas encontradas. Se reporta que las alteraciones clínicas (mesialización, distalización y extrusión) refieren un nivel de calidad de vida de sin efecto a muy ligero en los usuarios, siendo las mesializaciones dentales (60.4%) las que se presentan con mayor frecuencia.

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

Prueba estadística: Chi Cuadrado de Pearson

		Sin efecto/	Ligero/	Grave/	Cianificancia
		Muy ligero n(%)	Moderado n(%)	Muy grave n(%)	Significancia
	Hombre	106 (70.70)	36 (24.00)	08 (5.30)	
Sexo del paciente	Mujer	81 (54.00)	49 (32.70)	20 (13.30)	p<0.005
	15 a 24 años	40 (80.00)	9 (18.00)	1 (2.00)	
	25 a 33 años	41 (82.00)	9 (18.00)	0 (0.00)	
Grupo etario	34 a 42 años	32 (64.00)	16 (32.00)	2 (4.00)	p<0.000
Orupo etario	43 a 51 años	32 (64.00)	13 (26.00)	5 (10.00)	p<0.000
	52 a 59 años	23 (46.00)	18 (36.00)	9 (18.00)	
	Más de 60 años	19 (38.00)	20 (40.00)	11 (22.00)	
	Sin escolaridad	16 (41.00)	19 (48.70)	4 (10.30)	
	Primaria	47 (49.5)	34 (35.80)	14 (14.70)	
Nivel de	Secundaria	59 (75.60)	14 (17.90)	5 (6.40)	p<0.001
escolaridad	Bachillerato	42 (72.40)	12 (20.70)	4 (6.90)	p<0.001
	Técnico	5 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	
	Universitario	18 (72.00)	6 (24.00)	1 (4.00)	

Interpretación: Mediante la prueba estadística Chi Cuadrado de Pearson, se determinó que en el municipio de Apaneca existe asociación entre las variables sociodemográficas y la calidad de vida. Se reporta que el sexo femenino se ve mayormente afectado respecto al sexo masculino; asimismo, se refleja que a partir de los 34 años de edad los efectos en la calidad de vida se hacen notorios y se reporta que el grupo etario de más de 60 años presenta mayor afectación en el desempeño de las actividades de la vida diaria. Además, se verifica que los usuarios más afectados son los que presentan un bajo nivel educativo.

Tabla 6. Asociación de la mortalidad dental con el nivel de calidad de vida y contraste de hipótesis.

	С	alidad de vida	a	
Número de dientes	Sin efecto/ Muy ligero	Ligero/ Moderado	Grave/ Muy grave	Significancia
perdidos	n(%)	n(%)	n(%)	J
1-9	168 (56.0)	51 (17.0)	11 (3.66)	
10-19	10 (3.33)	22 (7.33)	7 (2.33)	m 40 000
20-28	9 (3.0)	12 (4.0)	10 (3.33)	p<0.000
Total	187 (62.33)	85 (28.33)	28 (9.32)	

**Interpretación:** La prueba estadística Chi Cuadrado de Pearson determinó que existe asociación entre mortalidad dental y calidad de vida, existiendo evidencia estadística para aceptar la hipótesis de trabajo, que indica que la mortalidad dental influye en la calidad de vida. La mayor cantidad de la población se encuentra en un nivel de afectación entre sin efecto/muy ligero (62.33%) y ligero/moderado (28.33%).

Tabla 6.1 Asociación de la mortalidad dental con las zonas afectadas y contraste de hipótesis.

Número de		en zona dibular		en zona xilar	Pérdida e zor	en ambas nas	
dientes	Si	No	Si	No	Si	No	
perdidos	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
1-9	71 (23.67)	159 (53.0)	54 (18.0)	176 (58.67)	106 (35.33)	124 (41.33)	
10-19	0 0.0)	39 (13.0)	1 (0.33)	38 (12.67)	38 (12.67)	1 (0.33)	
20-28	0 (0.0)	31 (10.33)	0 (0.0)	31 (10.33)	31 (10.33)	0 (0.0)	
SIGNIFICANCIA	p<0.000		NCIA p<0.000 p<0.000		p<0.000		

<sup>\*</sup> Intervalo de confianza del 95%

**Interpretación:** Se reporta que la mortalidad dental está asociada a la calidad de vida afectando mayormente a las personas que presentan pérdida dental en ambas zonas (maxilar y mandibular); así mismo la asociación entre la zona de pérdida mandibular y maxilar también es significativa. Siendo más afectados los usuarios que presentaron ausencia entre 1-9 dientes.

Tabla 6.2 Asociación de la mortalidad dental del sector anterior y posterior y contraste de hipótesis.

Número de dientes perdidos	Pérdida zona maxilar		Pérdida zona mandibular		Pérdida en ambas zonas		Promedio de dientes perdidos
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	$\widetilde{\pmb{\chi}}$
	$\widetilde{x} \pm I$ <b>C95%</b> *						
POSTERIORES	2	6	1	6	7	2	4.94 ± 0.52
	(1;2)	(5;6)	(1;2)	(5;7)	(7;8)	(1;2)	
ANTERIORES	1	2	0	3	3	0	1.94 ± 0.36
	(0;1)	(2;3)	(0;0)	(2;3)	(3;4)	(0;1)	

<sup>\*</sup> Intervalo de confianza del 95%

**Interpretación:** Es importante destacar que existe un mayor promedio de pérdida dental en dientes posteriores que anteriores, observando una media de 7 dientes perdidos en posterior y 3 dientes en anterior en usuarios con pérdida en ambas zonas (maxilar y mandibular).

 $<sup>\</sup>tilde{x}$  Media de dientes perdidos

Tabla 7. Estado protésico a causa de mortalidad dental.

ESTADO PROTÉSICO	Mx SUF	PERIOR	Mx INFERIOR		
	SI	NO	SI	NO	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
Dentado parcial	62	238	45	255	
	(20.7)	(79.3)	(15.0)	(85.0)	
Prótesis parcial	12	288	7	293	
Removible	(4.0)	(96.0)	(2.3)	(97.7)	
Prótesis Completa	16	284	6	294	
	(5.30)	(94.7)	(2.0)	(98.0)	
Prótesis Fija	39	261	6	294	
	(13.0)	(87.0)	(2.0)	(98.0)	
Sin prótesis	174	126	240	60	
	(58.0)	(42.0)	(80.0)	(20.0)	

**Interpretación:** Se reporta que el 58% de los usuarios presentaron pérdida dental en el maxilar superior y 80% en la mandíbula, sin ser restituidos protésicamente, mientras que la frecuencia de utilización de prótesis parcial removible, prótesis completa y prótesis fija se ve disminuido tanto en el maxilar superior como en la mandíbula.

#### 10. DISCUSIÓN

La pérdida dental es considerada una mortalidad del órgano dental, ya que repercute en la calidad de vida de los pacientes en los que se presenta; afectando de manera significativa a la población salvadoreña.¹ La mortalidad dental es una deficiencia, de acuerdo con la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM) propuesta por la OMS en 1980 y retomada por el modelo de Locker en odontología, el cual contiene tres dimensiones siendo orgánica, individual y social.<sup>6,7,16</sup>

Una de las principales causas de mortalidad dental es la caries, ya que se ha registrado a nivel mundial que afecta del 60% al 90% de los escolares y casi el 100% de los adultos mayores; asimismo como segunda causa está la enfermedad periodontal afectando del 15% al 20% entre los 35 a 44 años de vida.<sup>2</sup> Además, dicha mortalidad está asociada al nivel socioeconómico, al bajo nivel educativo, la actitud del paciente, la viabilidad y accesibilidad del cuidado bucodental.<sup>1–3,6</sup>

Las alteraciones clínicas y funcionales por mortalidad dental desencadenan distintos tipos de problemas en la dentición permanente como la mesialización, distalización y extrusión.<sup>3–5</sup> De igual manera, la mortalidad dental genera un impacto en la calidad de vida del individuo; afectando principalmente la función masticatoria, la apariencia estética, dolor, forma de hablar y de sonreír. Asimismo, la pérdida dental implica un impacto negativo con respecto a la alimentación ya que limita el tipo de alimentos consumibles, disminuyendo el aporte de nutrientes lo cual repercute en la salud general de los pacientes.<sup>6–8</sup>

En el presente estudio fueron evaluados 300 usuarios que asistieron a la consulta odontológica en la UCSF-I del municipio de Apaneca, 150 del sexo masculino y 150 femenino, cuyas edades oscilaban entre 15 a más de 60 años de edad. Los resultados de este estudio indican que el 70.6% de la población registra un bajo nivel educativo, siendo los niveles de primaria, secundaria y sin escolaridad los más destacables con 31.6%, 26% y 13% respectivamente. La media de mortalidad dental de la población evaluada fue de 7 dientes perdidos, con 2 incrementos significativos, siendo el primero en el grupo etario de 52 a 59 años con una media de 11 dientes y el segundo en el grupo etario de más de 60 años con un promedio de 16 dientes perdidos (ver tabla 1). Por presentar una población con características similares se coincide con Canizalez R et al,11 quienes en el año 2016 evaluaron una muestra de 1,063 pacientes en 3 UCSF de El Salvador, entre las cuales se encontraba el municipio de Apaneca, reportando que, existe mortalidad dental por caries desde edades tempranas, afectando mayoritariamente al grupo de más de 60 años. Los usuarios evaluados de Apaneca presentaron el 17.17% de mortalidad dental de una prevalencia total del 51.51%. Asimismo, observaron que a menor nivel económico y educativo existe mayor pérdida dental afectando principalmente al sexo femenino y que los primeros molares son los órganos dentales con mayor frecuencia de mortalidad.

De igual forma, Ayala Burgos et al,<sup>10</sup> también durante el año 2016 con una muestra de 1,431 pacientes, en cuatro departamentos de El Salvador, encontraron que, el órgano dentario con mayor pérdida dental es la primera molar inferior derecha en el rango de 16 a 24 años, siendo la caries dental la causa principal de pérdida. También en el año 2013 Ventura Portillo et al,<sup>9</sup> en tres municipios de El Salvador, con una muestra de 720 pacientes, encontraron una relación estadísticamente significativa entre la pérdida dental e ingresos económicos. Reportaron que el 50.4% de la población presentó uno o más primeros molares permanentes ausentes; siendo el rango de edad de más de 60 años el que presentó el 100% de pérdida. De la misma forma, son coincidentes con los resultados reportados en Brasil, por Hugo FN et al,<sup>21</sup> con una muestra de 5,349 usuarios de 65-74 años, ya que reportan que los factores predisponentes como la edad, el sexo femenino y la escolaridad, se asocian de forma independiente con el edentulismo.

Las consecuencias por mortalidad dental repercuten en la salud general de los pacientes.<sup>3-5</sup> En el presente estudio se evaluó la presencia de las alteraciones clínicas y funcionales. Entre las principales alteraciones clínicas detectadas en los usuarios de Apaneca se encuentran las extrusiones dentales con 40.33% y mesializaciones con el 32%. Siendo más frecuentes en los usuarios con pérdida dental de 1 a 9 dientes (ver tabla 2). Por lo cual se coincide con diversos estudios como el de Serbia, Ivica Stancic et al,5 quienes en el año 2014 evaluaron 156 modelos de yeso, revelando que un total de 33.9% de los dientes pilares analizados se rotaron, 31.3% se inclinaron, 12,1% migraron y el 57.3% se alargaron por encima del plano oclusal. Asimismo, en EE.UU, K.L. Graggl et al,<sup>24</sup> con una muestra de 116 casos, en el año 2001, registraron que en general, y para cada tipo de diente, las mayores tasas de disminución en la distancia entre los dientes se observó en el período de cero a dos años post-extracción. Además; el tiempo desde la extracción y el tipo de diente se asociaron significativamente con la reducción del espacio entre los dientes. Siempre en EE.UU. William D. Love et al,<sup>25</sup> analizaron 536 cuestionarios para el movimiento dental, encontrando que el desplazamiento de los dientes era mucho más pronunciado en los sujetos que tenían poco tiempo de habérseles realizado la exodoncia, lo cual indica que la mayor parte del desplazamiento de los dientes advacentes a la brecha edéntula debe haber ocurrido durante los primeros cinco años luego de la extracción dental.

Del mismo modo las alteraciones funcionales producto de la mortalidad dental generan repercusiones en la articulación temporomandibular, es así que en la población de Apaneca un 11.7% de pacientes presentó ruidos articulares en ausencia de 1 a 9 dientes. Este porcentaje es mayor (61.3%) en el grupo etario

de más de 60 años quienes presentaban una pérdida dental de entre 20 y 28 dientes, (ver tabla 2). Lo que muestra que a mayor número de dientes perdidos aumenta significativamente la presencia de alteraciones funcionales en los usuarios. Datos similares se reportaron en Cuba 2005, por Castro Gutiérrez et al,<sup>13</sup> con una muestra aleatoria de 75 pacientes, concluyendo que la pérdida dentaria es el factor desencadenante y predisponente de mayor frecuencia de aparición de las afecciones temporomandibulares con un 64% y el chasquido articular constituyó el signo y síntoma de mayor prevalencia con un 25.3%. Asimismo, los pacientes entre 60 a 74 años de edad resultaron mayormente afectados con alteración bilateral de las articulaciones. También De la Torre R. et al,<sup>14</sup> en Cuba 2013, con una muestra de 181 pacientes, encontraron que el factor predisponente de los trastornos temporomandibulares fueron los dientes ausentes no restituidos protésicamente con un 52%.

Mejorar o mantener la calidad de vida de los usuarios es una de las funciones importantes de la Odontología, ya que las repercusiones por mortalidad dental ocasionan impacto en el desarrollo de las actividades de la vida diaria. La calidad de vida en relación a la salud oral se define como la percepción que el individuo tiene del grado de disfrute con respecto a su dentición el cual se mide con el índice OIDP. En ese sentido en los usuarios de Apaneca se reporta un efecto global del Índice OIDP de 42.39±5.20, lo cual indica que el nivel de calidad de vida de la población en estudio está afectado de sin efecto a muy ligero, principalmente en las dimensiones: 1) Comer y disfrutar los alimentos 67.3%, 2) Limpiarse y lavarse los dientes 42%, 3) Sonreír y mostrar los dientes sin pena 40% v 4) Hablar v pronunciar las palabras correctamente 26.7% (ver tabla 3): datos similares a los reportados en el año 2007 en México, por Sánchez García et al.6 con una muestra de 540 ancianos, concluyendo que el estado de la dentición tiene repercusiones en la capacidad para desempeñar sus actividades habituales; destacando que los principales problemas 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%).

También en el año 2001 en Tailandia, Srisilapanan et al,<sup>26</sup> con una muestra de 707 pacientes, reportaron que el 52.8% de las personas mayores con discapacidad tuvieron al menos un impacto oral en el índice OIDP, reportaron que el desempeño común más afectado fue la alimentación con el 47.2 % así mismo los dos síntomas principales que causaron los impactos orales en la muestra total fue limitación funcional y dolor. De igual forma Sheiham A et al,<sup>27</sup> en Gran Bretaña, con una muestra de 955 pacientes, demostraron que, los trastornos dentales de las personas mayores afecta con bastante frecuencia a la calidad de vida interfiriendo principalmente al momento de comer (47.2%); además, reportaron que el 17% de los participantes edéntulos informaron que su estado bucal afectaba su patrón de vida diaria de forma regular y los sujetos

dentados con el mayor número de dientes tuvieron niveles de impacto más bajos en la calidad de vida.

Los resultados globales del índice OIDP (42.39±5.20) de la población de Apaneca son muy muy similares con lo registrado por Castrejón Pérez et al,<sup>28</sup> en México, quienes en una muestra de 131 personas entrevistadas obtuvieron un promedio del OIDP de 37.1±35.3; pero muy diferentes con los de Bellamy Ortiz et al,<sup>7</sup> en el año 2014 en México con una muestra de 533 adultos mayores en pacientes que presentaban pérdida dental y utilizaban prótesis removible, aplicaron el índice OIDP el cual obtuvo un puntaje medio de 9.83, siendo un puntaje bajo de impacto en la calidad de vida.

A pesar de la presencia muy notoria de alteraciones clínicas y funcionales por mortalidad dental en los usuarios de la UCSFI del municipio de Apaneca, un gran porcentaje tiene una autopercepción de afectación en el nivel de calidad de vida de "Sin efecto a Muy Ligero"; reportando que repercute mínimamente en el desempeño de sus labores diarias, refiriendo así baja autopercepción de afectación en su salud oral (ver tabla 4). Un estudio realizado por Sousa e Silva et al,<sup>8</sup> en Brasil, reportan que la ausencia de dientes o el uso de prótesis dentales inadecuadas tienen un impacto negativo en la calidad de vida e interfieren con la capacidad para efectuar sus actividades diarias. También Batista MJ et al,20 en el año 2014 en Brasil; con una población de 149,635 residentes en 248 hogares, reportaron que el impacto en la calidad de vida se relaciona con la cantidad v posición (anterior o posterior) de dientes perdidos. Encontraron un puntaje promedio 10.21 de gravedad de OIDP y las dimensiones más afectadas fueron malestar psicológico, dolor físico y discapacidad psicológica. De igual manera en Alemania, Mack F. et al,22 evaluaron a 1,406 pacientes, concluyendo que la pérdida de dientes tiene un impacto en la calidad de vida y que el estado protésico tiene un efecto significativo en la salud general de los pacientes. Asimismo, en Japón, S. Akifusa et al,29 con una muestra de 207 participantes, reportaron los hallazgos de su estudio en el cual indicaron que los participantes de 85 años con más de 20 dientes tenían mejor salud física subjetiva que aquellos que presentaban menos de 19 dientes.

Tanto los resultados de los usuarios de Apaneca como lo encontrado en la literatura muestra que existen diversos factores que contribuyen en la autopercepción de la salud oral del individuo en relación con la calidad de vida; a nivel bucal está asociada la utilización de prótesis dentales ya que restablecen funciones que se ven afectadas luego de la pérdida de dientes; también factores sociodemográficos como la educación, nivel socioeconómico, estilos de vida, cultura y ambiente laboral en el que se desarrollan. Esto se evidencia en los resultados de la tabla 5 donde se observa que en la población de Apaneca existe asociación entre las variables sociodemográficas y la calidad de vida. Se reporta que el sexo femenino se ve mayormente afectado respecto al sexo masculino,

asimismo, se refleja que a partir de los 34 años de edad los efectos en la calidad de vida se hacen notorios y se registra que el grupo etario de más de 60 años presenta mayor afectación en el desempeño de las actividades de la vida diaria. Asimismo, se verifica que los usuarios más afectados son los que presentan un bajo nivel educativo (ver tabla 5); cabe destacar que la mayor parte de los usuarios que fueron evaluados en la UCSF en su mayoría son personas que residen en la zona rural, con un bajo nivel educativo, y poco acceso a los servicios de salud; lo que evidencia que la falta de educación repercute en la salud oral de la población y por ende en las actividades de la vida diaria. Coincidiendo con Hugo FN et al,<sup>21</sup> en Brasil, que a través de un muestreo aleatorio por conglomerados, evaluaron 5,349 pacientes, concluyendo que la pérdida parcial y el edentulismo, son fenómenos complejos que tiene impacto en la calidad de vida y están relacionados con personas de bajo nivel educativo.

Para efectos de este estudio el efecto global del índice OIDP se reagrupó en tres categorías, a) sin efecto/muy ligero, b) ligero/moderado y c) grave/muy grave, para obtener mejor comprensión y presentación de los datos. La prueba estadística Chi Cuadrado de Pearson determinó que, existe asociación entre mortalidad dental y calidad de vida, aceptando así la hipótesis alternativa. En Apaneca la mayor parte de la población se encuentra en un nivel de afectación en las actividades habituales entre sin efecto/muy ligero (62.33%) y ligero/moderado (28.33%) presentándose una mayor concentración en pacientes con pérdida de 1 a 9 dientes (ver tabla 6) afectando mayormente a las personas que presentaron pérdida dental en ambas zonas (maxilar y mandíbula); asimismo la asociación entre la zona de pérdida mandibular y maxilar también es significativa. (ver tabla 6.1)

Estudios reportan que las personas se ven afectadas mayormente cuando hay pérdida dental en anterosuperior, porque les afecta la participación social en su vida diaria por la estética y porque la pronunciación no es correcta. Mientras que la pérdida de dientes posteriores afecta la función masticatoria, limita la gama de alimentos consumibles, por lo tanto, el aporte necesario de nutrientes disminuye. Esto también fue comprobado en el municipio de Apaneca reportando una media de 7 dientes perdidos en el sector posterior y 3 dientes en el sector anterior en ambos arcos dentales (ver tabla 6.2). Datos similares se registran en la India por Shah, Rupal J. et al, 15 encuestaron a 147 personas, concluyendo que alrededor del 58% de las personas tuvieron dificultades para aceptar la pérdida de dientes. Los que tenían dificultades para aceptar la pérdida de dientes también eran más propensos a experimentar síntomas depresivos afectando sus actividades sociales por la limitación funcional y la apariencia.

La funcionalidad bucal debida a la pérdida de dientes en los adultos puede ser disminuido por el uso de prótesis, con lo que mejora la autopercepción de salud bucal que a su vez afecta la calidad de vida; así lo expresa Esquivel Hernández et al,30 en México 2012 quienes realizaron un estudio sobre el efecto de la utilización de prótesis dentales en la percepción de salud bucal. En el municipio de Apaneca se reporta que de la población en estudio un 58% ha presentado pérdida dental en el maxilar superior y un 80% en el maxilar inferior y al momento de la evaluación no han sido restituidos protésicamente, lo cual refleja que la utilización de prótesis fija, prótesis removible y prótesis completa es baja, siendo éste un factor determinante en la autopercepción de la salud oral el cual se ve disminuido en la población en estudio (ver tabla 7). Cabe destacar que la mayor parte de la población que hace uso del primer nivel de atención del MINSAL, son pacientes con alta prevalencia de pérdida de dientes por ende con necesidad de tratamientos para rehabilitar los arcos parcial o completamente desdentados. Por lo cual es de suma importancia el presente estudio, ya que permite evidenciar al MINSAL la necesidad de rehabilitación protésica y considerar la inclusión de dichos tratamientos en los grupos etarios mayormente afectados de las UCSF y que no tienen acceso a los servicios de salud odontológicos del área privada por su alto costo.

#### 11. CONCLUSIONES

- 1. El 70.6% de la población en estudio presenta un bajo nivel educativo (primaria, secundaria y sin escolaridad).
- 2. El promedio de pérdida de toda la población es de 7 dientes. Existiendo un aumento significativo de la media de pérdida de 11 dientes a partir de los 52 años, afectando considerablemente al grupo etario de más de 60 años donde el promedio de dientes perdidos es de 16.
- 3. Las principales alteraciones clínicas y funcionales derivadas de la pérdida de dientes en los usuarios de Apaneca fueron las extrusiones dentales, mesializaciones y ruidos articulares.
- 4. Se reporta un efecto global del índice OIDP de 42.39±5.20, lo cual indica que el nivel de calidad de vida de la población en estudio es de sin efecto a muy ligero afectando principalmente las actividades habituales como comer y disfrutar los alimentos, limpiarse o lavarse los dientes, sonreír y mostrar los dientes sin pena y hablar y pronunciar las palabras correctamente.
- 5. Se concluye que a partir de los 34 años de edad los efectos en la calidad de vida se hacen notorios y se reporta que el grupo etario de más de 60 años presenta mayor afectación en el desempeño de las actividades de la vida diaria principalmente en comer y disfrutar los alimentos.
- 6. Se verifica que la mortalidad dental influye en el nivel de calidad de vida, encontrando un nivel de afectación entre sin efecto/muy ligero y ligero/moderado.
- 7. El 58% de los usuarios presenta mortalidad dental en maxilar y el 80% en la mandíbula sin ser restituidos protésicamente, indicador importante que influye en la autopercepción de la calidad de vida respecto a la salud oral.

#### 12. RECOMENDACIONES

#### **AL MINISTERIO DE SALUD:**

- Fomentar la promoción y educación para la salud bucal con abordaje integral en las UCSF del país, para mejorar las condiciones bucales y mejorar la calidad de vida de la población.
- Valorar la posibilidad de incluir tratamientos de rehabilitación protésica dirigidos a los grupos etarios más afectados, para mejorar la calidad de vida de los usuarios.
- Actualizar y mejorar los protocolos de evaluación al área de odontología, tomando en cuenta la calidad de la atención brindada, la efectividad de los tratamientos, la promoción y educación en salud bucal a los pacientes y no sólo el número de usuarios vistos y tratamientos realizados; ya que así mejorará en gran manera la atención odontológica y a la vez la calidad de vida de la población.
- Trabajar conjuntamente con el Ministerio de Educación implementando programas de prevención y educación en salud bucal en centros escolares principalmente en los niveles de primaria y secundaria, favoreciendo la prevención de enfermedades bucales y educación de la población desde edades tempranas.

#### AL MINISTERIO DE EDUCACIÓN:

- Trabajar conjuntamente con el Ministerio de Salud en la formación continua del personal de las instituciones sobre temas de salud bucal, promoviendo programas de salud bucal en los centros de estudio para fortalecer y mejorar la calidad de vida en relación a la salud oral de la población desde edades tempranas.
- Incluir cepilleras dentales en cada aula de los centros escolares para permitir la realización e implementación de hábitos y estilos de vida saludable.

#### A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA:

- Generar un consolidado de los resultados buco epidemiológicos para conocer el nivel de afección en la calidad de vida a causa de la mortalidad dental en El Salvador.
- Presentación de los resultados obtenidos del estudio buco epidemiológico al Ministerio de Salud Pública y generar inquietud para la valoración de los programas que se ejecutan actualmente.

#### 13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ortega de Blanco AV, Herrera Leonardo de Díaz C. Diagnóstico Nacional de Salud Bucal. 2012 [citado el 28 de abril de 2016]; Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/otrosdoc/diagnostico\_nacional\_salu d\_bucal.pdf
- 2. Organizacion Mundial de la Salud O. Salud Bucodental [Internet]. Salud bucal. 2012 [citado el 28 de abril de 2017]. Disponible en: https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/
- 3. Angarita N, Cedeño C, Pomonty D, Quiros O, Maza P, Jurisic A, et al. Consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente en un grupo de alumnos de la Escuela Básica San José de Cacahual con edades comprendidas entre los 10 y 15 años (San Felix- Estado Bolivar). Rev Latinoam Ortod y Odontopediatria [Internet]. 2009 [citado el 28 de abril de 2016];1–20. Disponible en: https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art-19/
- 4. Lindskog-Stokland B, Hakeberg M, Hansen K. Molar position associated with a missing opposed and/or adjacent tooth: A follow up study in women. Swed Dent J [Internet]. 2013 [citado el 10 de agosto de 2016];37(2):97–104. Disponible en: 10.1111/j.1365-2842.2011.02252.x
- 5. Stancic I, Popovac A, Rodić T, Stipetić J, Strajnić L, Persić S. Analysis of abutment teeth in partially edentulous patients. Coll Antropol [Internet]. 2014 [citado el 10 de agosto de 2016];38(2):677–80. Disponible en: https://pdfs.semanticscholar.org/2e24/64fc233fb0539dd022502d644cd8f6f 9b1f1.pdf
- 6. 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 Pública Mex [Internet]. 2007 [citado el 28 de abril de 2016];49(3):173–81. Disponible en: 10.1590/S0036-36342007000300002
- 7. Bellamy C, Moreno A, Bellamy Ortiz C I., Moreno Altamirano A. 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 4 de febrero de 2019];30(4):195-203. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0213-12852014000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- 8. Souza e Silva ME, Villaça E, Magalhães C, Ferreira E. Impacto da perda dentária na qualidade de vida impact of tooth loss in quality of life. Rev Clin Periodoncia Implant Rehabil Oral vol3 no1 Santiago abr 2010 [Internet]. 2010 [citado el 3 de marzo de 2016];3(1):27–33. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000300027
- 9. Ventura Portillo K, Romero Morales K, Merino Benítez E. "Mortalidad del

- primer molar permanente y principales factores asociados en usuarios del sistema público de salud en tres municipios de El Salvador, 2013" [Internet]. Universidad de El Salvador; 2016. Disponible en: http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/8348/
- 10. Ayala Burgos G, Gómez Prudencio Edwin, Serrano Lemus K, Peraza de Morales A. "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 la Facultad de Odontología, Universidad de El Salvador, El Salvador, 20 [Internet]. Universidad de El Salvador; 2017. Disponible en: http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/14619
- 11. Canizalez Rodríguez R, Galicia Azenón J, Martínez Díaz K. "Mortalidad de dientes permanentes y sus principales causas en usuarios de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar Apaneca, Guacotecti y unicentro Soyapango, El Salvador, 2016". [Internet]. Universidad de El Salvador; 2017. Disponible en: http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/14505/
- 12. Craddock HL, Youngson CC, Manogue M, Blance A. Occlusal changes following posterior tooth loss in adults. Part 1: A study of clinical parameters associated with the extent and type of supraeruption in unopposed posterior teeth: Clinical research. J Prosthodont [Internet]. 2007 [citado el 10 de agosto de 2016];16(6):485–94. Disponible en: https://doi.org/10.1111/j.1532-849X.2007.00212.x
- 13. Castro Gutiérrez I, Pérez Muro Y, Paredes, Bermudez M, Fernández Serrano JM. Trastornos de la articulación temporomandibular en la población del municipio de Trinidad. 2010. Gac Médica Espirituana [Internet]. 2015 [citado el 17 de agosto de 2016];17(1):103–9. Disponible en: http://ref.scielo.org/64v56r
- 14. De La Torre Rodríguez E, Espinosa IA, Mendoza VF, Vivas PAP, Quirós DE, Núñez Fernández J. Factores de riesgo asociados a trastornos temporomandibulares. 2013 [citado el 24 de marzo de 2017];2(7):1005–15. Disponible en: http://ref.scielo.org/9sctss
- Shah R, Diwan F, Diwan M, Chauhan V, Agrawal HS, Patel GC. A study of the emotional effects of tooth loss in an edentulous Gujarati population and its association with depression. J Indian Prosthodont Soc [Internet]. 2015 [citado el 30 de marzo de 2017];15(3):237. Disponible en: 10.4103/0972-4052.161564
- 16. Adulyanon. Supreda, Slade G. Measuring Oral Health and Quality of Life. Chapel Hill: University of North Carolina. Oral Impacts On Daily Performances. Dent Ecol [Internet]. 1997 [citado el 22 de febrero de 2019]; Disponible en: https://www.adelaide.edu.au/arcpoh/downloads/publications/reports/misce llaneous/measuring-oral-health-and-quality-of-life.pdf
- 17. Velázquez Olmedo L, Ortíz Barrios LB, Cervantes Velazquez A, Cárdenas Bahena Á, García Peña C, Sánchez García S. Calidad de vida relacionada

- con la salud oral en adultos mayores. Instrumentos de evaluación. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2014 [citado el 22 de febrero de 2019];52(4):448–56. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25078750
- 18. Mariño R. Oral health of the elderly: reality, myth, and perspective. Bull Pan Am Heal Organ [Internet]. 1994 [citado el 11 de noviembre de 2017];28(3):202–10. Disponible en: http://hist.library.paho.org/English/BUL/ev28n3p202.pdf
- 19. Misrachi DC, Espinoza DI. Utilidad de las mediciones de la calidad de vida relacionada con la salud. Rev Dent Chile [Internet]. 2005 [citado el 22 de febrero de 2019];96(2):28–35. Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/123542
- 20. Batista MJ, Lawrence HP DSM. Impact of tooth loss related to number and position on oral health quality of life among adults. J Korean Acad Oral Heal [Internet]. 2014 [citado el 28 de abril de 2016];38(4):220. Disponible en: 10.11149/jkaoh.2014.38.4.220
- 21. Hugo FN, Hilgert JB, Da Luz Rosário De Sousa M, Da Silva DD, Pucca GA. Correlates of partial tooth loss and edentulism in the Brazilian elderly. Community Dent Oral Epidemiol [Internet]. 2007 [citado el 3 de marzo de 2016];35(3):224–32. Disponible en: 10.1111/j.0301-5661.2007.00346.x
- 22. Mack F, Schwahn C, Feine JS, Mundt T, Bernhardt O, John U, et al. The impact of tooth loss on general health related to quality of life among elderly Pomeranians: results from the study of health in Pomerania (SHIP-O). Int J Prosthodont [Internet]. 2005 [citado el 23 de septiembre de 2016];18(5):414–9. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16220807
- 23. OMS. Preparación de la muestra Vigilancia STEPS de la OMS. [citado el 30 de marzo de 2017];1–29. Disponible en: http://www.who.int/chp/steps/Parte2 Seccion2.pdf
- 24. Gragg KL, Elter JR, White BA, Bader JD, Shugars DA. Movement of teeth adjacent to posterior bounded edentulous spaces. J Dent Res [Internet]. 2001 [citado el 22 de febrero de 2019];80(11):2021–4. Disponible en: doi.org/10.1177/00220345010800111401
- 25. Love WD, Adams RL. Tooth movement into edentulous areas. J Prosthet Dent [Internet]. 1971 [citado el 22 de febrero de 2019];25(3):271–8. Disponible en: https://doi.org/10.1016/0022-3913(71)90188-0
- 26. Srisilapanan P, Sheiham A. The prevalence of dental impacts on daily performances in older people in Northern Thailand. Gerodontology [Internet]. 2001 [citado el 22 de febrero de 2019];18(2):102–8. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11794735
- 27. Sheiham A, Steele JG, Marcenes W, Tsakos G, Finch S, Walls AWG. Prevalence of impacts of dental and oral disorders and their effects on eating among older people; a national survey in Great Britain. Community Dent Oral Epidemiol [Internet]. 2001 [citado el 2 de febrero de

- 2019];29(3):195–203. Disponible en: https://doi.org/10.1034/j.1600-0528.2001.290305.x
- 28. Castrejón Pérez RC, Borges Yáñez SA, Irigoyen Camacho ME. Validación de un instrumento para medir el efecto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores mexicanos. Rev Panam Salud Pública [Internet]. mayo de 2010 [citado el 9 de abril de 2019];27(5):321–9. Disponible en: 10.1590/s1020-49892010000500001
- 29. Akifusa S, Soh I, Ansai T, Hamasaki T, Takata Y, Yohida A, et al. Relationship of number of remaining teeth to health-related quality of life in community-dwelling elderly. Gerodontology [Internet]. 2005 [citado el 3 de marzo de 2018];22(2):91–7. Disponible en: https://doi.org/10.1111/j.1741-2358.2005.00059.x
- 30. Esquivel RI, Jiménez J. Efecto de la utilización de prótesis dentales en la percepción de salud bucal. Adm [Internet]. 2012 [citado el 11 de noviembre de 2018];2(2):69–75. Disponible en: 10.4067/S0717-95532003000200002

#### **ESTUDIO PILOTO**

#### CONCLUSIONES

- a) Se concluye que los costos económicos son factibles para llevar a cabo la investigación.
- b) Se realizaron modificaciones en la guía de observación para reducir el tiempo del paso de instrumentos y así mismo facilitar el vaciado y tabulación de los datos obtenidos en base a los objetivos de la investigación.
- c) Se concluye que la prueba estadística Chi Cuadrado de Pearson utilizada para la interpretación de los resultados es efectiva, por lo tanto, es aplicable para dicha investigación.
- d) Se generaron correcciones en el instrumento para mejorar la comprensión, claridad y grado de aceptación de las preguntas del instrumento.
- e) Se verificó que el tiempo promedio necesario para el paso de los instrumentos es de 10 minutos, además los recursos necesarios para la recolección de la información son factibles.
- f) Se detectaron diversas dificultades en el trabajo de campo por lo cual se generaron los cambios necesarios en la guía de observación.
- g) Se unificaron criterios para manejar una misma información en la recolección de la información.
- h) Se realizaron los ajustes necesarios en la guía de observación.

#### **RECOMENDACIONES**

- ✓ Agregar en la guía de observación, en el apartado 3 del diagnóstico de mortalidad dental referida los dientes a extracción e indicarlo con una X roja.
- ✓ En el mismo apartado, agregar un cuadro con las variables e indicadores: Totales de mortalidad dental referida, mesializaciones, distalizaciones, extrusiones y de mortalidad dental indicada.
- ✓ Se generaron modificaciones en el apartado 4 de consideraciones protésicas específicamente en el cuadro 3 de clasificación de Kennedy, en la cual se agrega la variable dentado, además, se incluye una imagen como referencia de la clasificación de Kennedy.
- ✓ En el apartado 5 de alteraciones funcionales, en la localización de los ruidos articulares se agregó la opción no aplica.

## PORTADA DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN APROBADO Y RATIFICADO POR JUNTA DIRECTIVA CON ACUERDO Nº 233.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ODONTOLÓGICA



#### PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

"IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA A CONSECUENCIA DE LA MORTALIDAD DE DIENTES PERMANENTES EN USUARIOS DE LA UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR-INTERMEDIA DEL MUNICIPIO DE APANECA, DEPARTAMENTO DE AHUACHAPÁN, EL SALVADOR 2018"

AUTOR:

ANA LOURDES PÉREZ SICILIANO

**DOCENTE ASESOR:** 

DRA. KATLEEN ARGENTINA AGUIRRE DE RODRÍGUEZ

COORDINACION CE PROCESOS DE GRADUACION DE FL SMITH

CIUDAD UNIVERSITARIA, 30 DE ABRIL DE 2018



### CARTA DIRIGIDA AL DIRECTOR DE UCSF-I DE APANECA, SOLICITANDO AUTORIZACIÓN PARA EL PASO DE INSTRUMENTOS.

Apaneca, 21 de mayo de 2018

Dr. Jaime Ernesto Colocho Gómez Director de Unidad Comunitaria de Salud Familiar-Intermedia Municipio de Apaneca Presente.

Reciba un cordial saludo, deseándole éxitos en sus labores diarias.

Por medio de la presente le solicito permiso para realizar el paso de instrumentos del trabajo de graduación que se titula "Impacto en la calidad de vida a consecuencia de la mortalidad de dientes permanentes en usuarios de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar-Intermedia de Apaneca en el año 2018".

La investigación tiene como objetivo principal, conocer el Impacto en la calidad de vida a consecuencia de la mortalidad de dientes permanentes de los usuarios de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar-Intermedia de Apaneca en el año 2018, requiriendo para el paso de instrumentos y tabulación de datos un tiempo estipulado de 4 meses.

Con lo expuesto anteriormente y de la manera más atenta le solicito:

- Se me autorice el paso de instrumentos a los pacientes que hacen uso de los servicios odontológicos de la UCSF-I de Apaneca y que cumplan con los criterios de inclusión previamente establecidos en esta investigación, el cual consistirá en una Cédula de Entrevista y una Guía de Observación.
- 2. El paso de los instrumentos se desarrollará en pacientes entre las edades de 15 a más de 60 años.
- 3. La entrevista se realizará solamente una vez al paciente en estudio.
- Cabe destacar que la UCSF-I de Apaneca no conllevará ningún gasto, ya que todo lo requerido para el paso de instrumentos será asumido por parte del investigador.
- 5. El paso de los instrumentos se llevará a cabo únicamente con el consentimiento o asentimiento de los pacientes seleccionados.

Esperando una pronta y favorable respuesta ante lo solicitado, me suscribo a usted. No sin antes agradecerle de antemano por la atención prestada.

Atte.

Ana Lourdes Pérez Siciliano. Odontóloga en Servicio Social

Unidad Comunitaria de Salud Familiar-Intermedia de Apaneca

Ana Lourdes Pérez Siciliano DOCTORADO EN CIRUGÍA DENTAL J. V. P. O. PROVISIONAL No. 040/2018



#### UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

# "IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA A CONSECUENCIA DE LA MORTALIDAD DE DIENTES PERMANENTES EN USUARIOS DE LA UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR DE APANECA EN EL AÑO 2018"

Odontóloga en servicio social de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, efectuará un trabajo de investigación sobre el impacto en la calidad de vida a consecuencia de la mortalidad de dientes permanentes, con el fin de obtener información sobre la ausencia de dientes permanentes y la manera que afecta la calidad de vida en los pacientes que asisten a la consulta odontológica de esta UCSF.

Por lo que atentamente se le invita a participar en esta investigación, de aceptar, se procederá a evaluar su cavidad oral utilizando instrumental de diagnóstico estéril, se observarán dientes ausentes en boca y se interrogará acerca de las principales alteraciones clínicas y funcionales por mortalidad dental; además, en dicho examen, no correrá riesgo alguno; al realizarlo se utilizarán medidas de seguridad para su protección y comodidad; asimismo, la información que brinde será de uso estrictamente confidencial y anónimo.

Su participación en este estudio es totalmente voluntario y usted estará en la libertad de retirarse cuando decida; si usted está de acuerdo en participar tendrá los siguientes beneficios: un diagnóstico completo del estado de salud oral, el plan de tratamiento que en la medida de lo posible con los insumos de la UCSF de Apaneca serán resueltos y en caso de no poder efectuarse, será referido al lugar donde se considere pertinente, se le proporcionará un folleto informativo en el cual se le educará sobre las causas de perdida dental y las posibles opciones de tratamiento para lograr una mejor salud bucal.

Si na comprendido la información leida	y esta de acue	rdo en participar	en ia
nvestigación; complete los	siguientes	datos perse	onales:
Yo		_, con Documento	Único
de Identidad personal número	, he sido	invitado(a) a partic	ipar en
a investigación, he comprendido de que se	trata y el motivo	por el que se real	iza, he
tenido la oportunidad de preguntar y entend	er el procedimien	to que se llevará a	a cabo,
os resultados que se presenten, los riesgos	y beneficios que p	ueden derivarse.	
Consiento mi participación voluntaria a esta ir	າvestigación, tenie	ndo en cuenta que	puedo
retirarme en el momento que decida sin tene	r justificación de la	ı razón. Firmo el pr	esente
documento en la ciudad de	a los	días, del ı	mes de
del año	<b>.</b>		
Firma:			



### UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



#### ASENTIMIENTO INFORMADO

# "IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA A CONSECUENCIA DE LA MORTALIDAD DE DIENTES PERMANENTES EN USUARIOS DE LA UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR DE APANECA EN EL AÑO 2018"

Odontóloga en servicio social de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, efectuará un trabajo de investigación sobre el impacto en la calidad de vida a consecuencia de la mortalidad de dientes permanentes, con el fin de obtener información sobre la ausencia de dientes permanentes y la manera que afecta la calidad de vida en los pacientes que asisten a la consulta odontológica de esta UCSF.

Por lo que atentamente le solicito permiso para que su hijo pueda ser parte del estudio, de aceptar, se procederá a evaluar su cavidad oral implementando instrumental de diagnóstico estéril, se observarán dientes ausentes en boca y se interrogará acerca de las principales alteraciones clínicas y funcionales por mortalidad dental; además, en dicho examen, no correrá riesgo alguno; al realizarlo se utilizarán medidas de seguridad para su protección y comodidad; asimismo, la información que brinde será de uso estrictamente confidencial y anónimo.

Aclarando que su participación en este estudio es totalmente voluntaria y usted estará en la libertad de retirar a su hijo cuando decida; si usted está de acuerdo en participar tendrá los siguientes beneficios: un diagnóstico completo de su estado de salud oral, el plan de tratamiento que en la medida de lo posible con los insumos de la UCSF serán resueltos y en caso de no poder hacerlo, será referido al lugar donde se considere pertinente, se le brindará un folleto informativo y se le educará para lograr una mejor salud bucal.

Si ha comprendido la información leída y está de acuerdo en autorizar la participación

er na comprendide la illiennación leida y cola de doc	iorao on aatonzar la participacion
de su hijo en la investigación; complete los	siguientes datos personales:
Yo	, con Documento Único
de Identidad personal número	, encargado del menor de
	, he sido informado
para autorizar la participación de mi hijo en la investig	ación, he comprendido de qué se
trata y el motivo por el que se realiza, he tenido la opo	·
el procedimiento que se llevará a cabo, los resultado	,
beneficios que pueden derivarse.	1 1 , , ,
Consiento la participación voluntaria de mi hijo en esta	investigación, teniendo en cuenta
que puedo retirarlo en el momento que decida sin ten	er justificación de la razón. Firmo
el presente documento en la ciudad de	a los días,
del mes de del año	
Firma:	



#### UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

#### **GUÍA DE OBSERVACIÓN**

#### 1. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS:

**Objetivo:** Registrar las variables sociodemográficas de los usuarios de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar-Intermedia de Apaneca.

#### Indicaciones:

- 1. Orientar las preguntas directamente al entrevistado de manera puntual y comprensible.
- 2. 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.
- 3. Indicar con un asterisco (\*) en el numeral 8 y 9 la respuesta correspondiente.

1. Fecha de Examen:				2. UCSF:	
	Día	Mes	Año	I	
3. Código de Examinador:				4. Código de instrumento:	
5. Fecha de Nacimiento:				6. Sexo	1 Hombre
7. Edad:	Día	Mes	Año		2 Mujer
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			I	<ul> <li>9. Nivel de Escolaridad</li> <li>a) Sin escolaridad</li> <li>b) Primaria</li> <li>c) Secundaria</li> <li>d) Bachillerato</li> <li>e) Técnico</li> <li>f) Universitario</li> </ul>	

#### 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:

- 1. Orientar las preguntas del cuadro 1 directamente al entrevistado de manera puntual y comprensible.
- 2. Realizar cada una de las preguntas registrando en la casilla 1 si el entrevistado se ha visto afectado o no.
- 3. 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.
- 4. 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.

- 5. Las preguntas son cerradas, por lo que deberá seleccionar solamente una respuesta por pregunta.
- 6. 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).
- 7. 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

Ju	auro i							
1		2	FRECUENCIA		3	GRAVEDAD		
ten die	los pasados seis meses ¿Ha ido problemas con su boca, ntes o dentaduras que ocasionen blemas 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 siquiente?		Resultado de multiplicar frecuencia por gravedad		
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)	últim mes dos (3) U días sema	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 30 días en total, (5) Tasi 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

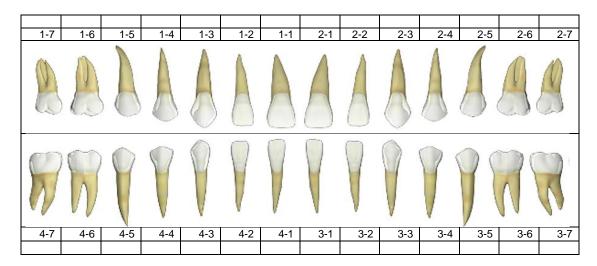
EFECTO GLOBAL DEL OIDP/ Sumatoria de las 8 dimensiones				
0 puntos	Sin efecto			
1 a 40 puntos	Muy ligero			
41 a 80 puntos	Ligero			
81 a 120 puntos	Moderado			
121 a 160 puntos	Grave			
161 a 200 puntos	Muy grave			

#### 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. Índique en el cuadro 1 y 2 el total de dientes indicados para extracción, mesializados, distalizados y extruidos.



#### Cuadro 1

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

#### Cuadro 2

Oud	ui o z	
	Dientes	Total
Componente P		
Indicado para extracción		
Dientes Mesializados		
Dientes Distalizados		
Dientes Extruidos		

#### 4. ALTERACIONES FUNCIONALES

Indicaciones:

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

#### Cuadro 3

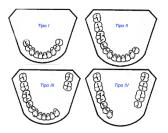
Ruidos articulares	Presencia
	Ausencia
	Bilateral
	Unilateral
	No aplica

#### 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 SUPERIÓR	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 FOLLETO INFORMATIVO



Evitando la caries dental y enfermedad periodontal



A través de la implementación de hábitos de higiene bucal y estilos de vida saludable.

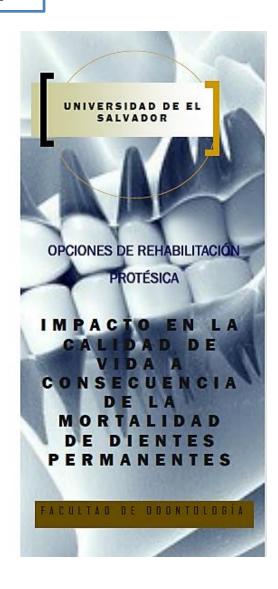








Final 25 av. Norte, ciudad universitaria, San Salvador.



#### ¿QUÉ ES LA MORTALIDAD DENTAL O PÉRDIDA DENTAL?

Es la ausencia de dientes naturales producida por diferentes enfermedades bucodentales, siendo las más frecuentes: la caries dental y la enfermedad periodontal.





La pérdida dental provoca una serie de problemas a largo plazo, que incluye: inclinaciones como mesializaciones o distalizaciones, extrusiones, ruidos articulares, dificultad para comer y hablar. Estos a su vez afectan la posibilidad de un tratamiento rehabilitador.





#### TRATAMIENTOS PARA REHABILITAR LA PÉRDIDA DENTAL

Las condiciones ideales que debe tener un paciente para optar por cualquier tratamiento son:

- Poseer suficiente espacio para sustituir los dientes ausentes.
- Buen estado de los dientes presentes.
- Buena higiene dental.





#### Prótesis parciales fijas

Éstas se indican cuando son pocos los dientes a sustituir.





#### Prótesis parciales removibles

Éstas se indican cuando son varios los dientes a sustituir.



#### Prótesis completas

Éstas se indican cuando hay pérdida de todos los dientes.





#### Implantes

Estos se indican en cualquiera de los casos anteriores, siempre que cumplan las condiciones necesarias para ser colocados, pero no son accesibles para toda la población por su elevado



#### FOTOGRAFÍAS DEL PASO DE INSTRUMENTOS

# SELECCIÓN DE LA MUESTRA DE ACUERDO A CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.





Llenado del consentimiento informado

Paso cédula de entrevista





Uso de instrumental estéril para evaluación

Paso guía de observación

#### Paso guía de observación









Entrega de folleto informativo





