

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

“MORTALIDAD DE DIENTES PERMANENTES Y SUS PRINCIPALES CAUSAS
EN USUARIOS DEL SISTEMA PÚBLICO DE SALUD DE LOS MUNICIPIOS DE
SAN MIGUEL TEPEZONTES, LA LAGUNA, SENSUNTEPEQUE Y CLÍNICAS
DE FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, EL
SALVADOR, 2016.”

AUTORES

GRACIAMARÍA AYALA BURGOS
EDWIN STANLEY GÓMEZ PRUDENCIO
KATYA ANDREA SERRANO LEMUS
ADA JAZMÍN PERAZA DE MORALES

DOCENTE ASESOR

DRA. KATLEEN ARGENTINA AGUIRRE DE RODRÍGUEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA, JUNIO DE 2017.

AUTORIDADES

RECTOR:

LIC. ROGER ARMANDO ARIAS.

VICE – RECTOR ACADÉMICO:

ING. CARLOS VILLALTA

DECANO

DR. GUILLERMO ALFONSO AGUIRRE ESCOBAR

VICE-DECANO

DR. JOSÉ OSMÍN RIVERA VENTURA

SECRETARIO

DR. JOSÉ BENJAMÍN LÓPEZ GUILLÉN

DIRECTORA DE EDUCACIÓN ODONTOLÓGICA

DRA. OLIVIA GARAY DE SERPAS

DIRECTORA DE PROCESOS DE GRADUACIÓN

DRA. KATLEEN ARGENTINA AGUIRRE DE RODRÍGUEZ

TRIBUNAL EVALUADOR

DRA. KATLEEN ARGENTINA AGUIRRE DE RODRÍGUEZ

DR. GUILLERMO ALFONSO AGUIRRE

DR. ERIK STANLEY ROMERO MORALES

AGRADECIMIENTOS

A DIOS TODO PODEROSO: Por la sabiduría y entendimiento y permitirnos vivir estos hermosos momentos de satisfacción al culminar nuestra carrera que sin su ayuda nada fuera posible.

A NUESTRAS FAMILIAS: Por el amor y apoyo incondicional, por siempre estar ahí en las buenas y en las malas, y por celebrar con nosotros nuestros logros y satisfacciones que también son de ellos.

A NUESTRA ASESORA DRA. KATLEEN AGUIRRE por su paciencia, esfuerzo y dedicación al orientarnos en la investigación.

AL PERSONAL DE LAS UCSF Y FOUES: Por permitir la realización de esta investigación en sus establecimientos y con sus pacientes.

A NUESTROS COMPAÑEROS DE TESIS: Por su empeño, dedicación, por ser constantes y aportar buenas ideas que contribuyeron a esta investigación.

ÍNDICE

RESUMEN

1. INTRODUCCIÓN.....	10
2. OBJETIVOS	
2.1 Objetivos generales.....	11
2.2 Objetivos específicos.....	11
3. MARCO TEÓRICO.....	12
4. MATERIALES Y MÉTODOS	
4.1 Tipo de investigación	17
4.2 Tiempo y lugar.....	17
4.3 Variables e indicadores.....	17
4.4 Diseño de estudio.....	20
4.5 Población y muestra: Criterios de inclusión y exclusión.....	20
4.6 Recolección y análisis de datos.....	21
5. Alcances y limitaciones.....	23
6. CONSIDERACIONES BIOÉTICAS.....	23
7. RESULTADOS.....	24
8. DISCUSIÓN.....	41
9. CONCLUSIONES.....	45
10. RECOMENDACIONES.....	46
11. BIBLIOGRAFÍA.....	47
12. ANEXOS.	

INDICE DE TABLAS.

Tabla 1: Mortalidad de dientes permanentes asociados a sus principales causas.	24
Tabla 2.1: Personas con mortalidad y sin mortalidad de dientes permanentes municipio de San Salvador, FOUES	25
Tabla 2.2: Personas con mortalidad y sin mortalidad de dientes permanentes municipio de San Miguel Tepezontes, La Paz	26
Tabla 2.3: Personas con mortalidad y sin mortalidad de dientes permanentes municipio de Sensuntepeque, Cabañas	27
Tabla 2.4: Personas con mortalidad y sin mortalidad de dientes permanentes municipio de La Laguna, Chalatenango	28
Tabla 3.1: Porcentualidad de dientes permanentes ausentes en el municipio de San Salvador, FOUES	29
Tabla 3.2: Porcentualidad de dientes permanentes ausentes en el municipio de San Miguel Tepezontes, La paz	30
Tabla 3.3: Porcentualidad de dientes permanentes ausentes en el municipio de Sensuntepeque, Cabañas	31
Tabla 3.4: Porcentualidad de dientes permanentes ausentes en el municipio de La Laguna, Chalatenango	32
Tabla 4.1: Porcentualidad de dientes permanentes indicados para extracción en el municipio de San Salvador, FOUES	33
Tabla 4.2: Porcentualidad de dientes permanentes indicados para extracción en el municipio de San Miguel Tepezontes, La Paz	34
Tabla 4.3: Porcentualidad de dientes permanentes indicados para extracción en el municipio de Sensuntepeque, Cabañas	35
Tabla 4.4: Porcentualidad de dientes permanentes indicados para extracción en el municipio de La Laguna, Chalatenango	36
Tabla 5.1: Órganos dentarios que con mayor frecuencia se indicaron para extracción dentro de cada grupo etario en el municipio de San Salvador, FOUES	37
Tabla 5.2: Órganos dentarios que con mayor frecuencia se indicaron para extracción dentro de cada grupo etario en el municipio de San Miguel Tepezontes, La Paz	38

Tabla 5.3: Órganos dentarios que con mayor frecuencia se indicaron para extracción dentro de cada grupo etario en el municipio de Sensuntepeque, Cabañas39

Tabla 5.4: Órganos dentarios que con mayor frecuencia se indicaron para extracción dentro de cada grupo etario en el municipio de La Laguna, Chalatenango40

RESUMEN

Objetivo: Determinar la mortalidad de dientes permanentes y sus principales causas en usuarios atendidos en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar San Miguel Tepezontes, Sensuntepeque, La Laguna y Clínicas de la Facultad de Odontología Universidad de El Salvador.

Metodología: El presente es un estudio descriptivo y observacional realizado en los usuarios de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar durante el período comprendido entre mayo a julio 2016, con una muestra total de 1,431 pacientes, clasificados según variables sociodemográficas. Se evaluó a través de una guía de observación la mortalidad, identificando los órganos dentarios ausentes al momento del examen clínico (prevalencia) y aquellos indicados a extracción (incidencia). El procesamiento y tabulación de los datos se realizó en SPSSv19.

Resultados: La mortalidad total de dientes permanentes corresponde a 7,745 de 39, 940. Donde la principal causa de pérdida es la caries dental con 85.28% como segunda causa la enfermedad periodontal con 9.59%. Se observó que el órgano dental que registra mayor pérdida es la 4-6 en el rango de 16 a 24 años de edad en La Laguna, Chalatenango.

Conclusiones: La mayor causa de mortalidad reportada fue por caries dental; el órgano dentario que reporta mayor pérdida dental es la 4-6 en el rango de edad de 16 a 24 años.

Palabras Claves: Mortalidad dental, **dientes** permanentes, caries dental, enfermedad periodontal.

ABSTRACT

Objective: To determine the mortality of permanent teeth and their main causes on patients who are treated in the Family Health Community Units of San Miguel Tepezontes, Sensuntepeque, La Laguna and FOUES.

Methodology: This is a descriptive and observational research realized on patients from Family Health Community Units through the period between may to july 2016, with a total of samples of 1,431 patients, classified according to socio-demographic variables. The mortality was evaluated through an observation guide, indentifying the dental organ loss at the clinic exam (prevalence) and those with extraction indication (incidence). The processing and the collected data was performed in SPSSv19.

Results: The total mortality of permanent teeth corresponds to 7,745 of 39, 940. Where the main cause of loss is dental caries with 85.28% as second cause periodontal disease with 9.59%. It was observed that the dental organ that registers the greatest loss is the 4-6 in the range of 16 to 24 years of age in La Laguna, Chalateno

Conclusions: The principal cause of dental mortality reported was the Dental Caries, and the tooth that reported the main of dental loss was 4-6 between the ages of 16 to 24 years old.

Keywords: Dental Mortality, permanent teeth, dental caries, periodontal disease.

1 INTRODUCCIÓN

En Latinoamérica la mortalidad de dientes permanentes se vuelve un fenómeno muy común. Son diversas las causas de dicha problemática. Estudios latinoamericanos^{1, 2} demuestran que la caries dental es uno de los principales factores que hace incrementar la prevalencia de mortalidad de dientes permanentes. En dichos estudios se asocia la mortalidad de dientes con el incremento de edad, indicando además que es la población femenina la mayormente afectada. Por otro lado la enfermedad periodontal y traumatismos dentales también son afecciones que están relacionados con la mortalidad de dientes permanentes en distintas poblaciones mundiales³.

A nivel nacional, la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador (FOUES), generó un estudio que proporciona datos epidemiológicos sobre la mortalidad del primer molar permanente y principales factores asociados en usuarios del sistema público de salud en tres municipios de El Salvador, 2013 en el cual se determinó que la caries dental con un 52.1% es la principal causa de mortalidad del primer molar permanente.⁴

La presente investigación es de tipo descriptiva, transversal y observacional; se realizó en usuarios del sistema público de salud en San Miguel Tepezontes, La Paz; La Laguna, Chalatenango; Sensuntepeque, Cabañas; y en las clínicas de la FOUES, San Salvador. El estudio se realizó con el propósito de determinar la mortalidad de dientes permanentes y sus principales causas. Para la obtención de datos se hizo uso de un instrumento compuesto por una Cédula de Entrevista y Guía de Observación, en donde se registraron variables sociodemográficas e información sobre los dientes ausentes y los dientes indicados para extracción. Al ser partícipe del estudio los pacientes recibieron la entrega de un tríptico con información sobre cómo evitar la pérdida de dientes. Los resultados del estudio no pueden extrapolarse a otras poblaciones.

Como resultado se obtuvo que la caries dental fue la principal causa de mortalidad de dientes permanentes en los 4 municipios; se reportó mayor porcentaje de mortalidad dentaria en los pacientes que residían en zona urbana en comparación a quienes residían en zona rural. Aquellos pacientes que presentaron características de bajos recursos económicos tales como: piso de vivienda construido con material de baja calidad, ingreso socioeconómico bajo, nivel de escolaridad mínimo o nulo; reportaron mayores porcentajes de mortalidad dental. El órgano dentario que presentó mayor frecuencia de mortalidad por caries dental fue la primera molar inferior derecha en el grupo etario de 16 a 24 años de edad. Los caninos permanentes superiores e inferiores que no se registraron para extracción en ningún municipio.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Determinar la mortalidad de dientes permanentes y sus principales causas en usuarios atendidos en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar en los municipios de Sensuntepeque, Cabañas; La Laguna, Chalatenango; San Miguel Tepezontes, La Paz y en Clínicas de la FOUES, San Salvador durante el año 2016.

1.2 Objetivos Específicos

1. Determinar la porcentualidad de dientes permanentes ausentes según causas (caries dental, enfermedad periodontal, trauma) y variables sociodemográficas asociadas en los municipios de Sensuntepeque, Cabañas; La Laguna, Chalatenango; San Miguel Tepezontes, La Paz; y en Clínicas de la FOUES, San Salvador durante el año 2016.
2. Determinar la porcentualidad de dientes permanentes indicados para extracción según causas principales (caries dental, enfermedad periodontal, trauma) y variables sociodemográficas asociadas Determinar la porcentualidad de dientes permanentes indicados para extracción según causas principales (caries dental, enfermedad periodontal, trauma) y variables sociodemográficas asociadas.
3. Determinar los órganos dentales que con mayor frecuencia se indicaron para extracción dentro de cada grupo etario en el estudio.

3. MARCO TEÓRICO

La mortalidad dental es definida como la pérdida o ausencia de dientes naturales producida por diferentes patologías buco dentales, como la caries dental y la periodontitis, que representan un problema de salud de alcance mundial que afecta a los países industrializados y, cada vez con mayor frecuencia, a los países en vías de desarrollo, en especial entre las comunidades más pobres, afirma la Organización Mundial de la Salud (OMS). La pérdida de órganos dentales permanentes genera como consecuencia alteraciones físicas, fisiológicas, estéticas entre otras, que modifican sustancialmente la calidad de vida del individuo. Según la OMS aproximadamente el 30% de la población en edades entre los 64 y 70 años de edad no tiene dientes naturales.⁵

A nivel nacional, la mortalidad de dientes permanentes, es un problema que aqueja a la mayor parte de la población salvadoreña que visita los establecimientos de salud pública del país. Ventura K. y Cols.⁴ realizaron un estudio en El Salvador donde determinaron que la caries dental fue el principal factor causante de mortalidad del primer molar con un 52.10%; siendo la población que no poseía ningún nivel de escolaridad la que presentaba mayor porcentaje, además conforme iba aumentando la edad de los usuarios era mayor la prevalencia de mortalidad de primer molar permanente. El sexo femenino presentaba mayor porcentaje de pérdida de primer molar.

Diversos estudios reflejan resultados respecto a la prevalencia de este fenómeno.^{6, 7} Muchos investigadores coinciden en que, la mortalidad de la dentición permanente puede presentarse desde los 8 años. Angarita ,N. y Cols.⁸ evaluaron en Bolivia 76 alumnos con edades entre 10 y 15 años donde 27 alumnos tenían por lo menos 1 primer molar permanente perdido.

Algunas de las causas que conllevan a la pérdida de dientes son: caries dental, enfermedad periodontal, trauma dentoalveolar, motivos protésicos, motivos ortodónticos, fracaso en el tratamiento de conductos radiculares, entre otras, siendo las dos primeras las más frecuentes.

La caries dental constituye una de las enfermedades principales asociadas a mortalidad de dientes permanentes que afecta desde edades tempranas provocando el reblandecimiento del tejido duro del diente; influida por factores genéticos, culturales, ambientales, sociales y locales.^{1, 9, 10}

Medina-Solís CE. y colaboradores¹¹ en un estudio realizado en México reportan según los resultados, que la principal causa de mortalidad de dientes

permanentes es la caries dental situación que está influenciada por la edad; se realizaron 779 extracciones de las cuales el 43.1% fue por caries dental y sus secuelas. El porcentaje de caries dental (como motivo de extracción) se incrementó del primer grupo de edad (18 a 34 años) al segundo grupo de edad (35 a 44 años) con un 39.5% vs 52.3 %; disminuyendo en los grupos de edades de 45 a 59 años (44.2%) y aún más entre los de 60 a 85 años (33.3%). Muza Caroca R.⁷ realizó un estudio donde identificó las principales causas de extracción en los pacientes que asistían al servicio de emergencia en Rancagua, Chile donde concluyó que la caries dental con un 82.9% fue la razón principal de las extracciones. Así mismo Gómez Delgado, A. y Montero Aguilar, M.³ realizaron un estudio epidemiológico que evalúa las razones para extracción dental en Costa Rica, donde concluyeron que la caries dental fue razón de indicación a extracción en un 50% de los casos.

Sin embargo, la caries dental no representa la única causa de mortalidad ya que junto con la enfermedad periodontal constituyen el mayor porcentaje de mortalidad 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. Esta situación guarda relación directa con un deficiente nivel educativo, una mayor frecuencia en el consumo de alimentos ricos en sacarosa entre las comidas y ausencia de hábitos higiénicos.¹²

Las enfermedades periodontales son un grupo de padecimientos crónicos que provocan inflamación de los tejidos de soporte del diente. Las manifestaciones clínicas comúnmente observadas en los pacientes que la padecen son el sangrado de las encías y la movilidad dental incrementada o patológica.

A través de resultados epidemiológicos a escala mundial, se sabe del alto índice de enfermedad periodontal la cual ocupa un porcentaje más elevado que la caries, siendo una afección muy común en el ser humano desde su infancia. Minaya Sánchez, M. y cols.¹³ realizaron un estudio en población de mexicanos; en una muestra de 161 sujetos adultos examinados la prevalencia de pérdida de dientes por enfermedad periodontal fue de 73.3%; equivalente a 571 dientes perdidos. Caldas AF.¹⁴ realizó una investigación en población brasileña donde de una muestra de 404 de dientes extraídos, el 15.1% de las piezas fue extraída por enfermedad periodontal. Asimismo McCaul LK y cols.¹⁵ en Escocia, estudiaron las razones para la extracción de dientes permanentes en jóvenes de 15 años en adelante, donde se determinó que las piezas dentales más comúnmente extraídos por razones periodontales fueron los incisivos inferiores.

Por otra parte, los traumatismos dentales en los últimos años han demostrado una alta predominancia reportada en estudios poblacionales, siendo la edad

principalmente comprometida entre los 8 y 12 años, afectando mayormente al sexo masculino por lo que representa actualmente un serio problema de la salud pública. Se clasifican en Fracturas Coronarias, Luxaciones y Avulsiones. Estos traumatismos son causados en su mayoría por caídas y actividades deportivas como el ciclismo, siendo las fracturas coronarias no complicadas las lesiones más frecuentes.¹⁶

García Ballesta y cols. en una revisión afirman que a pesar que hoy en día los traumatismos dentales son la segunda causa de atención odontopediátrica tras la caries dental, en un futuro muy cercano, la incidencia de lesiones traumáticas constituirá la principal demanda de atención. Los traumatismos dentales se caracterizan porque no se rigen por un solo mecanismo etiopatogénico, ni siguen un patrón predecible en cuanto a la intensidad o extensión. En la dentición permanente los usuarios del sexo masculino sufren, estadísticamente, más lesiones que las usuarias del sexo femenino. La relación niño:niña varía entre 1,3-2,3 niño por cada niña. Para la dentición permanente la mayoría de los estudios señalan que la lesión más frecuente es la fractura de la corona no complicada. La dentición permanente sufre más fracturas que luxaciones, debido fundamentalmente a la menor proporción corona/raíz y a que el hueso alveolar es más denso. Convirtiendo a la fractura coronal no complicada junto con la avulsión como los principales causantes de la pérdida de piezas permanentes por trauma dentoalveolar.^{16, 17}

Por otra parte, Medina S. y Cols.¹⁸ en un estudio en México, refiere que existen desigualdades en la atención de la salud que guardan relación con el nivel socioeconómico, entre ellas se mencionan los ingresos, escolaridad, ocupación y raza entre quienes se distribuyen los servicios de salud, de manera desigual. Estudios relacionan la prevalencia de caries dental con un nivel socioeconómico bajo. Aunque pocos se refieren directamente a la mortalidad de dientes permanentes se infiere que la prevalencia de caries es un parámetro que puede llevar a la mortalidad de órganos dentales permanentes.

Morales-Chávez M.¹⁹ estudió la mortalidad prematura del primer molar permanente en niños venezolanos de 9 a 11 años de una muestra de 385 niños, 13 presentaron ausencia de algún primer molar permanente lo que representa un 3% del total de la población. Además concluyó que los estratos socioeconómicos bajos tienen mayor riesgo a desarrollar caries dental a temprana edad.

Navarrete Hernández, JJ.²⁰ estudió factores socio-demográficos y socio-económicos asociados a los diferentes estados de pérdida de dientes en adultos mexicanos, su muestra eran adultos de 30 a 75 años de edad donde se consideró que existe relación entre prevalencia de edentulismo y variables

sociodemográficas y socioeconómicas; a mayor edad (mayor de 45 años) aumenta el riesgo y la frecuencia de pérdida de más de ocho órganos dentarios. Además se encontró el porcentaje mayor en individuos edéntulos y parcialmente edéntulos, quienes gozaban de seguro popular y usaban servicios de salud bucal regularmente.

Al hablar de prevalencia de mortalidad de dientes permanentes según sexo García-Cortez JO y cols.²¹ en un estudio aplicado en adultos jóvenes universitarios mexicanos concluyeron que las mujeres tienen 41% mayor riesgo de presentar al menos un diente perdido que los hombres. No obstante Pupo Arias D. y cols.²² estudiaron en Cuba la pérdida del primer molar permanente en niños de 7 a 13 años donde el sexo masculino era el más afectado con un 57.4% a diferencia del femenino con un resultado del 42,6%.

Otra variable que llama la atención para Minaya Sánchez M.¹³ es el rango de edad que con mayor frecuencia presenta mortalidad de dientes permanentes, observando que la mortalidad dental se reducía conforme se incrementaba la edad en pacientes adultos; el grupo de 20 a 29 años fue de 93.3%, en el grupo de 30 a 39 años de 91.5%, en el grupo de 40 a 49 años de 77.4% y en el grupo de 50 años y más de 62.1%. En general se perdieron más dientes superiores que inferiores: 15.3% contra 10.1%. Los dientes posteriores se perdieron en promedio más del doble que los dientes anteriores (16.3% contra 7.9%).

Cuando hablamos de factores asociados a la mortalidad de los dientes permanentes a nivel nacional Ventura K Y cols.⁴ definió a la caries dental como el principal factor de dicho fenómeno, colocando a la enfermedad periodontal y otras causas por debajo. Otro estudio, llevado a cabo en Costa Rica, Gómez D. y Cols.³ reportó que la extracción de los órganos dentarios se atribuyó a la enfermedad caries dental, en el 50% de los casos como principal causa de mortalidad de dientes permanentes. La enfermedad periodontal y terceras molares, presentaron distribuciones muy similares (17,8% y 17% respectivamente) para establecerse como segunda y tercera razón en importancia porcentual. Además un estudio realizado en Chile, Muza C.⁷ refleja que el 82.9% (1.435 casos) fueron extracciones realizadas por causas cariosas, seguido de causas periodontales que fueron el 13.3% (231 casos), las causas por traumas representaron el 1.3% (22 casos), y extracciones realizadas por otras causas fueron el 2.5% (43 casos).

En un estudio cubano realizado por Martínez Cruz y cols.⁶ la principal causa de pérdida dental fue la caries dental con 1993 extracciones, que representó un 76.4%, colocando las periodontopatías en el segundo lugar con 487 extracciones, que representó un 18.6 %; siendo los traumatismos el factor etiológico con menor prevalencia con un total de 28 piezas dentarias.

Al relacionar esos datos respecto a la incidencia de género tenemos que la mayor frecuencia de pérdida dentaria fue asociada al sexo femenino (57.2%) en relación con el sexo masculino (42.8%).

Así mismo Ramírez Balderas F. y cols.²³ indagaron sobre las causas más frecuentes de extracción dental en el Instituto Mexicano del Seguro Social tomando una muestra de 140 pacientes. La caries dental afectó a 69 pacientes (49.3%), 33 pacientes con enfermedad periodontal (23.5%), 17 pacientes fueron atendidos por dientes deciduos (12.2%), por otras causas (pericoronitis, apiñamiento, maloclusión y fractura radicular por traumatismo) se atendieron a 13 pacientes (9.3%).

A pesar que la caries dental representa un problema severo que conlleva a la pérdida de dientes, la enfermedad periodontal también es una de las principales causas de pérdida que se presenta con mayor frecuencia en población adulta. Aunque los porcentajes de pérdida de dientes por caries y enfermedad periodontal (43.1%-27.9%) en general son similares, existen cambios en cuanto a variables sociodemográficas como la edad y sexo, o incluso, también por el tipo y ubicación del diente.^{1, 4, 6, 24}

4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 Tipo de Investigación o estudio

El diseño corresponde a un estudio descriptivo, observacional y transversal; se describen las principales causas de pérdida dental y factores sociodemográficos, sin embargo, no determina relación causa efecto de los mismos, ya que el fin es descriptivo.

4.2 Tiempo y Lugar

La investigación se realizó en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de los municipios de Sensuntepeque, Cabañas; La Laguna, Chalatenango; San Miguel Tepezontes, La Paz y en las clínicas de la FOUES, San Salvador en los meses de mayo a julio del año 2016.

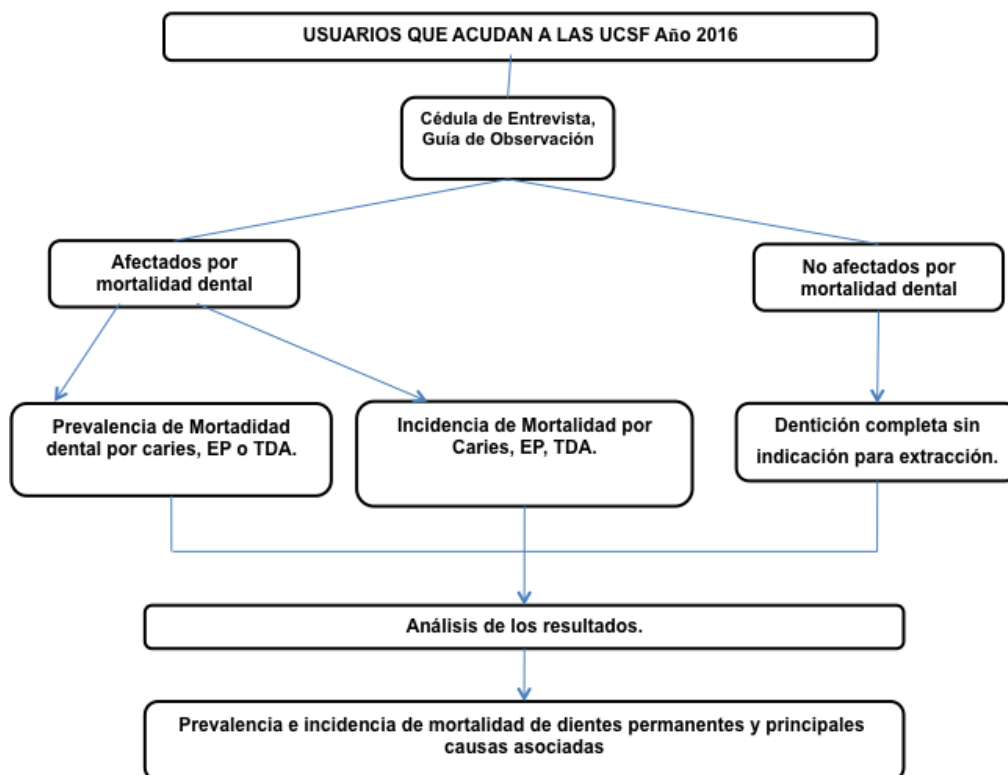
4.3 Variables e Indicadores

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador
Variable Dependiente				
Mortalidad de dientes permanentes	Número de dientes permanentes ausentes en boca, resultado de causas no congénitas y que puede estar relacionada a enfermedades bucodentales y afecta tanto en edad temprana como avanzada.	a) Número de dientes ausentes en un determinado tiempo. Según cuadrante. Utilizando criterios ICDAS para dientes ausentes. Así como criterio de trauma y por enfermedad periodontal.	a) Establecer tasa de prevalencia de mortalidad de dientes permanentes.	a) Ausencia de dientes permanentes en boca según siguientes criterios. 1: Ausente por caries. 2: Ausente por Enfermedad Periodontal. 3: Ausente por trauma. 4: Ausente por otras causas (ortodoncia y protésicas)
		b) Número de dientes indicados para extracción según diagnóstico.	b) Establecer tasa de incidencia de mortalidad de dientes permanentes según diagnóstico y tratamiento efectuado.	b.1) Dientes permanentes indicados o diagnosticados para exodoncia. 2) exodoncias realizadas durante el paso de instrumentos. 3) Cuadrantes afectados. 4) Moda de edad por estratos.
Variables independientes				
Causas principales de mortalidad de dientes permanentes		a) Porcentaje de dientes permanentes que al examen clínico, según ICDAS presenten lesión 4,5 ó 6, incluyendo	a) Determinar porcentualidad de pérdida por caries dental	1a) Criterio 4, 5 y 6 de ICDAS + Compromiso pulpar evidente+ historia de dolor espontáneo + decisión del paciente.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador
	Principales causas reportadas por la bibliografía como asociadas a la pérdida de dientes permanentes. (Caries dental, enfermedad periodontal, trauma entre otras	compromiso pulpar evidente y la necesidad de tratamiento sea la extracción por caries dental.		
		b) Porcentaje de dientes permanentes que al examen clínico, presenten enfermedad periodontal severa (movilidad) y la necesidad de tratamiento sea la extracción por enfermedad periodontal.	b) Determinar la porcentualidad de pérdida por enfermedad periodontal	2. a) Movilidad dental patológica grado 3.
		Porcentaje de dientes permanentes que al examen clínico, presenten traumatismo severo y la necesidad de tratamiento sea la extracción por trauma.	c) Determinar porcentualidad de pérdida por trauma dental	3.a) Fractura coronaria complicada b) Avulsión c) Intrusión
		Porcentaje de dientes permanentes que la necesidad de tratamiento sea la extracción por ortodoncia o indicación protésica	d) Determinar porcentualidad de pérdida por otras causas.	4. a) Exodoncia de dientes por otras causas. (ortodoncia y protésicas)
Variables sociodemográficas				
Edad.	Edad cronológica de los individuos participantes en el estudio	a) Tasa de individuos en estudio afectados por mortalidad de dientes permanentes según rango de edades. b) Tasa de individuos en estudio a quienes se les indique y /o realice extracción de diente permanente según rango de edades.	a) Establecer tasa de prevalencia de individuos afectados por mortalidad de dientes permanentes según rango de edades. b) Establecer tasa de incidencia de individuos con indicación de extracción de dientes	a) 7 a 15 años b) 16 a 24 años c) 25 a 33 años d) 34 a 42 años e) 43 a 51 años f) 52 a 60 años g) Más de 60 años

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador
			permanentes según rango de edades.	
Sexo	Condición biológica de los usuarios de ser hombre o mujer	a) Tasa de individuos en estudio afectados por mortalidad de dientes permanentes según sexo. b) Tasa de individuos en estudio a quienes se les indique extracción de diente según sexo.	a) Establecer tasa de prevalencia de individuos afectados por mortalidad de dientes permanentes según sexo. b) Establecer tasa de incidencia de individuos con indicación de extracción de dientes permanentes según sexo.	1) Hombre 2) Mujer
Nivel educativo	Grado de escolaridad que poseen los sujetos en investigación.	Grado de escolaridad según el sistema educativo de El Salvador.	Establecer el grado de escolaridad que poseen los sujetos en investigación.	1. Sin Escolaridad. 2. Parvularia 3. Básico 4. Bachillerato 5. Universitario
Zona de Residencia	Zona de Residencia de los sujetos en investigación.	Zona en donde las unidades de análisis residen.	Establecer la zona de residencia de las unidades de análisis.	1. Rural 2. Urbano
Actividad productiva	Actividad que genera o no remuneración en un tiempo establecido.	Actividad que genera remuneración o no en un tiempo establecido de los usuarios de las UCSF.	Establecer la actividad productiva que poseen los sujetos en investigación.	a) Profesionales. b) Oficio o trabajo informal. c) Trabajo formal o bajo planilla. d) Estudiante activo e) Oficios del hogar sin remuneración. f) Sin ninguna actividad productiva
Tipo del Piso de Vivienda	Material que comprende la mayor extensión del piso de la vivienda	Material que comprende la mayor extensión del piso de la vivienda los sujetos en investigación.	Establecer el tipo del piso de vivienda que poseen los sujetos en investigación.	a) Ladrillo Cerámico b) Ladrillo de Cemento c) Cemento d) Tierra e) Otro Material

4.4 Diseño del estudio



4.5 Población y Muestra

Población

El universo en estudio fue conformado por sujetos de 7 a más de 60 años de edad que asistieron a la consulta odontológica en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar San Miguel Tepezontes, La Paz; UCSF La Laguna, Chalatenango; UCSF Sensuntepeque, Cabañas y en las clínicas de la FOUES, San Salvador.

Muestra

Por factibilidad en recolectar un alto número de sujetos de estudio, no se estableció una muestra con un valor predeterminado, estableciéndose un número no menor de 50 por estrato de edad y conglomerados por UCSF participante en el estudio, distribuido en partes iguales por género, según lo establecido en el Manual de Encuesta de la OMS.²⁵

Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión

1. Paciente hombre o mujer dentro del rango de edad establecido
2. Paciente que haya firmado consentimiento informado o asentimiento informado en caso de los menores de edad.

Criterios de Exclusión

1. Pacientes menores de 6 años.
2. Paciente que no firme consentimiento informado
3. Paciente de difícil manejo
4. Paciente con capacidades limitadas que imposibilite la evaluación o presente alteración del desarrollo de la dentición.

4.6 Recolección y análisis de los datos.

Con la finalidad de simplificar la recolección de datos, se realizó una prueba piloto bajo la supervisión de la docente asesora; cuyo objetivo fue la unificación de criterios, prueba de instrumentos y la identificación de errores que ayudaron para facilitar la recolección de datos durante la investigación. (Ver anexo 1).

1. Se solicitó el permiso correspondiente al Director de cada Unidad Comunitaria de Salud Familiar, a través de una carta donde se explicó de forma concisa en qué consiste la investigación, los objetivos que se pretenden obtener y el tiempo estimado que tomará la realización de la investigación. (Ver Anexo 2, 3, 4 y 5)
2. Una vez obtenido el permiso se realizó la recolección de la información y se obtuvo de la siguiente manera:
 - a) Se seleccionaron los sujetos de estudio de acuerdo a los criterios de exclusión e inclusión previamente establecidos, se explicó al paciente el objetivo de la investigación, mencionando que la información obtenida sería estrictamente confidencial utilizada únicamente para la investigación, los beneficios que obtendrá y posteriormente se leyó el consentimiento o asentimiento informado en el caso de los menores de edad. (Ver Anexo 6 y 7)
 - b) Una vez registrada la firma del paciente en el consentimiento o asentimiento informado, se dispone a la participación en el estudio. Se procede al apartado de entrevista del instrumento, en donde se obtuvieron datos sociodemográficos del entrevistado como: edad, sexo, nivel de escolaridad, actividad productiva y material de piso de vivienda. (Ver Anexo 8)

- c) Finalizada la entrevista se realizó la primera parte del examen clínico, tomando en cuenta todas las medidas de bioseguridad, se colocó al paciente en el sillón dental en posición decúbito dorsal, posteriormente el operador procedió a la evaluación, auxiliado por un espejo se registró en la Guía de Observación la ausencia de dientes en boca y se interrogó sobre la causa de pérdida (ver Anexo 9) según los códigos establecidos para el estudio, de la siguiente manera:
- 1: Ausente por caries.
 - 2: Ausente por enfermedad periodontal.
 - 3: Ausente por trauma.
 - 4: Ausente por otras causas (ortodoncia y protésicas).
 - 5: Diente no erupcionado.
- d) Para determinar la incidencia de mortalidad dental, se consideró los dientes indicados para extracción, registrando la causa según lo establecido en la Guía de Observación (Ver Anexo 9).
- 1a) Criterio 4, 5 y 6 de ICDAS + Compromiso pulpar + decisión del paciente.
 - 2a) Movilidad dental patológica grado 3.
 - 3a) Fractura coronaria complicada
 - 3b) Avulsión
 - 3c) Intrusión
 - 4a) Exodoncia de dientes por otras causas. (Ortodoncia y protésicas)
3. Al completar los datos requeridos en el instrumento se entregó al paciente un folleto informativo de las medidas necesarias para prevenir la pérdida de dientes y los diferentes métodos que existen para restablecer nuevamente las funciones de masticación, estética, entre otros. (Ver Anexo 10)
4. Los datos recolectados fueron ingresados en una hoja diseñada en SPSS versión 19 y Excel 10, sus resultados son presentados en tablas resumidos.

5. ALCANCES Y LIMITACIONES

5.1 ALCANCES

Se obtuvieron datos acerca de la prevalencia e Incidencia de mortalidad de dientes permanentes en los usuarios de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de los Municipios La laguna, Chalatenango; Sensuntepeque, Cabañas; San Miguel Tepezontes, La Paz; y clínicas de la FOUES, San Salvador obteniéndose también los dientes con mayor frecuencia de pérdida según rango de edad. Por otra parte se proporcionó información de las alternativas sobre cómo evitar la pérdida de dientes.

Con estos datos las instituciones encargadas de velar por la salud de la población como: Ministerio de Salud y Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador contarán con registros locales sobre la mortalidad dental.

5.2 LIMITACIONES

Los datos obtenidos en la investigación no pueden ser extrapolados a otros municipios debido a que cada uno cuenta con características específicas

6. CONSIDERACIONES BIOÉTICAS

Para garantizar la privacidad de la población de niños y adultos que participaron en el estudio y su respectivo expediente clínico, se asignó a cada participante, un código que permitió procesar la información sin necesidad de revelar su nombre. Previo a participar se le informó a cada padre de familia o responsable del niño y a cada adulto, que la intervención no representaría ningún riesgo; se explicaron los objetivos en un lenguaje comprensivo y que podía abandonar la investigación en el momento que fuese conveniente; para tal efecto se les hizo entrega a los padres de un asentimiento informado y a los adultos un consentimiento informado el cual firmaron aquellos que estuvieron de acuerdo en colaborar y así garantizar su participación. (ver anexo 6 y 7)

De igual manera el beneficio para los sujetos participantes en el estudio fue conocer las causas más comunes de pérdida de piezas permanentes, así como formas de prevención a través de un tríptico; el cuál contenía material informativo esencial. Para el caso de aquellos pacientes que presentaron mortalidad les sirvió como guía en la modificación de sus hábitos y para aquellos pacientes sanos mantener y promover la salud bucal. (ver anexo 10)

7. RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados en base a los objetivos planteados. Detallado por medio de tablas y gráficos estadísticos la prevalencia e incidencia de mortalidad de dientes permanentes.

Tabla 1. Mortalidad de dientes permanentes asociado a sus principales causas.

Municipio/ Criterio diagnóstico	San Salvador, FOUES				UCSF, San Miguel Tepezontes				UCSF, Sensuntepeque				UCSF, La Laguna, Chalatenango				Total	
	Fa.	Fi.	T	%	Fa.	Fi.	T	%	Fa.	Fi.	T	%	Fa.	Fi.	T	%		
Ausente por caries	771	143	914	11.8 %	1007	146	1153	14.89 %	2044	329	2373	30.64 %	2019	146	2165	27.95 %	6605	85.28 %
Ausente por enfermedad periodontal	109	32	141	1.82 %	77	34	111	1.43 %	29	31	60	0.77 %	321	110	431	5.56 %	743	9.59 %
Ausente por trauma	17	2	19	0.25 %	4	3	7	0.09 %	18	1	19	0.25 %	38	8	46	0.59 %	91	1.17 %
Ausente por otras causas	52	0	52	0.70 %	41	16	57	0.74 %	36	5	41	0.53 %	111	41	152	1.96 %	302	3.90 %
Mortalidad	949	177	1126	14.5 %	1129	199	1328	17.15 %	2127	366	2493	32.19 %	2489	305	2794	36.07 %	7745	100 %
Total de dientes examinados	10360				9769				9995				9816				39940	

Fa= Frecuencia de órganos dentarios ausentes al examen clínico.

Fi= Frecuencia de órganos dentarios indicados a extracción.

El valor total de mortalidad de dientes permanentes en los cuatro municipios es de 7745. Donde la principal causa de pérdida es la caries dental, siendo el municipio de La Laguna, Chalatenango el más afectado con el 36.07% y el menos afectado es el municipio de San Salvador con 14.54%

Tabla 2.1 Personas con mortalidad y sin mortalidad de dientes permanentes municipio de San Salvador, FOUES.

Variables socio-demográficas	Municipio San Salvador, FOUES	Personas con mortalidad dental		Personas sin mortalidad dental		Total de pacientes examinados	Porcentaje general
		Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Sexo	Femenino	107	56.91%	81	43.09%	188	50.81%
	Masculino	95	52.20%	87	47.80%	182	49.19%
Zona de residencia	Rural	30	66.67%	15	33.33%	45	12.16%
	Urbano	172	52.92%	153	47.08%	325	87.84%
Nivel de escolaridad	Sin Escolar	6	85.71%	1	14.29%	7	1.89%
	Primaria	16	39.02%	25	60.98%	41	11.08%
	Secundaria	35	57.38%	26	42.62%	61	16.49%
	Bachillerato	108	60.34%	71	39.66%	179	48.38%
	Universitario	23	41.07%	33	58.93%	56	15.14%
Técnico	14	53.85%	12	46.15%	26	7.03%	
Piso de vivienda	Ladrillo cerámico	44	53.66%	38	46.34%	82	22.16%
	Ladrillo cemento	156	54.93%	128	45.07%	284	76.76%
	Cemento	2	50.00%	2	50.00%	4	1.08%
	Tierra	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Otro material	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Actividad productiva	Profesionales	11	57.89%	8	42.11%	19	5.14%
	Oficio, Trabajo informal	47	72.31%	18	27.69%	65	17.57%
	Trabajo formal bajo planilla	27	40.91%	39	59.09%	66	17.84%
	Oficios del hogar sin remuneración	52	80.00%	13	20.00%	65	17.57%
	Estudiante Activo	27	23.89%	86	76.11%	113	30.54%
	Ninguna actividad productiva	38	90.48%	4	9.52%	42	11.35%
Grupo etario	7 a 15 años	6	12.00%	44	88.00%	50	13.51%
	16 a 24 años	15	25.86%	43	74.14%	58	15.68%
	25 a 33 años	23	41.07%	33	58.93%	56	15.14%
	34 a 42 años	30	57.69%	22	42.31%	52	14.05%
	43 a 51 años	36	69.23%	16	30.77%	52	14.05%
	52 a 59 años	42	80.77%	10	19.23%	52	14.05%
más de 60 años	50	100.00%	0	0.00%	50	13.51%	

Interpretación: El municipio de San Salvador presentó porcentajes más elevados de personas con mortalidad dental. Las variables sociodemográficas con mayor porcentaje de pérdida fueron sexo femenino 56.91%, área rural con un 66.67%, sin nivel educativo 85.71%, piso de vivienda; ladrillo cemento 54.93% y actividad productiva; ninguna actividad productiva con 90.48%. El grupo etario de más de 60 años presentan un porcentaje del 100% en pacientes que no tenían dentición completa.

Tabla 2.2 Personas con mortalidad y sin mortalidad de dientes permanentes municipio de San Tepezontes, La Paz.

Variables socio-demográficas	Municipio San Tepezontes, La Paz	Personas con mortalidad dental		Personas sin mortalidad dental		Total de pacientes examinados	Porcentaje general
		Fr.	%	Fr.	%		
Sexo	Femenino	112	64.00%	63	36.00%	175	50.00%
	Masculino	112	64.00%	63	36.00%	175	50.00%
Zona de residencia	Rural	87	70.73%	36	29.27%	123	35.14%
	Urbano	137	60.35%	90	39.65%	227	64.86%
Nivel de escolaridad	Sin Escolaridad	16	94.12%	1	5.88%	17	4.86%
	Primaria	56	65.88%	29	34.12%	85	24.29%
	Secundaria	81	68.64%	37	31.36%	118	33.71%
	Bachillerato	48	55.81%	38	44.19%	86	24.57%
	Universitario	17	51.52%	16	48.48%	33	9.43%
	Técnico	6	54.55%	5	45.45%	11	3.14%
Piso de vivienda	Ladrillo cerámico	19	48.72%	20	51.28%	39	11.14%
	Ladrillo cemento	50	58.82%	35	41.18%	85	24.29%
	Cemento	95	63.33%	55	36.67%	150	42.86%
	Tierra	58	80.56%	14	19.44%	72	20.57%
	Otro material	2	50.00%	2	50.00%	4	1.14%
Actividad productiva	Profesionales	10	45.45%	12	54.55%	22	6.29%
	Oficio, Trabajo informal	96	80.67%	23	19.33%	119	34.00%
	Trabajo formal bajo planilla	17	60.71%	11	39.29%	28	8.00%
	Oficios del hogar sin remuneración	62	73.81%	22	26.19%	84	24.00%
	Estudiante Activo	22	28.95%	54	71.05%	76	21.71%
	Ninguna actividad productiva	17	80.95%	4	19.05%	21	6.00%
Grupo etario	7 a 15 años	9	18.00%	41	82.00%	50	14.29%
	16 a 24 años	20	40.00%	30	60.00%	50	14.29%
	25 a 33 años	30	60.00%	20	40.00%	50	14.29%
	34 a 42 años	34	68.00%	16	32.00%	50	14.29%
	43 a 51 años	42	84.00%	8	16.00%	50	14.29%
	52 a 59 años	40	81.63%	9	18.37%	49	14.00%
más de 60 años	49	96.08%	2	3.92%	51	14.57%	

Interpretación: El municipio de San Miguel Tepezontes presentó porcentajes más elevados de personas con mortalidad dental con un 64% en ambos sexos. Las variables sociodemográficas con mayor porcentaje de pérdida fueron el área rural con un 70.73%, sin nivel educativo 94.12%, piso de vivienda; tierra 80.56% y actividad productiva; ninguna actividad productiva con 80.95%

El grupo etario de más de 60 años presentan un porcentaje del 96.08% en pacientes que no tenían dentición completa.

Tabla 2.3 Personas con mortalidad y sin mortalidad de dientes permanentes municipio de Sensuntepeque, Cabañas.

Variables socio-demográficas	Municipio Sensuntepeque Cabañas	Personas con mortalidad dental		Personas sin mortalidad dental		Total de pacientes examinados	Porcentaje general
		Fr.	%	Fr.	%		
Sexo	Femenino	150	81.97%	33	18.03%	183	50.83%
	Masculino	143	80.79%	34	19.21%	177	49.17%
Zona de residencia	Rural	142	84.52%	26	15.48%	168	46.67%
	Urbano	151	78.65%	41	21.35%	192	53.33%
Nivel de escolaridad	Sin Escolaridad	47	97.92%	1	2.08%	48	13.33%
	Primaria	137	80.59%	33	19.41%	170	47.22%
	Secundaria	44	67.69%	21	32.31%	65	18.06%
	Bachillerato	40	86.96%	6	13.04%	46	12.78%
	Universitario	17	80.95%	4	19.05%	21	5.83%
	Técnico	8	80.00%	2	20.00%	10	2.78%
Piso de vivienda	Ladrillo cerámico	72	72.73%	27	27.27%	99	27.50%
	Ladrillo cemento	81	81.82%	18	18.18%	99	27.50%
	Cemento	72	81.82%	16	18.18%	88	24.44%
	Tierra	68	91.89%	6	8.11%	74	20.56%
	Otro material	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Actividad productiva	Profesionales	5	100.00%	0	0.00%	5	1.39%
	Oficio, Trabajo informal	126	94.74%	7	5.26%	133	36.94%
	Trabajo formal bajo planilla	37	86.05%	6	13.95%	43	11.94%
	Oficios del hogar sin remuneración	100	89.29%	12	10.71%	112	31.11%
	Estudiante Activo	19	32.20%	40	67.80%	59	16.39%
	Ninguna actividad productiva	6	75.00%	2	25.00%	8	2.22%
Grupo etario	7 a 15 años	14	28.00%	36	72.00%	50	13.89%
	16 a 24 años	37	74.00%	13	26.00%	50	13.89%
	25 a 33 años	43	79.63%	11	20.37%	54	15.00%
	34 a 42 años	47	90.38%	5	9.62%	52	14.44%
	43 a 51 años	52	98.11%	1	1.89%	53	14.72%
	52 a 59 años	49	98.00%	1	2.00%	50	13.89%
	más de 60 años	51	100.00%	0	0.00%	51	14.17%

Interpretación: El municipio de Sensuntepeque presentó porcentajes más elevados de personas con mortalidad dental. Las variables sociodemográficas con mayor porcentaje de pérdida fueron sexo femenino 81.97%; el área rural con un 84.52%, sin nivel educativo 97.92%, piso de vivienda; tierra 91.89% y actividad productiva; profesionales con un 100%.

El grupo etario de más de 60 años presentan el porcentaje más elevado con un 100% en pacientes que presentan mortalidad dental.

Tabla 2.4 Personas con mortalidad y sin mortalidad de dientes permanentes municipio de La Laguna, Chalatenango.

Variables socio-demográficas	Municipio La Laguna, Chalatenango	Personas con mortalidad dental		Personas sin mortalidad dental		Total de pacientes examinados	Porcentaje general
		Fr.	%	Fr.	%		
Sexo	Femenino	143	81.25%	33	18.75%	176	50.14%
	Masculino	139	79.43%	36	20.57%	175	49.86%
Zona de residencia	Rural	92	83.64%	18	16.36%	110	31.34%
	Urbano	190	78.84%	51	21.16%	241	68.66%
Nivel de escolaridad	Sin Escolaridad	85	100.00%	0	0.00%	85	24.22%
	Primaria	144	77.84%	41	22.16%	185	52.71%
	Secundaria	31	72.09%	12	27.91%	43	12.25%
	Bachillerato	16	61.54%	10	38.46%	26	7.41%
	Universitario	4	50.00%	4	50.00%	8	2.28%
	Técnico	2	50.00%	2	50.00%	4	1.14%
Piso de vivienda	Ladrillo cerámico	8	57.14%	6	42.86%	14	3.99%
	Ladrillo cemento	74	73.27%	27	26.73%	101	28.77%
	Cemento	179	83.64%	35	16.36%	214	60.97%
	Tierra	20	95.24%	1	4.76%	21	5.98%
	Otro material	1	100.00%	0	0.00%	1	0.28%
Actividad productiva	Profesionales	2	100.00%	0	0.00%	2	0.57%
	Oficio, Trabajo informal	131	92.91%	10	7.09%	141	40.17%
	Trabajo formal bajo planilla	7	63.64%	4	36.36%	11	3.13%
	Oficios del hogar sin remuneración	111	90.24%	12	9.76%	123	35.04%
	Estudiante Activo	20	31.75%	43	68.25%	63	17.95%
	Ninguna actividad productiva	11	100.00%	0	0.00%	11	3.13%
Grupo etario	7 a 15 años	16	32.00%	34	68.00%	50	14.25%
	16 a 24 años	31	62.00%	19	38.00%	50	14.25%
	25 a 33 años	39	78.00%	11	22.00%	50	14.25%
	34 a 42 años	48	94.12%	3	5.88%	51	14.53%
	43 a 51 años	48	96.00%	2	4.00%	50	14.25%
	52 a 59 años	50	100.00%	0	0.00%	50	14.25%
	más de 60 años	50	100.00%	0	0.00%	50	14.25%

Interpretación: El municipio de La Laguna, Chalatenango presentó porcentajes más elevados de personas con mortalidad dental. Las variables sociodemográficas con mayor porcentaje de pérdida fueron sexo femenino 81.25% %; el área rural con un 83.64%, sin nivel educativo 100%, piso de vivienda; otro material 100% y actividad productiva; profesionales con un 100%.

El grupo etario de 52 a 59 años y más de 60 años presentan el porcentaje más elevado con un 100% en pacientes que presentan mortalidad dental.

Tabla 3.1 Porcentualidad de dientes permanentes ausentes en el municipio de San Salvador, FOUES.

Variables socio-demográficas	Municipio San Salvador, FOUES	CRITERIO DIAGNOSTICO								Total	Porcentaje
		Ausente por caries dental		Ausente por enfermedad periodontal		Ausente por trauma dentoalveolar		Ausente por otras causas			
		Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%		
Sexo	Femenino	432	78.69%	77	14.03%	6	1.09%	34	6.19%	549	57.85%
	Masculino	339	84.75%	32	8.00%	11	2.75%	18	4.50%	400	42.15%
Zona de residencia	Rural	149	77.60%	35	18.23%	2	1.04%	6	3.13%	192	20.23%
	Urbano	622	82.17%	74	9.78%	15	1.98%	46	6.08%	757	79.77%
Nivel de escolaridad	Sin Escolaridad	22	78.57%	6	21.43%	0	0.00%	0	0.00%	28	2.95%
	Primaria	135	73.37%	48	26.09%	0	0.00%	1	0.54%	184	19.39%
	Secundaria	164	89.13%	17	9.24%	3	1.63%	0	0.00%	184	19.39%
	Bachillerato	349	84.10%	34	8.19%	9	2.17%	23	5.54%	415	43.73%
	Universitario	45	64.29%	4	5.71%	1	1.43%	20	28.57%	70	7.38%
Técnico	56	82.35%	0	0.00%	4	5.88%	8	11.76%	68	7.17%	
Piso de vivienda	Ladrillo cerámico	134	84.28%	4	2.52%	2	1.26%	19	11.95%	159	16.75%
	Ladrillo cemento	625	80.75%	105	13.57%	15	1.94%	29	3.75%	774	81.56%
	Cemento	12	75.00%	0	0.00%	0	0.00%	4	25.00%	16	1.69%
	Tierra	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Otro material	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Actividad productiva	Profesionales	17	56.67%	4	13.33%	1	3.33%	8	26.67%	30	3.16%
	Oficio, Trabajo informal	181	92.35%	7	3.57%	4	2.04%	4	2.04%	196	20.65%
	Trabajo formal bajo planilla	91	84.26%	2	1.85%	5	4.63%	10	9.26%	108	11.38%
	Oficios del hogar sin remuneración	199	79.92%	48	19.28%	1	0.40%	1	0.40%	249	26.24%
	Estudiante Activo	28	47.46%	0	0.00%	2	3.39%	29	49.15%	59	6.22%
	Ninguna actividad productiva	255	83.06%	48	15.64%	4	1.30%	0	0.00%	307	32.35%
Grupo etario	7 a 15 años	5	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	5	0.53%
	16 a 24 años	12	32.43%	0	0.00%	2	5.41%	23	62.16%	37	3.90%
	25 a 33 años	45	80.36%	0	0.00%	0	0.00%	11	19.64%	56	5.90%
	34 a 42 años	67	88.16%	4	5.26%	1	1.32%	4	5.26%	76	8.01%
	43 51 años	103	92.79%	0	0.00%	0	0.00%	8	7.21%	111	11.70%
	52 a 59 años	180	78.95%	31	13.60%	11	4.82%	6	2.63%	228	24.03%
	más de 60 años	359	82.34%	74	16.97%	3	0.69%	0	0.00%	436	45.94%

Interpretación: El municipio de San Salvador presentó mayor porcentaje de mortalidad por caries dental en el sexo masculino (84.75%) que en el femenino (78.69%), al evaluar la zona de residencia fue la zona urbana la más afectada con un 82.17%, aquellos pacientes cuyo nivel educativo fue hasta secundaria fueron los que presentaron el mayor porcentaje de 89.13%. Con respecto a la variable sociodemográfica piso de vivienda y actividad productiva el mayor porcentaje de mortalidad por caries dental se presentó en los pacientes que residían en piso de ladrillo cerámico (84.28%) y pacientes con oficio o trabajo informal (92.35%) y el grupo etario de más de 60 años fue el más afectado con 82.34%.

Tabla 3.2 Porcentualidad de dientes permanentes ausentes en el municipio de San Miguel Tepezontes, La Paz

Variables socio-demográficas	Municipio San Miguel Tepezontes, La Paz	CRITERIO DIAGNOSTICO								Total	Porcentaje
		Ausente por caries dental		Ausente por enfermedad periodontal		Ausente por trauma dentoalveolar		Ausente por otras causas			
		Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%		
Sexo	Femenino	533	85.14%	56	8.95%	1	0.16%	36	5.75%	626	55.40%
	Masculino	475	94.25%	21	4.17%	3	0.60%	5	0.99%	504	44.60%
Zona de residencia	Rural	462	88.17%	36	6.87%	0	0.00%	26	4.96%	524	46.37%
	Urbano	546	90.10%	41	6.77%	4	0.66%	15	2.48%	606	53.63%
Nivel de escolaridad	Sin Escolaridad	186	79.83%	35	15.0%	0	0.00%	12	5.15%	233	20.62%
	Primaria	423	92.36%	22	4.80%	0	0.00%	13	2.84%	458	40.53%
	Secundaria	242	89.63%	16	5.93%	2	0.74%	10	3.70%	270	23.89%
	Bachillerato	108	95.58%	2	1.77%	0	0.00%	3	2.65%	113	10.00%
	Universitario	39	84.78%	2	4.35%	2	4.35%	3	6.52%	46	4.07%
	Técnico	10	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	10	0.88%
Piso de vivienda	Ladrillo cerámico	34	82.93%	2	4.88%	2	4.88%	3	7.32%	41	3.63%
	Ladrillo cemento	187	86.18%	19	8.76%	1	0.46%	10	4.61%	217	19.20%
	Cemento	337	92.84%	6	1.65%	1	0.28%	19	5.23%	363	32.12%
	Tierra	439	88.15%	50	10.0%	0	0.00%	9	1.81%	498	44.07%
	Otro material	11	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	11	0.97%
Actividad productiva	Profesionales	20	86.96%	0	0.00%	0	0.00%	3	13.04%	23	2.04%
	Oficio, Trabajo informal	396	91.24%	22	5.07%	2	0.46%	14	3.23%	434	38.41%
	Trabajo formal bajo planilla	48	94.12%	3	5.88%	0	0.00%	0	0.00%	51	4.51%
	Oficios del hogar sin remuneración	344	87.53%	29	7.38%	2	0.51%	18	4.58%	393	34.78%
	Estudiante Activo	22	95.65%	0	0.00%	0	0.00%	1	4.35%	23	2.04%
	Ninguna actividad productiva	178	86.41%	23	11.17%	0	0.00%	5	2.43%	206	18.23%
Grupo etario	7 a 15 años	6	66.67%	0	0.00%	0	0.00%	3	33.33%	9	0.80%
	16 a 24 años	15	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	15	1.33%
	25 a 33 años	54	88.52%	0	0.00%	0	0.00%	7	11.48%	61	5.40%
	34 a 42 años	105	95.45%	0	0.00%	1	0.91%	4	3.64%	110	9.73%
	43 a 51 años	165	93.22%	4	2.26%	0	0.00%	8	4.52%	177	15.66%
	52 a 59 años	177	81.94%	35	16.2%	0	0.00%	4	1.85%	216	19.12%
	más de 60 años	486	89.67%	38	7.01%	3	0.55%	15	2.77%	542	47.96%

Interpretación: El municipio de San Miguel Tepezontes presentó mayor porcentaje de mortalidad por caries dental en el sexo masculino 94.25% que en el femenino 85.14%, al evaluar la zona de residencia fue la zona urbana la más afectada con un 90.10%, aquellos pacientes cuyo nivel educativo de técnico fueron los que presentaron el mayor porcentaje con un 100%. Con respecto a la variable sociodemográfica piso de vivienda y actividad productiva el mayor porcentaje de mortalidad por caries dental se presentó en los pacientes que residían en piso de otro tipo de material (100%) y estudiantes activos presenta un 95.65%. El grupo etario de más de 60 años fue el más afectado con 89.67%.

Tabla 3.3 Porcentualidad de dientes permanentes ausentes en el municipio de Sensuntepeque, Cabañas.

Variables socio-demográficas	Municipio Sensuntepeque, Cabañas	CRITERIO DIAGNOSTICO								Total	Porcentaje
		Ausente por caries dental		Ausente por enfermedad periodontal		Ausente por trauma dentoalveolar		Ausente por otras causas			
		Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%		
Sexo	Femenino	1053	96.34%	22	2.01%	0	0.00%	18	1.65%	1093	50.46%
	Masculino	1030	95.99%	7	0.65%	18	1.68%	18	1.68%	1073	49.54%
Zona de residencia	Rural	970	96.61%	13	1.29%	9	0.90%	12	1.20%	1004	46.35%
	Urbano	1113	95.78%	16	1.38%	9	0.77%	24	2.07%	1162	53.65%
Nivel de escolaridad	Sin Escolaridad	436	95.40%	8	1.75%	5	1.09%	8	1.75%	457	21.10%
	Primaria	966	96.79%	17	1.70%	4	0.40%	11	1.10%	998	46.08%
	Secundaria	227	94.58%	4	1.67%	8	3.33%	1	0.42%	240	11.08%
	Bachillerato	219	94.40%	0	0.00%	1	0.43%	12	5.17%	232	10.71%
	Universitario	152	97.44%	0	0.00%	0	0.00%	4	2.56%	156	7.20%
	Técnico	83	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	83	3.83%
Piso de vivienda	Ladrillo cerámico	609	95.45%	4	0.63%	4	0.63%	21	3.29%	638	29.46%
	Ladrillo cemento	606	98.54%	4	0.65%	1	0.16%	4	0.65%	615	28.39%
	Cemento	488	94.21%	16	3.09%	6	1.16%	8	1.54%	518	23.92%
	Tierra	380	96.20%	5	1.27%	7	1.77%	3	0.76%	395	18.24%
	Otro material	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Actividad productiva	Profesionales	30	88.24%	0	0.00%	0	0.00%	4	11.76%	34	1.57%
	Oficio, Trabajo informal	778	95.58%	3	0.37%	17	2.09%	16	1.97%	814	37.58%
	Trabajo formal bajo planilla	365	98.92%	0	0.00%	1	0.27%	3	0.81%	369	17.04%
	Oficios del hogar sin remuneración	736	96.34%	22	2.88%	0	0.00%	6	0.79%	764	35.27%
	Estudiante Activo	95	93.14%	0	0.00%	0	0.00%	7	6.86%	102	4.71%
	Ninguna actividad productiva	79	95.18%	4	4.82%	0	0.00%	0	0.00%	83	3.83%
Grupo etario	7 a 15 años	87	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	87	4.02%
	16 a 24 años	41	77.36%	0	0.00%	1	1.89%	11	20.75%	53	2.45%
	25 a 33 años	169	95.48%	0	0.00%	1	0.56%	7	3.95%	177	8.17%
	34 a 42 años	363	96.80%	9	2.40%	1	0.27%	2	0.53%	375	17.31%
	43 a 51 años	338	93.63%	13	3.60%	6	1.66%	4	1.11%	361	16.67%
	52 a 59 años	494	98.02%	3	0.60%	3	0.60%	4	0.79%	504	23.27%
	más de 60 años	591	97.04%	4	0.66%	6	0.99%	8	1.31%	609	28.12%

Interpretación: El municipio de Sensuntepeque, Cabañas presentó mayor porcentaje de mortalidad por caries dental en el sexo femenino 96.34% que en el masculino 85.14%, al evaluar la zona de residencia fue la zona rural la más afectada con un 96.61%, aquellos pacientes cuyo nivel educativo de técnico fueron los que presentaron el mayor porcentaje con un 100%. Con respecto a la variable sociodemográfica piso de vivienda y actividad productiva el mayor porcentaje de mortalidad por caries dental se presentó en los pacientes que residían en piso de ladrillo de cemento con un 98.54% y trabajadores formales bajo planilla presenta un 98.92%. El grupo etario de más de 52 a 59 años fue el más afectado con 98.02%.

Tabla 3.4 Porcentualidad de dientes permanentes ausentes en el municipio de La Laguna, Chalatenango.

Variables socio-demográficas	Municipio La Laguna, Chalatenango	CRITERIO DIAGNOSTICO								Total	Porcentaje
		Ausente por caries dental		Ausente por enfermedad periodontal		Ausente por trauma dentoalveolar		Ausente por otras causas			
		Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%		
Sexo	Femenino	985	79.44%	161	12.98%	22	1.77%	72	5.81%	1240	49.34%
	Masculino	1057	83.03%	161	12.65%	16	1.26%	39	3.06%	1273	50.66%
Zona de residencia	Rural	589	82.96%	90	12.68%	16	2.25%	15	2.11%	710	28.25%
	Urbano	1453	80.59%	232	12.87%	22	1.22%	96	5.32%	1803	71.75%
Nivel de escolaridad	Sin Escolaridad	1023	83.44%	134	10.93%	21	1.71%	48	3.92%	1226	48.79%
	Primaria	885	79.30%	186	16.67%	12	1.08%	33	2.96%	1116	44.41%
	Secundaria	65	65.00%	0	0.00%	5	5.00%	30	30.00%	100	3.98%
	Bachillerato	35	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	35	1.39%
	Universitario	30	93.75%	2	6.25%	0	0.00%	0	0.00%	32	1.27%
	Técnico	4	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	4	0.16%
Piso de vivienda	Ladrillo cerámico	71	97.26%	2	2.74%	0	0.00%	0	0.00%	73	2.90%
	Ladrillo cemento	467	77.19%	118	19.50%	9	1.49%	11	1.82%	605	24.07%
	Cemento	1315	81.22%	176	10.87%	28	1.73%	100	6.18%	1619	64.42%
	Tierra	167	86.08%	26	13.40%	1	0.52%	0	0.00%	194	7.72%
	Otro material	22	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	22	0.88%
Actividad productiva	Profesionales	1	33.33%	2	66.67%	0	0.00%	0	0.00%	3	0.12%
	Oficio, Trabajo informal	1049	83.65%	150	11.96%	18	1.44%	37	2.95%	1254	49.90%
	Trabajo formal bajo planilla	14	87.50%	0	0.00%	0	0.00%	2	12.50%	16	0.64%
	Oficios del hogar sin remuneración	905	81.75%	122	11.02%	16	1.45%	64	5.78%	1107	44.05%
	Estudiante Activo	17	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	17	0.68%
	Ninguna actividad productiva	56	48.28%	48	41.38%	4	3.45%	8	6.90%	116	4.62%
Grupo etario	7 a 15 años	11	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	11	0.44%
	16 a 24 años	35	87.50%	0	0.00%	3	7.50%	2	5.00%	40	1.59%
	25 a 33 años	91	83.49%	14	12.84%	4	3.67%	0	0.00%	109	4.34%
	34 a 42 años	206	89.57%	17	7.39%	5	2.17%	2	0.87%	230	9.15%
	43 a 51 años	378	92.20%	24	5.85%	1	0.24%	7	1.71%	410	16.32%
	52 a 59 años	521	83.63%	99	15.89%	3	0.48%	0	0.00%	623	24.79%
más de 60 años	800	73.39%	168	15.41%	22	2.02%	100	9.17%	1090	43.37%	

Interpretación: El municipio de La Laguna, Chalatenango presentó mayor porcentaje de mortalidad por caries dental en el sexo masculino 83.03% que en el femenino 79.44%, al evaluar la zona de residencia fue la zona rural la más afectada con un 82.96%, aquellos pacientes cuyo nivel educativo de técnico fueron los que presentaron el mayor porcentaje con un 100%. Con respecto a la variable sociodemográfica piso de vivienda y actividad productiva el mayor porcentaje de mortalidad por caries dental se presentó en los pacientes que residían en piso de otro tipo de material con un 100% y los que presentan el grado de técnico presenta un 100%.El grupo etario de más de 7 a 15 años fue el más afectado con 100%.

Tabla 4.1 Porcentualidad de dientes permanentes indicados para extracción en el municipio de San Salvador, FOUES.

Variables socio-demográficas	Municipio San Salvador, FOUES	CRITERIO DIAGNOSTICO								Total	Porcentaje
		1a. Código de caries ICDAS 4,5 y 6+compromiso pulpar+ decisión del paciente.		2a. Movilidad dental patológica grado III.		3a. Fractura coronaria complicada.		Exodoncia de dientes por otras causas.			
		Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%		
Sexo	Femenino	87	78.38%	22	19.82%	2	1.80%	0	0.00%	111	62.71%
	Masculino	56	84.85%	10	15.15%	0	0.00%	0	0.00%	66	37.29%
Zona de residencia	Rural	19	70.37%	8	29.63%	0	0.00%	0	0.00%	27	15.25%
	Urbano	124	82.67%	24	16.00%	2	1.33%	0	0.00%	150	84.75%
Nivel de escolaridad	Sin Escolaridad	11	61.11%	6	33.33%	1	5.56%	0	0.00%	18	10.17%
	Primaria	11	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	11	6.21%
	Secundaria	13	68.42%	6	31.58%	0	0.00%	0	0.00%	19	10.73%
	Bachillerato	69	86.25%	10	12.50%	1	1.25%	0	0.00%	80	45.20%
	Universitario	23	69.70%	10	30.30%	0	0.00%	0	0.00%	33	18.64%
Técnico	16	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	16	9.04%	
Piso de vivienda	Ladrillo cerámico	37	86.05%	6	13.95%	0	0.00%	0	0.00%	43	24.29%
	Ladrillo cemento	106	79.10%	26	19.40%	2	1.49%	0	0.00%	134	75.71%
	Cemento	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Tierra	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Otro material	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Actividad Productiva	Profesionales	7	46.67%	8	53.33%	0	0.00%	0	0.00%	15	8.47%
	Oficio, Trabajo informal	43	81.13%	8	15.09%	2	3.77%	0	0.00%	53	29.94%
	Trabajo formal bajo planilla	35	94.59%	2	5.41%	0	0.00%	0	0.00%	37	20.90%
	Oficios del hogar sin remuneración	46	79.31%	12	20.69%	0	0.00%	0	0.00%	58	32.77%
	Estudiante Activo	2	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2	1.13%
Ninguna actividad productiva	10	83.33%	2	16.67%	0	0.00%	0	0.00%	12	6.78%	
Grpo etario	7 a 15 años	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	16 a 24 años	2	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2	1.13%
	25 a 33 años	12	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	12	6.78%
	34 a 42 años	27	84.38%	4	12.50%	1	3.13%	0	0.00%	32	18.08%
	43 51 años	42	89.36%	4	8.51%	1	2.13%	0	0.00%	47	26.55%
	52 a 59 años	31	75.61%	10	24.39%	0	0.00%	0	0.00%	41	23.16%
más de 60 años	29	67.44%	14	32.56%	0	0.00%	0	0.00%	43	24.29%	

Interpretación: El municipio de San Salvador específicamente en las clínicas de la Facultad de Odontología la causa principal que presentó los mayores porcentajes de dientes indicados a extracción fue la caries dental. Siendo el sexo masculino el más afectado respecto al femenino con un 84.85%, la zona de residencia urbana refleja el valor mayor de indicaciones a extracción con el 82.67%, los que poseen nivel educativo de primaria y técnicos son los que reflejan los porcentajes mayores de indicaciones a extracción con el 100% en ambas variables. Al comparar los porcentajes de indicaciones a extracción en pacientes con piso de vivienda; los que poseen ladrillo cerámico ocupan el valor mayor con un 86.05%, los estudiantes activos reflejan el 100% de indicaciones a extracción y en las edades que la porcentualidad de indicaciones a extracción de dientes permanentes es mayor son los rangos de edad de 16 a 24 años y de 25 a 33 años.

Tabla 4.2 Porcentualidad de dientes permanentes indicados para extracción en el municipio de San Miguel Tepezontes, La Paz.

Variables socio-demográficas	Municipio San Miguel Tepezontes, La Paz	CRITERIO DIAGNOSTICO								Total	Porcentaje
		1a. Código de caries ICDAS 4,5 y 6+compromiso pulpar+ decisión del paciente.		2a. Movilidad dental patológica grado III.		3a. Fractura coronaria complicada.		Exodoncia de dientes por otras causas.			
		Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%		
Sexo	Femenino	73	65.77%	22	19.82%	0	0.00%	16	14.41%	111	55.78%
	Masculino	73	82.95%	12	13.64%	3	3.41%	0	0.00%	88	44.22%
Zona de residencia	Rural	47	70.15%	15	22.39%	1	1.49%	4	5.97%	67	33.67%
	Urbano	99	75.00%	19	14.39%	2	1.52%	12	9.09%	132	66.33%
Nivel de escolaridad	Sin Escolaridad	8	44.44%	10	55.56%	0	0.00%	0	0.00%	18	9.05%
	Primaria	32	55.17%	17	29.31%	0	0.00%	9	15.52%	58	29.15%
	Secundaria	67	83.75%	4	5.00%	3	3.75%	6	7.50%	80	40.20%
	Bachillerato	38	95.00%	2	5.00%	0	0.00%	0	0.00%	40	20.10%
	Universitario	1	50.00%	1	50.00%	0	0.00%	0	0.00%	2	1.01%
	Técnico	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	100.00%	1	0.50%
Piso de vivienda	Ladrillo cerámico	7	53.85%	5	38.46%	0	0.00%	1	7.69%	13	6.53%
	Ladrillo cemento	27	75.00%	8	22.22%	1	2.78%	0	0.00%	36	18.09%
	Cemento	76	0.00%	5	0.00%	2	0.00%	14	0.00%	97	48.74%
	Tierra	35	0.00%	16	0.00%	0	0.00%	1	0.00%	52	26.13%
	Otro material	1	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	0.50%
Actividad productiva	Profesionales	3	75.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	25.00%	4	2.01%
	Oficio, Trabajo informal	67	77.91%	12	13.95%	3	3.49%	4	4.65%	86	43.22%
	Trabajo formal bajo planilla	5	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	5	2.51%
	Oficios del hogar sin remuneración	47	61.84%	19	25.00%	0	0.00%	10	13.16%	76	38.19%
	Estudiante Activo	14	93.33%	1	6.67%	0	0.00%	0	0.00%	15	7.54%
	Ninguna actividad productiva	10	76.92%	2	15.38%	0	0.00%	1	7.69%	13	6.53%
Grupo etario	7 a 15 años	7	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	7	3.52%
	16 a 24 años	17	94.44%	0	0.00%	1	5.56%	0	0.00%	18	9.05%
	25 a 33 años	16	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	16	8.04%
	34 a 42 años	17	65.38%	2	7.69%	0	0.00%	7	26.92%	26	13.07%
	43 a 51 años	36	87.80%	1	2.44%	0	0.00%	4	9.76%	41	20.60%
	52 a 59 años	22	52.38%	19	45.24%	0	0.00%	1	2.38%	42	21.11%
	más de 60 años	31	63.27%	12	24.49%	2	4.08%	4	8.16%	49	24.62%

Interpretación: El municipio de San Miguel Tepezontes, La Paz presentó mayores porcentajes de piezas indicadas a extracción por caries dental, siendo el sexo masculino el más afectado respecto al femenino con un 82.95%, la zona de residencia urbana es donde mayor es la indicaciones a extracción con un valor del 75%, los que poseen nivel educativo de bachillerato se ubican en el primer lugar respecto a los demás de indicaciones a extracción con un 95%. Los que poseen piso de vivienda de ladrillo de cemento reflejan la porcentualidad mayor de indicaciones a extracción con el 75%, las personas que poseen trabajo formal bajo planilla reportan el 100% de las indicaciones a extracción y el grupo etario donde mayor es el porcentaje de indicaciones a extracción es de 25 a 33 años.

Tabla 4.3 Porcentualidad de dientes permanentes indicados para extracción en el municipio de Sensuntepeque, Cabañas.

Variables socio-demográficas	Municipio Sensuntepeque, Cabañas.	CRITERIO DIAGNOSTICO								Total	Porcentaje
		1a. Código de caries ICDAS 4,5 y 6+compromiso pulpar+ decisión del paciente.		2a. Movilidad dental patológica grado III.		3a. Fractura coronaria complicada.		Exodoncia de dientes por otras causas.			
		Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%		
Sexo	Femenino	183	92.89%	9	4.57%	0	0.00%	5	2.54%	197	53.83%
	Masculino	146	86.39%	22	13.02%	1	0.59%	0	0.00%	169	46.17%
Zona de residencia	Rural	145	83.82%	23	13.29%	0	0.00%	5	2.89%	173	47.27%
	Urbano	184	95.34%	8	4.15%	1	0.52%	0	0.00%	193	52.73%
Nivel de escolaridad	Sin Escolaridad	68	94.44%	3	4.17%	0	0.00%	1	1.39%	72	19.67%
	Primaria	155	87.08%	18	10.11%	1	0.56%	4	2.25%	178	48.63%
	Secundaria	51	92.73%	4	7.27%	0	0.00%	0	0.00%	55	15.03%
	Bachillerato	47	88.68%	6	11.32%	0	0.00%	0	0.00%	53	14.48%
	Universitario	4	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	4	1.09%
Piso de vivienda	Técnico	4	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	4	1.09%
	Ladrillo cerámico	58	80.56%	13	18.06%	1	1.39%	0	0.00%	72	19.67%
	Ladrillo cemento	102	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	102	27.87%
	Cemento	109	0.00%	5	0.00%	0	0.00%	5	0.00%	119	32.51%
	Tierra	60	0.00%	13	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	73	19.95%
Actividad productiva	Otro material	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Profesionales	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Oficio, Trabajo informal	174	87.00%	24	12.00%	1	0.50%	1	0.50%	200	54.64%
	Trabajo formal bajo planilla	19	82.61%	4	17.39%	0	0.00%	0	0.00%	23	6.28%
	Oficios del hogar sin remuneración	124	97.64%	3	2.36%	0	0.00%	0	0.00%	127	34.70%
	Estudiante Activo	9	69.23%	0	0.00%	0	0.00%	4	30.77%	13	3.55%
Grupo etario	Ninguna actividad productiva	3	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3	0.82%
	7 a 15 años	11	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	4	0.00%	15	4.10%
	16 a 24 años	30	96.77%	0	0.00%	1	3.23%	0	0.00%	31	8.47%
	25 a 33 años	39	97.50%	0	0.00%	0	0.00%	1	2.50%	40	10.93%
	34 a 42 años	20	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	20	5.46%
	43 a 51 años	103	93.64%	7	6.36%	0	0.00%	0	0.00%	110	30.05%
	52 a 59 años	58	81.69%	13	18.31%	0	0.00%	0	0.00%	71	19.40%
más de 60 años	68	86.08%	11	13.92%	0	0.00%	0	0.00%	79	21.58%	

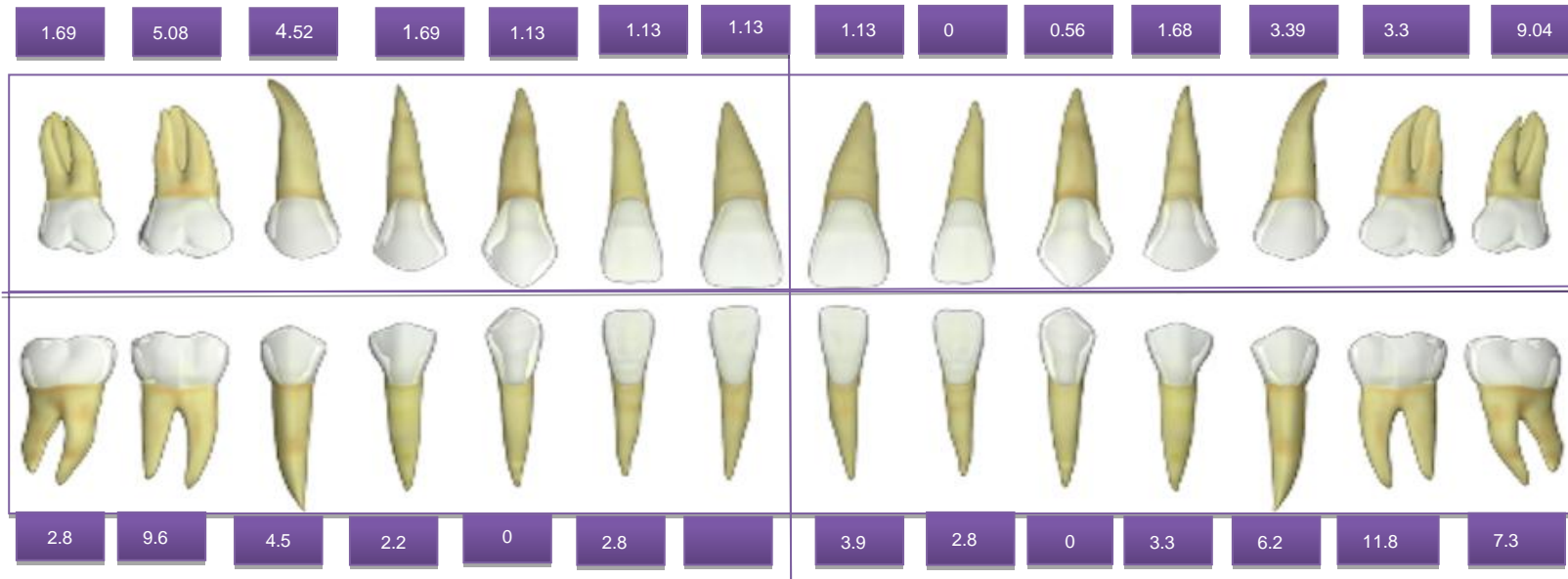
Interpretación: En el Municipio de Sensuntepeque, Cabañas predominando la causa de caries dental como la mayor porcentualidad a extracción de dientes permanentes el sexo femenino es el sexo más afectado con un 92.89%. La zona de residencia urbana presenta el 95.34% de indicados a extracción siendo este mayor respecto a la rural, los que poseen grados académicos universitarios y técnicos presentan el 100% de indicaciones a extracción de dientes cada uno respecto a los demás grados académicos. Las personas que poseen piso de vivienda de ladrillo de cemento y no poseen ninguna actividad productiva reflejan el 100% de indicaciones a extracción. Y en la edad que mayormente se indican a extracción los dientes permanentes es de 34 a 42 años.

Tabla 4.4 Porcentualidad de dientes permanentes indicados para extracción en el municipio de La Laguna, Chalatenango.

Variables socio-demográficas	Municipio La Laguna, Chalatenango	CRITERIO DIAGNOSTICO								Total	Porcentaje
		1a. Código de caries ICDAS 4,5 y 6+compromiso pulpar+ decisión del paciente.		2a. Movilidad dental patológica grado III.		3a. Fractura coronaria complicada.		Exodoncia de dientes por otras causas.			
		Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%		
Sexo	Femenino	72	58.06%	28	22.58%	4	3.23%	20	16.13%	124	40.66%
	Masculino	74	40.88%	82	45.30%	4	2.21%	21	11.60%	181	59.34%
Zona de residencia	Rural	62	50.41%	45	36.59%	2	1.63%	14	11.38%	123	40.33%
	Urbano	84	46.15%	65	35.71%	6	3.30%	27	14.84%	182	59.67%
Nivel de escolaridad	Sin Escolaridad	38	28.15%	67	49.63%	5	3.70%	25	18.52%	135	44.26%
	Primaria	78	58.65%	43	32.33%	0	0.00%	12	9.02%	133	43.61%
	Secundaria	17	94.44%	0	0.00%	1	5.56%	0	0.00%	18	5.90%
	Bachillerato	11	84.62%	0	0.00%	2	15.38%	0	0.00%	13	4.26%
	Universitario	2	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2	0.66%
	Técnico	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	4	100.00%	4	1.31%
Piso de vivienda	Ladrillo cerámico	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Ladrillo cemento	45	62.50%	13	18.06%	4	5.56%	10	13.89%	72	23.61%
	Cemento	84	0.00%	68	0.00%	4	0.00%	24	0.00%	180	59.02%
	Tierra	17	0.00%	29	0.00%	0	0.00%	1	0.00%	47	15.41%
	Otro material	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	6	0.00%	6	1.97%
Actividad productiva	Profesionales	2	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	2	0.66%
	Oficio, Trabajo informal	68	43.87%	61	39.35%	3	1.94%	23	14.84%	155	50.82%
	Trabajo formal bajo planilla	1	50.00%	0	0.00%	1	50.00%	0	0.00%	2	0.66%
	Oficios del hogar sin remuneración	47	52.22%	25	27.78%	4	4.44%	14	15.56%	90	29.51%
	Estudiante Activo	22	84.62%	0	0.00%	0	0.00%	4	15.38%	26	8.52%
	Ninguna actividad productiva	6	20.00%	24	80.00%	0	0.00%	0	0.00%	30	9.84%
Grupo etario	7 a 15 años	17	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	17	5.57%
	16 a 24 años	27	96.43%	0	0.00%	1	3.57%	0	0.00%	28	9.18%
	25 a 33 años	26	78.79%	2	6.06%	1	3.03%	4	12.12%	33	10.82%
	34 a 42 años	18	85.71%	2	9.52%	1	4.76%	0	0.00%	21	6.89%
	43 a 51 años	22	42.31%	27	51.92%	0	0.00%	3	5.77%	52	17.05%
	52 a 59 años	21	24.14%	51	58.62%	2	2.30%	13	14.94%	87	28.52%
	más de 60 años	15	22.39%	28	41.79%	3	4.48%	21	31.34%	67	21.97%

Interpretación: En el municipio de La Laguna, Chalatenango continúa siendo según criterio diagnóstico ICDAS, la caries dental, la causa principal de indicación a extracción de dientes permanentes siendo el sexo femenino el mayormente afectado con un 58.06%, la zona de residencia rural es más afectada respecto a la urbana con un 50.41%. Los que poseen grados académicos universitarios presentan el valor mayor con un 100% de indicados a extracción, los que poseen piso de vivienda de ladrillo de cemento reflejan el 62.5% de indicaciones a extracción en comparación con los demás materiales. Aquellos que poseen actividad productiva profesional presentan el 100% de indicación a extracción siempre por caries dental y respecto al grupo etario, el rango de 16 a 24 años con un 96.43% es el que presenta el mayor porcentaje de indicación a extracción por caries dental.

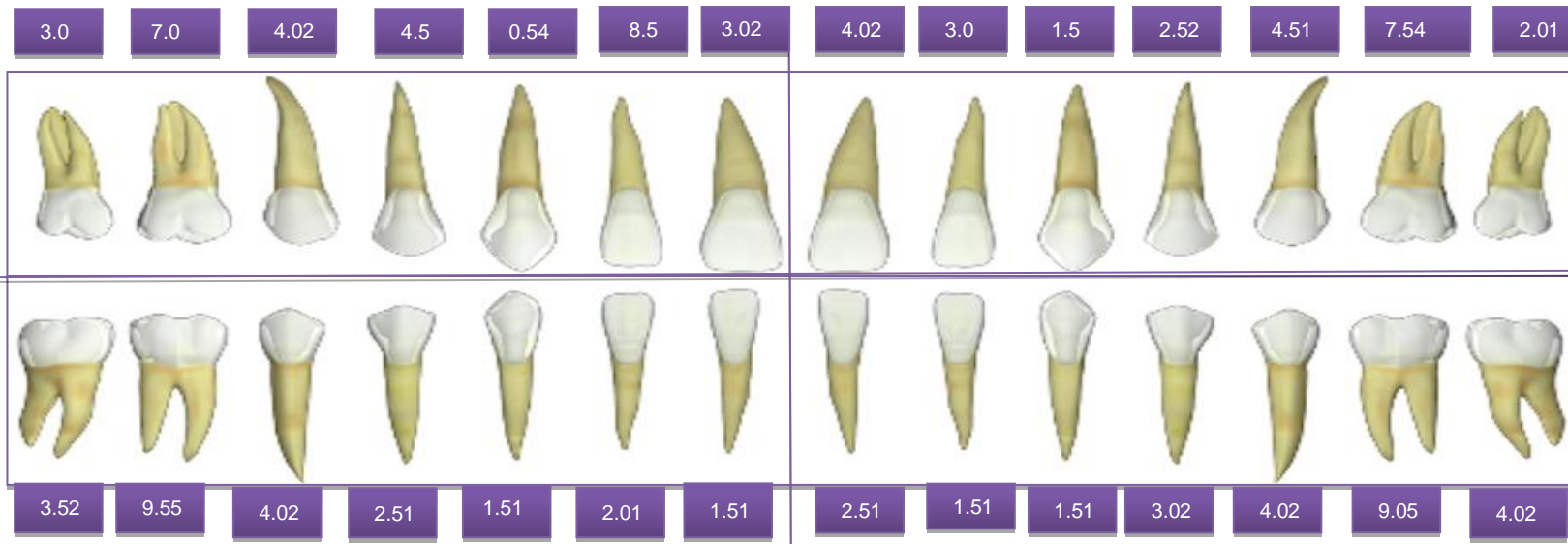
Tabla 5.1 Órganos dentarios que con mayor frecuencia se indicaron para extracción dentro de cada grupo etario en el municipio de San Salvador, FOUES.



Grupo etario	7 a 15 años	16 a 24 años	25 a 33 años	34 a 42 años	43 a 51 años	52 a 59 años	+ de 60 años	Total por diente indicado a extraer
Edad más frecuencia que se reportó exodoncia dentro de grupo etario	0	19	30	40	48	57	62	177
Numero de dientes indicados	0	2	12	32	47	41	43	177
%	0	1.13	6.77	18.07	26.55	23.16	24.29	100

El municipio de San Salvador registró un total de 177 dientes indicados a extracción, siendo la edad de 43 a 51 años el grupo etario mayormente afectado con un total de 26.55%; la edad de 48 años es la más frecuente de indicación a extracción. El órgano dentario indicado con mayor frecuencia a extracción es la 3-6.

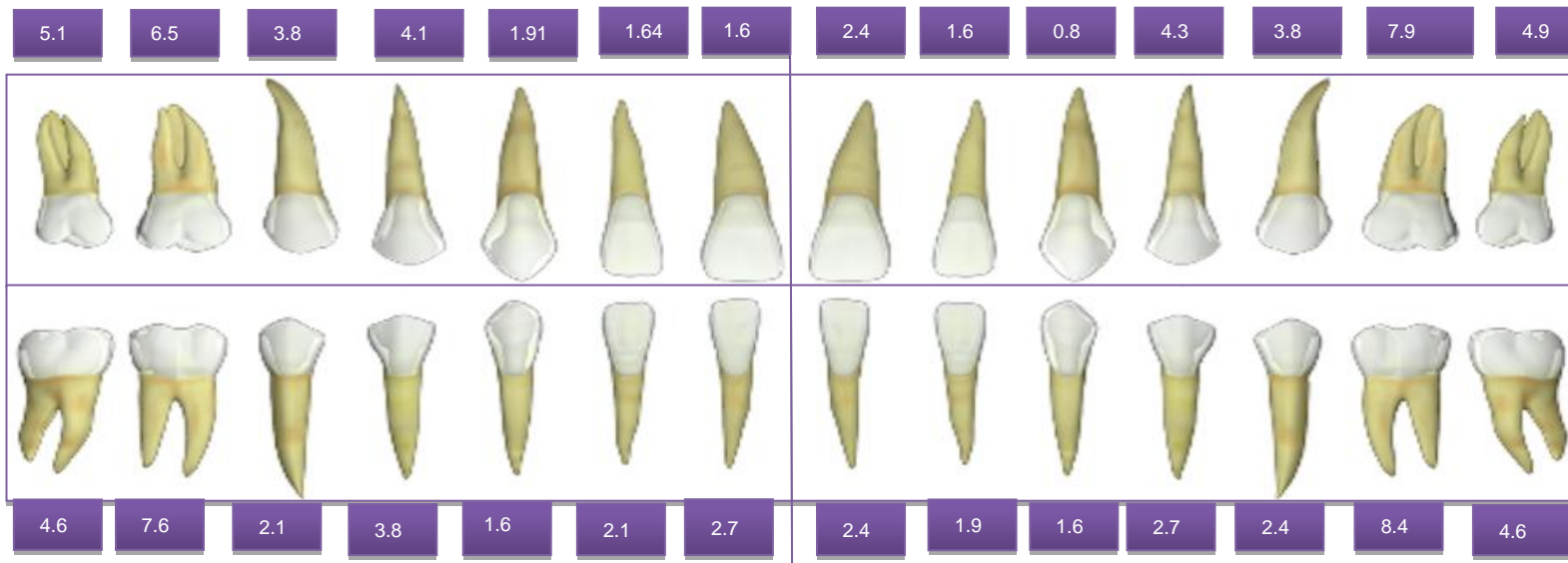
Tabla 5.2 Órganos dentarios que con mayor frecuencia se indicaron para extracción dentro de cada grupo etario en el municipio de San Miguel Tepezontes, La Paz.



Grupo etario	7 a 15 años	16 a 24 años	25 a 33 años	34 a 42 años	43 a 51 años	52 a 59 años	+ de 60 años	Total por diente indicado a extraer
Edad más frecuencia que se reportó exodoncia dentro de grupo etario	7	20	28	37	47	57	66	199
Numero de dientes indicados	7	18	16	26	41	42	49	199
%	3.52%	9.05%	8.04%	13.07%	20.60%	21.11%	24.62%	100

El municipio de San Miguel Tepezontes reporta un total de 199 indicaciones a exodoncia donde la edad mayor de 60 años es el grupo etario mayormente afectado con un total de 24.62%; siendo los 66 años la edad más frecuente de indicación a extracción. El órgano dentario con mayor frecuencia indicado a extraer es la 4-6.

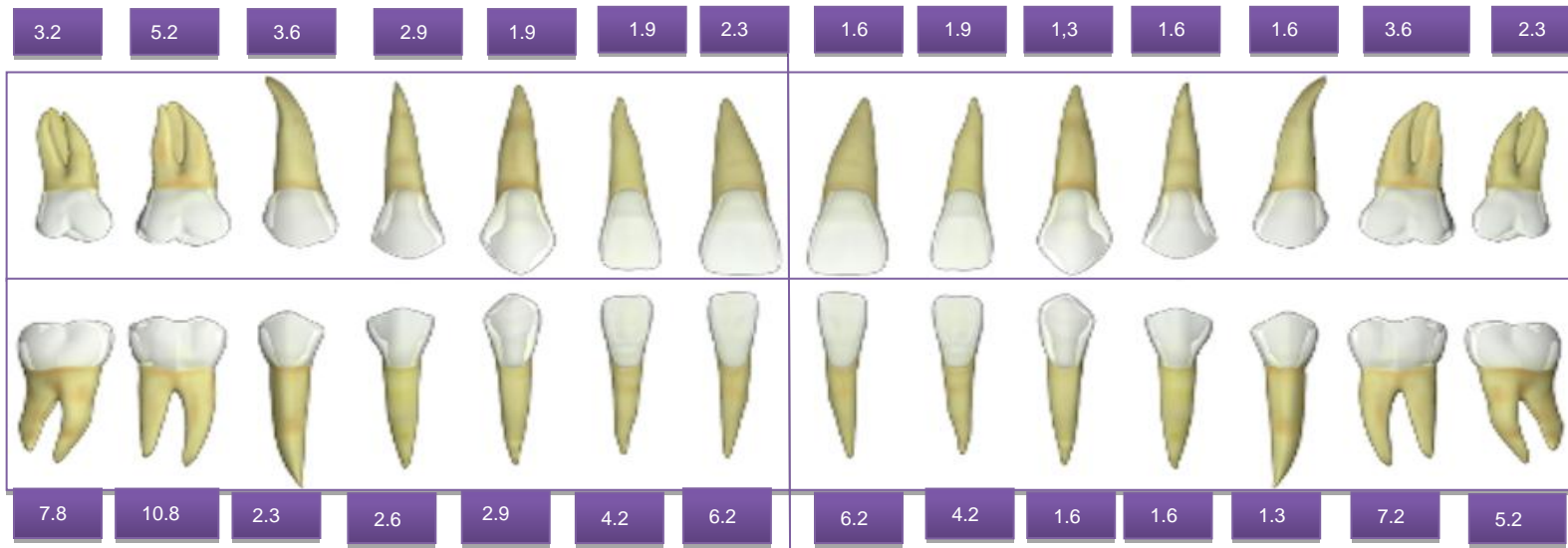
Tabla 5.3 Órganos dentarios que con mayor frecuencia se indicaron para extracción dentro de cada grupo etario en el municipio de Sensuntepeque.



Grupo etario	7 a 15 años	16 a 24 años	25 a 33 años	34 a 42 años	43 a 51 años	52 a 59 años	+ de 60 años	Total por diente indicado a extraer
Edad más frecuencia que se reportó exodoncia dentro de grupo etario	12	22	28	35	45	55	68	366
Numero de dientes indicados	15	31	40	20	110	71	79	366
%	4.10%	8.47%	10.93%	5.46%	30.05%	19.40%	21.58%	100

El municipio de Sensuntepeque reportó un total de 366 dientes indicados a extracción, donde la edad de 43 a 51 años es el grupo etario mayormente afectado; registrando a los 45 años como la edad de mayor pérdida dentaria. El órgano dentario más indicado a extracción es la 3-6.

Tabla 5.4 Órganos dentarios que con mayor frecuencia se indicaron para extracción dentro de cada grupo etario en el municipio de La Laguna, Chalatenango.



Grupo etario	7 a 15 años	16 a 24 años	25 a 33 años	34 a 42 años	43 a 51 años	52 a 59 años	+ de 60 años	Total por diente indicado a extraer
Edad más frecuencia que se reportó exodoncia dentro de grupo etario	11	19	32	41	44	53	65	305
Numero de dientes indicados	17	28	33	21	52	87	67	305
%	5.57%	9.18%	10.82%	6.89%	17.05%	28.52%	21.97%	100

El municipio de La Laguna reportó un total de 305 dientes indicados a extracción, donde la edad de 52 a 59 años es el grupo etario mayormente afectado; registra los 53 años como la edad de mayor pérdida dentaria con un total de 28.52%. El órgano dentario más indicado a extracción es la 4-6.

8. DISCUSIÓN

La mortalidad de dientes permanentes es una problemática a nivel nacional palpable a diario en nuestro país y es que la extracción dental es el tratamiento que se realiza con gran frecuencia en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar (UCSF). Son diversas las causas que están relacionadas con dicha problemática entre las más frecuentes trauma dentoalveolar, caries dental y enfermedad periodontal, considerándose estas dos últimas como las enfermedades bucodentales más comunes, como afirma el Ministerio de Salud en Diagnóstico de Salud Bucal de 2010.²⁶ Sin embargo, existen otras causas de menor impacto como son razones ortodónticas y protésicas, las cuales no están relacionadas con patologías bucodentales sino más bien con procedimientos convenientes para tratamientos odontológicos especializados.

En el estudio fueron examinados un total de 1,431 pacientes, 722 pertenecientes al sexo femenino y 709 pertenecientes al sexo masculino, dicha población estuvo clasificada en seis rangos de edad que iban desde los 7 años a más de 60 años, los usuarios fueron abordados en la consulta odontológica de las UCSF de los municipios de Sensuntepeque, San Miguel Tepezontes, La Laguna y las Clínicas Odontológicas de la FOUES; por lo tanto los resultados son presentados en base a cada establecimiento, siendo el municipio de La Laguna, departamento de Chalatenango el que reportó mayor porcentaje de mortalidad general de piezas permanentes, con un 36.07% mientras que en las Clínicas Odontológicas de la FOUES se reportó menor porcentaje de mortalidad general con un valor de 14.54% diferencia que puede relacionarse con el acceso a servicios de salud, a una educación con mayor enfoque de prevención en la salud bucal además de mejores condiciones económicas de la población lo que facilitaba la asistencia a servicios de clínicas odontológicas privadas.

Referente a las principales causas de mortalidad dental, el Ministerio de Salud de El Salvador (MINSAL) asevera que en América Latina el 60% de los niños desde edades muy tempranas presentan caries y el 98% o más de los adultos la padecen o presentan secuelas de la misma, en El Salvador la prevalencia de caries dental en niños de 7 a 8 años es del 16.6%, en niños de 12 años es del 47.3% y en adolescentes de 15 años es del 65.1%. La prevalencia de caries dental en ambas denticiones es del 70.85%.²⁶ Lo obtenido en el presente estudio no difiere de los resultados anteriores siendo la caries dental la causa más frecuente de mortalidad de piezas permanentes en los cuatro municipios con un total de 85.28% dato mayor al obtenido por Byahatti S. y col.²⁷ En Libia donde se reportó la caries dental como mayor causa de mortalidad con un porcentaje del 55.90%. En segundo lugar se ubica la enfermedad periodontal con un porcentaje de mortalidad de piezas permanentes en los cuatro municipios de 9.5%, otra investigación realizada por Muza Caroca R.⁷ reportó una mortalidad por enfermedad periodontal del 13.3%. En relación a la

mortalidad por trauma dentoalveolar, a nivel de los cuatro municipios se reportó un valor de 1.17% valor que aumenta a comparación con el estudio realizado por F. Cardona, J. Figuerido, A. Morte, J. Garisoain, E. Sáinz, quienes reportaron un porcentaje del 0.7%.²⁸ En la mayoría de estudios los porcentajes de mortalidad por trauma no superan el 2%.^{9, 24, 29.}

Los datos más sobresalientes sobre la prevalencia de mortalidad de dientes permanentes según la variable sexo se dan en el municipio de Sensuntepeque, Cabañas asociado a la causa caries dental con un total de 96.34% para el sexo femenino y 95.99% para el sexo masculino. Y los porcentajes mínimos se reportaron en el municipio de San Salvador. Lo cual indica que tanto hombres como mujeres se ven afectados por mortalidad a raíz de caries dental.³⁰ En lo referente a la incidencia de pérdida dental en el municipio de Sensuntepeque se reportaron los porcentajes más altos con un 92.89% en mujeres en contraste con 86.39% en hombres, dato que indica que asisten más mujeres a la consulta odontológica para extracción que los hombres probablemente debido a que existe mayor población del sexo femenino con respecto al masculino.

La zona rural es la más afectada por mortalidad de dientes permanentes en los 4 municipios. El municipio de Sensuntepeque, Cabañas es el que registra mayor mortalidad por caries dental de un total de 2,166 piezas ausentes el 95.78% corresponde a zona urbana mientras que el 96.61% corresponde a zona rural.

El municipio de Sensuntepeque fue el que reportó mayor número de extracciones debido a caries dental de las cuales el 83.82% corresponden a la zona rural y 95.34% a la zona urbana, siempre se observa mayor mortalidad en el área rural con respecto al área urbana, lo cual se adjudica a que en dichos lugares los pacientes del área urbana consultan en menor oportunidad los centros de salud públicos a diferencia de aquellos que residen en el área rural. Los resultados encontrados no difieren a los resultados que se obtuvieron en tres municipios de Sri Lanka donde se reporta mayor mortalidad en la zona rural y menores en la zona urbana.³¹

Al referirnos a la variable sociodemográfica nivel de escolaridad, las personas con educación superior o intermedia presentan mayor mortalidad con respecto a aquellas que presentan un nivel escolaridad nulo o intermedio.

Al observar la prevalencia se comprueba que los niveles de mayor grado de escolaridad son mayormente afectados por mortalidad dental debido a caries dental. El municipio de Sensuntepeque, Cabañas reportó el mayor porcentaje de mortalidad a causa de caries dental siendo su valor máximo 97.44% en Universitarios y un valor menor de 94.40% en usuarios con nivel de escolaridad Bachiller dato que no difiere a lo reportado por Jovino –Silveira y cols. En un estudio realizado en Brasil donde los porcentajes de mortalidad dental en pacientes analfabetos (10.1%) es menos comparado con aquellos pacientes

con educación secundaria incompleta (69.1%), y pacientes que completaron la secundaria o estudios superiores (20.8%) son los que reportan mayores porcentajes de mortalidad dental.²⁹

Los usuarios de la UCSF que participaron en el estudio fueron clasificados en siete rangos de edad, diseño que facilitó identificar el rango de más de 60 años como el mayormente afectado en los cuatro municipios por la causa caries dental. El municipio de San Miguel Tepezontes registra un valor máximo de 47.96% de mortalidad según causas principales, dato que se asemeja al reportado por Ventura y col.⁴ en un estudio realizado en El Salvador y Gomes, A.³ estudio realizado en Costa Rica; quienes reportaron valores cerca del 50% de mortalidad de pérdida por caries dental en usuarios de más de 60 años. En cuanto a la incidencia de mortalidad por caries dental el porcentaje mayor fue reportado por el municipio de Sensuntepeque con un 30.05% en el rango de edad de 43 a 51 años contrario a diversos estudios donde la mayor mortalidad por caries fue encontrada en usuarios de edades menores.^{28, 30, 31, 32} En cuanto a la incidencia de mortalidad por enfermedad periodontal el mayor porcentaje fue el municipio de La Laguna, Chalatenango con un 30.05% en el rango de edad de 52 a 59 años, rango similar al reportado por Yahya I Gossadi y col.³⁰ encontraron porcentajes más elevados de mortalidad en usuarios pertenecientes a rangos de 40-49 y 50-59.

En El Salvador en los distintos municipios estudiados se abordó población de bajos y medios recursos económicos, quienes residían en viviendas cuyo piso de vivienda variaba desde ladrillo cerámico, ladrillo de cemento hasta tierra. El piso de vivienda es una variable sociodemográfica mediante la cual se pretendió observar los ingresos económicos. Sensuntepeque, Cabañas es el municipio que presentó el valor más sobresaliente con 98.54% reportó la mayor prevalencia de mortalidad por caries dental en usuarios cuyo piso de vivienda era ladrillo de cemento; al referirnos a la incidencia el porcentaje más relevante lo presentó el municipio de Sensuntepeque, Cabañas con un 100% de mortalidades por caries dental en usuarios que residen en viviendas cuyo piso es de ladrillo cemento, otro valor a resaltar es el porcentaje de incidencia en La Laguna Chalatenango en usuarios que residían en viviendas cuyo piso era de cemento con un valor de 18.06% de mortalidad por causas periodontales; datos que demuestran que las personas que viven en viviendas de piso diferente a ladrillo cerámico, son personas de bajos recursos quienes presentan mayor mortalidad que aquellos que tienen acceso a mejores recursos socioeconómicos tal como lo demuestra el estudio de Flores al medir el CPOD y CPOS, donde afirma que los adolescentes con piso de vivienda diferente al cerámico, presentaban un RR de 4.329 veces de padecer un CPO-D alto y 0.349 de padecer un CPO-S alto.³³

La variable sociodemográfica: actividad productiva muestra que los pacientes que están en la categoría de “oficio o trabajo informal” son aquellos que presentaron mayor porcentaje de mortalidad de dientes en comparación con aquellos que son profesionales y estudiantes activos. La Laguna, Chalatenango presentó el valor más alto, con un 49.90% en contraste con un 0.12% en usuarios que pertenecen a la categoría de profesionales. Respecto a la incidencia el valor más sobresaliente lo presentó el municipio de Sensuntepeque con un 87.00% de mortalidad por caries en contraste con un 0% que presentan los usuarios pertenecientes a la categoría de profesionales.

El órgano dentario que se indicó con mayor frecuencia a extracción fue la primer molar inferior derecha (4-6) en el municipio de La Laguna, Chalatenango registrando una frecuencia total de 10 extracciones en el rango de edad de 16 a 24 años. Dato que concuerda con los resultados de Ventura y col, los cuales reflejan que la primera molar inferior derecha (4-6) es la que presenta mayor frecuencia de mortalidad.⁴

9. CONCLUSIONES

1. La principal causa de mortalidad de dientes permanentes fue la caries dental con un 27.95% en el municipio de La Laguna, Chalatenango.
2. Los usuarios cuyo piso de vivienda estaba construido con materiales asociados a un nivel socioeconómico bajo, presentaron mayor porcentualidad de dientes permanentes ausentes que aquellas viviendas cuyo piso estaba construido con materiales asociado a un nivel socioeconómico medio.
3. La mortalidad de piezas permanentes aumenta conforme la edad, presentando así porcentajes menores en pacientes del rango 7 a 15 años y aumentando en los pacientes mayores de 60 años.
4. Los pacientes de la zona rural presentaron mayor porcentaje de mortalidad dentaria que los pacientes de la zona urbana.
5. Los órganos dentarios que presentaron mayor frecuencia de extracción fueron las primera molares inferiores (4-6 y 3-6) en los rangos de edad de 7 a 44 años.
6. Los órganos dentarios que no registraron indicación a extracción fueron los caninos permanentes superiores e inferiores (1-3, 2-3, 3-3 y 4-3).

10. RECOMENDACIONES

Al Ministerio de Salud y Ministerio de Educación:

- Considerar los datos obtenidos en esta investigación para implementar acciones que mejoren la calidad de la salud oral de los usuarios de las UCSF.
- Generar consejerías en los diferentes centros escolares donde se aborde las causas más frecuentes de mortalidad dental y su forma de prevención. Y recomendar modificar la dieta cariogénica por una dieta saludable y balanceada. Además realizar campañas enfocadas en tratamientos preventivos que beneficien a los estudiantes.

A la Facultad de Odontología UES:

- Programar seminarios anuales para realizar comparaciones de datos de mortalidad y poder implementar un plan de acción en los lugares que registren mayores tasas de pérdida dental.
- Dar seguimiento a través de una investigación que incluya una mayor cantidad de municipios para determinar la situación a nivel del país.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Hernández-Cruz P, Maupomé G, Medina-Solís CE, Pontigo-Loyola AP, Pérez-Campos E, Santillana RR, Navarrete-Hernández JJ. Principales razones de extracción de dientes permanentes en una muestra de adultos mexicanos. Revista de Investigación Clínica. Vol. 65, Núm. 2: 141-149 Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2013/nn132d.pdf>
2. González Sánchez A, Martínez Naranjo T, Alfonso Betancourt N, Rodríguez Palanco JA, Morales Martínez A. Caries dental y factores de riesgo en adultos jóvenes: Distrito Capital, Venezuela. Rev. Cubana Estomatol [revista en la Internet]. 2009 Sep. [citado 2015 Oct 05]; 46(3): 30-37. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000300004&lng=es.
3. Gómez Delgado A, Montero Aguilar M. Razones para la extracción de piezas dentales en la Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica. Publicación Científica Facultad de Odontología UCR. Núm. 13. 2011. Disponible en: http://www.fodo.ucr.ac.cr/sites/default/files/revista/Razones%20para%20la%20extracci%C3%B3n%20de%20piezas%20dentales%20en%20la%20Facultad%20de%20Odontolog%C3%ADa,%20Universidad%20de%20Costa%20Rica_0.pdf.
4. Ventura Portillo, K. Romero Morales, K. Merino Benítez, D. Mortalidad de Primera Molar Permanente y Principales factores asociados en usuarios del sistema Público de Salud en tres municipios de El Salvador, 2013.
5. Centro de Prensa de Organización Mundial de la Salud. Nota Informativa número 318. Salud Bucodental. Abril 2012. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>
6. Martínez Cruz V, Ramírez Díaz MC, Torres Díaz A. Comportamiento de la pérdida dentaria en el área de salud del municipio Ciego de Ávila. Facultad de Ciencias Médicas. Revista Cubana vol. 11(2) Cuba. Consulta: [1 de Noviembre 2014]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol11_02_05/articulos/a16_v11_0205.html
7. Muza Caroca R. Causas de extracciones en el servicio de emergencia dental, Hospital Rancagua, Año 2006. Cuad Med Soc (Chile). 47 (4). 2007. Pag (223-228). Disponible en: http://cms.colegiomedico.cl/Magazine/2007/47/4/47_4_4.pdf

8. Angarita, N.; Cedeño, C.; Pomonty, D.; Quilarque, L; Quirós O; Maza, P; D Jurisic, A; Alcedo C; Fuenmayor, D. 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 Félix - estado bolívar). Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria "Ortodoncia.ws edición electrónica septiembre 2009. Disponible en: www.ortodoncia.ws.
9. Fuente-Hernández J, González de Cossío M, Ortega-Maldonado M, Sifuentes-Valenzuela MC. Caries y pérdida dental en estudiantes preuniversitarios mexicanos. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2008 Jun [citado 2015 Oct 05]; 50(3): 235-240. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342008000300007&lng=es.
10. Ángel P, Fresno MC, Cisternas P, Lagos M, Moncada G. Prevalencia de caries, pérdida de dientes y necesidad de tratamiento en población adulta Mapuche-Huilliche de Isla Huapi. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral [Internet]. 2010 Ago. [citado 2015 Oct 05]; 3(2): 69-72. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719.
11. Medina-Solís CE, Portingo-Loyola AP, Pérez Campos E, Hernández-Cruz P, De La Rosa-Santillana R, Navarrete-Hernández JJ, Maupomé G. Razones para extracción de dientes permanentes. Revista de Investigación Clínica 2013; 65 (2): 141-149. Disponible en : <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2013/nn132d.pdf>.
12. Méndez, D. Caricote, N. Prevalencia de Caries Dental en escolares de 6 a 12 años de edad del municipio de Antolin del campo, Estado nueva Esparta, Venezuela (2002- 2003)Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Ortopediatria. Diciembre 2003 Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art7.asp>
13. Minaya Sánchez M, Medina Solís CE, Casanova Rosado JF, Casanova Rosado AJ, Márquez Corona ML, Islas Granillo H, Islas Márquez AJ. Perdida de dientes y variables del estado periodontal asociadas en hombres policías adultos. Gac Med Mex Vol.146 No. 42010. 264-268. Disponible en: <http://biblat.unam.mx/es/revista/gaceta-medica-de-mexico/articulo/perdida-de-dientes-y-variables-del-estado-periodontal-asociadas-en-hombres-policias-adultos>.

14. Caldas AF Jr. Reasons for tooth extraction in a Brazilian population. *Int Dent Journal* 2000 Oct; 50 (5): 267-73. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15988885>.
15. McCaul LK, Jenkins WM, Kay EJ. The reasons for extraction of various tooth types in Scotland: a 15-year follow up. *Journal Dent*. 2001 Aug;29 (6): 401-7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11520588>.
16. Mallqui H, Hernandez A. Traumatismos dentales en dentición permanente. *Rev. Estomatol Herediana* 2012; 22 (1): 42-49. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:-xUsrYdr8K4J:www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/download/158/132+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk>.
17. García Ballesta C, Pérez Lajarín L, Castejón Navas I. Prevalencia y etiología de los traumatismos dentales: Una revisión. *RCOE [revista en la Internet]*. 2003 Abr [citado 2015 Oct 05]; 8(2): 131-141. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2003000200002&lng=es.v.
18. Medina-Solis, CE. Maupomé, G. Pelcastre-Villafuerte, B. Avila- Burgos, L. Vallejos-Sánchez AA. Casanova Rosado, A. Desigualdades socioeconómicas en salud bucal: caries dental en niños de siete a doce años de edad. *Revista de Investigación Clínica*. Vol. 58, Núm. 4. Julio-Agosto, 2006/pp 296-304. Disponible en: www.imbiomed.com.mw
19. Morales Chavez M. C., Arias Pardo Y., Bocaranda Nuñez S., Fernandez Da Silva V. Prevalencia de caries y pérdida de primeros molares permanentes en una muestra de niños Venezolanos. *Rev. Odontol Pediatr (Madrid)* Vol. 18. N.º 3, pp. 0-0, 2010. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/264707791>
20. Navarrete Hernández J. Factores socio-demográficos y socioeconómicos asociados a los diferentes estados de pérdida de dientes en adultos mexicanos 2013. Disponible en: <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/bibliotecadigital/bitstream/handle/231104/1852/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=>.


21. García JO, Islas H, Loyola JP, Mendoza M, Solís CE, Patiño N. Pérdida de dientes en adolescentes y adultos jóvenes universitarios Mexicanos. Rev. Estomatol Herediana. 20(4): 191-195. Consulta: [20 de agosto 2014] Disponible en: [http://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI EnferAlter/Carlo Med/62.pdf](http://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI%20EnferAlter/Carlo%20Med/62.pdf)
22. Pupo Arias D., Batista Zaldivar XB., Nápoles González IJ., Rivero Pérez O. Perdida del primer molar permanente en niños de 7 a 13 años. Revista Archivo Médico de Camaguey. AMC v.12 n.5 Camaguey sept-oct 2008. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552008000500008.
23. Ramírez Balderas F., Pérez Cervantes BA., Sánchez Rosales C., Colín Córtes E. Causas más frecuentes de extracción dental en la población derechohabiente de una unidad de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social. Artículo de Investigación. Revista ADM. Enero-Febrero. Vol. LXVII. Número 1. Pp 21-25 Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2010/od101e.pdf>.
24. Olmos P, Piovesan S, Musto M, Lorenzo S, Álvarez R, Massa F. Caries dental. La enfermedad oral más prevalente: Primer Estudio poblacional en jóvenes y adultos uruguayos del interior del país. Odontostomatología [revista en la Internet]. 2013 Jun [citado 2015 Oct 05]; 15(spe): 26-34. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392013000200004&lng=es.
25. Organización Mundial de la Salud (2006) Encuesta de Salud Bucodental, Métodos Básicos, Cuarta Edición.
26. Ministerio de Salud de El Salvador. Diagnóstico Nacional de Salud Bucal. Junio de 2012. Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/otrosdoc/diagnostico_nacional_salud_bucal.pdf
27. Byahatti S, Ingafou M. Reasons for extraction in a group of Libyan patients. International Dental Journal [serial on the Internet] (2011, aug), [cited february 3, 2017]; 61 (4) 199-203. Disponible en: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=5fe861c8-240e-4c87-98c5-be112e3a946d%40sessionmgr104&vid=3&hid=129>

28. Cardona Tortajada, F et al. Causas de exodoncia en el Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea: estudio epidemiológico. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, [S.l.], v. 25, n. 1, p. 59-69, abr. 2009. ISSN 1137-6627. Disponible en: <http://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/5807/4710>.
29. Jovino-Silveira R, Caldas A, de Souza E, Gusmão E. Primary reason for tooth extraction in a Brazilian adult population. *Oral Health & Preventive Dentistry* [serial on the Internet]. (2005) Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16355648?log\\$=activity](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16355648?log$=activity).
30. Yahya I Gossadi¹, Hussain H Nahari¹, Hussain M Kinani¹, Siddig I Abdelwahab², Nezar M Boreak³, Nazim H Abidi³, Hamed A Al Shawkani³, Mohammed M Al Moaleem³. Reasons for permanent teeth extraction in Jizan region of Saudi Arabia. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS)* e-ISSN: 2279-0853, p-ISSN: 2279-0861. Volume 14, Issue 1 Ver.VII (Jan. 2015), PP 86-89. Disponible en : <http://www.iosrjournals.org/iosr-jdms/papers/Vol14-issue1/Version-7/R014178689.pdf>
31. Gunawardane R. S., Kapugama K. Patterns of Tooth Extraction in Government Dental Clinics of Three Districts in Sri Lanka. *Scholars Journal of Dental Sciences (SJDS)* Vol-3, Iss-11(Nov, 2016), pp-300-303. Disponible en: <http://saspjournals.com/wp-content/uploads/2016/12/SJDS-311300-303.pdf>
32. Upadhyaya C; Humagain M. The pattern of tooth loss due to dental caries and periodontal disease among patients attending dental department (OPD), Dhulikhel Hospital, Kathmandu University Teaching Hospital (KUTH), Nepal. *Kathmandu University Medical Journal* (2009), Vol. 7, No. 1, Issue 25, 59-62. Apr. 2009. ISSN 1812-2078. Disponible en: <http://www.nepjol.info/index.php/KUMJ/article/view/1767>
33. Flores Fuentes, Gustavo David. Prevalencia y severidad de caries dental asociadas a determinantes sociodemográficas de los adolescentes de 12 a 15 años atendidos por una unidad comunitaria de salud familiar en el 2015.

ANEXOS

**ANEXO 1:
PORTADA DE APROBACIÓN DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**


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



PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN


"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 CLINICAS DE FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. EL SALVADOR, 2016."

*Aprobado
por el
Rectoría de la
Univ. de El Salvador
Acto de No 179
29 Mayo 2016*



AUTORES
GRACIAMARÍA AYALA BURGOS
EDWIN STANLEY GÓMEZ PRUDENCIO
ADA JAZMÍN PERAZA RIVAS
KATYA ANDREA SERRANO LEMUS



DOCENTEASESOR
DRA. KATLEEN ARGENTINA AGUIRRE DE RODRÍGUEZ



CIUDAD UNIVERSITARIA, MAYO DE 2016.

**ANEXO Nº 2:
CARTAS SOLICITANDO PERMISO CORRESPONDIENTE A FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA**

AS
16-5-16
9:45 a.m.

San Salvador, 16 de Mayo de 2016

Dr. Mauricio Eduardo Méndez Renderos
Director de Clínicas de Facultad de Odontología
Presente.

Reciba un cordial saludo deseándole éxitos en sus actividades cotidianas.

El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que estamos llevando a cabo el desarrollo de un trabajo de investigación sobre la prevalencia e incidencia de mortalidad de dientes permanentes y principales causas asociadas en los usuarios del sistema Público de Salud, Clínica Odontológica de Facultad de Odontología Universidad de El Salvador año 2016; para lo cual se solicita permiso para que la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología Universidad de El Salvador que se encuentra bajo su coordinación; forme parte de la Investigación que se llevará a cabo durante el año 2016, a partir del día 17 de mayo - 31 julio de 2016 donde se realizará el paso de instrumentos.


Se seleccionarán pacientes entre 7 a 60 años o más que asisten a la consulta odontológica, se abordarán por medio de un consentimiento informado de forma que tendrán la libertad para aceptar o rechazar si desean formar parte del estudio. El desarrollo de la actividad antes mencionada no entorpecerá el desarrollo de la carga laboral asignada garantizando así el cumplimiento a plenitud de la labor diaria.

El paso de instrumentos se realizará de la siguiente manera: Lugar: Clínica de admisión en área de preventiva, hora 7:00 am -9:00am, área de cirugía, hora: 10:00am – 12:00md. Área de preventiva, hora: 1:00 pm – 3:00 pm de lunes a viernes.

Siendo de mucha importancia contar con su aprobación y colaboración y en espera de una respuesta favorable, me suscribo.



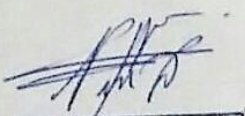

Dr. Edwin Stanley Gómez Prudencio
ODONTÓLOGO EN SERVICIO SOCIAL

Dr. Edwin Stanley Gómez Prudencio.
Odontólogo en Servicio Social





ANEXO 3:

CARTAS SOLICITANDO PERMISO CORRESPONDIENTE A UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR SAN MIGUEL TEPEZONTES

	
<p>San Salvador, Abril de 2016</p>	
<p>Dr. Luis Felipe Mendoza. Director de UCSF de San Miguel Tepezontes. Presente.</p>	
<p>Reciba un cordial saludo deseándole éxitos en sus actividades cotidianas. El motivo de la presente es para solicitar el permiso de poder desarrollar un trabajo de investigación sobre <i>La mortalidad de dientes permanentes y principales causas asociadas en los usuarios del Sistema Público de Salud, El Salvador, año 2016</i>; la cual se pretende iniciar y concluir específicamente los meses de abril, mayo y junio. Se seleccionarán pacientes entre 7 a 60 años o más que asisten a la consulta odontológica, se abordarán por medio de un consentimiento informado de forma que tendrán la libertad para aceptar o rechazar si desean formar parte del estudio, habiendo aceptado participar en la investigación se procederá al paso de los instrumentos; el cual consiste en la toma de datos personales y examen clínico garantizando la integridad del paciente. El desarrollo de la actividad antes mencionada no entorpecerá el desarrollo de la carga laboral asignada garantizando así el cumplimiento a plenitud de la labor diaria.</p>	
<p>Siendo de mucha importancia contar con su aprobación y colaboración y en espera de una respuesta favorable, me suscribo.</p>	
 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>Dr. Luis Felipe Mendoza Alvarez DOCTOR EN MEDICINA J. V. P. M. No. 13,956</p> </div>	 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>Dra. Graciamaía Ayala Burgos ODONTÓLOGA EN SERVICIO SOCIAL UES</p> </div> <p>Dra. Graciamaía Ayala Burgos. Odontóloga en Servicio Social.</p>

ANEXO 4:

CARTAS SOLICITANDO PERMISO CORRESPONDIENTE A UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR LA LAGUNA, CHALATENANGO

Chalatenango, Mayo de 2016


Dra. Rosa Estela Montano.
Directora de UCSF La Laguna.
Presente.

Reciba un cordial saludo deseándole éxitos en sus actividades cotidianas.

El motivo de la presente es para solicitar el permiso de poder desarrollar un trabajo de investigación sobre "Mortalidad de dientes permanentes y principales causas asociadas en los usuarios del Sistema Público de Salud, El Salvador, año 2016"; la cual se pretende iniciar y concluir específicamente los meses de mayo, junio y julio. Se seleccionarán pacientes entre 7 a 60 años o más que asisten a la consulta odontológica, se abordarán por medio de un consentimiento informado de forma que tendrán la libertad para aceptar o rechazar si desean formar parte del estudio, habiendo aceptado participar en la investigación se procederá al paso de los instrumentos; el cual consiste en la toma de datos personales y examen clínico garantizando la integridad del paciente.

El desarrollo de la actividad antes mencionada no entorpecerá el desarrollo de la carga laboral asignada garantizando así el cumplimiento a plenitud de la labor diaria.

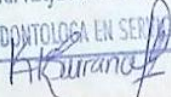
Agradeciendo de antemano la atención brindada.



Dra. Rosa Estela Montano Cranes
D.C. O.P.A EN MEDICINA
J.V.P.M. N.º. 0870

20 Mayo 2016.

Dra. Katya Andrea Serrano Lemus
ODONTOLOGA EN SERVICIO SOCIAL



Dra. Katya Andrea Serrano Lemus.
Odontóloga en Servicio Social

**ANEXO 5:
CARTAS SOLICITANDO PERMISO CORRESPONDIENTE A UNIDAD
COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR SENSUNTEPEQUE**



Sensuntepeque, Mayo de 2016

Dr. José Luis Pérez Mijango.
Director de UCSF de Sensuntepeque.
Presente.

Reciba un cordial saludo deseándole éxitos en sus actividades cotidianas.

El motivo de la presente es para solicitar el permiso de poder desarrollar un trabajo de investigación sobre "Mortalidad de dientes permanentes y principales causas asociadas en los usuarios del Sistema Público de Salud, El Salvador, año 2016"; la cual se pretende iniciar y concluir específicamente los meses de mayo, junio y julio. Se seleccionarán pacientes entre 7 a 60 años o más que asisten a la consulta odontológica, se abordarán por medio de un consentimiento informado de forma que tendrán la libertad para aceptar o rechazar si desean formar parte del estudio, habiendo aceptado participar en la investigación se procederá al paso de los instrumentos; el cual consiste en la toma de datos personales y examen clínico garantizando la integridad del paciente.

El desarrollo de la actividad antes mencionada no entorpecerá el desarrollo de la carga laboral asignada garantizando así el cumplimiento a plenitud de la labor diaria.

Agradeciendo de antemano la atención brindada.



Dra. Ada Jazmin Peraza R.
ODONTOLOGA EN SERVICIO SOCIAL
U.E.S.

Dra. Ada Jazmin Peraza Rivas
Odontóloga en Servicio Social

**ANEXO 6:
CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PACIENTE ADULTO.**



COD:



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Los Doctores en Servicio Social egresados de La Facultad de Odontología Universidad de El Salvador, efectuarán una investigación sobre la pérdida de dientes permanentes y sus principales causas asociadas.

Por lo que atentamente le invitamos a formar parte del estudio que consiste en un diagnóstico inicial y examen clínico para determinar la ausencia de dientes, si presentara una enfermedad que comprometa la permanencia del diente en boca, se realizará su respectivo tratamiento; presentando la probabilidad de dolor posterior a extracción, por lo que se recomienda seguir las indicaciones dadas por el odontólogo, al realizarlo se utilizarán medidas de seguridad para su protección y comodidad; además, la información que brinde será de uso estrictamente confidencial y anónimo.

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

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

Yo: _____ con Documento Único de Identidad número: _____ estoy de acuerdo en participar en la investigación. Por lo cual firmo el presente documento en: Ciudad de _____ a los _____ días, del mes de _____ del año 20____.

Firma: _____

**ANEXO 7:
ASENTIMIENTO INFORMADO PARA MENORES DE EDAD**



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
ASENTIMIENTO INFORMADO

COD:



Los Doctores en Servicio Social egresados de La Facultad de Odontología Universidad de El Salvador, efectuarán una investigación sobre la pérdida de dientes permanentes y sus principales causas asociadas.

Por lo que atentamente le solicitamos permiso a usted padre de familia para que su hijo pueda formar parte del estudio que consiste en un diagnóstico inicial y examen clínico para determinar la ausencia de dientes, si presentara una enfermedad que comprometa la permanencia del diente en boca, se realizará su respectivo tratamiento; presentando la probabilidad de dolor posterior a extracción, por lo que se recomienda seguir las indicaciones dadas por el odontólogo, al realizarlo se utilizarán medidas de seguridad para la protección y comodidad del menor; además, la información que brinde será de uso estrictamente confidencial y anónimo.

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

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

Yo: _____ con Documento Único de Identidad número: _____ responsable del menor de edad: _____, he comprendido de que se trata y el motivo por el cual se realiza la investigación, teniendo la oportunidad de preguntar y entender el procedimiento, los beneficios y riesgos que pueden derivarse.

Autorizo a participar en la investigación al menor, para lo cual firmo el presente documento en: Ciudad de _____ a los _____ días, del mes de _____ del año 20____.

Firma: _____

**ANEXO 8:
PARTE 1 DE INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

Código



**“MORTALIDAD DE DIENTES PERMANENTES Y SUS PRINCIPALES
CAUSAS EN USUARIOS DEL SISTEMA PÚBLICO DE SALUD.
EL SALVADOR, 2016.”**

Fecha de examen:
DÍA MES AÑO

Residencia 1.Rural
 2.Urbano

Fecha de nacimiento:
DÍA MES AÑO

Sexo: F=1
 M=2

PARTE 1

1. CÉDULA DE ENTREVISTA: VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

OBJETIVO:

Registrar las variables sociodemográficas de los usuarios de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar atendidos.

INDICACIONES:

- Orientar las preguntas directamente al entrevistado de manera puntual y comprensible. Para el caso de menores de edad, diríjelas al padre o encargado.
- Para seleccionar la respuesta, utilice lapicero color azul y marque una “X” en la casilla de la derecha en blanco correspondiente. Las preguntas son cerradas, por lo que deberá seleccionar solamente una respuesta por pregunta.
- Finalizada la entrevista, agradecer al individuo por su colaboración.

GRUPO ETARIO		NIVEL DE ESCOLARIDAD		MATERIAL PISO VIVIENDA	
a) 7 a 15 años	<input type="checkbox"/>	a) Sin escolaridad	<input type="checkbox"/>	a) Ladrillo cerámico	<input type="checkbox"/>
b) 16 a 24 años	<input type="checkbox"/>	b) Primaria	<input type="checkbox"/>	b) Ladrillo cemento	<input type="checkbox"/>
c) 25 a 33 años	<input type="checkbox"/>	c) Secundaria	<input type="checkbox"/>	c) Cemento	<input type="checkbox"/>
d) 34 a 42 años	<input type="checkbox"/>	d) Bachillerato	<input type="checkbox"/>	d) Tierra	<input type="checkbox"/>
e) 43 a 51 años	<input type="checkbox"/>	e) Universitario	<input type="checkbox"/>	e) Otro material	<input type="checkbox"/>
f) 52 a 59 años	<input type="checkbox"/>	f) Técnico	<input type="checkbox"/>		
g) + de 60 años	<input type="checkbox"/>				

ACTIVIDAD PRODUCTIVA					
a) Profesionales	<input type="checkbox"/>	c) Trabajo formal/bajo planilla	<input type="checkbox"/>	e) Estudiante Activo	<input type="checkbox"/>
b) Oficio o trabajo informal	<input type="checkbox"/>	d) Oficios del hogar sin remuneración	<input type="checkbox"/>	f) Ninguna actividad productiva	<input type="checkbox"/>

**ANEXO 9:
PARTE 2 DE INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**

**2. GUÍA DE OBSERVACIÓN:
EXAMEN CLÍNICO PARA DETERMINAR PREVALENCIA**

OBJETIVO:

Recopilar información sobre la frecuencia de dientes ausentes e indicados por extracción; así como de sus posibles causas en la población en estudio.

Dentición permanente completa	Si	No
-------------------------------	----	----

Indicaciones:

Señale en la casilla correspondiente con una "X" Si después de evaluar clínicamente el paciente cuenta o no con la dentición permanente completa, y sin dientes indicados para extracción y finalizar la evaluación.

1. Examine clínicamente y posteriormente marque en el cuadro 2, con una "x" color azul el diente ausente según cuadrante.
2. Tomando en consideración el cuadro 1, escriba en la casilla superior o inferior del diente ausente el código que corresponda según la causa de pérdida.

CUADRO 1

DIENTES AUSENTES	
CÓDIGO	CRITERIO DIAGNÓSTICO
1	Ausente por caries.
2	Ausente por Enfermedad Periodontal.
3	Ausente por trauma.
4	Ausente por otras causas (ortodoncia y protésicas)

PREVALENCIA

CUADRO 2

CUADRANTE I

DIENTE →	1-7	1-6	1-5	1-4	1-3	1-2	1-1
CÓDIGO DIAGNÓSTICO →							

CUADRANTE II

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

CUADRANTE IV

DIENTE →	4-7	4-6	4-5	4-4	4-3	4-2	4-1
CÓDIGO DIAGNÓSTICO →							

CUADRANTE III

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

EXAMEN CLÍNICO PARA DETERMINAR INCIDENCIA

INDICACIONES:

1. Utilizando el cuadro 4 evalúe clínicamente y marque sobre el número que corresponde una "X" color rojo el diente que según diagnóstico se indica para extracción.
2. Tomando en consideración los criterios del cuadro 4, indique en el cuadro 5 en la casilla superior o inferior el código que corresponda, identifique la causa de pérdida y la fecha de la extracción.

CUADRO 4

DIENTES INDICADOS PARA EXTRACCIÓN	
CÓDIGO	CRITERIO DIAGNÓSTICO
1a	Código de caries ICDAS 4, 5 y 6 + Compromiso pulpar + decisión del paciente.
2a	Movilidad dental patológica grado 3.
3a	Fractura coronaria complicada.
3b	Avulsión
3c	Intrusión
4a	Exodoncia de dientes por otras causas (ortodoncia y protésicas).

CUADRO 5

		CUADRANTE I							CUADRANTE II						
		FECHA (DÍA/MES/AÑO)							FECHA (DÍA/MES/AÑO)						
DIENTE →		1-7	1-6	1-5	1-4	1-3	1-2	1-1	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	2-7
CÓDIGO DIAGNÓSTICO →															
		FECHA (DÍA/MES/AÑO)							FECHA (DÍA/MES/AÑO)						
DIENTE →		4-7	4-6	4-5	4-4	4-3	4-2	4-1	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7
CÓDIGO DIAGNÓSTICO →															
		CUADRANTE IV							CUADRANTE III						

Investigador: _____

ANEXO 10: TRÍPTICO

¿QUIENES PUEDEN PERDER SUS DIENTES?

ABUELOS



ADULTOS



NIÑOS





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA



FACULTAD
ODONTOLOGIA
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Final 25 Av. Norte, San Salvador.
tel.:2511-0000

¿PORQUÉ SE PIERDEN LOS DIENTES?

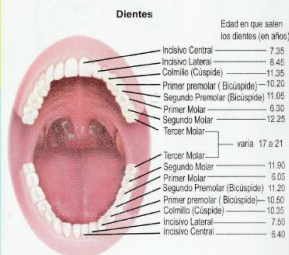


MORTALIDAD DE DIENTES PERMANENTES Y SUS PRINCIPALES CAUSAS EN USUARIOS DEL SISTEMA DE SALUD PUBLICO DE SALUD EL SALVADOR 2016

DIENTES DEL ADULTO O DIENTES PERMANENTES

Son los dientes que están en la boca toda nuestra vida una vez que han salido reemplazando los dientes de leche (o dientes primarios).

Inician con la salida de la muela de los 6 años.



CAUSAS PRINCIPALES

CARIES DENTAL

La caries es una enfermedad multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos del diente como consecuencia de la desmineralización provocada por los ácidos que genera la placa bacteriana.



ENFERMEADES PERIODONTAL

Las enfermedades periodontales comprenden un conjunto de circunstancias que afectan a cualquier órgano del periodonto, es decir, es un proceso inflamatorio de las encías que ocasiona daños en los tejidos de los dientes.



TRAUMATISMO DENTAL

Los traumatismos dentales son las lesiones de los dientes y los tejidos blandos que se producen por una acción violenta en la cavidad bucal y que suponen una infinidad de lesiones a los dientes.



RECOMENDACIONES

- Lavar los dientes después de comer



- Visita periódicamente al Odontólogo como mínimo 2 veces al año



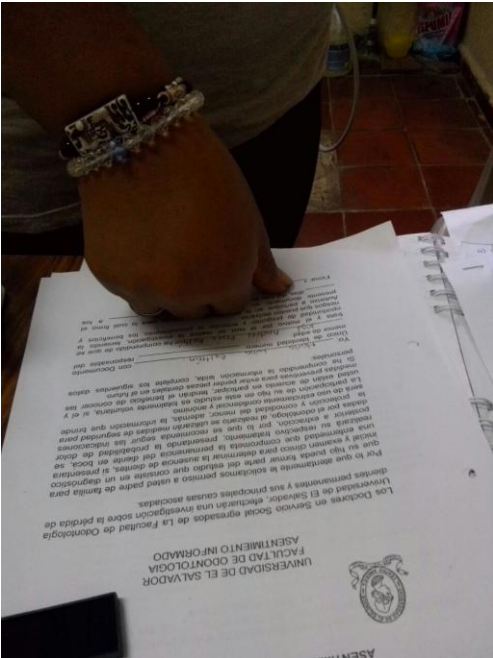
- En caso de golpes o caídas visitar al Odontólogo con emergencia.



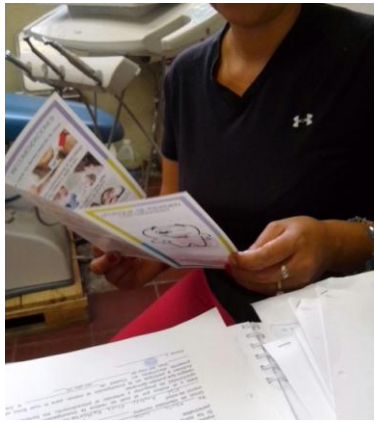
- Cuando existan pérdidas dentales es necesario una rehabilitación protésica



ANEXO 11
IMÁGENES DE LA EJECUCIÓN DEL PASO DE INSTRUMENTO



ANEXO 12
IMÁGENES DE LA EJECUCIÓN DEL PASO DE INSTRUMENTO



ANEXO 13:

ESQUEMA MARCO TEORICO

