

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL ODONTOLOGÍA

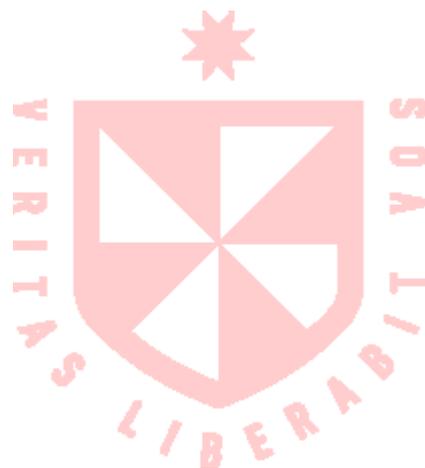
**MORTALIDAD POR CAUSAS ESTOMATOLÓGICAS DE
ACUERDO CON EL SISTEMA INFORMÁTICO DE
DEFUNCIONES, PERÚ 2018 – 2023**

PRESENTADO POR
INGRID XIMENA DIAZ LÓPEZ
ALEXANDRA MERCEDES DONGO PEDRAZA
VALERIA MAGALY SILVA JIM

ASESOR
MG. CD. LUIS FERNANDO RODRIGUEZ TORRES

TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE CIRUJANA DENTISTA

LIMA, PERÚ
2024



CC BY-NC-ND

Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TESIS TITULADA

**MORTALIDAD POR CAUSAS ESTOMATOLÓGICAS DE ACUERDO
CON EL SISTEMA INFORMÁTICO DE DEFUNCIONES,
PERÚ 2018 – 2023**

PARA OPTAR

**EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANA DENTISTA**

PRESENTADA POR:

**BACH. INGRID XIMENA DIAZ LÓPEZ
BACH. ALEXANDRA MERCEDES DONGO PEDRAZA
BACH. VALERIA MAGALY SILVA JIMENEZ**

ASESOR:

MG. CD. LUIS FERNANDO RODRIGUEZ TORRES



DEDICATORIA:

Dedicamos esta tesis con profundo agradecimiento a nuestra querida familia, cuyo amor, apoyo y sacrificio han sido la verdadera fuerza detrás de este logro. Vuestra presencia constante, palabras de aliento y ejemplo inspirador han sido nuestro mayor tesoro en este viaje académico. Cada uno de ustedes ha sido una luz que ha iluminado nuestro camino, guiándonos con amor y comprensión. Este trabajo es un homenaje a su inquebrantable dedicación y creencia en nuestro potencial. Sin ustedes, este logro no sería posible, y por eso les dedicamos con todo nuestro corazón esta tesis.

AGRADECIMIENTOS:

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a la Universidad San Martín de Porres por brindarnos la oportunidad invaluable de realizar este estudio y por proporcionarnos un entorno académico enriquecedor que ha sido fundamental para nuestro crecimiento personal y profesional. Agradecemos especialmente al Mg. CD. Luis Fernando Rodríguez Torres, así como a todo el equipo de asesores y profesores que nos han acompañado en este viaje. Sus guías expertas, paciencia y apoyo constante han sido pilares fundamentales en cada etapa de este proceso de investigación. Valoramos profundamente sus consejos, comentarios perspicaces y dedicación, que han contribuido significativamente al desarrollo y éxito de este trabajo. Estamos verdaderamente agradecidos por su compromiso y mentoría, que han sido una inspiración para nosotras

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	03
1.1 Antecedentes de la Investigación	03
1.2 Bases Teóricas	05
1.3 Definición de Términos Básicos	09
CAPÍTULO II: VARIABLES	10
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	13
3.1 Diseño Metodológico	13
3.2 Diseño Muestral	13
3.3 Técnicas de Recolección de Datos	14
3.4 Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información	14
3.5 Aspectos Éticos	15
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	16
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	23
CONCLUSIONES	28
RECOMENDACIONES	29
FUENTES DE INFORMACIÓN	31
ANEXOS	

RESUMEN

Objetivo: Determinar la mortalidad por causas estomatológicas en Perú del 2018 al 2023 según el Sistema Informático de Defunciones.

Métodos: Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo utilizando datos del Sistema Informático de Defunciones. Se trabajó con el programa estadístico Stata-18 donde se realizó el análisis estadístico de los datos. Se analizaron los porcentajes y tasas de mortalidad según causas estomatológicas, clasificadas por edad, sexo y procedencia, incluyendo infecciones dentales y tumores estomatológicos.

Resultados: Entre 2018 y 2023, en Perú fallecieron 3,334 personas por causas estomatológicas, siendo el grupo más afectado el de mayores de 60 años (64.22%). El 52,31% de los fallecidos fueron hombres. Los tumores fueron la principal causa de muerte estomatológica (86,65%), destacándose los tumores de cavidad bucal (50,57%) y de faringe (25,58%). Las infecciones de origen dental contribuyeron con el 4.5%, con la estomatitis y lesiones afines ocupando el primer lugar (3.00%), seguidas por las enfermedades de la pulpa y tejidos periapicales (1.32%). En 2023, la tasa de mortalidad por causas estomatológicas fue de 1.423 por cada 100.000 habitantes, en comparación con una tasa de 326.703 por causas no estomatológicas.

Conclusión: El estudio revela que la mortalidad por causas estomatológicas en Perú entre 2018 y 2023 sigue patrones que destacan la importancia de la salud bucal en la salud general. Los tumores orales son la principal causa de muerte en esta categoría, afectando predominantemente a hombres y personas mayores de 60 años.

Palabras claves: Mortalidad estomatológica, infecciones de origen dental, tumores estomatológicos, salud bucal, Perú.

ABSTRACT

Objective: Determine mortality due to stomatological causes in Peru from 2018 to 2023, based on data from the Death Information System.

Methods: We conducted an observational, descriptive, cross-sectional, and retrospective study using data from the Death Information System. Statistical analyses were performed using the Stata-18 software. Percentages and mortality rates were analyzed according to stomatological causes, classified by age, sex, and origin, including dental infections and stomatological tumors.

Results: Between 2018 and 2023, 3,334 individuals died in Peru due to dental causes, with the most affected group being those over 60 years of age (64.22%). Of those who died, 52.31% were men. Tumors were the leading cause of stomatological death (86.65%), particularly tumors of the oral cavity (50.57%) and pharynx (25.58%). Infections of dental origin contributed to 4.5% of the cases, with stomatitis and related lesions being the most common (3.00%), followed by diseases of the pulp and periapical tissues (1.32%). In 2023, the mortality rate from stomatological causes was 1,423 per 100,000 inhabitants, compared to a rate of 326.7 per 100,000 from non-stomatological causes.

Conclusion: This study reveals that mortality due to dental causes in Peru between 2018 and 2023 highlights the importance of oral health within general health. Oral tumors are the primary cause of death in this category, predominantly affecting men and individuals over 60 years of age.

Keywords: Stomatological mortality, dental infections, stomatological tumors, oral health, Peru.

Reporte de Similitud (De turnitin)

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**MORTALIDAD POR CAUSAS ESTOMATO
LÓGICAS DE ACUERDO CON EL SISTEM
A INFORMÁTICO DE DEFUNCIONES, PE
RÚ 20**

AUTOR

**INGRID XIMENA DIAZ LOPEZ, ALEX VAL
ERIA MAGALY SILVA JIMENEZ**

RECuento DE PALABRAS

8726 Words

RECuento DE CARACTERES

48748 Characters

RECuento DE PÁGINAS

48 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.1MB

FECHA DE ENTREGA

Oct 21, 2024 11:58 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Oct 21, 2024 11:59 PM GMT-5

● 8% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 7% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



Firma: LUIS FERNANDO RODRIGUEZ TORRES
CODIGO ORCID: 0009-0006-5733-6965

INTRODUCCIÓN

El sistema estomatognático es una unidad funcional y anatómica que comprende, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la cavidad oral, los dientes, las mandíbulas, la faringe y las estructuras involucradas en la masticación, la deglución y el habla¹. Diversas enfermedades y condiciones pueden afectar el sistema estomatognático, resultando en consecuencias negativas tanto para la salud como para la calidad de vida de las personas. Entre estas enfermedades y condiciones se encuentran las enfermedades periodontales, traumas maxilares, tumores orales, trastornos temporomandibulares, entre otros².

En el año 2022 la Organización Mundial de la Salud (OMS) informó que, cerca de 3500 millones de personas son afectadas por las enfermedades bucodentales, convirtiéndose en un problema de salud pública a nivel mundial, y estas enfermedades pueden estar asociadas con diversas complicaciones sistémicas, incluida la mortalidad².

En el Perú, el Ministerio de Salud ha informado que existen estadísticas y registros de mortalidad general, pero no dispone de información específica sobre la mortalidad relacionada con enfermedades o condiciones del sistema estomatognático³.

Por ello, es fundamental estudiar la mortalidad por origen del sistema estomatognático en el Perú, con la finalidad de identificar las principales causas y condiciones, lo que facilitará el desarrollo de políticas de salud más efectivas, mejorará la atención médica y promoverá estrategias de prevención y tratamiento temprano.

Por este motivo se presta la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la mortalidad por causas estomatológicas de acuerdo con el Sistema Informático de Defunciones en Perú del 2018 al 2023?

Los objetivos de la investigación propuestos fueron los siguientes:

Objetivo general: Determinar la mortalidad por causas estomatológicas de acuerdo con el Sistema Informático de Defunciones en Perú del 2018 al 2023.

Objetivos específicos:

1. Determinar la mortalidad por causas estomatológicas en Perú según edad.
2. Determinar la mortalidad por causas estomatológicas en Perú según sexo.
3. Determinar la mortalidad por causas estomatológicas en Perú según procedencia.
4. Determinar la mortalidad causada por infecciones de origen dental en Perú.
5. Determinar la mortalidad causada por tumores estomatológicos en Perú.
6. Determinar la mortalidad por causas estomatológicas en relación con otras causas de muerte en el Perú durante el período de 2018 a 2023.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la Investigación

DAI M *et al.* (2023) investigaron la asociación entre la pérdida de dientes, el uso de prótesis dentales y la mortalidad por todas las causas y por causas específicas en adultos mayores. Su investigación fue un estudio de cohorte prospectivo en la población China que se dio entre el 2014 y el 2018 que contó con la participación de 5403 participantes con 65 años o más de edad. Como resultado, encontraron que las personas con menos de 10 dientes presentaron una mayor mortalidad general ($p < 0.05$) que las personas que tenían más de 20 dientes. También se encontró diferencias entre las personas que usaban dentadura postiza y los que no tenían, los primeros presentaron menor mortalidad (HR.0.79, IC del 95%:0.71-0.88). Concluyeron que conservar una cantidad adecuada de dientes naturales es fundamental para reducir la mortalidad en adultos mayores. Además, resaltan las posibles ventajas de utilizar prótesis dentales para disminuir los efectos negativos de la pérdida de dientes en la mortalidad general y por causas específicas⁴.

FERNÁNDEZ L *et al.* (2022) estimaron la carga por mortalidad de cáncer de labio, cavidad bucal y faringe, por sexo, en Cuba en el período comprendido de 2005-2020. Realizaron un estudio de tipo descriptivo, transversal con datos quinquenales y estuvo conformado por todas las muertes por cáncer de labio, cavidad bucal y faringe para los años estudiados. Se calculó la tasa de mortalidad por cada 100,000 habitantes, así como la pérdida potencial de años de vida debido a estas muertes. Como resultado encontraron 2 929 muertes por cáncer de labio, cavidad bucal y faringe; 2 260 en hombres y 669 en mujeres. La mortalidad masculina por cada 100 000 habitantes es de 7,62 - 12,23 y la mortalidad femenina es de 2,60 - 3,74. Respecto a la pérdida prematura de vida, se observó un aumento en la tasa de mortalidad de 131 a 169 en hombres, y de 40 a 52 en mujeres, desde 2005 hasta 2020. Concluyeron que, las tasas de mortalidad por cáncer de labio, cavidad bucal y faringe aumentaron con el paso del tiempo, siendo los hombres los más afectados en términos de mortalidad. Además, tanto hombres como mujeres fallecieron de cáncer de nasofaringe a una edad más temprana en comparación con otras localizaciones estudiadas⁵.

CHUNG P et al. (2020) evaluaron la asociación entre la periodontitis y la mortalidad por todas las causas, y la mortalidad por todos los cánceres y por cánceres específicos. Realizaron un estudio de tipo cohorte retrospectivo que incluyó 82,548 participantes mayores de 65 años en hospitales de Taipéi comprendido en el periodo de 2005 al 2012, de los cuales el 30.05% tenía periodontitis al inicio del estudio. Obtuvieron como resultado que los participantes que tuvieron periodontitis comparados con los que no tuvieron periodontitis tuvieron con un mayor riesgo de morir por todas las causas (HR=1.092, IC 95%:1.038-1.149) siendo una diferencia significativa con un $p<0.001$. También tuvieron mayor riesgo por morir por cáncer (HR=1.114, IC 95%:1.032-1.203), siendo también una diferencia significativa ($p<0.004$). Concluyeron que ser hombre, tener un nivel educativo bajo y fumar todos los días son factores que aumentan el riesgo de mortalidad⁶.

ROMANDINI M et al. (2020) estudiaron si las personas con periodontitis/edentulismo tienen un mayor riesgo de mortalidad por todas las causas y por causas específicas en comparación con aquellas sin periodontitis/edentulismo. Realizaron una revisión sistemática sin restricción de idioma o fecha de publicación y un metaanálisis que incluyó 57 estudios y 5,71 millones de participantes, sobre la relación entre periodontitis/edentulismo y el riesgo de morir. Encontraron un mayor riesgo de morir por todas las causas en las personas que tenían periodontitis (RR=1.46, IC 95%;1.15-1.85 y $p=0.002$), periodontitis grave (RR=1.47, IC 95%;1.34-1.62 y $p<0.001$) y edentulismo (RR=1.64, IC 95%:1.45-1.86 con un $p<0.001$). En cuanto a relación con mortalidad por cáncer encontraron mayor riesgo de morir en personas con periodontitis (RR=1.38, IC 95%;1.24-1.53 y $p<0.001$) y en personas con edentulismo (RR=1.55, IC 95%;1.24-1.94 y $p<0.001$). Concluyeron que la periodontitis y su consecuencia más grave, el edentulismo, están vinculados con un aumento del riesgo de muerte por cualquier causa y por causas específicas⁷.

PENG J et al. (2019) evaluaron la relación que tiene la pérdida de dientes con la mortalidad. Realizaron un estudio de metaanálisis de artículos publicados entre 1966 y 2018, y consideraron elegibles para el análisis 18 estudios prospectivos. El metaanálisis mostro una relación lineal entre la pérdida de dientes y la mortalidad con $P=0.306$. Una pérdida de dientes elevada (de 28 a 32 dientes) aumenta en 1.48

veces el riesgo de muerte por todas las causas. Concluyeron que la pérdida de dientes podría ser un indicador de riesgo potencial de mortalidad general⁸.

ALIFI B et al. (2017) determinaron la frecuencia de mortalidad por celulitis cervicofacial a causa de problemas dentales. Realizaron un estudio realizado en un hospital universitario del Congo, de tipo documental y descriptivo de 14 años, entre el 2000 y 2014, Se estudiaron 266 pacientes de los cuales fallecieron 34 (6 por celulitis y 28 muertes por celulitis difusa), siendo mayor en hombres (65%) y en personas de 17 a 26 años. El uso de AINEs fue un factor contribuyente (94.5%) y el principal determinante de las muertes fueron las caries y sus complicaciones (88.25). Concluyeron que las infecciones cervicofaciales de origen dental son muy graves y pueden ser mortales. El uso inapropiado de antiinflamatorios no esteroides (AINEs) y de antibióticos sin supervisión médica contribuye al desarrollo de estas infecciones, así como una atención médica deficiente⁹.

1.2 Bases Teóricas

1.2.1 Sistema estomatognático

El sistema estomatognático, compuesto por estructuras anatómicas y funciones fisiológicas relacionadas con la cavidad oral, ha sido definido de diversas maneras según distintos autores y sus áreas de enfoque. En odontología, las definiciones suelen centrarse en componentes dentales, periodontales y musculares, enfatizando funciones como la masticación, deglución y habla. Un enfoque multidisciplinario, en cambio, incluye elementos como la articulación temporomandibular, la anatomía craneofacial y la relación entre las funciones estomatognáticas y la postura, reflejando así la complejidad e interconexión del sistema^{1,10,11}.

Autores como Barrancos et al. consideraron que el sistema estomatognático, también es conocido como sistema masticatorio, el cual está formado por elementos óseos y dentarios que componen la cavidad oral, articulaciones, músculos, encía y mucosa, vasos, nervios y ganglios; y consideran que el buen funcionamiento del sistema masticatorio es esencial para la supervivencia de la especie¹⁰. En este sentido, la importancia del buen funcionamiento del sistema estomatognático es consistente con Dantas de Lima et al. señalando que cualquier

cambio puede provocar un desequilibrio general de este sistema, ocasionando dificultades en la vida diaria y afectando así la calidad de vida ¹¹. Estos autores definen que el aparato estomatognático se compone de estructuras relacionadas con funciones vitales como la respiración, succión, masticación y deglución; y funciones sociales como la fonación y articulación, relacionadas directamente con la supervivencia^{10,11}.

La OPS, concuerda con que el sistema estomatognático consta de estructuras involucradas en funciones relacionadas con la boca y la cara, principalmente la masticación, la deglución, la fonación y la respiración. El cual consiste en varios componentes interconectados que trabajan juntos para realizar estas funciones de manera eficiente. La OPS, describe en la Biblioteca Virtual en Salud (BVS), que los principales componentes del sistema estomatognático son los siguientes: maxilares, mejilla, dentición, encía, labio, piso de boca, paladar, glándulas salivales, lengua, faringe y articulación temporomandibular.¹

Las estructuras del sistema estomatognático colaboran para mantener la salud y el bienestar general, influyendo directamente en la nutrición, la digestión y la comunicación adecuada^{10,11}. Cualquier disfunción en este sistema puede provocar diversas patologías, como caries, enfermedad periodontal, problemas de la articulación temporomandibular (ATM) y otros problemas².

1.2.2 Mortalidad por causas del sistema estomatognático

Existen varias patologías que afectan este sistema, de las cuales algunos pueden conducir a situaciones críticas e incluso fatales si no se tratan adecuadamente, como las infecciones dentales, que suelen surgir de una higiene bucal deficiente o de un tratamiento inadecuado. Estas infecciones pueden resultar extremadamente dolorosas y, en casos extremos, letales si no se tratan oportunamente. Aunque las muertes por infecciones dentales son infrecuentes, varios mecanismos pueden poner en riesgo la vida y afectar la salud general. Por ejemplo, una infección dental puede invadir la circulación sanguínea, permitiendo que los microorganismos se establezcan y se multipliquen en otras partes del cuerpo. Además, las bacterias responsables de las infecciones dentales pueden liberar sustancias patológicas que, al viajar por la sangre, pueden desencadenar reacciones adversas en áreas

distantes del organismo. Los abscesos dentales, caracterizados por una acumulación de pus como consecuencia de una infección, representan un riesgo significativo, ya que pueden provocar inflamaciones severas y complicaciones graves, como la sepsis, una infección sistémica potencialmente mortal. Otras enfermedades bucales, como la periodontitis crónica, también pueden aumentar el riesgo de condiciones graves como infartos de miocardio, bajo peso al nacer, partos prematuros y complicaciones en la diabetes, lo que puede contribuir indirectamente a una mayor mortalidad.¹²⁻¹⁵

Asimismo, la presencia de tumores malignos en la cavidad oral, lengua, labios, paladar u otras áreas del sistema estomatognático es otro problema importante ya que puede ser muy agresivo y puede ser fatal si no se diagnostica y trata a tiempo. Las metástasis a otras partes del cuerpo también pueden ser fatales para el paciente. En el 2020 se presentaron 377 713 nuevos casos entre cáncer de labio y de la cavidad bucal y 177 757 muertes^{2,16}.

1.2.3 Sistema Informático Nacional de Defunciones

Perú tiene dos fuentes principales de registros de defunciones: RENIEC y el Ministerio de Salud (MINSA). Desde 2017, los registros de defunción también están disponibles públicamente en el SINADEF¹⁷.

El SINADEF, ha sido desarrollado por INEI, MINSA y RENIEC; el cual busca mejorar la calidad y cobertura del sistema CRVS en Perú. Ha centralizado la base de datos de defunciones y mejorado la clasificación de causas de muerte mediante un sistema en línea y programas de capacitación. Aunque ha demostrado resultados positivos, enfrenta desafíos como la distribución desigual de recursos de salud y la falta de infraestructura en zonas remotas. Los datos de mortalidad por edad y sexo se obtuvieron de microdatos del MINSA y RENIEC, disponibles previa solicitud al INEI¹⁷.

1.2.4 Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades

La Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) es un sistema de clasificación de gran versatilidad, diseñado para cumplir con múltiples propósitos prácticos y epidemiológicos. Su origen se remonta a 1893, con la publicación de la primera edición conocida como la Lista Internacional de las Causas de la Muerte, adoptada por el Instituto Internacional de Estadística. Los Estados Miembros de la Organización Mundial de la Salud (OMS) comenzaron a utilizar la CIE en 1994. En 2022, se publicó la undécima edición de este sistema, destacándose la CIE-10 como uno de los estándares internacionales más utilizados para la elaboración de estadísticas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial. En nuestro estudio, emplearemos la CIE-10, abarcando los códigos y subdivisiones de los diagnósticos relacionados con infecciones de origen dental, este se encuentra dentro del capítulo XI - Enfermedades que afectan la cavidad bucal, las glándulas salivales y de lo maxilares; y los tumores estomatológicos, se encuentra en el capítulo II - Tumores malignos del labio, de la cavidad bucal y de la faringe¹⁸.

Categorías de infecciones de origen dental¹⁸:

- K02 Caries dental (K02.0, K02.1, K02.2, K02.3, K02.4, K02.8, K02.9)
- K04 Enfermedades de la pulpa y de los tejidos periapicales (K04.0 al K04.9)
- K05 Gingivitis y enfermedades periodontales (K05.0 al K05.6)
- K12 Estomatitis y lesiones afines (K12.0 al K12.2)

Categorías de tumores estomatológicos¹⁸:

- Tumor del labio (C00, C43.0, C44.0, D03.0, D04.0, D10.0, D22.0, D23.0)
- Tumor de la cavidad bucal (C01 al C08, C46.2, D10.1 al D10.4, D11)
- Tumor de la faringe (C09 al C13, C14.0, C14.2, D10.5 al D10.9)
- Tumor del labio, cavidad bucal y faringe (C14.8, D00.0, D37.0)
- Tumor de los huesos maxilares (C41, D16.5)

1.3 Definición de Términos Básicos

Infección: Las infecciones ocurren cuando gérmenes, como bacterias, virus, hongos u otros microorganismos, invaden y se multiplican en el cuerpo. Pueden comenzar en cualquier parte del cuerpo y, en ocasiones, se diseminan.¹⁹

Mortalidad: Se emplea para describir la frecuencia de decesos, la tasa de mortalidad o el recuento de defunciones en un conjunto específico de individuos durante un período determinado.²⁰

Tumor: Un tumor es una masa anormal de tejido que surge cuando las células se multiplican en exceso o no mueren cuando deberían. Los tumores benignos a veces crecen mucho, pero no se diseminan ni invaden los tejidos cercanos ni otras partes del cuerpo. En cambio, los tumores malignos tienden a diseminarse e invadir los tejidos cercanos, y pueden expandirse a otras partes del cuerpo a través de la sangre y el sistema linfático.²¹

CAPÍTULO II: VARIABLES

2.1 Variables y Definición Operacional

2.1.1 Variables y definiciones

Mortalidad por causas estomatológicas

Definición conceptual: Número de defunciones que ocurren como resultado de afecciones relacionadas con la salud bucal, como caries dentales, enfermedades periodontales, traumas y tumores.^{2,19}

Definición operacional: Número de personas cuyo fallecimiento ha sido causado por infecciones de origen dental incluidas dentro de los códigos y sus subdivisiones del CIE 10 (K02, K04, K05, K12) y por tumores estomatológicos dentro de los códigos correspondientes del CIE 10 (C00 -C14, C43.0, C44.0, C46.2, D00.0, D03.0, D04.0, D10, D11, D16.5, D22.0, D23.0, D37.0) registrados en la base de datos del SINADEF.

Edad

Definición conceptual: Tiempo vivido por una persona expresado en años cumplidos.²²

Definición operacional: Número de años de la persona fallecida registrada en la base de datos del SINADEF.

Sexo

Definición conceptual: Condición orgánica de la persona, que puede ser masculina o femenina.²³

Definición operacional: Sexo de la persona fallecida registrada en la base de datos del SINADEF.

Procedencia

Definición conceptual: Demarcación político-administrativa del territorial nacional.²⁴

Definición operacional: Territorio natural que se encuentra registrada en la base de datos del SINADEF.

2.1.2 Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	CATEGORÍA O VALOR	TIPO	ESCALA
Mortalidad por causas estomatológicas	Muerte por infecciones de origen dental	Número de muertes por causa de infección de origen dental sobre el total de muertes de 2018 al 2023	0 = Muerto no por infección de origen dental 1 = Muerto por infección de origen dental	Cualitativa	Nominal
	Muerte por tumores estomatológicos	Número de muertes por causa de tumores estomatológicos sobre el total de muertes de 2018 al 2023	0 = Muerto no por tumores estomatológicos 1 = Muerto por tumores estomatológicos	Cualitativa	Nominal
Intervinientes:					
Edad	Niños Jóvenes Adultos Adulto mayor	Edad al momento de fallecer	< o 17 18 - 40 41 - 59 60 o >	Cualitativa	Ordinal
Sexo	Femenino Masculino	Según sexo biológico	0 = Femenino 1 = Masculino	Cualitativa	Dicotómica Nominal
Procedencia	No aplica	Departamento del Perú, con el que se encuentra registrada la persona fallecida	1 = Amazonas 2 = Ancash 3 = Apurímac 4 = Arequipa 5 = Ayacucho 6 = Cajamarca 7 = Callao 8 = Cusco 9 = Huancavelica 10 = Huánuco 11 = Ica 12 = Junín 13 = La Libertad 14 = Lambayeque 15 = Lima 16 = Loreto 17 = Madre de Dios 18 = Moquegua 19 = Pasco 20 = Piura 21 = Puno 22 = San Martín 23 = Tacna 24 = Tumbes 25 = Ucayali	Cualitativa	Nominal

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Diseño Metodológico

El diseño metodológico del presente estudio es observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, que tiene como base el análisis secundario de los datos del Sistema Informático Nacional de Defunciones – SINADEF.

Observacional	Porque no hubo intervención por parte de los investigadores, solo se recogerá datos de los individuos fallecidos en el Perú a través del SINADEF.
Descriptivo	Porque tuvo como fin estimar la mortalidad por causas estomatológicas, en un determinado momento del país, y de acuerdo con los objetivos medir otras características en los individuos de la población peruana.
Transversal	Se recolectó los datos registrados en un determinado momento, una sola vez durante el procedimiento de la investigación.
Retrospectivo	Porque se analizó los datos comprendidos en el periodo de 2018 a 2023.

El diseño metodológico se resume en el cuadro de Matriz de Consistencia (Anexo N.º 1).

3.2 Diseño Muestral

Población: La población de estudio está conformada por todas las personas fallecidas en el Perú del 2018 al 2023.

Muestra: Las personas fallecidas en el Perú del 2018 al 2023.

Unidad de Análisis: Persona fallecida en el Perú del 2018 al 2023.

Muestreo: Muestra censal.

Tamaño de la Muestra: Muestra censal.

Criterios de inclusión

- Individuos de todas las edades.
- Se considerarán tanto individuos de sexo masculino como femenino.
- Datos de individuos procedentes de diversos departamentos del Perú.
- Los datos de interés se limitarán al período comprendido entre el 1 de enero de 2018 y el 31 de diciembre de 2023.

Criterios de exclusión

- Falta de información sobre la causa de muerte del individuo.
- La clasificación internacional de enfermedades (CIE-10) registrada en la base de datos no coincide con la causa de muerte especificada.
- Personas extranjeras fallecidas en el Perú.

3.3 Técnicas de Recolección de Datos

La recolección de datos se llevó a cabo a través del acceso al Sistema Informático Nacional de Defunciones - SINADEF del Ministerio de Salud del Perú, al cual accedimos a través de la Plataforma Nacional de Datos Abiertos colocando la palabra SINADEF en su buscador ²⁵. (Anexo N°2)

Se extrajo en una hoja de EXCEL la data completa de los años 2018 al 2023 que cuenta con todos los fallecidos en el país por todas las causas, se categorizo de acuerdo con el cuadro de operacionalización de variables donde se incluyó las siguientes variables: causa de la muerte (incluye los 6 tipos de causas de defunción: A, B, C, D, E y F), sexo, edad, procedencia y año de fallecimiento (Anexo N°3).

La población del país que se utilizó para determinar las tasas de mortalidad se obtuvo del Instituto Nacional de Estadística e Informática para los años 2018 al 2023 (Anexo N°4).^{26,27,28}

3.4 Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información

Para la presente investigación hemos utilizado la información de libre acceso del SINADEF al 03 de septiembre de 2024, fecha en que se descargó la base de datos. El proceso de limpieza de la base de datos se realizó en el programa de Microsoft

Excel, para luego ser exportada al programa estadístico Stata-18 donde se realizó el análisis estadístico de los datos.

Los análisis descriptivos incluyen estimaciones de porcentajes y tasas para las variables categóricas (como son la mortalidad, sexo, lugar de procedencia). Además, se elaboró diagrama de barras para presentar la mortalidad por causas del sistema estomatognático.

3.5 Aspectos Éticos

El presente trabajo de investigación se sometió ante el Comité Revisor de Proyectos de Investigación de la FO-USMP (ACTA N°058-2024-CRPI-FO-USMP) y el Comité de Ética en Investigación de la FO-USMP (ACTA N°010-2024-CEI-FO-USMP). (Anexo N°5)

Además, los investigadores se comprometieron a garantizar la confidencialidad de los datos y a respetar todas las normas éticas y legales aplicables para el manejo de información confidencial y la protección de la privacidad de las personas fallecidas.

Los autores declaramos no tener conflictos de intereses.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Durante el periodo de los años 2018 al 2023 murieron en el Perú 3,334 personas por causas estomatológicas (Tabla N°1), en este mismo periodo las tasas de mortalidad por causas estomatológicas, por cien mil habitantes, pasaron de 1.451 en el año 2018 a 1.423 en el año 2023, sin embargo, esta tasa se incrementó considerablemente entre los años 2020 al 2022 pasando de 1.876 a 2.009 por cien mil habitantes (Tabla N°2 y Gráfico N°1).

Tabla N°1. Defunciones por causas estomatológicas en Perú del 2018 al 2023

	Años						Total
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Número de fallecidos	458	468	612	645	671	480	3,334

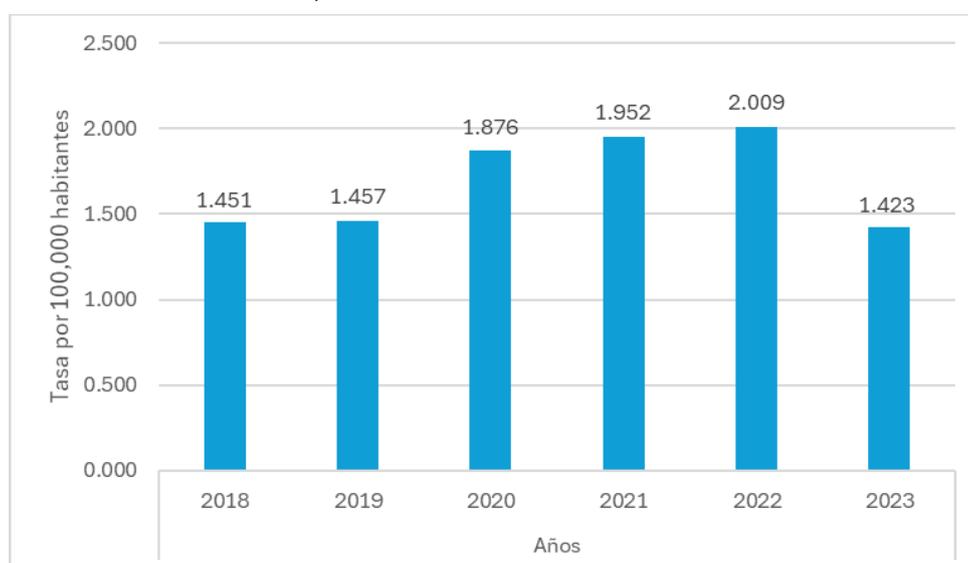
Fuente: Sistema Informático Nacional de Defunciones (2018 AL 2023)

Tabla N°2. Tasa de mortalidad por causas estomatológicas en Perú por 100,000 habitantes del 2018 al 2023

	Años					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tasa de mortalidad	1.451	1.457	1.876	1.952	2.009	1.423

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INEI (2018 AL 2023) y del SINAEF.

Gráfico N°1. Tasa de mortalidad por causas estomatológicas en Perú por 100,000 habitantes del 2018 al 2023



En cuanto a edad, durante todo el periodo estudiado, solo un caso correspondiente al año 2108 no tenía el registro de edad. En esta variable se encontró que el mayor porcentaje de muertes por causas estomatológicas se presentó en personas de 60 a más años significando el 64.22% de las muertes por esta causa durante el periodo 2018 al 2023, seguido de las personas de 41 a 59 años que representaron el 22.53% (Tabla N°3).

En lo referente al sexo, durante todo el periodo estudiado, solo un caso correspondiente al año 2020 no tenía registro de sexo. En lo referente a esta variable, el 52.31% de las muertes por causas estomatológicas durante el periodo del 2018 al 2023 se dieron en personas de sexo masculino, mientras que el 47.66% se dio en personas del sexo femenino (Tabla N°3). Las tasas de mortalidad por cien mil habitantes según sexo nos muestran que para el sexo masculino paso de 1.573 del 2018 a 1.536 en el 2023, y para el sexo femenino paso de 1.332 del 2018 a 1.312 en el 2023 (Tabla N°4).

Tabla N°3. Defunciones por causas estomatológicas en Perú según edad y sexo, del 2018 al 2023

	Años												Total	
	2018		2019		2020		2021		2022		2023		N°	%
	N°	%	N°	%										
General	458	100%	468	100%	612	100%	645	100%	671	100%	480	100%	3,334	100%
Edad														
< o 17	35	7.64%	39	8.33%	24	3.92%	34	5.27%	35	5.22%	17	3.54%	184	5.52%
18-40	36	7.86%	41	8.76%	43	7.03%	53	8.22%	44	6.56%	40	8.33%	257	7.71%
41-59	96	20.96%	107	22.86%	135	22.06%	153	23.72%	151	22.50%	109	22.71%	751	22.53%
60 o >	290	63.32%	281	60.04%	410	66.99%	405	62.79%	441	65.72%	314	65.42%	2,141	64.22%
Sexo														
Femenino	212	46.29%	235	50.21%	296	48.37%	292	45.27%	331	49.33%	223	46.46%	1,589	47.66%
Masculino	246	53.71%	233	49.79%	315	51.47%	353	54.73%	340	50.67%	257	53.54%	1,744	52.31%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SINADEF.

Tabla 4. Tasa de mortalidad por causas estomatológicas en Perú por 100,000 habitantes, según sexo, del 2018 al 2023

	Años					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
General	1.451	1.457	1.873	1.952	2.009	1.423
Femenino	1.332	1.451	1.801	1.755	1.967	1.312
Masculino	1.573	1.462	1.946	2.153	2.052	1.536

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INEI (2018 AL 2023) y del SINADEF.

En la tabla N°5 se observa las distintas regiones del Perú según el número y porcentaje de personas que fallecieron por causas estomatológicas durante el periodo de los años 2018 al 2023, del total de registros se encontraron que tres casos de fallecidos no presentan el dato sobre la procedencia, correspondiendo a un caso del año 2019, el segundo del año 2020 y el tercero del año 2021. Las 5 regiones con mayor porcentaje de defunciones para el año 2023 fueron: Lima con 220 casos (45.83%), La Libertad con 27 casos (5.63%), Áncash con 21 casos (4.38%), Callao con 21 casos (4.38%) y Junín con 18 casos (3.75%). (Tabla N°5)

Tabla N°5. Defunciones por causas estomatológicas en Perú según procedencia, del 2018 al 2023

	Años											
	2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
General	458	100%	468	100%	612	100%	645	100%	671	100%	480	100%
Procedencia peruana	457	100%	467	99.79%	610	99.67%	643	99.69%	669	99.70%	479	99.79%
Amazonas	3	1%	5	1.07%	5	0.82%	6	0.93%	8	1.19%	5	1.04%
Áncash	17	4%	23	4.91%	22	3.59%	19	2.95%	25	3.73%	21	4.38%
Apurímac	6	1%	8	1.71%	5	0.82%	9	1.40%	11	1.64%	6	1.25%
Arequipa	21	5%	22	4.70%	33	5.39%	21	3.26%	32	4.77%	13	2.71%
Ayacucho	10	2%	9	1.92%	10	1.63%	9	1.40%	17	2.53%	9	1.88%
Cajamarca	14	3%	7	1.50%	12	1.96%	23	3.57%	25	3.73%	13	2.71%
Callao	22	5%	16	3.42%	20	3.27%	25	3.88%	20	2.98%	21	4.38%
Cusco	32	7%	36	7.69%	24	3.92%	42	6.51%	20	2.98%	13	2.71%
Huancavelica	4	1%	10	2.14%	6	0.98%	10	1.55%	7	1.04%	5	1.04%
Huánuco	13	3%	22	4.70%	15	2.45%	27	4.19%	18	2.68%	16	3.33%
Ica	11	2%	7	1.50%	11	1.80%	16	2.48%	10	1.49%	15	3.13%
Junín	18	4%	20	4.27%	23	3.76%	19	2.95%	30	4.47%	18	3.75%
La libertad	41	9%	36	7.69%	41	6.70%	42	6.51%	66	9.84%	27	5.63%
Lambayeque	23	5%	2	0.43%	18	2.94%	9	1.40%	23	3.43%	6	1.25%
Lima	124	27%	164	35.04%	272	44.44%	268	41.55%	244	36.36%	220	45.83%
Loreto	7	2%	5	1.07%	15	2.45%	10	1.55%	8	1.19%	11	2.29%
Madre de Dios	3	1%	2	0.43%		0.00%	7	1.09%	5	0.75%	3	0.63%
Moquegua	4	1%	2	0.43%	6	0.98%	1	0.16%	1	0.15%	3	0.63%
Pasco	9	2%	5	1.07%	6	0.98%	6	0.93%	9	1.34%	4	0.83%
Piura	25	5%	15	3.21%	28	4.58%	21	3.26%	26	3.87%	11	2.29%
Puno	22	5%	26	5.56%	11	1.80%	17	2.64%	26	3.87%	15	3.13%
San Martín	14	3%	8	1.71%	14	2.29%	20	3.10%	15	2.24%	11	2.29%
Tacna	6	1%	6	1.28%	7	1.14%	4	0.62%	7	1.04%	6	1.25%
Tumbes	2	0%	3	0.64%	3	0.49%	4	0.62%	1	0.15%	4	0.83%
Ucayali	6	1%	8	1.71%	3	0.49%	8	1.24%	15	2.24%	3	0.63%
Procedencia extranjera	1	0%			1	0.16%	1	0.16%	2	0.30%	1	0.21%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SINADEF.

Las tasas de mortalidad por regiones debidas a causas estomatológicas se encuentran en un rango de 0.444 a 2.130 por cien mil habitantes del año 2023, siendo las cinco regiones con mayor tasa de mortalidad las siguientes: Huánuco (2.130), Lima (1.973), Callao (1.763), Áncash (1.752) y Madre de Dios (1.568). (Tabla N°6)

Tabla 6. Tasa de mortalidad por causas estomatológicas en Perú según procedencia, del 2018 al 2023

	Años					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nacional	1.451	1.457	1.876	1.952	2.009	1.423
Regiones						
Huánuco	1.716	2.895	1.973	3.560	2.383	2.130
Lima	1.218	1.574	2.559	2.478	2.221	1.973
Callao	2.039	1.447	1.770	2.171	1.707	1.763
Áncash	1.471	1.967	1.863	1.599	2.094	1.752
Madre de Dios	1.860	1.193	0.000	3.896	2.696	1.568
Tacna	1.692	1.652	1.887	1.059	1.822	1.537
Tumbes	0.829	1.216	1.193	1.564	0.385	1.520
Moquegua	2.146	1.054	3.113	0.512	0.507	1.505
Pasco	3.312	1.837	2.207	2.215	3.342	1.496
Huancavelica	1.063	2.694	1.642	2.791	1.995	1.458
Ica	1.192	0.737	1.128	1.603	0.980	1.441
Apurímac	1.404	1.862	1.161	2.090	2.560	1.401
Ayacucho	1.517	1.354	1.497	1.343	2.535	1.342
Junín	1.348	1.481	1.689	1.388	2.183	1.306
La libertad	2.115	1.818	2.033	2.050	3.177	1.283
Puno	1.779	2.098	0.889	1.378	2.120	1.232
San Martín	1.615	0.905	1.556	2.191	1.623	1.176
Amazonas	0.715	1.180	1.171	1.400	1.863	1.163
Loreto	0.700	0.493	1.460	0.964	0.766	1.046
Cusco	2.423	2.686	1.769	3.066	1.449	0.935
Cajamarca	0.973	0.483	0.825	1.580	1.719	0.896
Arequipa	1.470	1.502	2.204	1.376	2.059	0.823
Piura	1.266	0.745	1.367	1.011	1.236	0.517
Ucayali	1.074	1.392	0.509	1.328	2.439	0.478
Lambayeque	1.811	0.155	1.373	0.679	1.718	0.444

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INEI (2018 AL 2023) y del SINADEF.

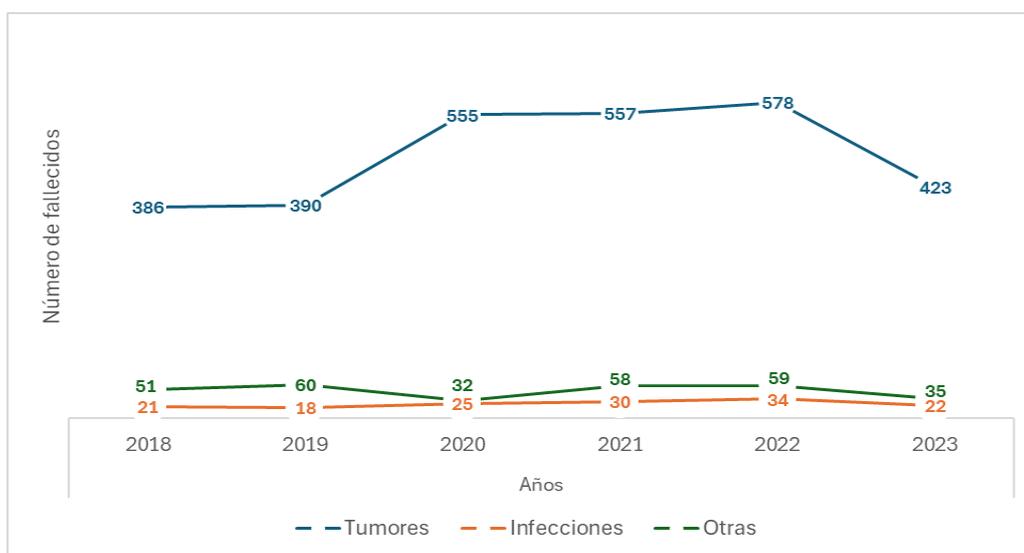
En la Tabla N°7 se puede observar los casos de defunciones por causas estomatológicas agrupados en tumores, infecciones y otras causas. Del total de defunciones por causas estomatológicas (3,344 casos) durante el periodo del 2018 al 2023 se registraron 2,889 defunciones debidas a tumores (86.65%), 150 debidas a infecciones (4.5%) y 295 a otras causas (8.85%). (Tabla N°7 y Gráfico N°2)

Tabla N°7. Defunciones por clasificación de causas estomatológicas en Perú del 2018 al 2023

	Años												Total	
	2018		2019		2020		2021		2022		2023			
	N°	%	N°	%										
General	458	100%	468	100%	612	100%	645	100%	671	100%	480	100%	3,334	100%
Causas estomatológicas														
Tumores	386	84.28%	390	83.33%	555	90.69%	557	86.36%	578	86.14%	423	88.13%	2889	86.65%
Infecciones	21	4.59%	18	3.85%	25	4.08%	30	4.65%	34	5.07%	22	4.58%	150	4.50%
Otras	51	11.14%	60	12.82%	32	5.23%	58	8.99%	59	8.79%	35	7.29%	295	8.85%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SINADEF.

Gráfico N°2. Defunciones por clasificación de causas estomatológicas en Perú del 2018 al 2023



Al hacer un desagregado de los tumores e infecciones, se tiene que los tumores de cavidad bucal significaron el 50.57% de las causas estomatológicas, seguidos de los tumores de faringe (25.58%), tumores de los huesos maxilares (4.77%), tumores de labio (3.60%) y tumores de labio, cavidad bucal y faringe (2.13%) (Tabla N°8).

Con respecto a las infecciones, la estomatitis y lesiones afines ocupa el primer lugar con un 3.00%, seguida de las enfermedades de la pulpa y de los tejidos periapicales

(1.32%), caries dental (0.06%) y, gingivitis y enfermedades periodontales (0.12%) (Tabla N°8 y Gráficos N°3 y N°4).

Tabla N°8. Defunciones por clasificación de causas estomatológicas según categorías, en Perú, del 2018 al 2023

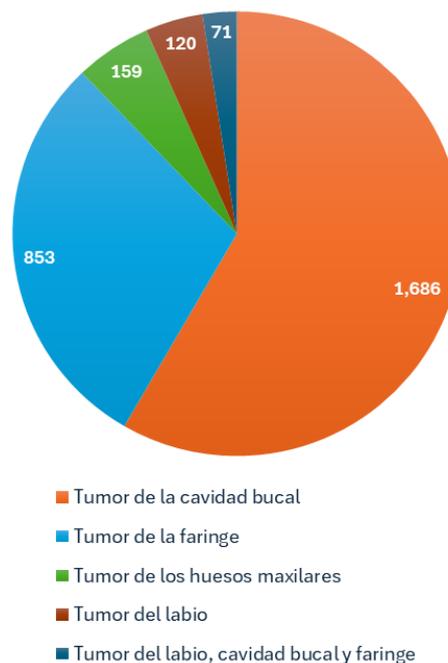
	Años												Total	
	2018		2019		2020		2021		2022		2023			
	N°	%	N°	%										
General	458	100.00%	468	100.00%	612	100.00%	645	100.00%	671	100.00%	480	100.00%	3334	100.00%
Tumores	386	84.28%	390	83.33%	555	90.69%	557	86.36%	578	86.14%	423	88.13%	2889	86.65%
Tumor de la cavidad bucal	231	50.44%	241	51.50%	316	51.63%	324	50.23%	328	48.88%	246	51.25%	1686	50.57%
Tumor de la faringe	108	23.58%	103	22.01%	174	28.43%	168	26.05%	172	25.63%	128	26.67%	853	25.58%
Tumor de los huesos maxilares	17	3.71%	24	5.13%	22	3.59%	32	4.96%	36	5.37%	28	5.83%	159	4.77%
Tumor del labio	18	3.93%	14	2.99%	24	3.92%	21	3.26%	32	4.77%	11	2.29%	120	3.60%
Tumor del labio, cavidad bucal y faringe	12	2.62%	8	1.71%	19	3.10%	12	1.86%	10	1.49%	10	2.08%	71	2.13%
Infecciones	21	4.59%	18	3.85%	25	4.08%	30	4.65%	34	5.07%	22	4.58%	150	4.50%
Estomatitis y lesiones afines	12	2.62%	11	2.35%	16	2.61%	23	3.57%	23	3.43%	15	3.13%	100	3.00%
Enfermedades de la pulpa y de los tejidos periapicales	8	1.75%	7	1.50%	7	1.14%	5	0.78%	10	1.49%	7	1.46%	44	1.32%
Caries dental	0	0.00%	0	0.00%	1	0.16%	0	0.00%	1	0.15%	0	0.00%	2	0.06%
Gingivitis y enfermedades periodontales	1	0.22%	0	0.00%	1	0.16%	2	0.31%	0	0.00%	0	0.00%	4	0.12%
Otras	51	11.14%	60	12.82%	32	5.23%	58	8.99%	59	8.79%	35	7.29%	295	61.46%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SINADEF.

Gráfico N°3. Defunciones por infecciones de origen dental en Perú del 2018 al 2023



Gráfico N°4. Defunciones por tumores estomatológicos en Perú del 2018 al 2023



En la Tabla N°9 se puede ver las defunciones por causas estomatológicas en relación con las otras causas de muerte durante el periodo del 2018 al 2023, siendo que las muertes por causas estomatológicas fueron 3,334 lo que significa el 0.34% de todas las causas de muerte y las muertes por otras causas fueron 968,195 (99.66%). (Tabla N°9)

Tabla N°9. Defunciones por causas estomatológicas en relación con otras causas de muerte en el Perú del 2018 al 2023

	Años												Total	
	2018		2019		2020		2021		2022		2023			
	N°	%												
General	112,709	100%	114,868	100%	226,399	100%	248,312	100%	158,577	100%	110,664	100%	971,529	100%
Causas estomatológicas	458	0.41%	468	0.41%	612	0.27%	645	0.26%	671	0.42%	480	0.43%	3,334	0.34%
Causas no estomatológicas	112,251	99.59%	114,400	99.59%	225,787	99.73%	247,667	99.74%	157,906	99.58%	110,184	99.57%	968,195	99.66%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SINADEF.

Las causas de muerte estomatológicas del año 2023 presentan una tasa de 1.423 muertos por cien mil habitantes, mientras que las causas no estomatológicas tienen una tasa de 326.703 para el mismo año y, la tasa de mortalidad total nacional es de 328.127 por cien mil habitantes (Tabla N°10)

Tabla N°10. Tasa de mortalidad por causas estomatológicas en relación con otras causas de muerte, por 100,000 habitantes en Perú del 2018 al 2023

	Años					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tasa de mortalidad total	357.102	357.495	693.923	751.656	474.828	328.127
Causas estomatológicas	1.451	1.457	1.876	1.952	2.009	1.423
Causas no estomatológicas	355.651	356.038	692.047	749.704	472.819	326.703

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INEI (2018 AL 2023) y del SINADEF.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Empezaremos la discusión resaltando que, a pesar de realizar una búsqueda exhaustiva de estudios precedentes sobre la mortalidad por causas estomatológicas en el Perú, no encontramos referencias, convirtiéndose el presente estudio en el primero que aborda este tema.

Este estudio tuvo como objetivo determinar la mortalidad por causas estomatológicas en Perú entre 2018 y 2023, utilizando el Sistema Informático de Defunciones. Los resultados obtenidos revelan patrones importantes que son comparados e interpretados a la luz de investigaciones previas, destacando hallazgos novedosos y su relevancia en el contexto de la salud pública en el país.

Entre los años 2018 y 2023, se observó un aumento gradual en el número de fallecimientos por causas estomatológicas en el país, pasando de 458 fallecidos en el año 2018 a 480 en el año 2023, lo que representó un incremento del 4.8% en este periodo. En este mismo periodo la población peruana paso de 31,562,130 en el 2018 a 33,726,000 habitantes, presentando un incremento del 6.8%, es decir la población creció más que las muertes por causas estomatológicas, por lo que la tasa de mortalidad por causas estomatológicas presento una ligera caída pasando de 1.451 por 100,000 habitantes en el año 2018 a 1.423 en el año 2023.

Cabe resaltar que durante este periodo el país paso por la pandemia de COVID-19 lo que ocasionó un incremento considerable de fallecidos entre los años 2020 y 2022; el total de fallecido para el año 2018 fueron 112,709 y paso a 114,868 el año 2019 mostrando un incremento de 1.9%, el año 2020 fue el inicio del COVID-19 en el país, y hubieron 226,399 fallecidos en ese año, lo que representó un incremento del 97% con respecto al 2019 y el año 2021 llegamos a tener 248,312 fallecidos lo que representó un incremento de 116% con respecto al año 2019. El número de muertes por causas estomatológicas sufre un incremento considerable en el mismo periodo del COVID-19, pasa de un crecimiento de 2.1% entre el 2018 al 2019 a otro mucho mayor de 30% del 2019 al 2020 (468 y 612 fallecidos respectivamente) y fue mayor en el 2021 llegando a 645 y el 2022 a 671, para volver a cifras de 480 fallecidos el 2023, año post pandemia. Este incremento considerable de muertos por causas estomatológicas durante los años 2020 al 2022 puede atribuirse en

parte a la emergencia sanitaria provocada por la pandemia de COVID-19, que afectó severamente el sistema de salud y la atención de diversas patologías, incluyendo las estomatológicas. El impacto de la COVID-19 en el sistema de salud no solo sobrecargó los servicios médicos, sino que también limitó la atención oportuna de otras condiciones de salud, lo que pudo contribuir al aumento de la mortalidad en patologías no directamente relacionadas con el virus.

En cuanto a la edad, hay una relación directa entre el número de fallecidos por causas estomatológicas y la edad, siendo que a mayor edad se presenta mayor número de fallecidos, llegando los mayores de 60 años a representar el 64.22% de los fallecidos. Este dato está es concordante con lo reportado por Chung P *et al.* (2020)⁶ y Dai M *et al.* (2023)⁴, quienes señalan que los adultos mayores que presentan problemas estomatológicos tienen un incremento en la mortalidad general. Como veremos más adelante las muertes por causas estomatológicas se dan principalmente por la presencia de cáncer bucal y según la OMS este tipo de cáncer se presente más frecuentemente en hombres y personas mayores, lo que guarda relación con lo encontrado en el presente estudio².

Se observa en la tabla N° 3 que los tres grupos mayores a 17 años presentan un incremento de fallecidos del 2018 al 2023 y que el grupo de 17 años o menos presenta una reducción importante (51.43%) de fallecidos en el mismo periodo. En el periodo estudiado, el grupo de 41 a 59 años es el que ha presentado el mayor crecimiento llegando a un 13.54% (de 96 a 109 fallecidos), seguido del grupo de 18 a 40 años con un 11.11% (de 36 a 40) y los mayores de 60 años con un 8.28% (de 290 a 314).

La distribución de la mortalidad según sexo reveló que fallecieron más hombres que mujeres (hombres 1,744 - 52.31% y mujeres 1,589 - 47.66%) esta diferencia también queda reflejada cuando vemos las tasas siendo mayor la tasa de mortalidad por causas estomatológicas en hombre que en mujeres (año 2023: hombres 1.536 y mujeres 1.312 por 100,000 habitantes). Estos hallazgos concuerdan con el estudio de Fernández L *et al.* (2022)⁵, quien también demostró una mayor mortalidad en hombres en comparación con las mujeres. De manera similar, el estudio de Chung P *et al.* (2020)⁶ coincide con nuestros resultados, mostrando una mayor tasa de mortalidad masculina, la cual se asocia con factores

como el bajo nivel educativo y el hábito de fumar. Estos factores podrían estar relacionados con los resultados que encontramos en nuestra investigación, sugiriendo que los hombres pueden estar más expuestos a conductas de riesgo que incrementan su vulnerabilidad frente a ciertas enfermedades o condiciones.

En cuanto a la procedencia, encontramos una diferencia importante entre las tablas N° 5 y 6, podemos ver que de las 10 regiones con mayor número de casos de fallecidos por causas estomatológicas en el periodo de estudio (Lima: 1,292, La Libertad: 253, Cusco: 167, Arequipa: 142, Junín: 128, Áncash: 127, Piura: 126, Callao: 124, Puno: 117 y Huánuco: 111) solo 4 de ellas aparecen entre las que tienen las mayores tasas de mortalidad (Huánuco: 2.130, Lima: 1.973, Callao: 1.763 y Áncash: 1.752), es importante tener en cuenta ambos datos para poder plantear estrategias de intervención.

En el anexo N°6 se hace una relación de las 10 regiones con mayor número de fallecidos y tasa de mortalidad por causas estomatológicas con la presencia de factores de riesgo (consumo de alcohol, tabaco y drogas), encontrándose que 5 regiones con mayores números de fallecidos (Lima, Arequipa, Junín, Áncash y Callao) figuran entre las 10 regiones con dos o más causas de factores de riesgo y 4 de ellas (La Libertad, Cusco, Piura y Huánuco) figuran entre las 10 regiones con uno de los factores de riesgo. Al revisar las regiones que presentan las mayores tasas de mortalidad por causas estomatológicas vemos que 5 de ellas (Lima, Callao, Áncash, Tumbes y Pasco) figuran entre las 10 regiones con más de dos causas de factores de riesgo, y 4 de ellas (Huánuco, Madre de Dios, Tacna y Moquegua) figuran entre las 10 regiones con uno de los factores de riesgo. Siendo Lima y Callao las regiones que tienen presencia en los tres factores de riesgo para la salud bucal. Este hallazgo guarda relación con lo referido por la OMS que dice que el consumo de alcohol y tabaco son factores de riesgo para presentar enfermedades estomatológicas^{2,29,30}.

Los hallazgos de este estudio indican que, durante el período analizado, 3,334 personas fallecieron por causas estomatológicas, de los cuales los tumores estomatológicos representaron el 86.65% de los casos, siendo la causa principal de muerte en esta categoría. Este hallazgo es consistente con estudios previos, como el de Fernández L *et al.* (2022)⁵, quienes encontraron una alta mortalidad por

cáncer de labio, cavidad bucal y faringe en Cuba. En cuanto a la distribución de los tumores por localización, los de la cavidad bucal representaron el 50.57% de los fallecimientos estomatológicos, seguidos por los tumores de faringe, que conformaron el 25.58%. Estos datos son coherentes con el estudio de Fernández L *et al.* (2022)⁵, quienes informaron sobre una mayor incidencia de cáncer de labio y cavidad bucal, seguida de los tumores nasofaríngeos y, posteriormente, los tumores de otras partes de la faringe.

La mortalidad por infecciones odontogénicas es menos frecuente en comparación con la causada por tumores, llegando a representar el 4.5%, pero sigue siendo un problema de salud en Perú, especialmente cuando las infecciones no son tratadas de manera oportuna y adecuada. Esto es comparable con los hallazgos del estudio de Alifi B *et al.* (2017)⁹ en el Congo, quienes resaltaron la severidad de las infecciones cervicofaciales cuando no se les brinda el tratamiento necesario. En dicho estudio, el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) se identificó como un factor contribuyente importante, mientras que las caries y sus complicaciones fueron los principales determinantes de mortalidad. Estos resultados pueden explicar en parte nuestras observaciones, ya que es probable que el uso inadecuado de AINEs y antibióticos, sin la supervisión adecuada de un profesional de salud, sea un factor que contribuya a la mortalidad por infecciones odontogénicas en nuestro contexto.

Las defunciones por causas estomatológicas alcanzaron el 0.34% del total de muertes en el país durante el periodo del 2018 al 2023 y la tasa de mortalidad por causa estomatológica alcanzo el 1,423 por 100,000 mil habitantes muy distante de la tasa de mortalidad por causas no estomatológicas que llegó a 326.7 por 100,000 habitantes, no hemos encontrado referencia de otros países para comparar este resultado, sin embargo podemos hacer una comparación indirecta, usando las muertes por tumores estomatológicos que representan el 86.65% del total de las causas estomatológicas; el año 2020 el país presentó 340 fallecimientos por cáncer de cavidad oral y labio (316 y 24 respectivamente), para ese mismo año se tuvo 34,976 fallecidos por todo tipo de cáncer³¹, lo que nos lleva a que las muertes por cáncer de cavidad oral y labio representó el 0.97% del total de muertes por todo tipo de cáncer, según el Informe del Estado de Salud bucal global de la OMS³² el

cáncer de labio y cavidad oral representan el 3,5% de todos los cánceres, cifra 3 veces mayor a la encontrada en este estudio. Por otro lado, en el Perú para el año 2020 se tuvo 555 fallecidos por tumores de origen estomatológicos, lo que da una tasa de mortalidad de 1.701 por 100,000 habitantes, según el Informe del Estado de Salud bucal global de la OMS³² la tasa para la Región de las Américas para ese mismo año fue de 2.8. Por lo tanto, si bien tenemos una diferencia mayor cuando nos comparamos a tasas mundiales, esta diferencia es menor cuando la comparación se realiza con tasas regionales.

Una limitación de este estudio fue que está basado en registros oficiales, lo que podría conllevar a errores de clasificación o subregistros de causas de muerte en zonas rurales o en grupos poblacionales con acceso limitado a los servicios de salud.

CONCLUSIONES

Conclusión General:

Durante el período de 2018 a 2023, se registraron 3,334 muertes por causas estomatológicas en Perú. Asimismo, la tasa de mortalidad general por estas causas paso de 1.451 a 1.423 por cada cien mil habitantes.

Conclusiones específicas:

1. La mayoría de las muertes por causas estomatológicas se concentraron en personas de 60 años o más, representando el 64,22% del total.
2. La tasa de mortalidad por 100,000 habitantes, para el año 2023, fue mayor en el sexo masculino (1.536) frente al sexo femenino (1.312).
3. Las cinco regiones con mayor porcentaje de mortalidad por causas estomatológicas fueron: Lima (38.75%), La libertad (7.59%), Cusco (5.01%), Arequipa (4.26%) y Junín (3.84%). Asimismo, las cinco regiones con mayor tasa de mortalidad por causas estomatológicas, por 100,00 habitantes, para el año 2023 fueron: Huánuco (2.130), Lima (1.973), Callao (1.763), Ancash (1.752) y Madre de Dios (1.568).
4. Las infecciones representaron el 4.5% del total de fallecidos por causas estomatológicas, siendo la más frecuente la estomatitis y lesiones afines (3%).
5. Los tumores representaron el 86.65% del total de fallecidos por causas estomatológicas, siendo los tumores de cavidad bucal los más frecuentes (50.57%).
6. Las causas estomatológicas representaron el 0.34% del total de las causas de muerte, y el 99.66% correspondió a las muertes por otras causas. Para el año 2023 la tasa por mortalidad por causas estomatológicas fue de 1.423 por 100,000 habitantes, mientras que las causas no estomatológicas tuvieron una tasa de 326.703.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones derivadas de la presente investigación apuntan a varias áreas de acción que podrían tener un impacto positivo en la reducción de la mortalidad por causas estomatológicas en Perú.

Los tumores estomatológicos constituyen actualmente uno de los mayores retos para la humanidad, no solo en el ámbito de la salud pública, sino también para las ciencias en general. Muchos precánceres y cánceres en la cavidad bucal pueden ser detectados tempranamente mediante un examen oral de rutina realizado por el estomatólogo, cuya función es identificar lesiones en sus fases iniciales, simplificando el tratamiento y mejorando la calidad de vida del paciente. En nuestro país, en el año 2021, el Ministerio de Salud (MINSa) aprobó la Directiva Sanitaria N° 138-MINSa/DGIESP-2021, "Directiva Sanitaria para la atención estomatológicas en pacientes con enfermedades no transmisibles que comparten factores de riesgo asociados a la cavidad bucal".³³ Esta directiva detalla la importancia de la detección y diagnóstico precoz de lesiones bucales, así como el manejo estomatológico en pacientes bajo tratamiento oncológico. A pesar de estos avances, ha habido un aumento en los fallecimientos por tumores estomatológicos, lo que resalta la necesidad de una mayor capacitación de cirujanos dentistas y estudiantes de estomatología en metodologías que permitan diagnosticar precozmente esta enfermedad y reducir sus efectos nocivos para la salud.

En relación con las infecciones de origen dental, un estudio demostró que una causa importante de estas muertes es el uso inadecuado de medicamentos, como los antibióticos y los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs). Para prevenir este tipo de muertes, se recomienda establecer un mayor control sobre la prescripción y el uso de estos medicamentos.

Por lo tanto, se sugiere que el Ministerio de Salud implemente programas nacionales de prevención y tratamiento de enfermedades orales, campañas educativas sobre la detección temprana y el tratamiento adecuado de infecciones dentales y tumores, junto con campañas educativas que promuevan la consulta médica y odontológica antes de su uso, evitando así la automedicación y el mal manejo de las infecciones bucales. De esa manera incrementar la conciencia

pública sobre la relevancia del cuidado bucal y la prevención de enfermedades orales. Estos programas y campañas deben estar dirigidos a toda la población, pero haciendo más énfasis en los adultos mayores. Este grupo fue el más vulnerable según los hallazgos del estudio, lo que evidencia la necesidad de mejorar el acceso a los servicios de salud bucal para reducir la mortalidad relacionada con enfermedades estomatológicas.

En cuanto a la profundización del estudio, se requiere un mayor análisis sobre el impacto de las infecciones dentales y los tumores estomatológicos en la mortalidad y calidad de vida de las personas, integrando variables clave como el nivel socioeconómico, el nivel educativo, los hábitos de higiene bucal, el acceso limitado a los servicios de salud oral. Estos estudios futuros podrían proporcionar una visión más completa de aspectos que no se abordaron en profundidad en el presente trabajo, contribuyendo así a un enfoque más integral en la prevención y tratamiento de las patologías estomatológicas.

Otro aspecto importante es la recomendación de monitorear de manera constante las estadísticas de mortalidad por causas estomatológicas en Perú. Esto permitirá identificar cambios en las tendencias de mortalidad y evaluar la efectividad de las intervenciones preventivas y tratamientos implementados a nivel nacional. Un monitoreo regular ayudará a generar políticas públicas más informadas y adaptadas a las necesidades cambiantes de la población.

En resumen, las recomendaciones buscan aplicar los hallazgos del estudio a la práctica clínica y a la creación de políticas de salud, al mismo tiempo que invitan a continuar la investigación para resolver nuevas preguntas surgidas a partir de los resultados obtenidos.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Panamericana de la Salud, BIREME. DeCS [Internet]. [citado 28 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=19504#Concepts>
2. Organización Mundial de la Salud. Salud bucodental [Internet]. [citado 28 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
3. Guillén O, Casas J, Guillén López O. Mortalidad en el Perú. Cambios entre los años 2010 y 2018. *Rev Medica Hered.* 2022;33(3):221-4.
4. Dai M, Song Q, Lin T, Huang X, Xie Y, Wang X, et al. Tooth loss, denture use, and all-cause and cause-specific mortality in older adults: a community cohort study. *Front Public Health.* 2023;11:1194054.
5. Fernandez L, Peñalvo J, Seuc A, Gálvez D, Martínez M, Losada D. Carga por mortalidad del cáncer de labio, cavidad bucal y faringe. *Rev Finlay.* 2022;12(4):440-51.
6. Chung PC, Chan TC. Association between periodontitis and all-cause and cancer mortality: retrospective elderly community cohort study. *BMC Oral Health.* 2020;20(1):168.
7. Romandini M, Baima G, Antonoglou G, Bueno J, Figuero E, Sanz M. Periodontitis, Edentulism, and Risk of Mortality: A Systematic Review with Meta-analyses. *J Dent Res.* 2021;100(1):37-49.
8. Peng J, Song J, Han J, Chen Z, Yin X, Zhu J, et al. The relationship between tooth loss and mortality from all causes, cardiovascular diseases, and coronary heart disease in the general population: systematic review and dose–response meta-analysis of prospective cohort studies. *Biosci Rep.* 2019;39(1):BSR20181773.
9. Alifi B, Mana M, Nzudjom A, Tresor R, Nsudila M, Muinamiyi M, et al. The fatality of Cervico-facial cellulites from dental origin at. *Int J Appl Dent Sci.* 2017;3:08-10.
10. Barrancos M, Barrancos P. *Operatoria Dental.* 4ta ed. Buenos Aires: Ed. Médica Panamericana; 2006. 1348 p.
11. Dantas de Lima A, Costa R, Andrade da Cunha D, Dantas de Lima C, Henrique S, Justino da Silva H. Relation of sensory processing and stomatognathal system of oral respiratory children. *CoDAS.* 2021;34(2):e20200251.
12. Vogtmann E, Etemadi A, Kamangar F, Islami F, Roshandel G, Poustchi H, et al. Oral health and mortality in the Golestan Cohort Study. *Int J Epidemiol.* 2017;46(6):2028-35.

13. Peña M, Calzado da Silva M, González M, Cordero S, Azahares H. Patógenos periodontales y sus relaciones con enfermedades sistémicas. *Medisan*. 2012;16(7):1137-48.
14. Bayetto K, Cheng A, Goss A. Dental abscess: A potential cause of death and morbidity. *Aust J Gen Pract*. 2020;49(9):563-7.
15. Li X, Kolltveit K, Tronstad L, Olsen I. Systemic diseases caused by oral infection. *Clin Microbiol Rev*. octubre de 2000;13(4):547-58.
16. Argumedo Y, Perea L, Sánchez JM. Diagnóstico de cáncer oral en la zona anterior de la rama mandibular en un adulto mayor. Caso clínico. *Rev Casos Revis Salud*. 2023;5(1):12-8.
17. Cruz H, Costa JH. Examining sex differences in the completeness of Peruvian CRVS data and adult mortality estimates. *Genus*. 2022;78(1):3.
18. World Health Organization, editor. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. Décima revisión. [10a rev.]. Washington, D.C: OPS, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud; 1995. 3 p. (Publicación científica).
19. Definición de infección - Diccionario de cáncer del NCI - NCI [Internet]. 2011 [citado 6 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/infeccion>
20. Definición de mortalidad [Internet]. Diccionario de cáncer del NCI. 2011 [citado 28 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/mortalidad>
21. Definición de tumor - Diccionario de cáncer del NCI - NCI [Internet]. 2011 [citado 6 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/tumor>
22. RAE. Edad [Internet]. Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario. [citado 28 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad>
23. RAE. Sexo [Internet]. Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario. [citado 28 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://dle.rae.es/sexo>
24. Perú. Presidencia del Consejo de Ministros. Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27795, Ley de Demarcación y Organización Territorial. Decreto Supremo N° 191-2020-PCM. *El Peruano*; 2020.

25. SINADEF. Sistema de Información de Defunciones - Ministerio de Salud [Internet]. [citado 28 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/defunciones/>
26. Estadísticas Vitales: Nacimientos, Defunciones, Matrimonios y Divorcios, 2022 [Internet]. [citado 6 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/4937868-estadisticas-vitales-nacimientos-defunciones-matrimonios-y-divorcios-2022>
27. Situación de la Población Peruana al 2023. Una mirada hacia los jóvenes. [Internet]. [citado 6 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/4408941-situacion-de-la-poblacion-peruana-al-2023-una-mirada-hacia-los-jovenes>
28. Perú: Proyecciones de Población Total según Departamento, Provincia y Distrito, 2018-2022 [Internet]. [citado 6 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/3464927-peru-proyecciones-de-poblacion-total-segun-departamento-provincia-y-distrito-2018-2022>
29. Compendios - Instituto Nacional de Salud - Plataforma del Estado Peruano [Internet]. [citado 14 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ins/colecciones/21735-factores-de-riesgo-conductuales-para-enfermedades-cronicas-no-transmisibles>
30. Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. [citado 14 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/drug-dealing/>
31. Boletín Epidemiológico. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - CDC Perú - MINSA. 2022. Vol. 31 SE-05. Pág. 20. En. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/publicaciones/boletines-epidemiologicos/>
32. Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030 [Internet]. [citado 14 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061484>
33. Resolución Ministerial N.º 1209-2021-MINSA [Internet]. [citado 13 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/2296421-1209-2021-minsa>

ANEXOS

ANEXO N°1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: "MORTALIDAD POR CAUSAS ESTOMATOLÓGICAS DE ACUERDO CON EL SISTEMA INFORMÁTICO DE DEFUNCIONES, PERÚ 2018 – 2023"			
PROBLEMA	OBJETIVOS	MARCO TEÓRICO	METODOLOGÍA
<p>General</p> <p>¿Cuál es la mortalidad por causas estomatológicas de acuerdo con el Sistema Informático de Defunciones en Perú del 2018 al 2023?</p>	<p>General</p> <p>Determinar la mortalidad por causas estomatológicas de acuerdo con el Sistema Informático de Defunciones en Perú del 2018 al 2023.</p>	<p>Bases Teóricas</p> <p>Sistema estomatognático</p> <p>Mortalidad por causas del sistema estomatognático</p> <p>Sistema Informático Nacional de Defunciones</p> <p>Clasificación Estadística de Enfermedades Internacional de</p>	<p>Diseño Metodológico</p> <p>El diseño metodológico del presente estudio es de tipo observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo.</p> <p>Diseño Muestral</p> <p>Muestra censal</p> <p>Técnica de Recolección de Datos</p> <p>Base de datos del Sistema Informático Nacional de Defunciones - SINADEF</p> <p>Variable</p> <p>Mortalidad por causas estomatológicas.</p>
	<p>Específicos</p>		
	<p>Determinar la mortalidad por causas estomatológicas en Perú según edad.</p>		
	<p>Determinar la mortalidad por causas estomatológicas en Perú según sexo.</p>		
	<p>Determinar la mortalidad por causas estomatológicas en Perú según procedencia.</p>		
	<p>Determinar la mortalidad causada por infecciones de origen dental en Perú.</p>		
	<p>Determinar la mortalidad causada por tumores estomatológicos en Perú.</p>		
	<p>Determinar la mortalidad por causas estomatológicas en relación con otras causas de muerte en el Perú durante el período de 2018 a 2023.</p>		

ANEXO N°2: FOTOS DE LA BÚSQUDA DE BASE DATOS ABIERTOS DE SINAEDEF



FOTO N°1: Revisión de la base de datos del Sistema Informático Nacional de Defunciones (SINAEDEF)



FOTO N°2: Visualización de la página del Sistema Informático Nacional de Defunciones (SINAEDEF) para la descarga de la base de datos.



FOTO N°3: Análisis de la base de datos descargada del Sistema Informático Nacional de Defunciones (SINAEDEF)



FOTO N°4: Captura de pantalla de la página de Datos Abiertos del Sistema Informático Nacional de Defunciones (SINADEF) para la descarga de la base de datos.

ANEXO N°4: POBLACION TOTAL EN PERÚ DEL 2018 AL 2023

Poblacion total en Perú del 2018 al 2023 según INEI						
	Años					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
General	31,562,130	32,131,400	32,625,948	33,035,304	33,396,698	33,726,000
Sexo						
Femenino	15,919,439	16,193,116	16,435,053	16,641,127	16,826,991	16,999,000
Masculino	15,642,691	15,938,284	16,190,895	16,394,177	16,569,707	16,727,000
Departamentos						
Amazonas	419,833	423,863	426,806	428,512	429,483	429,900
Ancash	1,155,451	1,169,522	1,180,638	1,188,391	1,194,156	1,198,500
Apurímac	427,323	429,587	430,736	430,609	429,720	428,300
Arequipa	1,428,708	1,464,638	1,497,438	1,526,669	1,553,994	1,580,100
Ayacucho	659,061	664,494	668,213	669,979	670,579	670,400
Cajamarca	1,438,325	1,447,891	1,453,711	1,455,245	1,454,217	1,451,400
Callao	1,078,789	1,105,512	1,129,854	1,151,480	1,171,648	1,190,900
Cusco	1,320,530	1,340,457	1,357,075	1,369,932	1,380,594	1,389,700
Huancavelica	376,346	371,260	365,317	358,356	350,845	343,000
Huánuco	757,467	759,851	760,267	758,416	755,213	751,100
Ica	923,175	950,100	975,182	998,144	1,020,050	1,041,300
Junín	1,335,139	1,350,021	1,361,467	1,369,003	1,374,221	1,377,800
La libertad	1,938,501	1,979,901	2,016,771	2,048,492	2,077,345	2,104,300
Lambayeque	1,270,295	1,292,105	1,310,785	1,325,912	1,338,994	1,350,700
Lima	10,180,641	10,416,139	10,628,470	10,814,450	10,986,006	11,148,000
Loreto	1,000,350	1,015,212	1,027,559	1,037,055	1,044,884	1,051,600
Madre de Dios	161,324	167,674	173,811	179,688	185,478	191,300
Moquegua	186,371	189,781	192,740	195,185	197,337	199,300
Pasco	271,704	272,157	271,904	270,842	269,296	267,400
Piura	1,974,368	2,013,517	2,047,954	2,077,039	2,103,099	2,127,100
Puno	1,236,836	1,239,022	1,237,997	1,233,277	1,226,353	1,218,000
San Martin	866,861	884,283	899,648	912,674	924,384	935,200
Tacna	354,644	363,205	370,974	377,842	384,222	390,300
Tumbes	241,321	246,699	251,521	255,712	259,556	263,200
Ucayali	558,767	574,509	589,110	602,400	615,024	627,200

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018 al 2023)

ANEXO N°5: APROBACIONES DE COMITÉS



FORMATO DE APROBACIÓN DE PROYECTOS

Título del Proyecto de Investigación: “ MORTALIDAD POR CAUSAS ESTOMATOLÓGICAS DE ACUERDO CON EL SISTEMA INFORMÁTICO DE DEFUNCIONES, PERÚ 2017 – 2022.	
Para optar el Título de: CIRUJANA DENTISTA	
Aspirante: BACH. INGRID XIMENA DIAZ LOPEZ BACH. ALEXANDRA MERCEDES DONGO PEDRAZA BACH. VALERIA MAGALY SILVA JIMENEZ LUIS FERNANDO RODRIGUEZ TORRES	

COMITÉ REVISOR DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

El Comité Revisor de Proyectos de Investigación deja constancia que el proyecto de investigación ha sido revisado y cuenta con la aprobación del Comité. Se expide la presente para continuar con los trámites administrativos.

Consta en el ACTA N°058-2024-CRPI-FO-USMP.

Fecha: San Luis, 02 setiembre de 2024.

Dra. JANET OFELIA GUEVARA CANALES
Miembro del Comité Revisor de Proyectos de Investigación
Facultad de Odontología – USMP

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

El Comité de Ética en Investigación deja constancia que el proyecto de investigación ha sido revisado y cuenta con la aprobación del Comité. Se expide la presente para continuar con los trámites administrativos.

Consta en el ACTA N°010-2024-CEI-FO-USMP.

Fecha: San Luis, 02 setiembre de 2024

Dr. ARÍSTIDES JUVENAL SÁNCHEZ LIHÓN
Presidente del Comité de Ética en Investigación
Facultad de Odontología – USMP

ANEXO N°6. 10 REGIONES CON MAYOR NÚMERO DE FALLECIDOS Y TASA DE MORTALIDAD POR CAUSAS ESTOMATOLÓGICAS, RELACIONADAS A REGIONES CON MAYOR PRESENCIA DE FACTORES DE RIESGO

Fallecidos 2018-2023		Tasa de mortalidad 2023		Consumo de alcohol 2022*		Consumo de tabaco 2022**		Consumo de drogas 2023***	
Región	Número	Región	Tasa	Región	%	Región	%	Región	Intervenciones
Lima	1292	Huánuco	2.13	Callao	44.00%	Madre de Dios	19.10%	Lima	2404
La libertad	253	Lima	1.973	Arequipa	41.40%	Loreto	13.70%	Callao	919
Cusco	167	Callao	1.763	Lima	41.10%	San Martin	12.10%	Piura	209
Arequipa	142	Ancash	1.752	Cusco	38.40%	Callao	12.10%	Áncash	194
Junín	128	Madre de Dios	1.568	Moquegua	38.00%	Junin	11.70%	La Libertad	143
Ancash	127	Tacna	1.537	Tacna	37.30%	Pasco	11.50%	Ica	105
Piura	126	Tumbes	1.52	Pasco	37.10%	Lima	11.20%	Tumbes	67
Callao	124	Moquegua	1.505	Ica	37.00%	Arequipa	10.60%	Ucayali	67
Puno	117	Pasco	1.496	Tumbes	36.90%	Tumbes	10.20%	Huánuco	52
Huánuco	111	Huancavelica	1.458	Lambayeque	36.20%	Ayacucho	10.10%	Junín	46

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INEI e INS (*Instituto Nacional de Salud ²⁹, **Instituto Nacional de Salud ²⁹, ***Instituto Nacional de Estadística e Informática ³⁰) (Color verde: regiones con un factor de riesgo, Color celeste: regiones con más de dos factores de riesgo)*