

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Odontología
Escuela Profesional de Odontología



Prevalencia de diagnósticos de enfermedades bucales en pacientes de 25 a 50 años de la ciudad de Ilo, Hospital II-1 EsSalud durante la pandemia por Covid - 19. Moquegua - Perú, 2020 - 2021

Tesis presentada por la Bachiller:

Valdivia Calla, Eleane Johana

ORCID: 0009-0009-1304-7717

para optar el Título Profesional de Cirujana Dentista

Asesor:

Dr. Quiroz Huerta, Carlos Alberto

ORCID: 0009-0009-6590-6413

Arequipa - Perú

2024

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 02 de Abril del 2024

Dictamen: 010485.C-EPO-2024

Visto el borrador del expediente 010485, presentado por:

2017810202 - VALDIVIA CALLA ELEANE JOHANA

Titulado:

PREVALENCIA DE DIAGNÓSTICOS DE ENFERMEDADES BUCALES EN PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS DE LA CIUDAD DE ILO, HOSPITAL II-1 ESSALUD DURANTE LA PANDEMIA POR COVID - 19. MOQUEGUA - PERÚ, 2020 - 2021

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Grado académico a optar:

CIRUJANO DENTISTA

**29286016 - ALVARADO ACO ALBERTO ARMANDO
DICTAMINADOR**



**29283451 - PACHECO BALDARRAGO ELMER ERMILIO
DICTAMINADOR**



**29552728 - VALERO QUISPE JAVIER LUCHO
DICTAMINADOR**



Prevalencia de diagnósticos de enfermedades bucales en pacientes de 25 a 50 años de la ciudad de Ilo, Hospital II-1 EsSalud durante la pandemia por Covid - 19. Moquegua - Perú, 2020 - 2021

ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX

4%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repositorio.uladech.edu.pe

Internet Source

1%

2

repositorio.autonomadeica.edu.pe

Internet Source

1%

3

repositorio.unjbg.edu.pe

Internet Source

1%

4

revcmpinar.sld.cu

Internet Source

1%

5

www.scielo.cl

Internet Source

1%

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography Off

DEDICATORIA

A mi padre Javier, por creer en mí, que desde la distancia me daba siempre mensajes de apoyo y por ayudarme a cumplir mi sueño.

A mi madre Nereyda, por ser mi maestra en el estudio desde que tengo memoria, por su paciencia y su sacrificio.

A mi hermana Ximena, por ser mi amiga y compañera de aventuras.

A mi novio Ricardo, por alentarme siempre a superarme y ser mi mayor apoyo durante la elaboración de esta tesis.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por guiar mi camino e iluminar mi mente durante este proceso.

A mi alma mater, ha sido un honor y un privilegio ser parte de esta institución, nutrirme de su vasto conocimiento y ser guiado por un cuerpo docente de excelencia.

Al doctor Carlos Quiroz, mi asesor, quiero expresar mi más profundo agradecimiento por su invaluable guía y apoyo durante la elaboración de esta tesis.

A los doctores miembros del jurado dictaminador por su tiempo, dedicación y apoyo.

A mi hermana Ximena por ser una paciente excepcional y ayudarme a cumplir mi récord de clínica.

A mis amigos de la universidad, en especial a Alejandro que fue mi amigo y me acompañó todos estos años de estudio.



EPÍGRAFE

“Aprendí que no se puede dar marcha atrás, que la
esencia de la vida es ir hacia delante. La vida, en
realidad, es una calle de sentido único”

RESUMEN

El propósito de este estudio es establecer la prevalencia de los diagnósticos de las enfermedades dentales en individuos de edades comprendidas entre 25 y 50 años durante el período de la pandemia de COVID-19, entre 2020 y 2021.

Se realizó una investigación cuantitativa no experimental de tipo transversal y descriptiva. La población examinada constaba de 725 historias clínicas del hospital II – 1 Ilo EsSalud en la ciudad de Ilo, en el rango de edad antes mencionado seleccionando los cinco diagnósticos de enfermedades bucales con mayor prevalencia.

Para la parte estadística se realizaron tablas de frecuencia para el respectivo conteo de casos. Según los resultados obtenidos, la caries en la dentina se muestra como la enfermedad bucal más común y prevalente, teniendo esta un total de 394 de frecuencia, se destaca como el problema más común, lo cual es indicativo de una higiene dental inadecuada y posiblemente un acceso limitado a cuidados dentales preventivos y teniendo como el menos prevalente a Depósitos (Acreciones) en los dientes con una frecuencia de 52 aunque menos numerosos, son igualmente significativos, ya que indican una falta de cuidado dental regular y preventivo. En conjunto, estos resultados subrayan la necesidad urgente de mejorar la educación en salud oral y el acceso a servicios dentales preventivos y terapéuticos en la comunidad.

Palabras Clave: Prevalencia, enfermedades bucales, COVID-19

ABSTRACT

The purpose of this study is to establish the prevalence of dental disease diagnoses in individuals between the ages of 25 and 50 during the period of the COVID-19 pandemic, between 2020 and 2021.

Non-experimental quantitative research of a transversal and descriptive type was carried out.

The population examined consisted of 725 medical records from the II – 1 Ilo EsSalud hospital in the city of Ilo, in the aforementioned age range, selecting the five oral diseases with the highest prevalence.

For the statistical part, frequency tables were made for the respective case count.

According to the results obtained, dentin caries appears to be the most common and prevalent oral disease, with a total frequency of 394%, it stands out as the most common problem, which is indicative of inadequate dental hygiene and possibly a limited access to preventive dental care and having as the least prevalent Deposits (Accretions) on the teeth with a frequency of 52, although less numerous, are equally significant, since they indicate a lack of regular and preventive dental care. Together, these results underscore the urgent need to improve oral health education and access to preventive and therapeutic dental services in the community.

Keywords: Prevalence, oral diseases, COVID-19

ÍNDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
EPÍGRAFE	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	2
1. Problema de investigación.....	3
1.1. Determinación del problema.....	3
1.2. Enunciado del problema.....	4
1.3. Descripción del problema.....	4
1.4. Justificación del problema.....	7
2. Marco Teórico.....	9
2.1. Conceptos básicos.....	9
3. Antecedentes investigativos.....	27
3.1. Antecedentes internacionales.....	27
3.2. Antecedentes nacionales.....	31
3.3. Antecedentes locales.....	34
4. Objetivos.....	35
5. Hipótesis.....	36
5.1. Hipótesis investigativa:.....	36
5.2. Hipótesis estadística:.....	36
CAPÍTULO II	
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	37
1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.....	38
1.1. Técnicas:.....	38
1.2. Instrumentos.....	39
1.3. Materiales.....	39
2. Campo de verificación.....	39
2.1. Ubicación espacial.....	40
2.2. Ubicación temporal.....	40
2.3. Universo.....	40
2.4. Unidades de Estudio.....	40
3. Estrategias de recolección de datos.....	41
3.1. Organización de la información.....	41
3.2. Recursos.....	41
3.3. Validación del Instrumento.....	41
4. Estrategia para manejar los resultados.....	42
4.1. Plan de Procesamiento.....	42

4.2. Plan de Análisis:.....	42
CAPÍTULO III.....	43
RESULTADOS.....	43
DISCUSIÓN.....	57
CONCLUSIONES.....	59
RECOMENDACIONES.....	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	62
ANEXOS.....	67
ANEXO ° 1: INSTRUMENTO.....	68
ANEXO ° 2: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN.....	70
ANEXO ° 3: SOLICITUD.....	72
ANEXO ° 4: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	76
ANEXO ° 5: REGISTRO FOTOGRÁFICO.....	80



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1	
PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD, CON EL DIAGNÓSTICO CIE-10 (K03.6) EN EL HOSPITAL II-1 ILO EsSALUD DURANTE LA PANDEMIA POR COVID – 19.....	44
PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD, CON EL DIAGNÓSTICO CIE-10 (K02.1) EN EL HOSPITAL II-1 ILO EsSALUD DURANTE LA PANDEMIA POR COVID – 19.....	46
TABLA N° 3	
PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD, CON EL DIAGNÓSTICO CIE-10 (K04.0) EN EL HOSPITAL II-1 ILO EsSALUD DURANTE LA PANDEMIA POR COVID – 19.....	48
TABLA N° 4	
PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD, CON EL DIAGNÓSTICO CIE-10 (K04.1) EN EL HOSPITAL II-1 ILO EsSALUD DURANTE LA PANDEMIA POR COVID – 19.....	50
TABLA N° 5	
PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD, CON EL DIAGNÓSTICO CIE-10 (K08.3) EN EL HOSPITAL II-1 ILO EsSALUD DURANTE LA PANDEMIA POR COVID – 19.....	52
TABLA N° 6	
PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD, PREVALENCIA DE LOS DIAGNÓSTICO DE LAS ENFERMEDADES BUCALES EN EL HOSPITAL II-1 ILO EsSALUD DURANTE LA PANDEMIA POR COVID – 19.....	54
TABLA N° 7	
MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN.....	71

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1

PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD, CON EL DIAGNÓSTICO CIE-10 (K03.6) EN EL HOSPITAL II-1 ILO EsSALUD DURANTE LA PANDEMIA POR COVID – 19..... 45

PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD, CON EL DIAGNÓSTICO CIE-10 (K02.1) EN EL HOSPITAL II-1 ILO EsSALUD DURANTE LA PANDEMIA POR COVID – 19..... 47

GRÁFICO N° 3

PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD, CON EL DIAGNÓSTICO CIE-10 (K04.0) EN EL HOSPITAL II-1 ILO EsSALUD DURANTE LA PANDEMIA POR COVID – 19..... 49

PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD, CON EL DIAGNÓSTICO CIE-10 (K04.1) EN EL HOSPITAL II-1 ILO EsSALUD DURANTE LA PANDEMIA POR COVID – 19..... 51

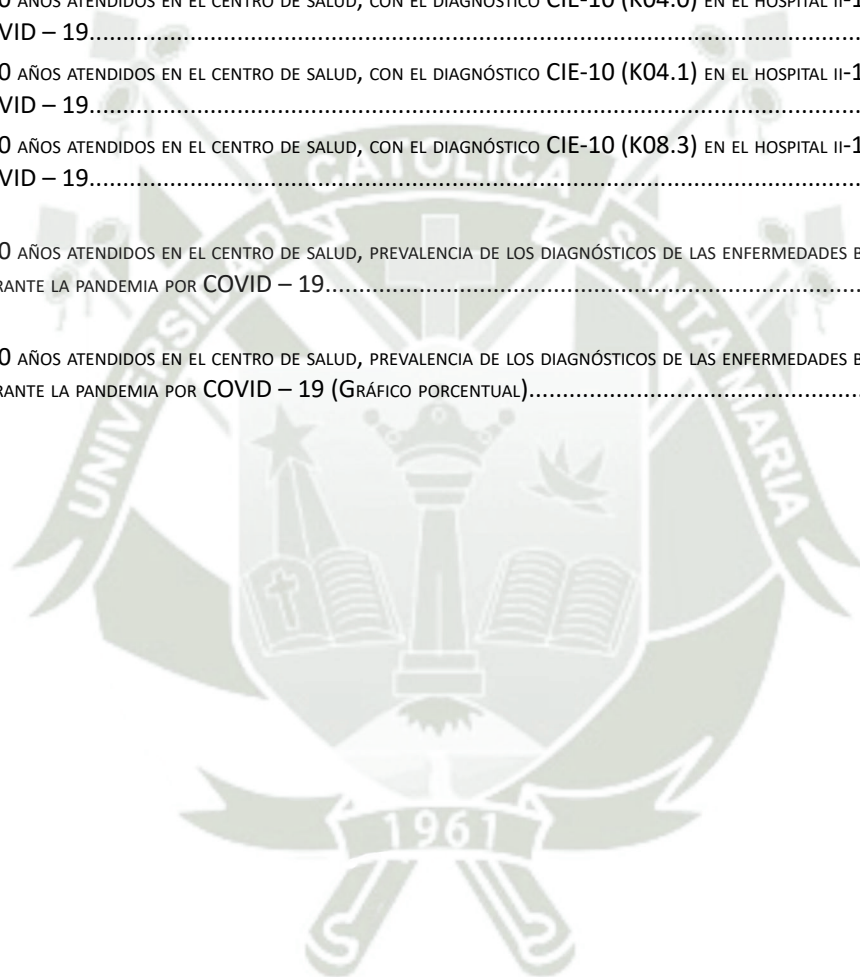
PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD, CON EL DIAGNÓSTICO CIE-10 (K08.3) EN EL HOSPITAL II-1 ILO EsSALUD DURANTE LA PANDEMIA POR COVID – 19..... 53

GRÁFICO N° 6

PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD, PREVALENCIA DE LOS DIAGNÓSTICOS DE LAS ENFERMEDADES BUCALES EN EL HOSPITAL II-1 ILO EsSALUD DURANTE LA PANDEMIA POR COVID – 19..... 55

GRÁFICO N° 7

PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD, PREVALENCIA DE LOS DIAGNÓSTICOS DE LAS ENFERMEDADES BUCALES EN EL HOSPITAL II-1 ILO EsSALUD DURANTE LA PANDEMIA POR COVID – 19 (GRÁFICO PORCENTUAL)..... 56



INTRODUCCIÓN

En el contexto de la reciente pandemia de COVID-19, la atención de la salud ha estado predominantemente enfocada en combatir y mitigar los efectos del virus. Sin embargo, otras áreas de la salud, como la odontología, no deben ser pasadas por alto. La presente investigación se propone analizar la prevalencia de afecciones bucales en la población adulta de Ilo, entre 25 y 50 años de edad, en pacientes atendidos en el hospital II-1 Ilo EsSalud durante el periodo marcado por la pandemia de COVID-19, abarcando los años 2020 y 2021. Las enfermedades específicas consideradas en este estudio son la Caries en la Dentina, Pulpitis, Depósitos (Acreciones) en los dientes, Raíz Retenida y Necrosis en la pulpa.

La importancia de esta investigación reside en que se centra en un rango de edad crucial, donde la salud bucal puede influir significativamente en la calidad de vida general. La pandemia ha creado nuevos desafíos para el acceso a la atención médica, lo que puede haber impactado en la prevalencia y manejo de estas condiciones. Notablemente, los resultados preliminares indican que la Caries en la Dentina es la enfermedad más prevalente en el grupo de estudio. Esta situación hace evidente la necesidad de una mayor atención a la salud bucodental durante las crisis sanitarias, lo que resalta la importancia de la educación y los servicios odontológicos de carácter preventivo.

A través de este estudio, buscamos proporcionar una comprensión detallada de cómo la pandemia ha afectado la cantidad de casos de enfermedades bucales que se registran en un periodo de tiempo determinado y destacar la importancia de mantener la salud bucal incluso en tiempos de crisis sanitaria global. Este trabajo no solo contribuye al conocimiento en el campo de la odontología, y no solo eso, sino que además aporta información de gran utilidad para la elaboración de políticas de salud pública en situaciones excepcionales

A large, faint watermark of the Universidad Católica de Santa María logo is centered on the page. It features a shield with a cross, a book, and a lamp, surrounded by a banner and a crown. The text 'UNIVERSIDAD CATOLICA SANTA MARIA' is written around the shield, and '1961' is at the bottom.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. Problema de investigación

1.1. Determinación del problema

La pandemia del COVID-19 a nivel mundial ha registrado a la fecha alrededor de 765,903,278 millones de casos (1) perjudicando diferentes sectores como en lo económico, político, educación, pero sobre todo el de la salud, ya que, debido al aislamiento obligatorio, las personas afectadas por el estrés y la ansiedad aumentaron su ingesta en azúcares y carbohidratos, un elemento fundamental en la aparición de las diferentes enfermedades que afectan a la salud bucodental.

A razón de la pandemia y las restricciones, los cirujanos dentistas del sector público, al no ser considerados personal de primera línea de acción y por disposición de la Gerencia Central, limitaron la atención a emergencias y urgencias estomatológicas en los consultorios odontológicos.

A pesar de ser altamente prevenibles, las enfermedades dentales constituyen una considerable carga para los sistemas de salud de muchos países, impactando a las personas a lo largo de su vida y causando dolor, molestias, desfiguración e incluso la muerte.

Cerca de la mitad de la población mundial, es decir, 3.500 millones de personas, sufren de diversas condiciones y enfermedades bucodentales. De este grupo, tres de cada cuatro residen en países de ingresos bajos y medios. En los últimos 30 años, la cantidad de casos de enfermedades bucodentales ha aumentado en aproximadamente mil millones de personas, lo que demuestra que muchos individuos no tienen acceso a medidas preventivas ni a tratamientos para estos padecimientos. Entre estas enfermedades, la caries dental sin tratar en dientes permanentes es la más prevalente (2).

En la población de Ilo, se observa una falta de conciencia sobre la importancia de una higiene bucal adecuada, lo que representa un riesgo para la salud dental tanto a corto como a largo plazo. En este contexto, nuestro trabajo tiene como objetivo determinar la prevalencia de

enfermedades dentales durante el período de pandemia, específicamente en los años 2020 y 2021.

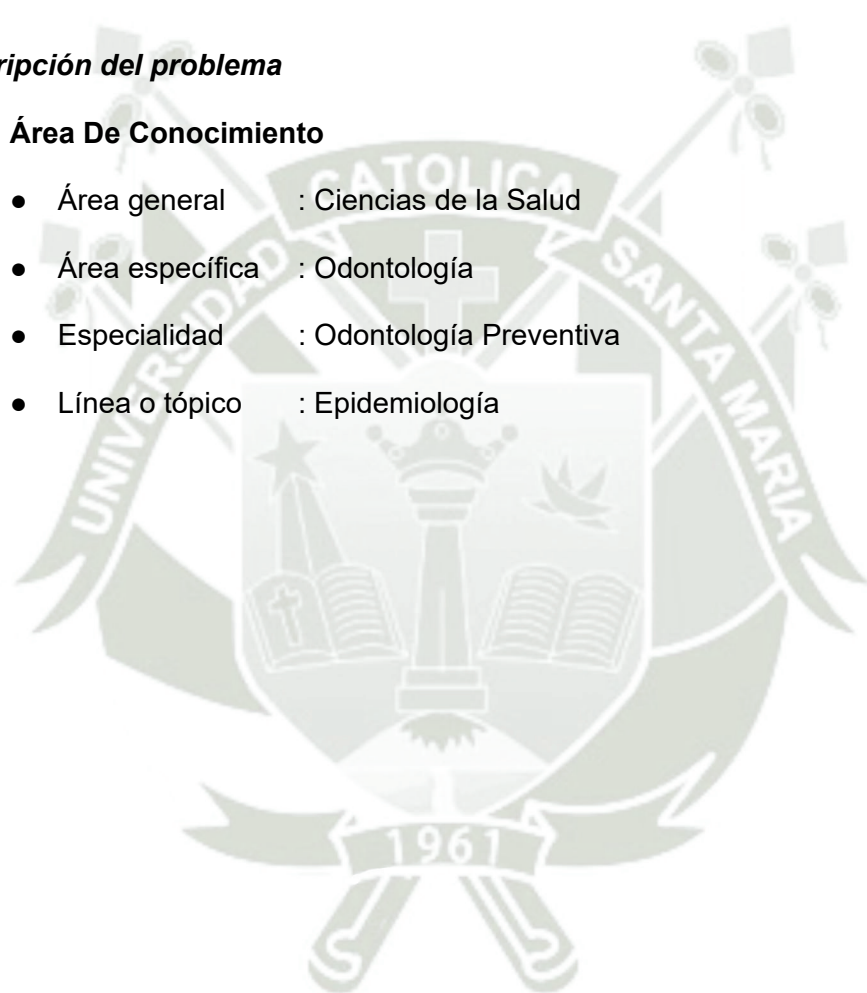
1.2. Enunciado del problema

Prevalencia de diagnósticos de enfermedades bucales en pacientes de 25 a 50 años de la ciudad de Ilo, Hospital II-1 EsSalud durante la pandemia por Covid-19. Moquegua - Perú, 2020-2021.

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Área De Conocimiento

- Área general : Ciencias de la Salud
- Área específica : Odontología
- Especialidad : Odontología Preventiva
- Línea o tópico : Epidemiología



1.3.2. Operacionalización De Variables

VARIABLES	INDICADORES
DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES BUCALES	Depósitos (acreciones) en los dientes (K03.6)
	Caries de la dentina (K02.1)
	Pulpitis (K04.0)
	Necrosis de la pulpa (K04.1)
	Raíz dental retenida (K08.3)
COVARIABLES	
EDAD	25 a 50
GÉNERO	M
	F

1.3.3. Interrogantes Básicas

- ¿Cuál es la prevalencia del diagnóstico de depósitos (acreciones) en los dientes de los pacientes entre los 25 y 50 años, durante de la pandemia por Covid-19 en el periodo del 2020 al 2021?

- ¿Cuál es la prevalencia del diagnóstico de caries de la dentina de los pacientes entre los 25 y 50 años, durante la pandemia por Covid-19 en el periodo del 2020 al 2021?

- ¿Cuál es la prevalencia del diagnóstico de pulpitis de los pacientes entre los 25 y 50 años, durante la pandemia por Covid-19 en el periodo del 2020 al 2021?

- ¿Cuál es la prevalencia del diagnóstico de necrosis de la pulpa de los pacientes entre los 25 y 50 años, durante de la pandemia por Covid-19 en el periodo del 2020 al 2021?

- ¿Cuál es la prevalencia del diagnóstico de raíz dental retenida de los pacientes entre los 25 y 50 años, durante de la pandemia por Covid -19 en el periodo del 2020 al 2021?

- ¿Cuál será el diagnóstico de la enfermedad bucal más prevalente en los pacientes entre los 25 y 50 años durante la pandemia por Covid -19 en el periodo del 2020 al 2021?

1.3.4. Taxonomía De La Investigación (Diseño De La Investigación)

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	1. Por la técnica de recolección	2. Por el tipo de dato que se planifica recoger	3. Por el número de mediciones de la variable	4. Por el número de muestras o población	5. Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Documental	Retrospectivo	Transversal	Descriptivo	Observacional	No experimental	Descriptivo

1.4. Justificación del problema

1.4.1. Actualidad:

Es muy importante tener conocimiento acerca de la prevalencia de los diagnósticos de las enfermedades bucales en la ciudad de Ilo para que así aporte con la comunidad y tener conocimiento de cómo incrementó las patologías bucales durante el tiempo de pandemia.

1.4.2. Relevancia:

a) Científica:

Este trabajo de investigación es un aporte científico dado que esta investigación por ser nueva aporta conocimiento sobre la prevalencia según la edad y género de los pacientes del centro de salud hospital II – 1 Ilo EsSalud.

b) Social:

Este trabajo de investigación presenta relevancia social ya que las variables están presentes en nuestra comunidad de Ilo, para que la comunidad tenga presente y conocimiento, y los profesionales se capaciten, mejoren sus estrategias de atención en las enfermedades que presentan más prevalencia sin dejar de lado las otras patologías bucales.

1.4.3. Originalidad:

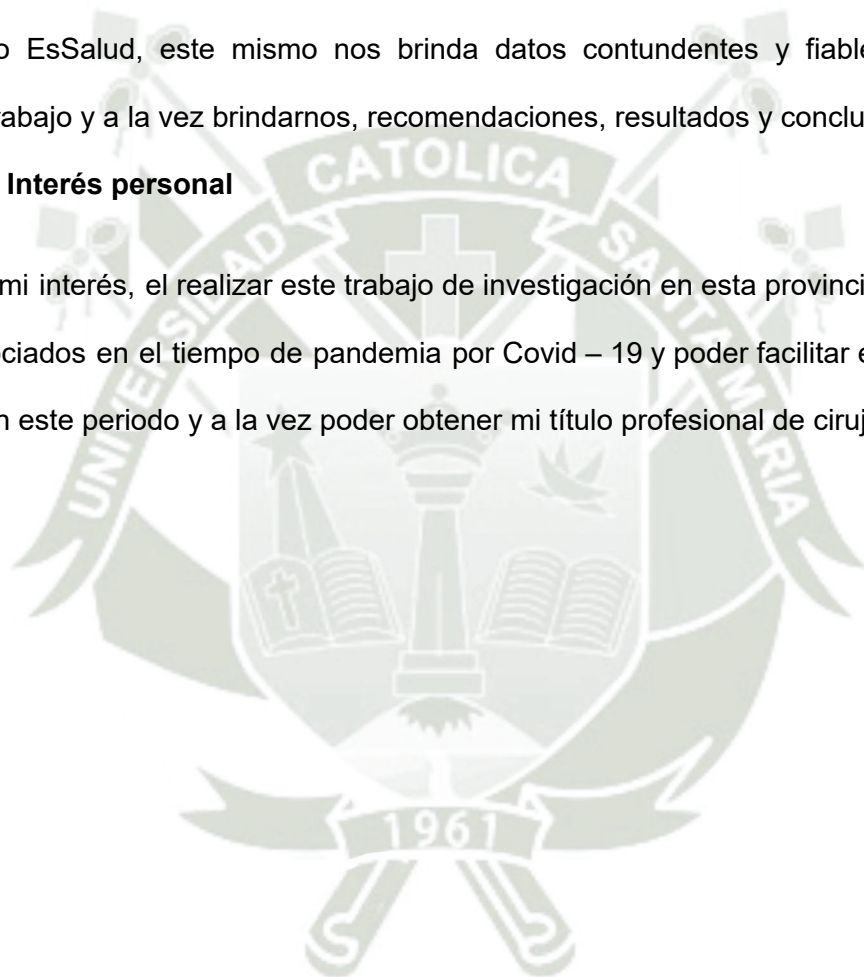
Esta investigación posee una originalidad específica dado a que nunca experimentamos una pandemia a nivel mundial, nuevos datos en cuanto a pandemia, tiene un enfoque primordial.

1.4.4. Viabilidad:

Esta investigación es viable por lo que contamos con el permiso del centro de salud Hospital -1 Ilo EsSalud, este mismo nos brinda datos contundentes y fiables, para poder realizar este trabajo y a la vez brindarnos, recomendaciones, resultados y conclusiones.

1.4.5. Interés personal

Es de mi interés, el realizar este trabajo de investigación en esta provincia, dado que no hay datos asociados en el tiempo de pandemia por Covid – 19 y poder facilitar el conocimiento que vivimos en este periodo y a la vez poder obtener mi título profesional de cirujano dentista.



2. Marco Teórico

2.1. Conceptos básicos

2.1.1. Incidencia y Prevalencia de la enfermedad

Hay dos medidas de frecuencia de enfermedades comúnmente utilizadas; la prevalencia y la incidencia. La prevalencia mide la enfermedad existente en una población en un momento determinado, mientras que la incidencia mide la aparición de nuevos casos de enfermedad en un período específico. La incidencia se utiliza para estudiar las causas de la enfermedad, mientras que la prevalencia se utiliza principalmente para la asignación de recursos (3).

a) Incidencia

La incidencia mide la frecuencia con la que una enfermedad aparece en una población en un período específico. Hay dos tipos de incidencia: la "proporción de incidencia", que indica la cantidad de casos nuevos por cada unidad de población, y la "tasa de incidencia", que expresa la cantidad de casos nuevos por cada unidad de tiempo y población (4).

La "proporción de incidencia" y el "riesgo o incidencia acumulada" indican la cantidad de casos nuevos que surgen en una población durante un período de tiempo específico. La "tasa de incidencia", por otro lado, incorpora el tiempo directamente en el denominador, permitiendo obtener una medida más precisa de la frecuencia con la que se presenta una enfermedad en una población en un período determinado (4).

b) Prevalencia

La prevalencia nos permite conocer la cantidad de personas que padecen una enfermedad en un momento determinado, sin considerar el tiempo que ha pasado desde que la enfermedad se desarrolló. Esta medida proporciona una fotografía instantánea de la carga de la enfermedad en una población específica. En otras palabras, la prevalencia identifica la

cantidad de personas que están enfermas en un momento determinado, sin considerar si desarrollaron la enfermedad recientemente o si la han tenido durante mucho tiempo (5).

La prevalencia en odontología es importante para comprender la frecuencia y el alcance de diversos problemas de salud oral en una comunidad o población determinada. La información sobre la prevalencia de una condición oral se utiliza para desarrollar estrategias preventivas y tratamientos que aborden los problemas de salud oral en esa población o comunidad (5). Existen dos tipos de prevalencia:

- Prevalencia puntual: La prevalencia que se menciona es la más utilizada y se refiere a la cantidad de personas que padecen una enfermedad en un momento específico, sin importar cuándo comenzó la enfermedad. Un ejemplo de este tipo de prevalencia sería el número de personas internadas en un hospital por un cuadro agudo de asma en un día determinado. En este caso, el numerador sería el número de pacientes internados por asma, mientras que el denominador sería el total de pacientes internados en el hospital (5).
- Prevalencia de periodo: La prevalencia de periodo se define como la frecuencia con la que una enfermedad se presenta en una población durante un período de tiempo específico. Esta medida nos indica la probabilidad que tiene un individuo de padecer la enfermedad en cualquier momento dentro de ese período. Para calcular la prevalencia de periodo, se divide el número de casos nuevos y antiguos de la enfermedad (numerador) por la población total durante el período de estudio (denominador). El principal desafío al calcular este índice es que la población puede cambiar durante el período. Para solucionarlo, se suele utilizar la población del punto medio del período como denominador (5).

2.1.2. Clasificación internacional de enfermedades (CIE – 10)

La Décima Revisión de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud Relacionados (CIE-10) es un estándar global ampliamente reconocido para el seguimiento de las estadísticas de enfermedades y muertes (6).

La CIE tiene como objetivo facilitar la recopilación, análisis, interpretación y comparación sistemática de los datos de enfermedades y muertes recogidos en diferentes regiones o países y en diferentes momentos. Esta clasificación transforma los términos de diagnóstico y otros problemas de salud de palabras a códigos alfanuméricos, permitiendo su almacenamiento y posterior recuperación para su análisis, utilizado en el hospital de EsSalud (6).

2.1.3. Depósitos (acreciones dentales)

Las biopelículas son estructuras complejas en tres dimensiones que contienen células microbianas atrapadas en una matriz extracelular compuesta de sustancia polimérica producida por los propios microorganismos. La presencia de esta matriz, conocida como EPS, es fundamental para las características distintivas del estilo de vida y la arquitectura de las biopelículas, ya que promueve la acumulación de microorganismos, aumenta la virulencia del biofilm y contribuye a la resistencia frente a agentes antimicrobianos (7).

Las principales responsables de la enfermedad periodontal son las membranas microbianas de la placa dental que se acumulan en la superficie de los dientes. Estas placas son comunidades de microorganismos que se adhieren a la superficie dental y, si no se eliminan adecuadamente, pueden generar diversos problemas de salud bucal. Debido a la fuerte especificidad de la adhesión bacteriana, las bacterias adheridas permanecen adheridas a la superficie del diente a pesar del flujo de saliva, el movimiento de la lengua y la fuerza mecánica del enjuague con agua, las bacterias no se caen fácilmente (8).

Si la placa dental no se elimina correctamente después de adherirse al esmalte de los dientes mediante la higiene oral, puede mineralizarse y transformarse en sarro o cálculo dental. Este proceso de mineralización generalmente ocurre en un plazo de aproximadamente 10 días (9).

Normalmente, los médicos detectan la placa dental utilizando un explorador o con la ayuda de una solución reveladora y la cuantifican utilizando índices basados en el área del diente cubierta o el espesor de la placa (10).

La limpieza regular de la placa dental mediante raspado supragingival es el método más común para la prevención clínica y el tratamiento de la periodontitis. El raspado ultrasónico supragingival podría cambiar la microbiota para reducir la carga bacteriana y la deposición de cálculo dental en la superficie del diente (11).

a) Composición y formación del biofilm:

Los biofilms son formados por comunidades de microorganismos (bacterias, hongos o protistas) que se encuentran incrustados en sustancias poliméricas extracelulares (EPS) producidas por ellos mismos. Estas EPS incluyen polisacáridos, ADN extracelular y proteínas secretadas. Los biofilms protegen a los microorganismos del sistema inmunológico del huésped, lo que les permite crecer y establecer infecciones crónicas. Además, los microbios patógenos en los biofilms son altamente resistentes a los antimicrobianos, lo que hace que sus infecciones sean difíciles de tratar (12).

b) Resistencia antimicrobiana:

La resistencia a los antimicrobianos en los biofilms es compleja y puede aumentar significativamente la resistencia. Las bacterias en un biofilm pueden mostrar un aumento de 10 a 1,000 veces en la resistencia a los antibióticos en comparación con bacterias similares en estado planctónico. Por ejemplo, en un estudio sobre la resistencia a los antibióticos de *Staphylococcus epidermidis* en biofilms, el 100% de los aislados eran susceptibles al antibiótico

vancomicina en estado planctónico, pero casi el 75% de ellos eran completamente resistentes al mismo antibiótico cuando se probaban desde un biofilm (13).

c) Métodos Físicos para el Control de Biofilms:

Existe un interés creciente en el desarrollo de metodologías ecológicas para eliminar biofilms de alimentos y equipos en contacto con alimentos. En la actualidad, los métodos físicos más empleados para controlar y eliminar biofilms se basan en la aplicación de energía ultrasónica, campos eléctricos o magnéticos, plasma e irradiación. Estas estrategias físicas permiten combatir biofilms sin el uso de agentes biocidas y presentan propiedades microbicidas notables para aplicaciones antimicrobianas (14).

d) Estrategias Terapéuticas Antibiofilm:

Las estrategias antibiofilm incluyen el uso de plasma atmosférico frío, nanotecnología, bacteriófagos, péptidos antimicrobianos e inhibición de la comunicación quórum. En el transcurso de los últimos años, el estudio de nuevas técnicas ha experimentado un notable crecimiento ambientalmente amigables como los aceites esenciales y los bacteriófagos para reducir el crecimiento microbiano. Sin embargo, los mecanismos de formación de la matriz del biofilm aún no están completamente claros (15).

2.1.4. Caries de la dentina

La Caries Dental es un tipo de enfermedad bucal crónica que amenaza enormemente la salud del ser humano. Aunque los dentistas y los investigadores lucharon durante décadas para combatir esta enfermedad bucal, la caries dental continúa teniendo una incidencia y prevalencia elevadas, lo que convierte la mejora de su manejo en una cuestión fundamental para la salud bucodental de la población (16).

Al igual que muchas enfermedades crónicas comunes en la actualidad, la caries dental tiene múltiples factores de riesgo y la caries dental está estrechamente ligada al estilo de vida, particularmente a los hábitos alimentarios y a una higiene oral deficiente. Otros factores que

contribuyen incluyen la alimentación nocturna y el consumo elevado de azúcares. Se ha observado una reducción más marcada de los índices de la enfermedad en países desarrollados, si bien esta disminución es menos marcada en países con economías emergentes o en desarrollo.

A nivel global, la prevalencia de caries en adolescentes puede llegar a cifras tan altas como el 93,7% (17).

Los dentistas deben realizar un examen bucal y establecer registros dentales en cada visita. Cuando el plan de tratamiento se elabora sobre la base de evaluación del riesgo de caries y actividad de caries, debemos elaborar una planificación de tratamiento personalizada y centrada en el paciente para el equilibrio microecológico bucal, es esencial para mantener una buena salud bucal, cuando este equilibrio se altera, puede aumentar el riesgo de caries, enfermedades de las encías y otros problemas bucales., las visitas de seguimiento se realizan en base al manejo personalizado de la caries (16).

Si no se trata a tiempo, la caries en la dentina puede extenderse hacia la pulpa dental, lo que puede requerir tratamientos más invasivos como los tratamientos de conducto o, en casos severos, la extracción del diente.

a) Evaluación del riesgo de caries

La evaluación del riesgo de caries es un componente crucial en el manejo de la caries dental. Existen varios sistemas de evaluación del riesgo de caries a nivel mundial, como los de la Asociación Dental Americana (ADA), el Caries Risk Assessment Tool (CAT), Caries Management by Risk Assessment (CAMBRA) y Cariogram. Estos sistemas ayudan a determinar el riesgo de caries y a formular planes de tratamiento y manejo personalizados basados en esta evaluación (16).

b) Clasificación y actividad de la caries

La caries dental es una enfermedad dinámica y en constante evolución. Si el proceso de desmineralización (pérdida de minerales del esmalte) continúa sin control, se le denomina

caries activa, mientras que si se detiene, se le considera caries detenida. La actividad de la lesión cariosa puede clasificarse según las características de la superficie. La caries activa en el esmalte suele aparecer blanquecina o amarillenta con pérdida de brillo, mientras que la caries en la dentina suele ser marrón. Por otro lado, la caries detenida presenta una superficie lisa y dura al tacto (16).

c) Manejo clínico de la caries en la dentina

La identificación de lesiones cariosas activas durante el examen clínico puede ayudar directamente en el manejo y seguimiento de la caries, especialmente en casos de progresión severa. Una vez que la caries activa afecta la dentina, debe tratarse con restauraciones. Es esencial formular un plan de tratamiento combinado que incluya tanto tratamientos no quirúrgicos como restauraciones quirúrgicas para manejar la actividad de la lesión cariosa existente (16).

Para mantener una sonrisa sana, es fundamental controlar los factores que causan las caries y abordar cada lesión de forma individual. El cuidado dental se adapta a cada paciente y se basa en una evaluación del riesgo de caries. Para mantener una sonrisa sana, es fundamental tomar medidas que prevengan la aparición de caries y traten las lesiones de forma efectiva. Estas medidas abarcan: prevención y tratamiento (16).

d) Evaluación de antisépticos y métodos químico-mecánicos

Un estudio evaluó la eficacia de los antisépticos y métodos químico-mecánicos para reducir la carga bacteriana en lesiones residuales de caries en la dentina. Incluyó ensayos controlados aleatorizados y no aleatorizados, comparando la eficacia antimicrobiana de varios métodos. Los resultados mostraron que la evidencia era inconclusa para la mayoría de las comparaciones, indicando incertidumbre sobre qué tratamiento podría ser más efectivo para la desinfección de la dentina. Se concluyó que simplemente eliminar la dentina cariosa blanda podría ser suficiente para reducir el conteo bacteriano (18).

e) Lesiones de caries no cavitadas y cavitadas

En las lesiones de caries no cavitadas, los planes de tratamiento individualizados son guiados por la evaluación del riesgo de caries. Las lesiones inactivas no necesitan cuidado operativo, mientras que los métodos de tratamiento de las caries activas varían según su ubicación. En cuanto a las lesiones de caries cavitadas, el manejo aumenta el plan de tratamiento restaurativo. Algunas lesiones cavitadas que no invaden la pulpa dental pueden tratarse de manera no restaurativa con fluoruro de diamino de plata (SDF), temporal o permanentemente, con el objetivo principal de detener la progresión de la caries (16).

f) Técnicas de excavación de caries en dentina

Las técnicas de excavación de caries en la dentina incluyen métodos mecánicos y no mecánicos, rotatorios y no rotatorios, como piezas de mano dentales/burs, excavadores manuales, microabrasión, pulido con aire, ultrasonido, sono-abrasión, métodos quimio-mecánicos, láseres y enzimas (19). La revisión de estas técnicas revela ventajas y desventajas específicas para cada una:

❖ **Métodos Mecánicos y Rotatorios (como piezas de mano dentales/burs):**

- **Ventajas:** Son eficaces para remover tejido cariado y pueden ser rápidos en la preparación de la cavidad.
- **Desventajas:** Pueden resultar en la eliminación excesiva de tejido sano y ser incómodos para el paciente debido a la vibración y el ruido.

❖ **Métodos No Mecánicos y No Rotatorios (como chemo-mecánicos):**

- **Ventajas:** Menos invasivos y pueden ser más conservadores con el tejido sano.
- **Desventajas:** Pueden ser menos efectivos en la eliminación de tejido cariado y requerir más tiempo (19).

❖ **Microabrasión:**

- **Ventajas:** Los avances recientes permiten un flujo medido de partículas de alúmina, presiones operativas más altas y una iniciación y terminación casi instantáneas del flujo abrasivo. Partículas más suaves como la resina de policarbonato o mezclas de alúmina-hidroxiapatita pueden ser más selectivas en la eliminación de la dentina cariosa.
- **Desventajas:** Requiere equipos específicos y puede ser menos efectiva en la eliminación de tejido cariado en comparación con otros métodos

Los avances recientes en la tecnología de microabrasión, como el flujo controlado de partículas de alúmina y presiones operativas más altas, sugieren que técnicas como la microabrasión podrían ser más selectivas para la eliminación de la dentina cariosa, preservando el tejido dental sano (19).

No existe una única solución para combatir las caries. Cada técnica tiene sus propias ventajas y desventajas, y la elección debe basarse en las necesidades específicas del paciente y la severidad de la lesión.

2.1.5. Pulpitis

El tejido pulpar responde a diferentes estímulos, especialmente de origen bacteriano, lo que desencadena una respuesta inflamatoria, similar a otros tejidos conectivos del cuerpo. Dependiendo de la intensidad y duración de estos estímulos, así dependiendo de la capacidad de resistencia del individuo, la inflamación pulpar puede tener diferentes cursos. En algunos casos, la inflamación es leve y temporal, y el sistema inmunológico del individuo es capaz de controlarla y revertirla. Sin embargo, en personas con menor capacidad de resistencia, la inflamación puede ser más grave y progresiva, llegando incluso a la necrosis pulpar irreversible (20).

Para un diagnóstico preciso y un tratamiento adecuado, clasificamos la enfermedad pulpar según dos criterios: reversibilidad y sintomatología. Basándonos en la propuesta de Walton, Torabinejad y Tronstad, podemos identificar cuatro tipos: irreversible/reversible y sintomática/asintomática, respectivamente. Esto nos permite integrar de manera más completa todos los aspectos relevantes en un diagnóstico preciso y un tratamiento efectivo para preservar la salud bucal del paciente (21).

a) Pulpitis reversible

La pulpitis reversible es una condición inflamatoria del tejido pulpar que todavía puede ser reversible y no progresa hacia una necrosis o muerte del tejido. En otras palabras, el tejido pulpar aún tiene la capacidad de recuperarse y restaurar su función normal, generalmente se caracteriza por síntomas como sensibilidad dental transitoria a estímulos irritantes, como alimentos calientes, fríos o dulces, así como sensibilidad al morder o masticar. Estos síntomas suelen desaparecer una vez que se elimina la causa irritante y el tejido pulpar se recupera.

En su obra "Endodoncia: Técnicas clínicas y bases científicas", et al. (2023) señalan que la pulpitis reversible es una condición reversible que puede ser causada por diversos factores, como las caries poco profundas, la exposición de los túbulos dentinarios y los procedimientos dentales poco invasivos, pueden irritar la pulpa dental y desencadenar una inflamación reversible. Además, ciertos procesos destructivos, maniobras iatrogénicas y defectos en los materiales de restauración también pueden contribuir a este cuadro inflamatorio. En la aparición de esta condición pulpar, las bacterias desempeñan un papel fundamental (21).

b) Pulpitis irreversible

La pulpitis irreversible presenta síntomas más intensos y persistentes, como dolor espontáneo, sensibilidad dental prolongada y aumento de la sensibilidad a estímulos térmicos. A menudo, se requiere un tratamiento endodóntico, como la realización de un tratamiento de

conducto, para eliminar la pulpa inflamada y restaurar la salud oral. Si no se trata adecuadamente, la pulpitis irreversible puede progresar hacia la necrosis pulpar, lo que resulta en la pérdida del tejido pulpar y la necesidad de una extracción dental.

La pulpitis irreversible es una inflamación permanente de la pulpa dental que no se cura por sí sola, incluso si se eliminan los irritantes. Puede ser sintomática, con dolor intenso y persistente, o asintomática, sin síntomas evidentes pero detectable con pruebas especiales (21).

c) Pulpitis irreversible sintomática

La pulpitis irreversible sintomática se presenta de una forma clínica de inflamación pulpar en la cual se presentan síntomas evidentes.

El dolor experimentado durante la pulpitis irreversible sintomática se describe por ser prolongado, persistente y espontáneo. También puede presentar una respuesta particular a la temperatura. El diente puede ser sensible al calor, con un dolor intenso que se alivia temporalmente con el frío. Sin embargo, este alivio es momentáneo y el dolor vuelve a presentarse. El dolor puede ser agudo, severo, intermitente y pulsátil, localizado en el área afectada o irradiado a otras partes del cuerpo. Además, puede estar relacionado con cambios posturales y ser más pronunciado durante la noche (22).

En algunos casos, el dolor puede irradiarse a otras áreas de la cara y la cabeza. El tratamiento necesario para la pulpitis irreversible sintomática generalmente implica la realización de un tratamiento de conducto endodóntico para eliminar el tejido pulpar inflamado y aliviar los síntomas dolorosos.

En casos de pulpitis irreversible sintomática, a menudo se requiere el uso de analgésicos para controlar el dolor (22).

Canalda et al. En su libro Endodoncia: Técnicas clínicas y bases científicas, describe que la pulpitis irreversible es frecuentemente resultado de una pulpitis reversible no tratada. En el caso de una caries profunda que no ha sido tratada, las bacterias penetran directamente en la pulpa dental, la cual ya estaba previamente comprometida en cantidad y tiempo variable, dependiendo de la progresión clínica de la caries. La presencia de bacterias en el tejido conectivo de la pulpa perpetúa y agrava la respuesta inflamatoria pulpar, que había sido desencadenada en los casos de pulpitis reversible (21).

d) Pulpitis irreversible asintomática

La pulpitis irreversible asintomática puede ocurrir como resultado de una pulpitis sintomática previa que no ha sido tratada y que ha pasado de su fase aguda. También puede ser causada por estímulos externos leves o moderados que se han mantenido a lo largo del tiempo, pero que no han sido lo suficientemente agresivos como para desencadenar síntomas. En estos casos, los elementos celulares defensivos de la pulpa dental son capaces de neutralizar la acción bacteriana, lo que impide que se desarrollen síntomas dolorosos (21).

A diferencia de la pulpitis sintomática, los pacientes con pulpitis irreversible asintomática pueden no experimentar dolor o sensibilidad dental. Este tipo de pulpitis a menudo se diagnostica durante exámenes clínicos de rutina o radiografías dentales, donde se detectan signos de inflamación en los tejidos pulpar y periapical.

Canalda et al. en su libro Endodoncia: Técnicas clínicas y bases científicas, describe que la pulpitis irreversible asintomática, suele haber una comunicación amplia entre la cavidad pulpar y la lesión de caries, lo que permite que haya un drenaje espontáneo del exudado seroso, evitando la acumulación de líquido en el interior de la pulpa. Sin embargo, en casos donde se produce una impactación de alimentos o se realizan restauraciones en dientes con patología pulpar que no han sido correctamente diagnosticados, esto puede bloquear el drenaje normal y provocar una inflamación aguda en el tejido conectivo pulpar (21).

Aunque los pacientes pueden no sentir molestias, el tratamiento oportuno es necesario para evitar la progresión de la enfermedad hacia complicaciones más graves, como la necrosis pulpar o la formación de un absceso dental.

e) Tratamiento de pulpa vital

El tratamiento de la pulpa vital (VPT) y la promoción de técnicas de conservación de la pulpa se encuentran en el centro de una especie de renacimiento, al abarcar una amplia gama de técnicas que se centran en una intervención mínima y en mantener el tejido pulpar sano, la VPT no es una modalidad de tratamiento novedosa, sino más bien antigua (23).

El tratamiento de la pulpa vital (VPT) para dientes permanentes con diagnóstico de pulpitis irreversible se ha vuelto cada vez más adoptado a nivel mundial, este cambio se debe a una mejor comprensión de la histopatología de las lesiones cariosas profundas, la histología de la pulpa expuesta a caries y el potencial de curación de la pulpa inflamada. VPT se ha reconocido como un modo de tratamiento por la European Society of Endodontology (ESE) y la American Association of Endodontists (AAE), gracias a las altas tasas de éxito reportadas en estudios de resultados utilizando cementos basados en silicato de calcio hidráulico contemporáneos (24).

Sin embargo, para lograr éxito con VPT, es esencial una selección adecuada del caso, mantener estricta asepsia, utilizar materiales de recubrimiento adecuados y asegurar un buen sellado coronal. El objetivo principal de VPT en dientes sintomáticos con exposición pulpar cariosa es revisar la base biológica para la terapia y reportar los resultados de la pulpotomía en dientes con diagnóstico clínico de pulpitis irreversible (24).

f) Efectividad del diagnóstico de la pulpitis

Un análisis sistemático indica que la efectividad de diagnosticar pulpitis es baja debido a la limitada evidencia científica sobre la precisión y reproducibilidad de las pruebas diagnósticas. Existe una falta de evidencia para determinar el verdadero estado de la pulpa o para identificar

indicadores pronósticos que permitan una estimación preoperatoria confiable del resultado del tratamiento vital de la pulpa (25).

2.1.6. Necrosis

La necrosis pulpar es la consecuencia del cese de los procesos metabólicos normales en la pulpa dental. En casos de pulpitis irreversible, la pulpa se va deteriorando de manera progresiva hasta llegar a la necrosis. La velocidad de este proceso puede depender de factores como el grado de facilidad de drenaje del exudado, la virulencia de los microorganismos involucrados y la respuesta del sistema inmune del individuo. La necrosis pulpar tiende a avanzar de manera centrípeta, es decir, hacia el interior del diente, y desde la corona hacia la raíz (21).

En los casos de necrosis pulpar, los restos de pulpa pueden licuarse o coagularse, lo que resulta en una pulpa necrótica. La necrosis pulpar puede ser parcial o total, y en el caso de la necrosis parcial, aún pueden presentarse algunos síntomas asociados con la pulpitis irreversible. Es importante tratar la necrosis pulpar para prevenir la propagación de la infección y evitar complicaciones adicionales.

En cuanto a las lesiones periapicales asociadas a necrosis pulpar, es importante realizar un diagnóstico preciso entre quistes radiculares y granulomas apicales, ya que esto influirá en el tratamiento. Las pruebas de vitalidad pulpar, la radiología avanzada y la tecnología Doppler para medir el flujo sanguíneo pulpar son herramientas diagnósticas clave. Los tratamientos pueden variar desde terapias endodónticas conservadoras hasta intervenciones quirúrgicas como la quistectomía, dependiendo del tipo y gravedad de la lesión periapical (26).

a) Tratamiento de dientes permanentes necróticos

El tratamiento de dientes inmaduros necróticos es un gran desafío debido a la ausencia de cierre del ápice y el reducido grosor de las paredes de la dentina, tradicionalmente, se han

tratado con apexificación y obturación del canal radicular, pero estos métodos dejan el diente desvitalizado y con paredes frágiles (26).

La endodoncia regenerativa es una alternativa prometedora, que busca revitalizar el diente e inducir la maduración de la raíz utilizando células madre mesenquimales, factores de crecimiento y un andamio para el crecimiento de tejido nuevo. Esta técnica está orientada a tratamientos conservadores, aprovechando el potencial reparador y regenerador del cuerpo humano (26).

b) Fundamentos biológicos de la endodoncia regenerativa:

La endodoncia regenerativa es una técnica novedosa para tratar la necrosis pulpar. Originalmente aplicada en dientes inmaduros necróticos, su uso se ha extendido a dientes maduros necróticos. Esta técnica intenta revitalizar el diente y fomentar la maduración de la raíz a través del uso de células madre mesenquimales, factores de crecimiento y un andamio para la generación de nuevo tejido en el canal. Los resultados clínicos han sido positivos, evidenciando maduración de la raíz y revascularización del diente. Sin embargo, el tejido generado es principalmente reparativo, sin regeneración consistente de dentina y pulpa. La aplicación de esta técnica en dientes maduros aún está en fase de investigación inicial, requiriendo más evidencia para su uso generalizado en adultos (24).

c) Estudios y evidencia sobre la necrosis pulpar

Un estudio sobre la etiología de la necrosis pulpar como predictor del éxito clínico de tratamiento endodóntico regenerativo en diente permanente inmaduro encontró que la necrosis pulpar debido a traumatismo tiene peores resultados en cuanto a desarrollo radicular que aquella causada por caries o dens evaginatus (27).

Otro estudio menciona que las lesiones periapicales, resultado de la necrosis de la pulpa dental, son patologías comunes en el hueso alveolar, y su tratamiento convencional consiste en la eliminación de agentes infecciosos mediante el tratamiento del canal radicular (28).

Estos hallazgos indican un avance significativo en el tratamiento de la necrosis pulpar, especialmente en el ámbito de la endodoncia regenerativa, destacando la importancia de técnicas conservadoras y el uso de la biología regenerativa.

d) Factores influyentes en la necrosis pulpar y la patosis periapical

Una revisión sistemática y metaanálisis investigó la incidencia y los factores influyentes en la necrosis pulpar y la patosis periapical de dientes vitales tras restauraciones indirectas. De 5,814 estudios identificados, 37 fueron incluidos en el metaanálisis. Las incidencias generales de necrosis pulpar y patosis periapical después de restauraciones indirectas fueron del 5.02% y 3.63%, respectivamente. Se identificaron varios factores que aumentan la incidencia de necrosis pulpar, incluyendo la presencia de caries preoperatorias o restauraciones, el tratamiento de dientes anteriores, y la cementación con cemento temporal libre de eugenol (29).

2.1.7. Raíz dental retenida

Estas raíces dentales retenidas pueden variar en tamaño y forma, y pueden estar parcialmente cubiertas por tejido gingival y óseo. La presencia de raíces dentales retenidas puede causar molestias y problemas dentales, como infecciones, inflamación de las encías y dificultades para colocar prótesis dentales.

También se debe a otros factores, como la falta de educación sanitaria y la falta de atención por parte de las Administraciones Públicas hacia la salud bucal. Esto ha llevado a un desinterés generalizado por la salud bucal y a menudo resulta en bocas con raíz dental retenida y problemas de infección. Por lo tanto, la extracción de las raíces dentales se ha convertido en un aspecto importante en la práctica dental diaria en nuestro país (30).

Estudios sobre la prevalencia de raíces retenidas han mostrado que la mayoría de los fragmentos de raíz retenidos no causan daño a los pacientes y son detectados incidentalmente en hallazgos radiográficos. Varios estudios histológicos han examinado la curación de los alvéolos de extracción en presencia de fragmentos de raíz fracturados, mostrando que, bajo

ciertas circunstancias, los fragmentos de raíz pueden permanecer in situ con una curación normal, incluyendo la formación de una capa de cemento en la dentina que permite la deposición ósea, cerrando así el fragmento de raíz dentro del hueso (28).

Sin embargo, las raíces retenidas también pueden causar dolor y malestar a los pacientes y ser una fuente de infección, especialmente si se fracturan durante la extracción de dientes no vitales. Pueden complicar la fabricación de prótesis dentales completas, ya que pueden causar dolor y adormecimiento si la base o el flanco de la prótesis presionan cerca del fragmento de raíz, ya sea de inmediato o después de varios años debido a la reabsorción del reborde alveolar (28).

En algunos casos, la odontología conservadora ofrece opciones como el tratamiento de conductos y reconstrucciones coronarias. Además, en casos seleccionados, se puede considerar la extrusión ortodóncica de la raíz dental retenida o técnicas de alargamiento de coronas, seguidas de un tratamiento de rehabilitación adecuado al caso (28).

Los clínicos deben realizar un análisis de riesgo-beneficio al considerar la extracción de raíces retenidas para cada paciente individual. Si se decide dejar un fragmento de raíz retenido in situ, el dentista está obligado a asesorar al paciente y asegurar un seguimiento clínico y radiográfico regular, teniendo en cuenta las pautas de exposición segura a la radiación (28).

La sumersión de raíces vitales ha demostrado mantener el hueso alveolar para fines protésicos. Los dientes anquilosados decoronados pueden usarse para preservar el ancho y la altura del hueso alveolar para futuras colocaciones de implantes. Los dientes anquilosados se decoronan 2 mm por debajo del hueso alveolar para permitir el cierre de la herida y la curación, como lo demuestran estudios anteriores (28).

Estos son los hallazgos clave basados en un artículo científico del British Dental Journal:

- a) Prevalencia

Las raíces retenidas son comunes tanto en pacientes dentados como edéntulos, con una prevalencia reportada del 11-37% (28).

b) Diagnóstico:

Se recomienda realizar una radiografía panorámica en todos los casos, ya que puede revelar raíces retenidas y otras condiciones que podrían causar problemas en el tratamiento dental (29).

c) Causas y Diagnóstico

Se producen típicamente durante la extracción de dientes, y se detectan incidentalmente en radiografías orales. En algunos casos, pueden causar dolor y molestias, y pueden ser fuente de infección, especialmente si se fracturan durante la extracción de dientes no vitales (28).

d) Síntomas

Las raíces retenidas pueden complicar la fabricación de dentaduras completas, causar dolor, incomodidad y potencialmente compresión nerviosa (28).

e) Tratamiento y Manejo

La decisión de retirar o no una raíz retenida debe basarse en un análisis de riesgo-beneficio individualizado para cada paciente. En algunos casos, la conservación de raíces vitales puede ayudar a mantener el hueso alveolar para propósitos protésicos. Las raíces vitales bien toleradas por el entorno oral pueden curarse encerradas en una capa de cemento, con hueso llenando eventualmente el alvéolo de extracción (28).

f) Histología

Las raíces retenidas asintomáticas tienden a ser vitales con tejido pulpar normal, mientras que las raíces sintomáticas o con anomalías clínicas muestran pulpas con inflamación o necrosis (28).

3. Antecedentes investigativos

3.1. Antecedentes internacionales

a)

Título:

Prevalence of oral manifestations in COVID-19: A systematic review

(Prevalencia de manifestaciones orales en COVID-19: una revisión sistemática)

Autor:

Sharma P. , Malik S. , Wadhwan V. , Palakshappa S. , y Singh R.

Fuente:

Rev Med Virol 2022 noviembre;32(6):e2345. doi: 10.1002/rmv.2345.

Resumen:

La enfermedad COVID-19, causada por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2, presenta una variedad de síntomas sistémicos, incluyendo manifestaciones en la cavidad bucal que pueden surgir de manera independiente, simultánea o secuencial. Dado el incremento de casos documentados de lesiones orales relacionadas con COVID-19, este estudio sistemático tiene como propósito examinar la frecuencia de tales manifestaciones en individuos con diagnóstico confirmado de la enfermedad. Se realizó una búsqueda exhaustiva en múltiples bases de datos y se seleccionaron 34 estudios, abarcando un total aproximado de 14,003 pacientes de 10 países. Los resultados revelaron que los síntomas orales más comunes incluyen pérdida del gusto, sequedad bucal y pérdida del olfato. Además, se observó una incidencia elevada de infecciones secundarias como mucormicosis y aspergilosis, posiblemente relacionadas con el uso prolongado de esteroides durante el tratamiento. Factores como la inmunosupresión y la falta de higiene bucal contribuyeron a la aparición de lesiones adicionales en la mucosa bucal. A pesar de estos hallazgos, aún no está claro si los síntomas orales son directamente atribuibles a la infección por COVID-19 o son consecuencia del tratamiento médico intensivo (31).

b)

Título:

The impact of the COVID-19 pandemic on oral health inequalities and access to oral healthcare in England

(El impacto de la pandemia de COVID-19 en las desigualdades en salud bucodental y el acceso a la atención de la salud bucodental en Inglaterra)

Autor:

Stennett M., Tsakos G.

Fuente:

Revista dental británica volumen 232 , páginas 109–114 Inglaterra (2022)

Resumen:

Aunque se ha estudiado el impacto de la pandemia de COVID-19 en las disparidades en salud, la salud bucal ha sido en gran medida ignorada en este debate. Este análisis resalta los posibles efectos de la pandemia en las desigualdades en salud bucal en Inglaterra hasta febrero de 2021. Se basa en una revisión de literatura, datos de ventas de Public Health England y Kantar Worldpanel sobre comportamientos de salud, y un análisis de datos de servicios dentales del NHS. Los datos de compra indican un aumento en conductas perjudiciales para la salud, excepto en el caso del tabaquismo. Aunque el uso de servicios dentales del NHS para adultos ha mostrado una modesta recuperación desde su reinicio en octubre de 2020, no ha ocurrido lo mismo con los niños. Se observan claras disparidades entre niños y adultos mayores, y los grupos socioeconómicamente desfavorecidos muestran una menor utilización de servicios dentales en comparación con los más privilegiados. Las derivaciones por cáncer bucal y las hospitalizaciones por extracciones dentales en niños han disminuido significativamente, afectando principalmente a los niños de áreas desfavorecidas. Muchos programas de salud bucal en escuelas y residencias se han visto interrumpidos o suspendidos durante este período. Todo esto sugiere que las desigualdades en salud bucal se han agravado debido a la pandemia. Un plan de acción en salud bucal debe priorizar la

inversión a largo plazo en programas de salud pública y transformar los sistemas de acceso para garantizar que aquellos con mayores necesidades puedan acceder a servicios dentales (32).

c)

Título:

Model for Taking Care of Patients with Early Childhood Caries during the SARS-Cov-2 Pandemic

(Modelo de Atención a Pacientes con Caries Infantil Temprana durante la Pandemia por SARS-Cov-2)

Autor:

Cianetti S. , Pagano S. , Nardone M. , y Lombardo G.

Fuente:

Int J Environ Res Salud Pública. 2020 junio; 17(11): 3751

Resumen:

Ante la ausencia de vacunas disponibles para contener la propagación del SARS-CoV-2, la estrategia actual se centra en el "distanciamiento social", lo que implica la reducción de los tratamientos dentales a aquellos considerados urgentes o de emergencia. Esto incluye el tratamiento de la Caries Infantil Temprana (CIT), ya que esta afección afecta a niños en edad preescolar, una población vulnerable, y puede derivar en complicaciones más graves como dolor dental e infecciones. Se llevó a cabo una revisión narrativa para respaldar un protocolo para el tratamiento de la CIT con procedimientos eficaces y seguros en términos de prevención de la transmisión del SARS-CoV-2. El protocolo incluye criterios para la selección de pacientes de forma remota a través de telemedicina, así como criterios, equipos y procedimientos de higiene detallados para prevenir la transmisión del virus. Además, el protocolo propone el uso de tratamientos innovadores contra la caries, conocidos como

Tratamientos Mínimamente Invasivos (TMI), que son bien aceptados por los niños durante el cuidado dental. Estos tratamientos permiten la eliminación de caries, especialmente en dientes primarios, sin el uso de instrumentos rotativos de alta velocidad que pueden dispersar el virus en el aire, como suele ocurrir en los tratamientos tradicionales. Para evaluar la eficacia de los TMI en el manejo de la caries, sólo se incluyeron revisiones sistemáticas y ensayos controlados aleatorios en el estudio, garantizando así una evaluación libre de sesgos. Las indicaciones propuestas en este protocolo pueden ayudar a los profesionales de la salud dental a manejar temporalmente la CIT hasta que la pandemia del SARS-CoV-2 llegue a su fin (33).

d)

Título:

Oral Health and COVID-19: Increasing the Need for Prevention and Access
(Salud Bucal y COVID-19: Aumentando la Necesidad de Prevención y Acceso)

Autor:

Brian Z. , DMD, MHA y Weintraub J. , DDS, MPH

Fuente:

Preventing Chronic Disease, Public health research, practice, and policy

Resumen:

Las comunidades más afectadas por la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) enfrentan un mayor riesgo de enfermedades bucales y experimentan disparidades en la atención y salud bucal a tasas más elevadas. El cierre o la reducción de horarios en consultorios dentales, salvo para servicios de emergencia y urgencia, debido a la pandemia, ha limitado la atención y la prevención rutinaria. Los procedimientos odontológicos, que pueden generar aerosoles y aumentar la transmisión viral, están siendo reconsiderados. Esta situación brinda una oportunidad para que la profesión dental se oriente más hacia enfoques de atención no aerosolizantes y preventivos, alejándose de las intervenciones quirúrgicas. Los cambios en

las barreras regulatorias para acceder a la atención dental durante la pandemia podrían tener un impacto positivo si se mantienen en el futuro (34).

3.2. *Antecedentes nacionales*

a)

Título:

Telesalud de la salud bucal en tiempos de COVID-19 en establecimientos del MINSA y GORES - Perú, 2020.

Autor:

Camac Arrieta R.

Fuente:

Repositorio de tesis de la Universidad Nacional Alcides Carrión escuela de posgrado – Cerro De Pasco Perú 2021

Resumen:

Es esencial analizar las actividades de telesalud en salud bucal en Perú durante la pandemia en 2020. El estudio identificó estas actividades entre Cirujanos Dentistas del MINSA y GORES. Se utilizó un diseño descriptivo, considerando toda la población atendida. Se recopilaron datos mensuales por departamento y mes, siguiendo los parámetros del MINSA. Se analizó el contenido con valores ordinales y se aplicó la prueba Chi Cuadrada de Bondad de Ajuste. Las actividades de teleorientación sobre salud bucal durante la pandemia fueron: sincrónica salud bucal (52.15%), asincrónica Salud Bucal (1.60%), sincrónica salud bucal en atención preventiva (44.59%), asincrónica salud bucal preventiva (1.32%), instrucción de higiene oral (0.21%), y asesoría nutricional para el control de enfermedades dentales (0.12%). En conclusión, las actividades de telesalud en salud bucal durante la pandemia en 2020 difieren de lo esperado (35).

b)

Título:

“Impacto de un programa virtual sobre salud bucal en tiempos de pandemia COVID-19 en adolescentes de la i.e.p “diego thomson”-sullana-perú 2021”

Autor:

Villaseca Zavala A.

Fuente:

Repositorio de tesis de la Universidad Nacional De Piura escuela de posgrado – Piura, Perú 2021

Resumen:

La pandemia de COVID-19 generó problemas sociales en Perú, incluyendo el ámbito académico. La investigación evaluó el impacto de un programa virtual de salud bucal en adolescentes de la Institución Educativa Particular "Diego Thomson" en Sullana, Perú, en el año 2021. Se utilizó una metodología cuantitativa, descriptiva y de corte transversal. El programa consistió en tres sesiones sobre prevención de caries dental, higiene bucal, dieta y hábitos bucales. Se realizó un examen de diagnóstico antes y después del programa. Los resultados mostraron un impacto significativamente positivo en el conocimiento de los adolescentes sobre salud bucal, independientemente del sexo. El programa virtual fue una herramienta efectiva para mejorar el conocimiento sobre salud bucal en adolescentes durante la pandemia (36).

c)

Título:

Prevalencia De Enfermedades Bucales Según Edad Y Género En Pacientes Del 2010 Al 2017 De La Ipress I-4 San Juan, Iquitos – 2018

Autor:

Manzur Macca Marjorie Sharlie

Fuente:

Repositorio de tesis de la Universidad Científica Del Perú programa académico de estomatología – San Juan Iquitos 2018.

Resumen:

El estudio determinó la prevalencia de enfermedades bucales en pacientes de la IPRESS I-4 San Juan, Iquitos, entre 2010 y 2017. Se analizaron 49.619 historias clínicas. La edad promedio fue de 21,9 años, con 31,9% niños, 26,9% jóvenes, 22,4% adultos, 14,7% adolescentes y 4,1% adultos mayores. El 68% fueron mujeres. El 95,4% de los pacientes presentó una o más enfermedades bucales, siendo las más frecuentes caries dental (51,2%), necrosis pulpar (19,1%) y gingivitis (7,3%). La caries dental fue más común en jóvenes (61,6%) y mujeres (55,0%). Se encontró una relación significativa entre las enfermedades bucales, el grupo etario y el género ($p < 0,05$) (37).

d)**Título:**

Prevalencia de patologías bucales en pacientes atendidos en el servicio de odontología del hospital almanzor aguinaga asenjo esSalud entre los años 2012 al 2016

Autor:

Renato Esteban Bocanegra Merino

Fuente:

Repositorio de tesis de la Universidad Señor De Sipán programa académico de estomatología. Pimentel – Perú 2018.

Resumen:

Este estudio se centró en evaluar la frecuencia de enfermedades orales entre los pacientes que recibieron atención en el departamento de Odontología del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo EsSalud durante el periodo de 2012 a 2016. Se trató de una investigación cuantitativa con un enfoque descriptivo, involucrando a 30875 pacientes con afecciones

bucodentales. Se utilizó una ficha para recopilar información sobre la edad, género, origen y enfermedad oral de los pacientes. Los hallazgos indicaron que el 19.58% de los pacientes tenían caries dentales, el 10.35% sufrían de pulpitis y el 9.82% tenían necrosis pulpar, siendo estas las condiciones más comunes. Las mujeres, especialmente aquellas entre 18 y 66 años de Chiclayo, Lambayeque y Chongoyape, mostraron una mayor incidencia de caries dental (7.5%), pulpitis (6.75%) y necrosis pulpar (3.62%), mientras que Cayalti presentó la menor incidencia de estas enfermedades. La conclusión del estudio es que hay una alta prevalencia de enfermedades orales entre los pacientes atendidos en el mencionado hospital en el periodo estudiado (38).

3.3. Antecedentes locales

Título:

Estudio retrospectivo de la prevalencia de caries dental en niños de 1 a 8 años, utilizando los criterios del cie10 en odontogramas del servicio de odontología, en el hospital base II Moquegua y hospital II Ilo de la red asistencial Moquegua 2017.

Autor:

Rodríguez Rivera Nataly Shauny

Fuente:

Repositorio de tesis de la Universidad Católica de Santa María escuela de odontología. Arequipa – Perú 2017.

Resumen:

La investigación abordó la caries dental, una patología crónica, infecciosa y común a nivel global, con el fin de establecer y cotejar su prevalencia en los pacientes del Servicio de Odontología del Hospital Base II Moquegua y del Hospital II Ilo, empleando los estándares del CIE10 reflejados en los Odontogramas. La metodología fue cuantitativa con un diseño descriptivo comparativo. Se examinaron 3639 casos de niños de 1 a 8 años que acudieron a consulta en ambos hospitales durante 2016. Se recopilaron los datos mediante una ficha

basada en la información de los odontogramas de las historias clínicas. Los resultados mostraron un incremento en la prevalencia de caries en la dentina en Moquegua, correlacionado con la edad y progresión de la lesión. En contraste, en Ilo se observó una menor frecuencia de casos en el mismo grupo etario, sugiriendo una menor atención en odontopediatría por parte de los profesionales y un deficiente seguimiento de la prevención de salud bucal por los padres. La comparativa entre ambos hospitales reveló una notable diferencia en el número de niños atendidos, con una mayor cantidad en el Hospital Base II Moquegua en comparación con el Hospital II Ilo (39).

4. Objetivos

- Analizar la prevalencia del diagnóstico de depósitos (acreciones) en los dientes de los pacientes entre los 25 y 50 años, durante de la pandemia por Covid-19 hospital II-1 Ilo EsSalud en el periodo del 2020 al 2021.
- Determinar la prevalencia del diagnóstico de caries de la dentina de los pacientes entre los 25 y 50 años, durante de la pandemia por Covid-19 en el centro de salud hospital II-1 Ilo EsSalud en el periodo del 2020 al 2021.
- Evaluar la prevalencia del diagnóstico de pulpitis de los pacientes entre los 25 y 50 años, durante de la pandemia por Covid-19 en el hospital II-1 Ilo EsSalud en el periodo del 2020 al 2021.
- Establecer la prevalencia del diagnóstico de necrosis de la pulpa de los pacientes entre los 25 y 50 años, durante de la pandemia por Covid-19 en el centro de salud hospital II-1 Ilo EsSalud en el periodo del 2020 al 2021.
- Verificar la prevalencia del diagnóstico de raíz dental retenida de los pacientes entre los 25 y 50 años, durante de la pandemia por Covid-19 en el hospital II-1 Ilo EsSalud en el periodo del 2020 al 2021.
- Determinar el diagnóstico de la enfermedad bucal con mayor prevalencia en los

pacientes entre los 25 y 50 años durante la pandemia por Covid – 19 en el centro de salud hospital II-1 Ilo EsSalud en el periodo del 2020 al 2021.

5. Hipótesis

5.1. *Hipótesis investigativa:*

Dado que, durante la pandemia los centros odontológicos no se consideraron como primera línea de atención en el centro de salud de Ilo.

Es probable que, la prevalencia del diagnóstico de la enfermedad bucal caries en la dentina sea alta.

5.2. *Hipótesis estadística:*

5.2.1. Hipótesis nula:

NO va a existir la enfermedad caries en la dentina como prevalente entre todos los diagnósticos de las enfermedades bucales.

5.2.2. Hipótesis alterna:

SI va a existir la enfermedad caries en la dentina como prevalente entre todos los diagnósticos de las enfermedades bucales.

A large, faint watermark of the Universidad Católica de Santa María logo is centered in the background. It features a shield with a cross, a book, and a lamp, surrounded by a banner with the university's name and the year 1961.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO

OPERACIONAL

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

1.1. Técnicas:

1.1.1. Precisión de la técnica:

En la presente investigación se utilizó la técnica observacional, y como instrumentos ficha de recolección de datos en pacientes de 25 a 50 años.

1.1.2. Esquematización:

VARIABLES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Prevalencia de los diagnósticos de las enfermedades bucales en pacientes de 25 a 50 años.	Observacional	Ficha de recolección de datos

1.1.3. Descripción de la técnica:

- Se solicitó una carta de presentación al Sr. Decano de la facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María.
- Con la carta de presentación se solicitó al director del hospital II – 1 Ilo EsSalud la autorización correspondiente para poder realizar la recopilación de la información.
- Luego de recibir la autorización por parte del hospital II – 1 Ilo EsSalud se solicitó el permiso al departamento de archivo y estadística.
- Después se procedió a recopilar de la base de datos del hospital II – 1 Ilo EsSalud el informe de datos desde marzo del 2020 a diciembre del 2021 de pacientes entre 25 a 50 años.
- Para la revisión de la información se acudió en los días programados por el departamento de archivo y estadística del hospital II – 1 Ilo EsSalud.
- Luego de haber obtenido la información requerida se procedió a su análisis e

interpretación.

1.1.4. Diseño investigativo

El tipo de investigación es retrospectivo ya que se verificó la relación entre variables de investigación.

1.2. Instrumentos

1.2.1. Precisión del instrumento

El instrumento fue una ficha de recolección de datos.

1.2.2. Estructura

VARIABLES INVESTIGATIVAS	INDICADORES	ITEMS
Diagnósticos de las enfermedades bucales	Depósito (acreciones) en los dientes (K03.6)	1
	Caries de la dentina (K02.1)	2
	Pulpitis (K04.0)	3
	Necrosis de la pulpa (K04.1)	4
	Raíz dental retenida (K08.3)	5

1.2.3. Instrumentos mecánicos

- Computadora y accesorios
- USB

1.3. Materiales

1.3.1. Materiales de Verificación:

- Historias clínicas
- Útiles de escritorio

2. Campo de verificación

2.1. Ubicación espacial

- **Ámbito general:** En el distrito de Ilo, Moquegua – Perú
- **Ámbito específico:** Hospital II – 1 EsSalud

2.2. Ubicación temporal

Esta investigación se realizó en el semestre par 2024.

2.3. Universo

Se encuentra constituido por diagnósticos de las historias clínicas de pacientes de 25 a 50 años.

2.4. Unidades de Estudio

2.4.1. Población blanco o general

N = 725 historias clínicas

2.4.2. Control de grupos

Criterios de inclusión

- Diagnósticos de las historias clínicas de los pacientes que asisten al hospital II – 1 Ilo EsSalud en el periodo de marzo 2020 a diciembre 2021.
- Diagnósticos de las historias clínicas de los pacientes adultos entre 25 a 50 años de ambos sexos.
- Diagnósticos de las historias clínicas de los pacientes que presenten las siguientes enfermedades bucales: Depósitos (acreciones) en los dientes, caries de la dentina, pulpitis, necrosis de la pulpa y raíz dental retenida.

Criterios de exclusión

- Diagnósticos de las historias clínicas de los pacientes que no asisten al hospital II – 1 Ilo EsSalud en el periodo de marzo 2020 a diciembre 2021.
- Diagnósticos de las historias clínicas de los pacientes que no cumplan con el rango de edad de 25 a 50 años.
- Diagnóstico de las historias clínicas de los pacientes que no presenten las siguientes

enfermedades bucales: Depósitos (acreciones) en los dientes, caries de la dentina, pulpitis, necrosis de la pulpa y raíz dental retenida.

2.4.3. Consideraciones éticas

- Para el presente trabajo de investigación se solicitó la autorización del hospital II – 1 Ilo EsSalud para el uso de información, sin embargo, se mantendrá en confidencialidad la información recibida de los pacientes tratados.

3. Estrategias de recolección de datos

3.1. Organización de la información

- Autorización del director de la red asistencial moquegua - EsSalud
- Regularizar el permiso con el Jefe de Coordinación del Servicio de Odontología de Ilo para la recopilación de la información.

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos humanos

Investigadora: Eleane Johana Valdivia Calla

Asesor: Carlos Alberto Quiroz Huerta

3.2.2. Recursos físicos

Instalaciones del centro de salud Hospital II-1 Ilo EsSalud

3.2.3. Recursos económicos

El presupuesto y otras acciones fueron financiados por la propia investigadora.

3.2.4. Recurso institucional

Hospital Ilo – 1 EsSalud

3.3. Validación del Instrumento

El instrumento fue validado por tres expertos, las validaciones se encontrarán en anexos.

4. Estrategia para manejar los resultados

4.1. Plan de Procesamiento

4.1.1. Tipo de procesamiento:

Manual y computarizado.

4.1.2. Operaciones del procesamiento:

- Clasificación: Se aplicó en el instrumento toda la información recolectada, se ordenó en una matriz de sistematización de doble entrada que figura en los anexos de la tesis.
- Conteo: Digital
- Tabulación: Se utilizó tablas de doble entrada.
- Graficación: Gráfica de barras.

4.2. Plan de Análisis:

Tipo de análisis: Cuantitativo

Tratamiento estadístico:

VARIABLES INVESTIGATIVAS	TIPO	ESCALA	ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS
Diagnóstico de las enfermedades bucales	Cuantitativo	Nominal	Frecuencias porcentuales
			Frecuencias absolutas

A large, faint watermark of the Universidad Católica de Santa María logo is centered on the page. It features a shield with a cross, a book, and a lamp, surrounded by a banner with the text 'UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA' and the year '1961' at the bottom.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

Tabla N° 1

*Pacientes de 25 a 50 años atendidos en el centro de salud, con el diagnóstico CIE-10 (K03.6)
en el hospital II-1 Ilo EsSalud durante la pandemia por COVID – 19*

Depósitos (acreciones) en los dientes						
Edades	Sexo				Frecuencia	Porcentaje Total
	M		F			
	N	%	N	%		
[23-26]	0	0.00%	2	100.00%	2	3.85%
[26-29]	5	71.43%	2	28.57%	7	13.46%
[29-32]	7	70.00%	3	30.00%	10	19.23%
[32-35]	2	40.00%	3	60.00%	5	9.62%
[35-38]	3	60.00%	2	40.00%	5	9.62%
[38-41]	4	66.67%	2	33.33%	6	11.54%
[41-44]	2	28.57%	5	71.43%	7	13.46%
[44-47]	1	20.00%	4	80.00%	5	9.62%
[47-50]	1	25.00%	3	75.00%	4	7.69%
[50-53]	1	100.00%	0	0.00%	1	1.92%
	26	50%	26	50%	52	100.00%

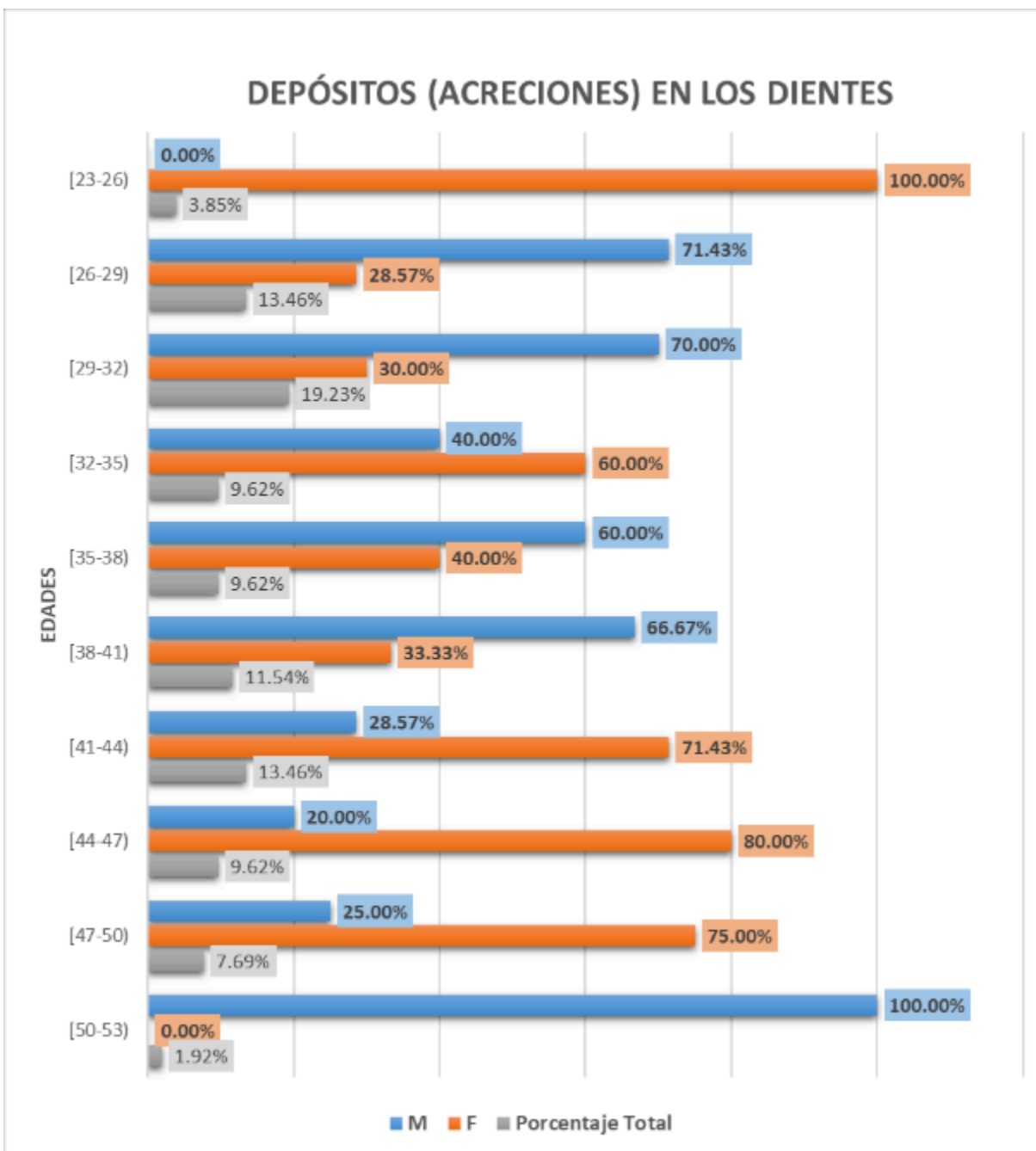
Fuente: Matriz de Sistematización (E.P)

INTERPRETACIÓN: En esta tabla, observamos que el número mayor de casos pertenece al género masculino en el rango de edad de 29-32 con 7 de casos dando así un porcentaje del 70%, sin embargo, en el género femenino notamos que en ese mismo rango de edad tenemos un número inferior de 3 dando un porcentaje del 30%, pero en los intervalos de edades de 44-47 se observa 4 casos teniendo un 80% siendo este superior al sexo masculino.

Continuamos observando ambos sexos en conjunto teniendo una frecuencia más alta se encuentra en el rango de edad de 29-32, representando el 19.23% (10 casos) del total. En segundo lugar, el grupo de edad de 38-41 tiene un 11.54% de los casos, equivalentes a 6 casos. Los rangos de edad de 26-29 y 41-44 comparten el mismo porcentaje, con un 13.46% cada uno, representando 7 casos en total para cada grupo. Por último, los 6 grupos restantes tienen una frecuencia inferior al 10%.

Gráfico N° 1

*Pacientes de 25 a 50 años atendidos en el centro de salud, con el diagnóstico CIE-10 (K03.6)
en el hospital II-1 Ilo EsSalud durante la pandemia por COVID – 19*



Fuente: Matriz de Sistematización (E.P)

Tabla N° 2

*Pacientes de 25 a 50 años atendidos en el centro de salud, con el diagnóstico CIE-10 (K02.1)
en el hospital II-1 Ilo EsSalud durante la pandemia por COVID – 19*

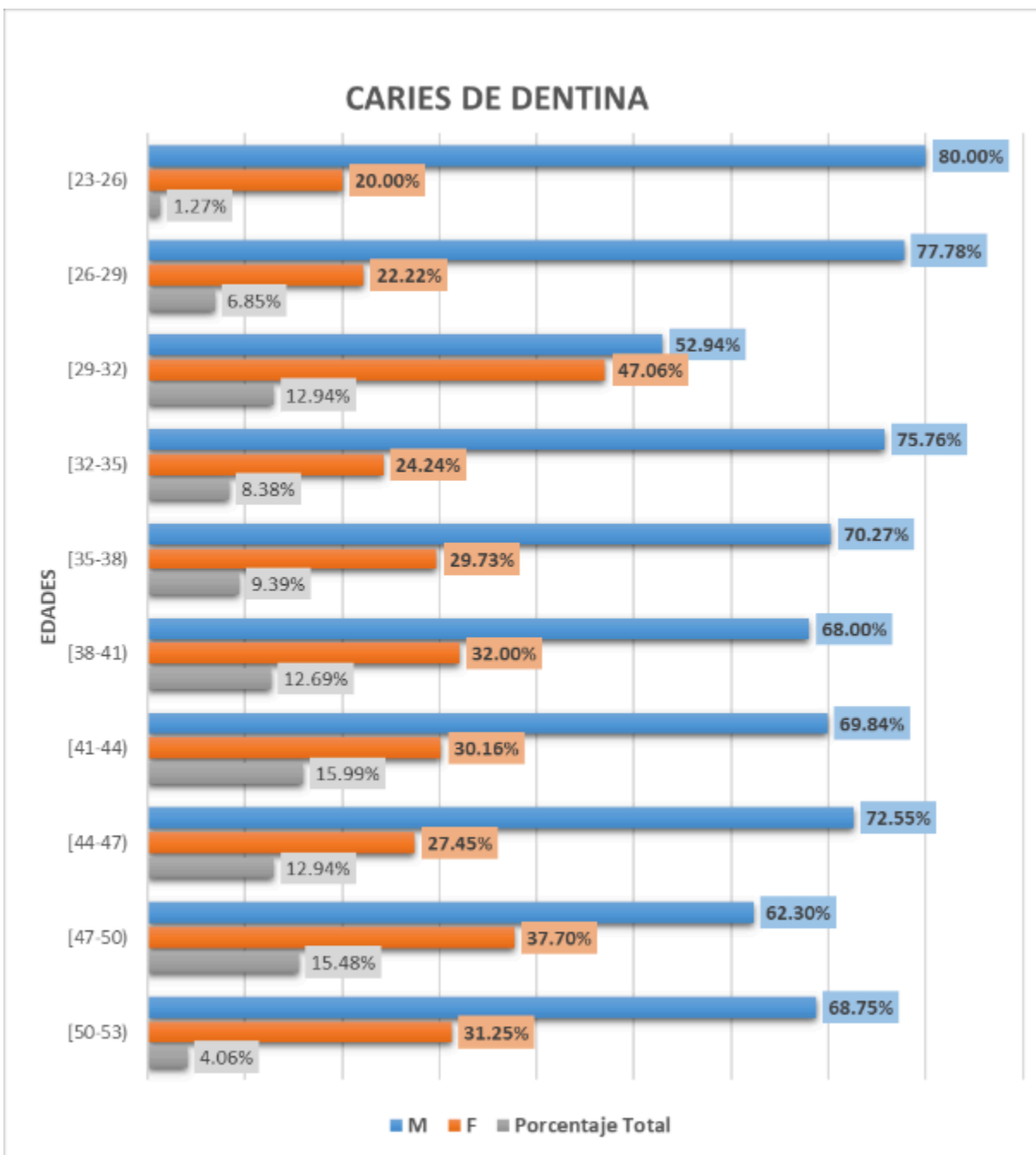
Caries de Dentina						
Edades	Sexo				Frecuencia	Porcentaje Total
	M		F			
	N	%	N	%		
[23-26]	4	80.00%	1	20.00%	5	1.27%
[26-29]	21	77.78%	6	22.22%	27	6.85%
[29-32]	27	52.94%	24	47.06%	51	12.94%
[32-35]	25	75.76%	8	24.24%	33	8.38%
[35-38]	26	70.27%	11	29.73%	37	9.39%
[38-41]	34	68.00%	16	32.00%	50	12.69%
[41-44]	44	69.84%	19	30.16%	63	15.99%
[44-47]	37	72.55%	14	27.45%	51	12.94%
[47-50]	38	62.30%	23	37.70%	61	15.48%
[50-53]	11	68.75%	5	31.25%	16	4.06%
	267	68%	127	32%	394	100.00%

Fuente: Matriz de Sistematización (E.P)

INTERPRETACIÓN: En esta tabla, notamos que el número mayor de pacientes lo tienen el sexo masculino en la categoría de edad de 41-44 años con un porcentaje del 69.84% perteneciente a 44 casos, siendo inferior el sexo femenino con 24 casos en el rango de edad de 29-32 teniendo así el 47.06%. Ambos sexos en conjunto tienen un número mayor de casos (63) en las edades 41-44 con el 15.99%, próximo se encuentra las edades 47-50 con un 61 de casos teniendo el 15.48%, estando a la par dos intervalos de edades, 29-32 y 44-47 teniendo un número de 51 de casos con el 12.94%, continuamos con el grupo de 38-41 alcanzando el 12.69%, los últimos y las categorías restantes alcanzaron un porcentaje menor al 10%.

Gráfico N° 2

Pacientes de 25 a 50 años atendidos en el centro de salud, con el diagnóstico CIE-10 (K02.1) en el hospital ii-1 Ilo EsSalud durante la pandemia por COVID – 19



Fuente: Matriz de Sistematización (E.P)

Tabla N° 3

*Pacientes de 25 a 50 años atendidos en el centro de salud, con el diagnóstico CIE-10 (K04.0)
en el hospital II-1 ilo EsSalud durante la pandemia por covid – 19*

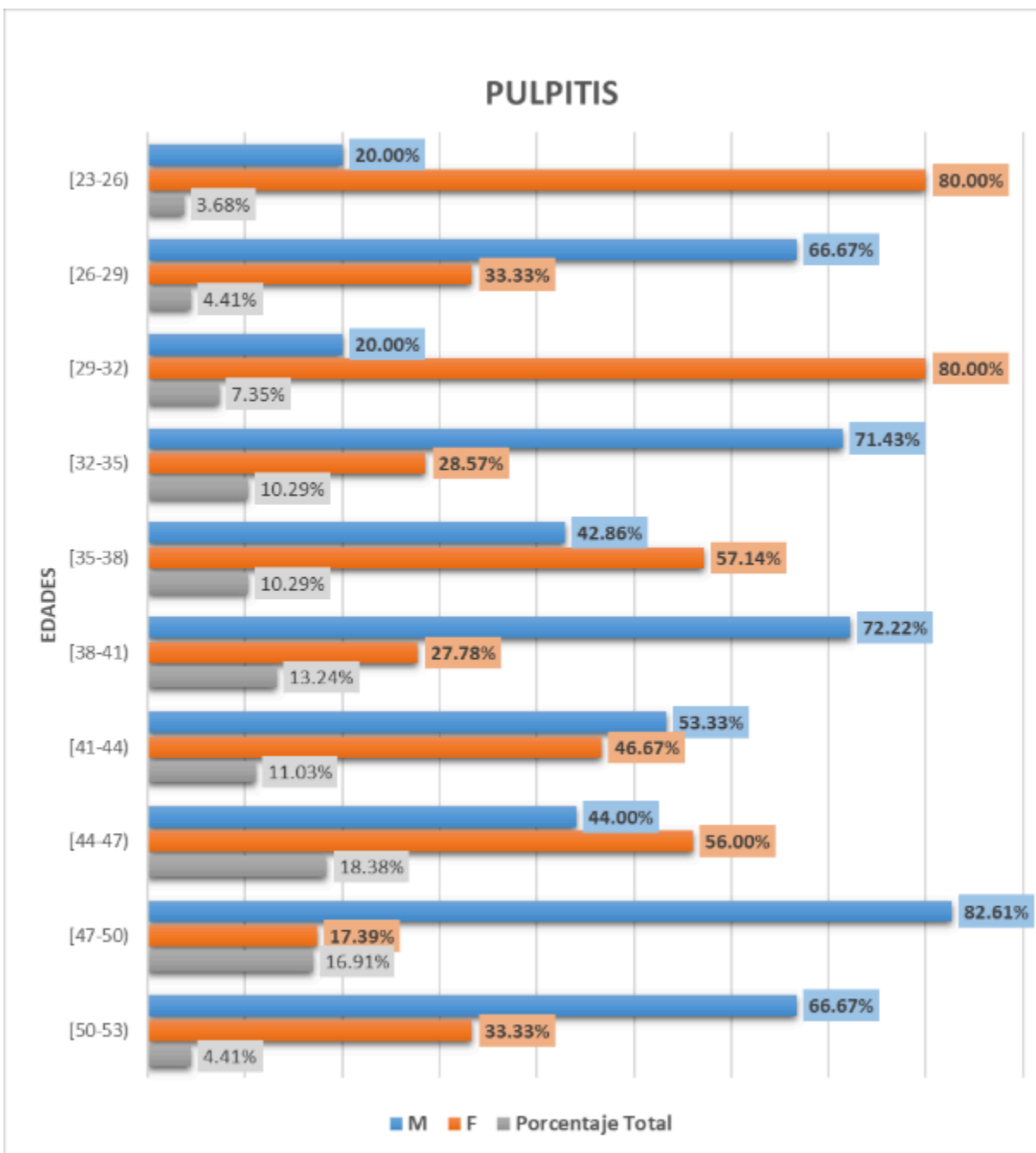
Pulпитis						
Edades	Sexo				Frecuencia	Porcentaje Total
	M		F			
	N	%	N	%		
[23-26]	1	20.00%	4	80.00%	5	3.68%
[26-29]	4	66.67%	2	33.33%	6	4.41%
[29-32]	2	20.00%	8	80.00%	10	7.35%
[32-35]	10	71.43%	4	28.57%	14	10.29%
[35-38]	6	42.86%	8	57.14%	14	10.29%
[38-41]	13	72.22%	5	27.78%	18	13.24%
[41-44]	8	53.33%	7	46.67%	15	11.03%
[44-47]	11	44.00%	14	56.00%	25	18.38%
[47-50]	19	82.61%	4	17.39%	23	16.91%
[50-53]	4	66.67%	2	33.33%	6	4.41%
	78	57%	58	43%	136	100.00%

Fuente: Matriz de Sistematización (E.P)

INTERPRETACIÓN: En esta tabla, observamos una mayor concentración de casos en el sexo masculino específicamente en las edades de 47-50, teniendo así un numero de 19 casos equivalente al 82.61%, sigue siendo superior a la categoría femenina teniendo un numero de casos de 14 con un porcentaje de 56.00% en el rango de edad de 44-47 años. Conjuntamente en los rangos de edades de 44-47 y 47-50, con 25 casos, lo que representa el 18.38% y 23 casos, equivalente al 16.91%, respectivamente le siguen las edades de 38-41, con 18 casos, que representan el 13.24%, y las edades de 41-44, con 15 casos, que equivalen al 11.03%. Los grupos de edades de 32-35 y 35-38 comparten un porcentaje del 10.29%. Por otro lado, observamos una menor incidencia en el grupo de edades de 29-32, con un 7.35%. Los casos restantes representan menos del 5% del total.

Gráfico N° 3

Pacientes de 25 a 50 años atendidos en el centro de salud, con el diagnóstico CIE-10 (K04.0) en el hospital ii-1 Ilo EsSalud durante la pandemia por COVID – 19



Fuente: Matriz de Sistematización (E.P)

Tabla N° 4

*Pacientes de 25 a 50 años atendidos en el centro de salud, con el diagnóstico CIE-10 (K04.1)
en el hospital ii-1 Ilo EsSalud durante la pandemia por COVID – 19*

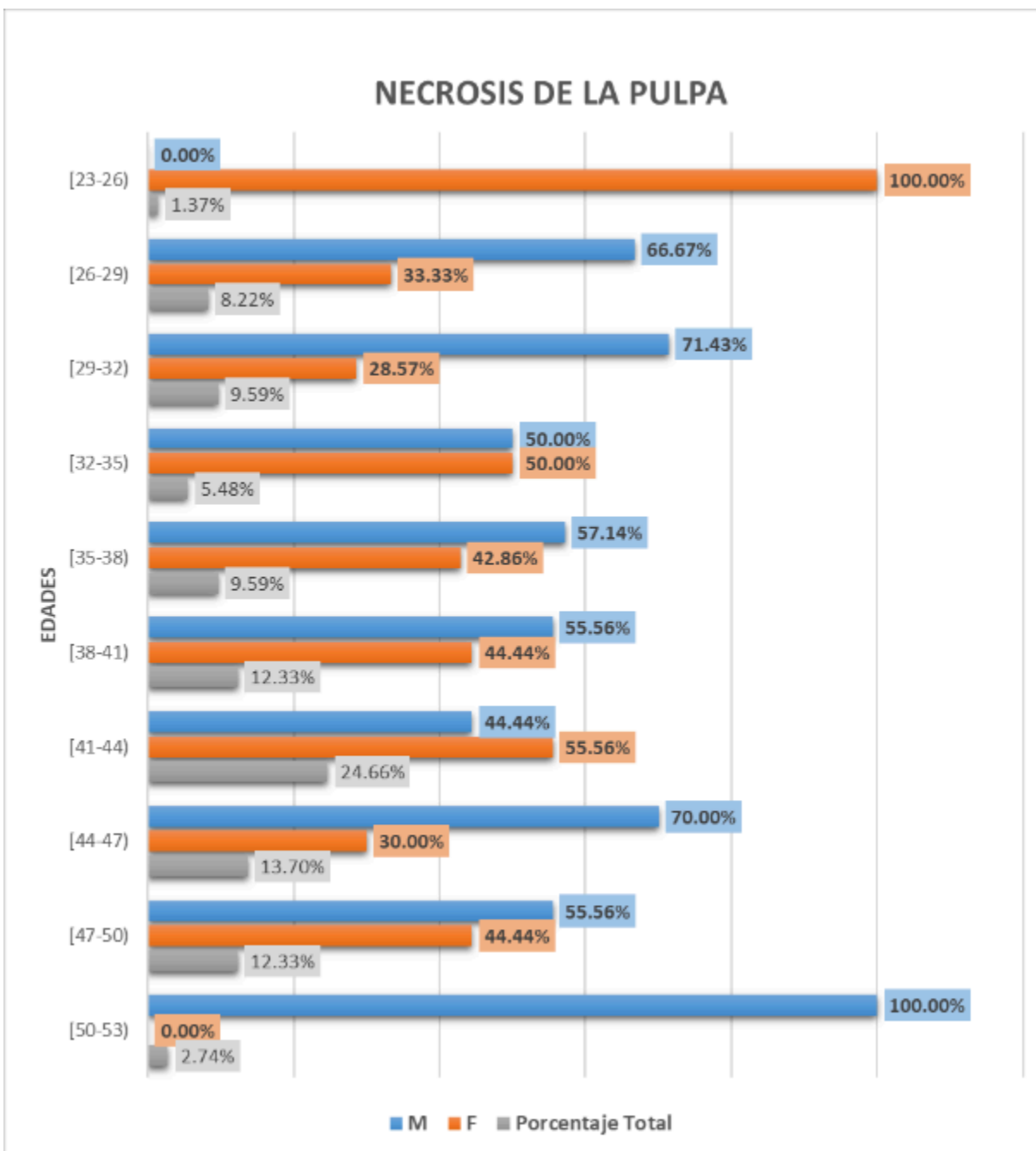
Necrosis de la pulpa						
Edades	Sexo				Frecuencia	Porcentaje Total
	M		F			
	N	%	N	%		
[23-26]	0	0.00%	1	100.00%	1	1.37%
[26-29]	4	66.67%	2	33.33%	6	8.22%
[29-32]	5	71.43%	2	28.57%	7	9.59%
[32-35]	2	50.00%	2	50.00%	4	5.48%
[35-38]	4	57.14%	3	42.86%	7	9.59%
[38-41]	5	55.56%	4	44.44%	9	12.33%
[41-44]	8	44.44%	10	55.56%	18	24.66%
[44-47]	7	70.00%	3	30.00%	10	13.70%
[47-50]	5	55.56%	4	44.44%	9	12.33%
[50-53]	2	100.00%	0	0.00%	2	2.74%
	42	58%	31	42%	73	100.00%

Fuente: Matriz de Sistematización (E.P)

INTERPRETACIÓN: En esta tabla, verificamos que el sexo femenino es superior en casos al sexo masculino, con un número de casos de 10 dando este un 55.56%, sin embargo el sexo masculino tiene 8 casos con un 44.44% ambos sexos pertenecientes al rango de edades de 41-44 años; en conjunto es notoria la prevalencia en la categoría de edad de 41-44 años con un número de 18 de casos que representan el 24.66%, seguidamente los pacientes de 44-47 con un 13.70%, encontramos una igualdad de 9 casos con el 12.33% en la categoría de 38-41 y 47-50 de la misma manera con 7 casos (9.59%) en las categorías 29-32 y 35-38, para finalizar las categorías restantes con un porcentaje menor de 9%.

Gráfico N° 4

*Pacientes de 25 a 50 años atendidos en el centro de salud, con el diagnóstico CIE-10 (K04.1)
en el hospital ii-1 Ilo EsSalud durante la pandemia por COVID – 19*



Fuente: Matriz de Sistematización (E.P)

Tabla N° 5

*Pacientes de 25 a 50 años atendidos en el centro de salud, con el diagnóstico CIE-10 (K08.3)
en el hospital II-1 Ilo EsSalud durante la pandemia por COVID – 19*

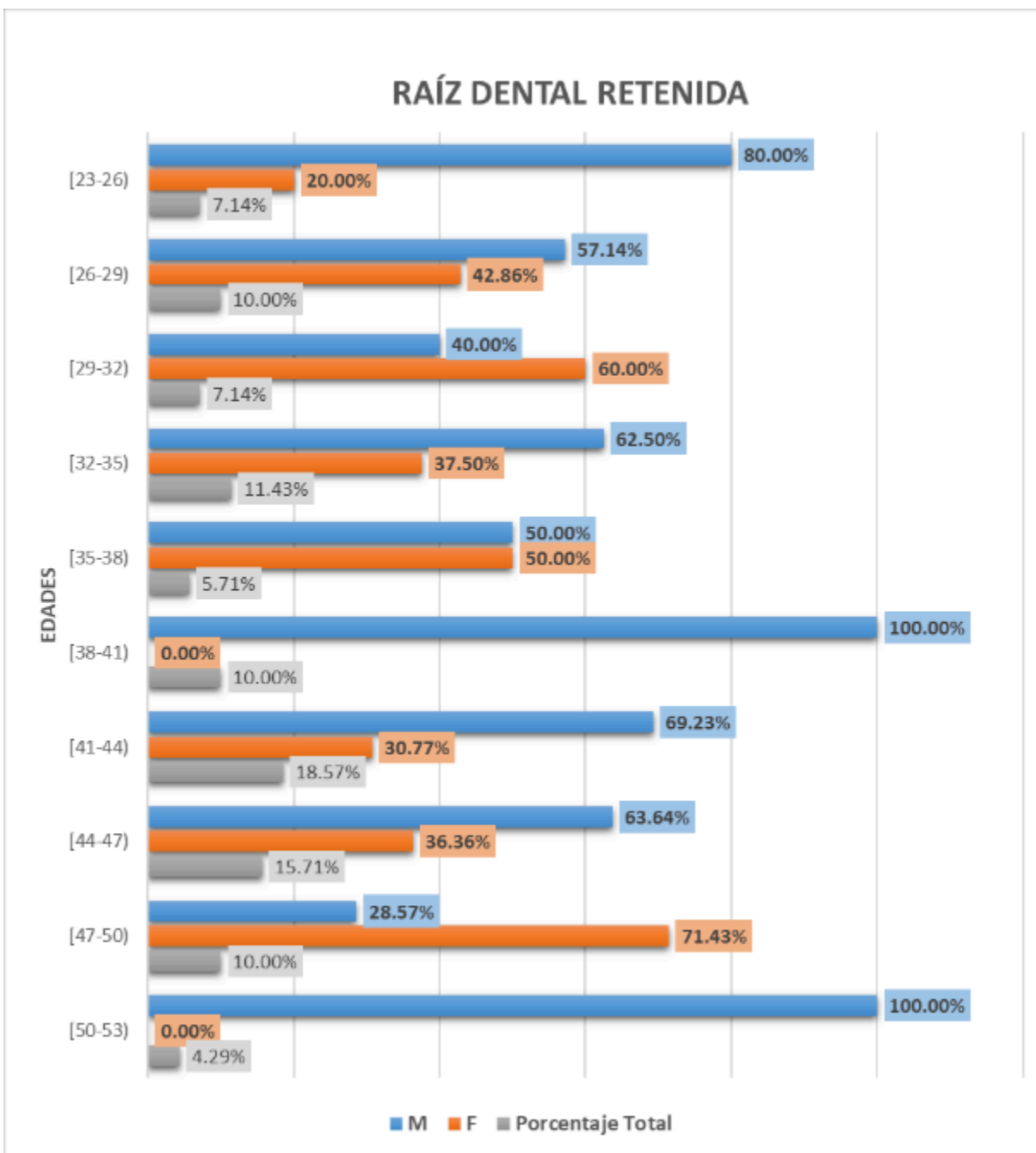
Raíz dental retenida						
Edades	Sexo				Frecuencia	Porcentaje Total
	M		F			
	N	%	N	%		
[23-26]	4	80.00%	1	20.00%	5	7.14%
[26-29]	4	57.14%	3	42.86%	7	10.00%
[29-32]	2	40.00%	3	60.00%	5	7.14%
[32-35]	5	62.50%	3	37.50%	8	11.43%
[35-38]	2	50.00%	2	50.00%	4	5.71%
[38-41]	7	100.00%	0	0.00%	7	10.00%
[41-44]	9	69.23%	4	30.77%	13	18.57%
[44-47]	7	63.64%	4	36.36%	11	15.71%
[47-50]	2	28.57%	5	71.43%	7	10.00%
[50-53]	3	100.00%	0	0.00%	3	4.29%
	45	64%	25	36%	70	100.00%

Fuente: Matriz de Sistematización (E.P)

INTERPRETACIÓN: En esta tabla verificamos que en el rango de edad de 41-44, prevalece el número de casos del sexo masculino con 9 equivalente al 69.23% y en el sexo femenino en el mismo rango de edad tenemos un total de 4 casos con un porcentaje del 30.77%; sin embargo donde prevalece el sexo femenino es en el rango de edad de 47-50 con 5 casos dando un porcentaje del 71.43%; ambos sexos en conjunto se observa en el grupo de edad de 41-44 posee 13 casos siendo el más alto con un 18.57%, luego tenemos con un 15.71% (11 casos) al grupo de edad de 44-47, seguidamente con 8 casos y al 11.43% al grupo de edad de 32-35, igualando en casos con un 10% tenemos a los grupos de edad 26-29, 38-41 y 47-50, por último, los grupos restantes ocupan un número menor a 8%.

Gráfico N° 5

Pacientes de 25 a 50 años atendidos en el centro de salud, con el diagnóstico CIE-10 (K08.3) en el hospital ii-1 Ilo EsSalud durante la pandemia por COVID – 19



Fuente: Matriz de Sistematización (E.P)

Tabla N° 6

Pacientes de 25 a 50 años atendidos en el centro de salud, prevalencia de los diagnósticos de las enfermedades bucales en el hospital II-1 Ilo EsSalud durante la pandemia por COVID – 19

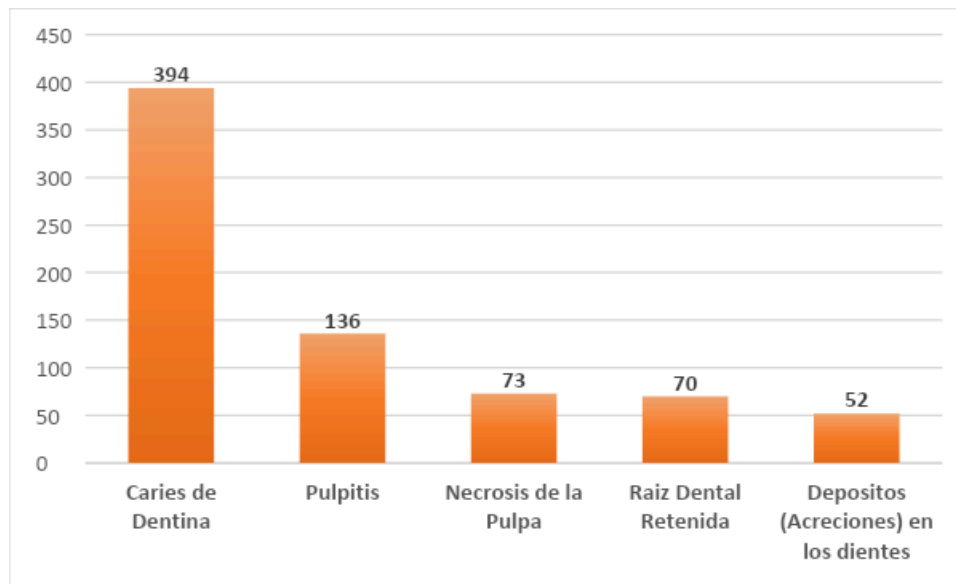
	TOTAL
Caries de Dentina	394
Pulpitis	136
Necrosis de la Pulpa	73
Raíz Dental Retenida	70
Depósitos (Acreciones) en los dientes	52
	725

Fuente: Matriz de Sistematización (E.P)

INTERPRETACIÓN: En esta tabla, podemos verificar una prevalencia significativa de problemas dentales en la población estudiada. Observamos que existen 394 casos de caries de dentina, que se destaca como el problema más común. Seguidamente tenemos a la pulpitis con 136 casos presentes, La necrosis de la pulpa, identificada en 73 casos, y la raíz dental retenida, con 70 casos, refuerzan la gravedad de los problemas dentales crónicos en la población. Por último, los 52 casos de depósitos (acreciones) en los dientes, aunque menos numerosos, son igualmente significativos, ya que indican una falta de cuidado dental regular y preventivo.

Gráfico N° 6

Pacientes de 25 a 50 años atendidos en el centro de salud, prevalencia de los diagnósticos de las enfermedades bucales en el hospital II-1 Ilo EsSalud durante la pandemia por COVID – 19

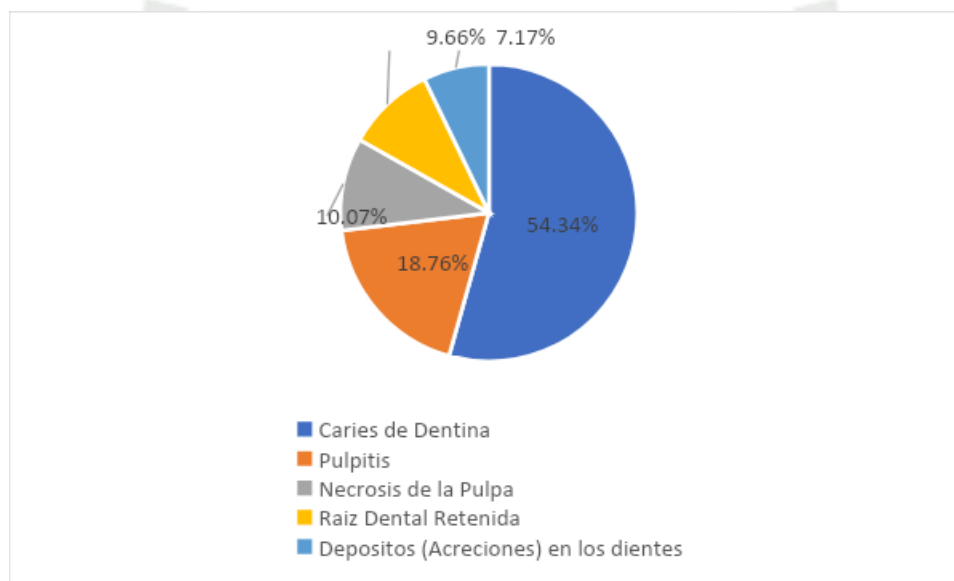


Fuente: Matriz de Sistematización (E.P)

Gráfico N° 7

Pacientes de 25 a 50 años atendidos en el centro de salud, prevalencia de los diagnósticos de las enfermedades bucales en el hospital II-1 Ilo EsSalud durante la pandemia por COVID – 19

(Gráfico porcentual)



Fuente: Matriz de Sistematización (E.P)

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio revelan una alta prevalencia de Caries en la Dentina en la población de 25 a 50 años de Ilo durante la pandemia de COVID-19, lo que sugiere varias implicaciones significativas en el ámbito de la salud bucal y la atención odontológica. Esta tendencia puede atribuirse a diversos factores, incluyendo cambios en los hábitos de higiene bucal y en el acceso a servicios dentales durante el periodo de confinamiento y restricciones sanitarias.

Ninguno de los siguientes trabajos que presentaremos a continuación ocurrieron durante alguna pandemia mundial. Observamos en este trabajo que se halló una prevalencia de 54.34% en caries de dentina en pacientes de 25 a 50 años, estos resultados coinciden con el estudio de Manzur Macca Marjorie Sharlie (2019 – San Juan Bautista, Maynas, Loreto) (37), encontramos que hay una prevalencia en caries de dentina de un 48.3% en un rango de edad de 30 a 59 años, aunque la diferencia de edad es mínima se puede afirmar que la prevalencia más alta de los diagnóstico de las enfermedades bucales que está mencionando es la caries en dentina, muy por el contrario podemos observamos en su trabajo de investigación tiene como segunda prevalencia a necrosis pulpar con un 23.1% a diferencia de la presente investigación que como segunda prevalencia tenemos a pulpitis con un 18.76%.

En otro estudio observacional realizado por el autor Renato Esteban Bocanegra Merino (2018 – Pimentel) (38) se menciona que, "Las patologías de la boca son el principal problema de salud pública en el Perú, así lo demuestra este estudio que encontró caries en dentina como la patología más frecuente" coincidiendo con los resultados obtenidos de este estudio realizado en una población más segmentada.

En el estudio de Nataly Shauny Rodriguez Rivera (2017 – Moquegua) (39) que se realizó en Moquegua e Ilo, coincidimos que en Ilo la prevalencia es de caries de la dentina, incluso teniendo presente que los rangos de edad son diferentes, ya que el primer estudio fue realizado

en niños, y este trabajo en adultos, para lo cual se vuelve a dar énfasis en una correcta prevención desde temprana edad, así como campañas de sensibilización sobre el cuidado bucal.

Es crucial considerar el impacto psicosocial de la pandemia, que podría haber afectado indirectamente la salud bucal. El estrés, la ansiedad y otros problemas de salud mental asociados con la pandemia pueden haber llevado a un descuido en el cuidado personal, incluyendo la higiene bucal.

Además, este estudio resalta la importancia de la continuidad de los servicios de atención odontológica incluso durante emergencias sanitarias. La necesidad de políticas de salud pública que aseguren el acceso a estos servicios es evidente, así como la promoción de la higiene bucal como parte integral de la salud general, especialmente en tiempos de crisis.

Por último, los hallazgos de este estudio apuntan a la necesidad de más investigación para explorar las causas subyacentes de estas tendencias y desarrollar estrategias eficaces para mejorar la salud bucal en situaciones de emergencia sanitaria. Este conocimiento es vital para preparar mejor a los sistemas de salud para responder de manera efectiva no solo a las necesidades directas relacionadas con la pandemia, sino también a sus repercusiones en otros aspectos de la salud como la odontología.

En resumen, la pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto notable en la salud bucal de la población de Ilo, poniendo de relieve la interconexión entre la salud bucal y general, y subrayando la importancia de mantener servicios de atención odontológica accesibles y de alta calidad, incluso en tiempos de crisis sanitaria global.

CONCLUSIONES

PRIMERA:

La prevalencia de depósitos (acreciones) en los dientes de los pacientes entre los 25 y 50 años, durante la pandemia por Covid-19 en el hospital II-1 Ilo EsSalud, vemos que en los pacientes con el rango de edad de 29-32 forman un 19.23%, con una frecuencia de 10, el total de frecuencia que se presenta es de 52, siendo esta la enfermedad bucal menos prevalente en el total de números de estudio, sin embargo, no se descarta una correcta higiene para los pacientes que pertenecen a otro grupo de enfermedad bucal.

SEGUNDA:

La prevalencia de caries en la dentina de los pacientes entre los 25 y 50 años, durante la pandemia por Covid-19 en el hospital II-1 Ilo EsSalud, vemos un grupo mayor en las edades en los pacientes de 41-44 siendo un porcentaje del 15.99% teniendo una frecuencia de 63. La totalidad de la frecuencia en este caso sería de 394, eso quiere decir que es más de la mitad del número de estudio, concluimos que la caries en la dentina siempre será un problema por la cual seguimos batallando ya que se mantiene en prevalencia, aún más en tiempos de pandemia, donde las personas lidiaban con ansiedad y estrés llevándolos a una mala dieta y descuido total.

TERCERA:

La prevalencia de pulpitis de los pacientes entre los 25 y 50 años, durante la pandemia por Covid-19 en el hospital II-1 Ilo EsSalud, vemos que los pacientes en el rango de edad de 44-47 con una frecuencia de 25 (18.38%), siendo la totalidad de esta 136 en frecuencia, damos por concluido que las caries en dentina no tratadas por motivos de pandemia ya que solo se podía asistir por emergencia, empeoraron llevando a una pulpitis.

CUARTA:

La prevalencia de necrosis de la pulpa de los pacientes entre los 25 y 50 años, durante la pandemia por Covid-19 en el hospital II-1 Ilo EsSalud, los pacientes en el rango de edad de 41-44 con una frecuencia de 18 (26.66%), teniendo un total de 73 en frecuencia, vemos claramente de una caries en la dentina no tratada y por consecuencia una necrosis, que probablemente el paciente no pudo ser atendido cuando presentaba un cuadro de pulpitis.

QUINTA:

La prevalencia de raíz dental retenida de los pacientes entre los 25 y 50 años, durante la pandemia por Covid-19 en el hospital II-1 Ilo EsSalud, pacientes en el rango de edad que prevalecen son de 41-44 con una frecuencia de 13 que daría un 18.57%, en total de frecuencia que existe en esta enfermedad es de 70, concluimos el descuido que tienen los pacientes; no solo traer la raíz retenida traería consecuencias, sino también en la pérdida de piezas dentales puede desatar varios problemas como la mala oclusión, problemas de masticación, movimiento de piezas adyacentes, etc.

SEXTA:

Determinamos que la caries en la dentina es la enfermedad con mayor prevalencia entre todas las enfermedades en los pacientes entre los 25 y 50 años, durante la pandemia por Covid-19 en el hospital II-1 Ilo EsSalud.

SÉPTIMA:

Como resultado podemos confirmar que la hipótesis alterna ha sido aceptada, ya que SI va a existir la enfermedad caries en la dentina como prevalente entre todos los diagnóstico de las enfermedades bucales.

RECOMENDACIONES

1. Dado a que el centro odontológico no fue considerado como primera línea de atención, el centro de salud EsSalud debe considerar la implementación de telesalud, para que puedan monitorear a sus pacientes sin exponer al odontólogo ni al paciente al contagio, en caso el paciente requiera atención inmediata por cuestiones de dolor o piezas dañadas, se de previamente con la autorización del odontólogo.
2. Sería valioso para el Hospital II - 1 EsSalud considerar la mejora de su estrategia de salud bucal. Esto podría incluir la implementación de campañas de prevención accesibles para todos, enfatizando la importancia de mantener una boca saludable con todas las piezas dentales. La distribución de pasta dental y cepillos, junto con la enseñanza de técnicas de cepillado correctas también facilitar consultas rápidas.
3. Sería beneficioso para el Hospital II - 1 EsSalud considerar una optimización de la gestión de recursos en su centro odontológico y en los hospitales estatales en general. Muchos pacientes dependen de estos servicios debido a limitaciones económicas que les impiden acceder a clínicas privadas. La disponibilidad de insumos en los centros de salud pública es crucial para evitar la interrupción de tratamientos complejos, lo que en el peor de los casos podría llevar a la pérdida de piezas dentales.
4. El cierre de consultorios privados también hizo que el paciente pause sus tratamientos llevándolo así al fracaso de este, se sugiere más empatía con los odontólogos y responsabilidad hacia sus pacientes, buscando comunicarse con ellos para llegarles una lista de cuidados y prevenciones que se puede hacer para la espera del término de dicho tratamiento planeado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. <https://covid19.who.int/>. 2023. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard.
2. Servicio de Prensa para los medios de comunicación. <https://www.who.int/es/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-health-neglect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population>. 2022. La OMS destaca que el descuido de la salud bucodental afecta a casi la mitad de la población mundial.
3. Marit L. Bovbjerg. Foundations of Epidemiology. 1st edition. Corvallis, Oregon: Oregon State University; 2020. 25–30 p.
4. Ford Georgina. Prevalence vs. Incidence: what is the difference? Cochrane UK. 2020 Nov 6;
5. Fajardo-Gutiérrez A, Fajardo-Gutiérrez A. Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. Rev Alerg Mex [Internet]. 2017 Jan 1 [cited 2023 Jul 31];64(1):109–20. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902017000100109&lng=es&nrm=iso&tlng=es
6. Organización Panamericana de la Salud. Familia de Clasificaciones Internacionales (FIC) - Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE). 2010 Oct 4;
7. Costa RC, Bertolini M, Costa Oliveira BE, Nagay BE, Dini C, Benso B, et al. Polymicrobial biofilms related to dental implant diseases: unravelling the critical role of extracellular biofilm matrix. <https://doi.org/10.1080/1040841X20222062219> [Internet]. 2022 [cited 2023 Jul 31];49(3):370–90. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1040841X.2022.2062219>

8. Li X, Yu C, Zhang B, Shan X, Mao W, Zhang Z, et al. The recovery of the microbial community after plaque removal depends on periodontal health status. *NPJ Biofilms Microbiomes*. 2023 Oct 7;9(1):75.
9. Arriaza B, Huamán L, Villanueva F, Tornero R, Standen V, Aravena N. Estudio del cálculo dental en poblaciones arqueológicas del extremo norte de Chile. *Estudios atacameños*. 2018;(ahead):0–0.
10. You W, Hao A, Li S, Wang Y, Xia B. Deep learning-based dental plaque detection on primary teeth: a comparison with clinical assessments. *BMC Oral Health*. 2020 Dec 13;20(1):141.
11. Gondil VS, Subhadra B. Biofilms and their role on diseases. *BMC Microbiol*. 2023 Jul 31;23(1):203.
12. Prinzi Andrea, Rohde Rodney. The Role of Bacterial Biofilms in Antimicrobial Resistance . American Society For Microbiology. 2023 Mar 6;
13. Liu D, Huang Q, Gu W, Zeng XA. A review of bacterial biofilm control by physical strategies. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2022 May 3;62(13):3453–70.
14. Kilic T, Bali EB. Biofilm control strategies in the light of biofilm-forming microorganisms. *World J Microbiol Biotechnol*. 2023 May 24;39(5):131.
15. Cheng L, Zhang L, Yue L, Ling J, Fan M, Yang D, et al. Expert consensus on dental caries management. *Int J Oral Sci*. 2022 Dec 31;14(1):17.
16. Ferreira L de AQ, Diniz IMA, Peixoto RTR da C, Gomes NA, Caneschi C de S, Spineli LM, et al. Efficacy of antiseptics and chemomechanical methods for dentin caries lesions: A systematic review with GRADE approach. *Frontiers in Oral Health*. 2023 Feb 22;4.
17. Fornaris Hernández Aliusca, Rivera Ledesma Emilio, Guerrero Marín Evelin, Marrero Marrero Misleidy, Abreu Carter Isabel Cristina. Prevalencia de caries dental y nivel de conocimientos sobre salud bucal. *RevMedElectrón*. 2018 Jul;40.
18. Banerjee A, Watson TF, Kidd EAM. Dentine caries excavation: a review of current clinical techniques. *Br Dent J*. 2000 May 13;188(9):476–82.

19. Duncan HF. Present status and future directions—Vital pulp treatment and pulp preservation strategies. *Int Endod J.* 2022 May 3;55(S3):497–511.
20. Paulette T, Crespo J. Tratamiento endodóntico en segundo premolar izquierdo con pulpa necrótica. 2011 Apr 15 [cited 2023 Jul 31]; Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/2864>
21. Canalda C. Endodoncia, Técnicas clínicas y bases científicas. 3ra edición. Elsevier Masson, editor. Barcelona, España ; 2014. 58–66 p.
22. Marroquin Talia, Garcia Claudia. Guía de diagnóstico clínico para patologías pulpares y periapicales. Versión adaptada y actualizada del "terminología diagnóstica recomendada por la conferencia de consenso", publicado por la asociación americana de endodoncia (2009). ResearchGate. 2018 Feb 17;
23. Kahler B, Taha N, Lu J, Saoud T. Vital pulp therapy for permanent teeth with diagnosis of irreversible pulpitis: biological basis and outcome. *Aust Dent J.* 2023 Jun 20;68(S1).
24. Bucchi C. Tratamiento del Diente Permanente Necrótico. Un Cambio de Paradigma en el Campo de la Endodoncia. *International journal of odontostomatology.* 2020 Dec;14(4):670–7.
25. Delgado Fritis, Ignacia Josefa. Etiología de la necrosis pulpar como predictor del éxito clínico de tratamiento endodóntico regenerativo en diente permanente inmaduro. Universidad de Chile. 2022 Sep 27;
26. García-Rubio A, Bujaldón-Daza AL, Rodríguez-Archilla A. Lesiones periapicales: diagnóstico y tratamiento. *Av Odontoestomatol.* 2015 Feb;31(1):31–42.
27. Al-Manei KK, Alzaidi S, Almalki G, Al-Manei K, Almotairy N. Incidence and influential factors in pulp necrosis and periapical pathosis following indirect restorations: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health.* 2023 Apr 2;23(1):195.
28. Nayyar J, Clarke M, O'Sullivan M, Stassen LFA. Fractured root tips during dental extractions and retained root fragments. A clinical dilemma? *Br Dent J.* 2015 Mar 13;218(5):285–90.

29. McCord F, Smales R. Oral diagnosis and treatment planning: part 7. Treatment planning for missing teeth. *Br Dent J.* 2012 Oct 12;213(7):341–51.
30. Gay Escoda C, Berini L. *Tratado de Cirugía Bucal.* Ergón SA, editor. Vol. Tomo 1. Madrid; 2011.
31. Sharma P, Malik S, Wadhwan V, Gotur Palakshappa S, Singh R. Prevalence of oral manifestations in COVID-19: A systematic review. *Rev Med Virol.* 2022 Nov 10;32(6).
32. Stennett M, Tsakos G. The impact of the COVID-19 pandemic on oral health inequalities and access to oral healthcare in England. *Br Dent J.* 2022 Jan 28;232(2):109–14.
33. Cianetti S, Pagano S, Nardone M, Lombardo G. Model for Taking Care of Patients with Early Childhood Caries during the SARS-Cov-2 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 May 26;17(11):3751.
34. Brian Z, Weintraub JA. Oral Health and COVID-19: Increasing the Need for Prevention and Access. *Prev Chronic Dis.* 2020 Aug 13;17:200266.
35. Arrieta C, Del Pilar R. Telesalud de la salud bucal en tiempos de COVID-19 en establecimientos del MINSA y GORES - Perú, 2020. [Cerro de Pasco]: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión; 2021.
36. Villaseca Zavala A. "IMPACTO DE UN PROGRAMA VIRTUAL SOBRE SALUD BUCAL EN TIEMPOS DE PANDEMIA COVID-19 EN ADOLESCENTES DE LA I.E.P 'DIEGO THOMSON'-SULLANA-PERU 2021." [Piura]: Universidad Nacional De Piura ; 2021.
37. Manzur Macca M. Prevalencia de enfermedades bucales según edad y género en pacientes del 2010 al 2017 de la IPRESS I-4 San Juan, Iquitos – 2018. [San Juan Bautista, Maynas, Loreto]: Universidad Científica del Perú; 2019.
38. Bocanegra Merino R. PREVALENCIA DE PATOLOGÍAS BUCALES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO ESSALUD ENTRE LOS AÑOS 2012 AL 2016. [Pimentel]: Universidad Señor de Sipan ; 2018.

39. Rodríguez Rivera NS. Estudio Retrospectivo de la Prevalencia de Caries Dental en Niños de 1 A 8 Años, Utilizando los Criterios del Cie10 en Odontogramas del Servicio de Odontología, en El Hospital Base li Moquegua y Hospital li Ilo de la Red Asistencial Moquegua 2017. [Arequipa]; Universidad Catolica de Santa María ; 2017.



ANEXOS

ANEXO ° 1:
INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PREVALENCIA DE DIAGNÓSTICOS DE ENFERMEDADES BUCALES EN PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS DE LA CIUDAD DE ILO, HOSPITAL II-1 ESSALUD DURANTE LA PANDEMIA POR COVID – 19. MOQUEGUA - PERÚ, 2020 - 2021

Numero de Ficha:

FECHA:

CENTRO DE SALUD: Hospital II – 1 Ilo EsSalud

CIUDAD: Ilo

I. DATOS DEL PACIENTE

GÉNERO:

EDAD:

Enfermedades bucales:

1. DEPÓSITOS (ACRECIONES) (K03.6)
EN LOS DIENTES

2. CARIES EN LA DENTINA (K02.1)

3. PULPITIS (K04.0)

4. NECROSIS DE LA PULPA (K04.1)

5. RAÍZ DENTAL RETENIDA (K08.3)

OBSEVACIONES:

.....
.....

ANEXO ° 2:
MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

Tabla N° 7

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

Edades	Total de pacientes por edad		Depositos (Acreciones) en los dientes		Caries de Dentina		Pulpitis		Necrosis de la Pulpa		Raiz Dental Retenida	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
[23-26)	9	9	0	2	4	1	1	4	0	1	4	1
[26-29)	38	15	5	2	21	6	4	2	4	2	4	3
[29-32)	43	40	7	3	27	24	2	8	5	2	2	3
[32-35)	44	20	2	3	25	8	10	4	2	2	5	3
[35-38)	41	26	3	2	26	11	6	8	4	3	2	2
[38-41)	63	27	4	2	34	16	13	5	5	4	7	0
[41-44)	71	45	2	5	44	19	8	7	8	10	9	4
[44-47)	63	39	1	4	37	14	11	14	7	3	7	4
[47-50)	65	39	1	3	38	23	19	4	5	4	2	5
[50-53)	21	7	1	0	11	5	4	2	2	0	3	0

ANEXO ° 3:

SOLICITUD

2997 - 2023 - 3223



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

SOLICITA: AUTORIZACIÓN PARA USO DE DATOS

Sr:
Doctor, Jorge Luis Castro Torres
Director del hospital II – 1 Ilo Essalud

Estimado Doctor Jorge Luis Castro Torres,

Yo, **ELEANE JOHANA VALDIVIA CALLA**, bachiller de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, me dirijo a usted con el fin de solicitar la autorización para la obtención y uso de datos del Hospital II - 1 de Ilo Essalud, del Servicio de Cirugía – Servicio Odontología, específicamente a pacientes en el rango de 25 a 50 años de edad, su respectivo sexo y diagnóstico de la enfermedad bucal sin incluir ningún dato personal de los pacientes que asistieron al centro asistencial durante el periodo de pandemia comprendido entre enero del 2020 a diciembre del 2021 para usos netamente estadísticos.

Este acceso es necesario con el fin de la formulación de mi proyecto de tesis, **ESTUDIO RETROSPECTIVO DE PREVALENCIA DE ENFERMEDADES BUCALES EN PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS, HOSPITAL II-1 ILO ESSALUD DURANTE LA PANDEMIA POR COVID – 19 EN EL PERIODO DEL 2020 AL 2021**. Su respaldo sería un valioso apoyo para mi solicitud y facilitaría la obtención de información esencial para mi investigación académica.

Agradezco su consideración y quedo a su disposición para proporcionar cualquier información adicional que pueda requerir.

ATENTAMENTE,

ELEANE JOHANA VALDIVIA CALLA

Ilo 20 de noviembre del 2023



PERÚ

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

Sistema Social de Seguro de Salud



Interescode

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

CARTA N° 097 -DRAMOQ-ESSALUD-2024

Moquegua, 25 ENE. 2024

BACH. ELEANA JOHANA VALDIVIA CALLA
ILO. -



ASUNTO: AUTORIZO DAR FACILIDADES PARA DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE TESIS TITULADO "ESTUDIO RETROSPECTIVO DE LA PREVALENCIA DE ENFERMEDADES BUCALES EN PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS, HOSPITAL II-1 ILO ESSALUD, DURANTE LA PANDEMIA POR COVID 19, EN EL PERIODO DEL 2020 AL 2021".

REF.: a) NOTA N° 536-DIR-HILO-RAMOQ-ESSALUD-2023
b) NOTA N° 026-UPCRM-OPC-DRAMOQ-ESSALUD-2024
c) INFORME N° 001-CIEI-HBIIM-RAMOQ-ESSALUD-2024

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y manifestarle que con documento a) de la referencia el CD. Jorge Castro Torres, Director del Hospital II Ilo, manifiesta que la Bachiller **ELEANE JOHANA VALDIVIA CALLA**, de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, está solicitando autorización para uso de datos que utilizará en su proyecto de Tesis "ESTUDIO RETROSPECTIVO DE LA PREVALENCIA DE ENFERMEDADES BUCALES EN PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS, HOSPITAL II-1 ILO ESSALUD, DURANTE LA PANDEMIA POR COVID 19, EN EL PERIODO DEL 2020 AL 2021".

Con documento b) de la referencia se remite el documento a) de la referencia al Dr. David Trujillo Mendoza, Presidente del Comité de Ética en Investigación de la Red Asistencial Moquegua para su revisión y aprobación.

Con documento c) de la referencia el Dr. David Trujillo Mendoza, Presidente del Comité de Ética en Investigación, informa que el Proyecto de Tesis cuenta con las normas establecidas en la DIRECTIVA N° 03-IETSI-ESSALUD-2019 V 01, directiva que regula el desarrollo de la investigación en salud, para lo cual da la aprobación del proyecto de tesis en mención.

Al estar lo solicitado conforme, este despacho **AUTORIZA** darle facilidades a la Bachiller **ELEANE JOHANA VALDIVIA CALLA** para el acceso a los archivos de Historias Clínicas en el Hospital II Ilo, contará con el apoyo del Director del hospital en mención, quien le brindará todas las facilidades.

Así mismo le solicito que al término del trabajo a realizar nos remita una copia de la Tesis para registrarlo como fuente de datos y evaluar plan de estrategias para mejora de calidad en la institución.

www.essalud.gob.pe

Urbanización Capillone 3-16
Centro Poblado "San Francisco"
Moquegua-Perú
Tel.: 053-461569 / 053-462636



BICENTENARIO PERÚ 2024



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



Sin otro particular me suscribo de usted, no sin antes expresar los sentimientos de mi especial estima personal.

Atentamente,


 CESAR ZAPATA VALLE
 DIRECTOR
 RED ASISTENCIAL MOQUEGUA
 EsSalud

CHINORAMCO
 Director
 C/ Director Hospital II Et.
 UNICRMA
 C/ta.
 Archivo

NIT 2997 2023 3223
 PROYECTO N° 19-AFC-RAMOQ-2024

ANEXO ° 4:
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES

1. Apellidos y Nombres del Informante: Valero Quispe, Javier Lucho
2. Cargo e institución donde labora: Docente de la Facultad de odontología de la UCSM.
3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: ESTUDIO RETROSPECTIVO DE PREVALENCIA DE ENFERMEDADES BUCALES EN PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS, HOSPITAL II-1 ILO ESSALUD DURANTE LA PANDEMIA POR COVID - 19 EN EL PERIODO DEL 2020 AL 2021.
4. Autor del instrumento: Valdivia Caila, Eleane Johana

II. ASPECTOS DE LA VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACION				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Este formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.			X		
4. ORGANIZACION	Presentación ordenada.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables.				X	
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los datos planteados.					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos técnicos.					X
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ indicadores/ medidas.				X	
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					X
10. APLICACION	Existencia de condiciones para aplicarse.					X

III. CALIFICACION GLOBAL: (Marcar con un aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

Arequipa 16/02/2024
Lugar y Fecha:


Firma del Experto Informante
DNI: 29552728
N° Telefónico: 966736378

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES

1. Apellidos y Nombres del Informante: Perea Flores, Mario Grover
2. Cargo e institución donde labora: Docente de la Facultad de odontología de la UCSM.
3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: ESTUDIO RETROSPECTIVO DE PREVALENCIA DE ENFERMEDADES BUCALES EN PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS, HOSPITAL II-1 ILO ESSALUD DURANTE LA PANDEMIA POR COVID - 19 EN EL PERIODO DEL 2020 AL 2021.
4. Autor del instrumento: Valdivia Calla, Eleane Johana

II. ASPECTOS DE LA VALIDACION


INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACION				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Este formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4. ORGANIZACION	Presentación ordenada.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables.					X
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los datos planteados.				X	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.				X	
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ indicadores/ medidas.					X
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					X
10. APLICACION	Existencia de condiciones para aplicarse.					X

III. CALIFICACION GLOBAL: (Marcar con un aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

Lugar y Fecha:

Arequipa 05/03/24


 Dr. M. Grover Perea Flores
 Esp. Radiología Oral y Maxilo Facial
 COP. 8326

Firma del Experto Informante

DNI: 89405814

N° Telefónico: 959375212

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES

1. Apellidos y Nombres del Informante: Baldarrago Salas, Willmer José
2. Cargo e institución donde labora: Docente de la Facultad de odontología de la UCSM.
3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: ESTUDIO RETROSPECTIVO DE PREVALENCIA DE ENFERMEDADES BUCALES EN PACIENTES DE 25 A 50 AÑOS, HOSPITAL II-1 ILO ESSALUD DURANTE LA PANDEMIA POR COVID - 19 EN EL PERIODO DEL 2020 AL 2021.
4. Autor del instrumento: Valdivia Calla, Eleane Johana

II. ASPECTOS DE LA VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACION				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-60%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Este formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4. ORGANIZACION	Presentación ordenada.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables.					X
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los datos planteados.				X	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.				X	
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ indicadores/ medidas.					X
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.				X	
10. APLICACION	Existencia de condiciones para aplicarse.				X	

III. CALIFICACION GLOBAL: (Marcar con un aspa)

<input checked="" type="checkbox"/> APROBADO	<input type="checkbox"/> DESAPROBADO	<input type="checkbox"/> OBSERVADO
--	--------------------------------------	------------------------------------



Firma del Experto Informante

DNI: 128747686

N° Telefónico: 959614665

Lugar y Fecha: Arequipa 06/03/24

ANEXO ° 5:
REGISTRO FOTOGRAFICO

