UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



TESIS

PREVALENCIA DE CARIES Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO
ODONTOLÓGICO EN PACIENTES ANTICOAGULADOS DE 40 A 80 AÑOS
QUE ASISTEN AL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL
NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO ESSALUD, CUSCO-2024

PRESENTADO POR:

BACH. LENY MAMANI QUISPE

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

ASESORA:

MGT. YULIANA BALLON VALER

CUSCO – PERÚ

2025



Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe	, el Asesor	
	quien aplica el software de detecc	
trabajo de invest	igación/tesistitulada:P.Revalenciadecariesynecesidar.	.DETRATAMIENTO
ONDOLTOLOGICO	ENRACIENTESANTUSRAGULADOSRE. 40A.SD. AÑOSQURASISTEM	ALSERYICIQ
DE. CARDIOLOGÍA.	DELHOSO,TALXACIONALADOLEOQUE.VARAXELASCOE.SSALUL	0.5CUS.CO 2.024

Presentado por:	Leny. Mountain Quispe	2383946;
Para optar el títu	ilo Profesional/Grado Académico de <u>Cir.ပျင်းအညantista</u>	
Informo que el 1	trabajo de investigación ha sido sometido a revisión porl v	reces, mediante el
Software de Sin	nilitud, conforme al Art. 6° del Reglamento para Uso del Sist e	ema Detección de
Similitud en la U	NSAAC y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje d	e 1 %.
Produce of Const		
Evaluacion y ac	ciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación	ı conducentes a
Porcentaje	grado académico o título profesional, tesis	
Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	×
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato	
	jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones	
	correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que	
	correspondan de acuerdo a Ley.	
Por tanto, en mi	condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de confo	rmidad v adiunto
	nas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.	innuau y aujunto
	Cusco,Q de Octubre	de 20.25
	ST.	
	Ballon .	
	Firma	
	Post firma Yuliana, Ballon, Valer	
	Nro. de DNI	
	ORCID del Asesor	
ONCID DEI ASESOIDUCUDCC2		

Se adjunta:

- 1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
- 2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: oid: ..21259.:.504985.479



Leny Mamani

Prevalencia de caries y Necesidad de Tratamiento Odontológico Final.docx



Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega trn:oid:::27259:504985479

Fecha de entrega

29 sep 2025, 8:09 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

29 sep 2025, 8:20 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

Prevalencia de caries y Necesidad de Tratamiento Odontológico Final.docx

Tamaño del archivo

34.9 MB

111 páginas

20.538 palabras

113.102 caracteres



7% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

1% Publicaciones

5% 🙎 Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



DEDICATORIA

A Dios, por el regalo de la vida, por iluminar mis pasos, brindarme sabiduría y permitirme alcanzar esta meta tan anhelada.

A mis padres, Edwin Mamani y Paulina Quispe, por su amor incondicional, por su apoyo constante y por el enorme esfuerzo que han hecho para acompañarme en cada etapa de mi vida. Gracias por creer en cada uno de mis sueños, por motivarme incluso cuando yo misma dudaba, y por inculcarme valores y hábitos que hoy forman parte esencial de quien soy.

Nunca me hicieron faltar nada. Siempre velaron para que tuviera todo lo que necesitaba, no solo en lo material, sino también en amor, comprensión y aliento. Sé que muchas veces sacrificaron sus propios sueños para ayudarme a alcanzar los míos, y por eso, aunque este logro parezca pequeño comparado con todo lo que me han dado, quiero que hoy sea motivo de sus sonrisas y orgullo.

A mis hermanos, Liz y Josué, por su apoyo emocional y por estar presentes en cada momento importante de mi vida. Su amor y compañía han sido una fuente constante de motivación para seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por ser mi refugio y fortaleza constante. Gracias por darme la vida, la salud y la perseverancia para seguir adelante, incluso en los momentos más difíciles. Sin su guía, este logro no habría sido posible.

A mis padres, por su amor inquebrantable y su apoyo incondicional. Gracias por ser mi motor y sostén en cada etapa de mi vida. Este logro también es suyo.

A mis hermanos, por su motivación constante y por acompañarme con cariño a lo largo de este camino.

A mi alma máter y a todos mis docentes, por brindarme una formación sólida y por contribuir a mi desarrollo personal y profesional.

A mi asesora, Dra. Yuliana Ballón, por su paciencia, dedicación y valioso acompañamiento en el desarrollo de esta tesis. Gracias por brindarme su tiempo, su conocimiento y su constante disposición para guiarme con amabilidad y compromiso.

A mis jurados, Dra. María Elena Zvietcovich, Dra. Frinee Barriga y Dr. Carlos Alonso, por su valioso apoyo, por guiarme con sus observaciones y correcciones, y por ayudarme a mejorar este trabajo con compromiso y dedicación.

Al Dr. Fernando Gamio, por permitirme profundizar en el campo de la cardiología y enseñarme el verdadero significado del humanismo en la medicina. Su ejemplo me ha dejado enseñanzas que trascenderán mi formación profesional.

A EsSalud, por facilitar el desarrollo de esta investigación, y a los pacientes participantes, por su disposición y compromiso. Gracias a ellos, este trabajo fue posible.

Finalmente, a mis fieles compañeros Haru, Min-ki y Yinghu, por acompañarme con su ternura y presencia silenciosa durante largas jornadas de estudio y desvelo.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATO	DRIA	I
AGRADEC	IMIENTO	II
ÍNDICE GE	NERAL	III
ÍNDICE DE	TABLAS	VI
ÍNDICE DE	ANEXOS	VII
ABREVIAT	TURASV	/III
RESUMEN.		1
INTRODUC	CCIÓN	3
CAPÍTULO	I	4
PLANTEAN	MIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1	Caracterización del problema	4
1.2	Formulación del problema	5
1.2.1	Problema general	5
1.2.2	Problemas específicos	5
1.3	Justificación	6
1.3.1	Relevancia social	7
1.3.2	Valor teórico	7
1.3.3	Conveniencia	7
1.3.4	Implicancias practicas	7
1.3.5	Utilidad metodológica	8
1.4	Objetivos de la investigación	8
1.4.1	Objetivo general	8
1.4.2	Objetivo específicos	8
1.5	Delimitación del estudio	9
1.5.1	Delimitación espacial	9

1.5.2	Delimitación temporal	9
1.6	Limitaciones del estudio	9
CAPÍTULC) II	11
MARCO TI	EÓRICO	11
2.1	Antecedentes de estudios	11
2.1.1	Antecedentes Internacionales	11
2.1.2	Antecedentes nacionales	13
2.2	Bases teóricas	16
2.2.1	Caries	16
2.2.2	Prevalencia	16
Prevale	encia de caries	17
2.2.3	Necesidad de Tratamiento	19
2.2.4	Anticoagulantes	22
2.3	Definición de términos	23
CAPÍTULC) III	26
METODOL	OGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	26
3.1	Diseño de Investigación	26
3.2	Tipo de investigación	26
3.3	Población	27
3.4	Muestra	27
3.4.1	Criterios de selección	28
3.4.2	Tipo de muestreo	29
3.5	Unidad de Análisis	29
3.6	Variables	29
3.6.1	Identificación de variables	29
3.6.2	Operacionalización de variables	30
3.7	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33

3.7.1	Técnica de recolección de datos	33
3.7.2	Instrumento	33
3.7.3	Procedimientos	33
3.8	Validez y confiabilidad de instrumento	35
3.9	Prueba piloto	35
3.10	Calibración	36
3.11	Plan de análisis de datos	37
3.12	Aspectos éticos	37
3.13	Recursos	38
3.13.1	Recursos humanos	38
3.13.2	Recursos materiales	38
CAPÍTULO	IV	39
RESULTAD	DOS	39
CAPÍTULO	V	52
DISCUSIÓN	N Y COMENTARIOS	52
CONCLUSIONES		
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES		
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		
ANEXOS		

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Prevalencia de caries en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que
asisten al se	ervicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco
EsSalud, Cus	sco-2024
Tabla 2.	Necesidad de Tratamientos Odontológicos en pacientes anticoagulados de
40 a 80 año	os que asisten al Servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo
Guevara Vel	asco EsSalud, Cusco-2024
Tabla 3.	Prevalencia de caries e índice CPOD en pacientes anticoagulados e 40 a 80
años que as	isten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara
Velasco EsS	alud, Cusco-2024, según características sociodemográficas
Tabla 4.	Prevalencia de caries e índice CPOD en pacientes anticoagulados de 40 a
80 años que	asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara
Velasco EsS	alud, Cusco-2024, según el tipo de medicación
Tabla 5.	Prevalencia de caries e índice CPOD en pacientes anticoagulados de 40 a
80 años que	asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara
Velasco EsS	alud, Cusco-2024, según el tiempo de anticoagulación
Tabla 6.	Prevalencia de caries e índice CPOD en pacientes anticoagulados de 40 a
80 años que	asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara
Velasco EsS	alud, Cusco-2024, según el diagnóstico médico
Tabla 7.	Necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados de 40
a 80 años qu	ne asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara
Velasco EsS	alud, Cusco-2024, según sus características sociodemográficas 45
Tabla 8.	Necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados de 40
a 80 años qu	ne asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara
Velasco EsS	alud, Cusco-2024, según el tipo de medicación
Tabla 9.	Necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados de 40
a 80 años qu	ne asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara
Velasco EsS	alud, Cusco-2024, según el tiempo de anticoagulación
Tabla 10.	Necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados de 40
a 80 años qu	ne asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara
Velasco EsS	alud, Cusco-2024, según el diagnóstico médico50

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1°. MAT	TRIZ DE CONSISTENCIA	69
ANEXO 2°. FICH	HA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	71
ANEXO 3°. VAL	LIDACIÓN DE INSTRUMENTO	72
ANEXO 4°. VAL	LIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS	77
ANEXO 5°. CON	SENTIMIENTO INFORMADO	78
ANEXO 6°. CUA	ADRO ESTADISTICO	79
ANEXO 7°. SOL	ICITUD DE AUTORIZACIÓN	80
ANEXO 8°. SOL	ICITUD AL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA	81
ANEXO 9°. APR	OBACIÓN DE TUTOR EN ESSALUD	82
ANEXO 10°. CA	ARTA DE ACEPTACIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL ADOLF	ŦΟ
GUEVARA VELA	ASCO	83
ANEXO 11°. CO	ONSTANCIA DE CALIBRACIÓN	85
ANEXO 12°. RE	ESULTADOS DE PRUEBA PILOTO	86
ANEXO 13°. CO	ONSENTIMIENTO INFORMADO FIRMADO	87
ANEXO 14°. FI	CHA DE RECOLECCION DE DATOS LLENADOS	88
ANEXO 15°. EV	VIDENCIA DE EJECUCIÓN DE INVESTIGACIÓN	89
ANEXO 16°. DI	STRIBUCIÓN DE LA MUESTRA1	03

ABREVIATURAS

OMS: Organización Mundial de la Salud

ENT: Enfermedades No Transmisibles

MINSA: Ministerio de Salud

EsSalud: Seguro Social de Salud del Perú

CPOD: Cariados, Perdidos y Obturados

DMFT: Decayed, Missing and Filled Teeth

CIE: Clasificación Internacional de Enfermedades

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

N.º: Número

Mgtr.: Magister

Dr.: Doctor

Bach.: Bachiller

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de caries y la necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco, durante el año 2024.

Metodología: Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, diseño no experimental y transversal. La muestra estuvo compuesta por 130 pacientes seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. Se aplicaron instrumentos clínicos como el índice CPOD (Cariado, Perdido, Obturado) y el índice de necesidad de tratamiento odontológico según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud.

Resultados: La prevalencia de caries fue del 98%, con un índice CPOD promedio de 18.2. El componente más afectado fue el de piezas dentarias perdidas, con un promedio de 9.5. En cuanto a la necesidad de tratamiento, se encontró que el 98% de los pacientes requería algún tipo de intervención odontológica. Las necesidades más frecuentes fueron: obturación de una superficie en el 74% de los pacientes, coronas o puentes en el 40%, prótesis parcial removible en el 25%, y tratamiento pulpar en el 7%. También se reportaron necesidades de extracción en el 8% y prótesis total en menor proporción.

Conclusión: La alta prevalencia de caries y la significativa necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados evidencian la necesidad de implementar protocolos específicos en su atención odontológica, así como estrategias preventivas para mejorar su salud bucal y calidad de vida.

Palabras clave: Prevalencia de caries, necesidad de tratamiento odontológico, pacientes anticoagulados, índice CPOD.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of dental caries and the need for dental treatment in anticoagulated patients aged 40 to 80 who attend the Cardiology Department of the National Hospital Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco, in 2024.

Methodology: A quantitative, descriptive, non-experimental and cross-sectional study was conducted. The sample consisted of 130 patients selected through simple random sampling. Clinical assessment tools included the DMFT index (Decayed, Missing, Filled Teeth) and the dental treatment need index according to the World Health Organization classification.

Results: The prevalence of dental caries was 98%, with an average DMFT index of 18.2. The most affected component was missing teeth, with an average of 9.5. Regarding treatment needs, 98% of patients required at least one dental procedure. The most frequent treatments were one-surface fillings in 74% of patients, crowns or bridges in 40%, removable partial dentures in 25%, and pulp treatment in 7%. Extractions were needed in 8% of cases, and a smaller proportion required full dentures.

Conclusion: The high prevalence of caries and substantial dental treatment needs in anticoagulated patients highlight the importance of developing specific dental care protocols and preventive strategies to improve their oral health and overall quality of life.

Keywords: Dental caries prevalence, dental treatment needs, anticoagulated patients, DMFT index.

INTRODUCCIÓN

La salud bucal es un componente fundamental de la salud general de las personas, influyendo directamente en su bienestar y calidad de vida. Entre las enfermedades más prevalentes que afectan la cavidad oral, la caries dental se posiciona como un problema de salud pública a nivel mundial debido a su alta frecuencia y a las complicaciones que puede provocar si no es tratada adecuadamente. Esta enfermedad multifactorial, causada por la interacción de agentes biológicos, factores ambientales y hábitos individuales, tiene un impacto significativo en la función masticatoria, la estética y la salud sistémica (1).

En particular, los pacientes anticoagulados constituyen un grupo vulnerable que requiere especial atención en el ámbito odontológico. El tratamiento con anticoagulantes, comúnmente prescrito para prevenir eventos tromboembólicos en personas con enfermedades cardiovasculares, implica riesgos adicionales para los procedimientos dentales, especialmente debido a la posibilidad de complicaciones hemorrágicas. Esta condición médica impone retos en la planificación y manejo de la atención odontológica, haciendo necesario un enfoque personalizado y cuidadoso (2–4).

Ante este contexto, se hace indispensable evaluar la prevalencia de caries dental y las necesidades de tratamiento odontológico específicas en pacientes anticoagulados, para desarrollar protocolos de atención segura y eficaz que mejoren su salud bucal y reduzcan riesgos. Además, conocer la situación de salud oral en este grupo permite implementar estrategias preventivas y educativas que contribuyan a mejorar su calidad de vida (1,2)

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Caracterización del problema

Las enfermedades no transmisibles (ENT) representan la principal causa de mortalidad a nivel mundial, siendo responsables del 71% de las muertes en 2016. Entre estas, las enfermedades cardiovasculares lideran con 17,9 millones de fallecimientos, lo que equivale al 44% de las muertes por ENT y al 31% del total global (4). En el Perú, las enfermedades cardiovasculares también ocupan un lugar destacado, siendo responsables del 21% de las 17.000 muertes ocasionadas por ENT en el país (4). En pacientes con enfermedades cardiovasculares, el uso de anticoagulantes es una práctica común para prevenir complicaciones tromboembólicas, pero este tratamiento puede influir en su estado de salud general y en la atención odontológica requerida (5).

La salud bucal es un aspecto frecuentemente descuidado, especialmente en personas con enfermedades sistémicas como las cardiovasculares (6). La necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados adquiere especial relevancia debido a las implicancias en la planificación y el manejo de procedimientos odontológicos, para minimizar el riesgo de complicaciones hemorrágicas (5). Además, algunos pacientes reducen la frecuencia del cepillado dental por temor al sangrado gingival, lo que incrementa la formación de placa y el riesgo de caries y periodontitis. Existe evidencia científica de que las enfermedades bucales, como la caries, no solo afectan la cavidad oral, sino que también son factores de riesgo para complicaciones sistémicas. En pacientes con enfermedades cardiovasculares, las infecciones bucales pueden agravar las condiciones preexistentes, aumentando el riesgo de eventos adversos como la endocarditis infecciosa (7).

A nivel global, la caries afecta a unos 2,5 millones de personas, y su prevalencia ha aumentado un 14,6% en los últimos años (8). En el Perú, el 90.4% de la población padece caries dental, según el Ministerio de Salud, principalmente debido a malos hábitos de higiene bucal (9). Los departamentos con mayor prevalencia de caries en adultos son Ayacucho (99,8%), Ica (98,8%), Huancavelica (98,3%) y Cusco (97,2%). A nivel nacional, el índice CPO-D alcanza un promedio de 5.84, lo que refleja un estado crítico de salud dental en la población (7). En áreas rurales como Cusco, la prevalencia de caries en adultos es alarmantemente alta, alcanzando el 97.2% una cifra alarmante atribuida a un menor

acceso a programas de prevención y tratamientos dentales en comparación con zonas urbanas, lo que genera disparidades significativas en la salud bucal (7,10).

En el caso del Seguro Social de Salud (EsSalud), se identifican importantes desafíos en la atención odontológica de pacientes anticoagulados. Estos pacientes enfrentan barreras tanto por la falta de protocolos específicos para su manejo como por la insuficiente educación sobre la importancia del cuidado bucal. Esto puede llevar al deterioro progresivo de su salud dental, exacerbando problemas como infecciones, dolor crónico y una disminución en su calidad de vida. El Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, como centro de referencia de EsSalud en Cusco, atiende a una gran cantidad de pacientes provenientes de diversas zonas, incluidas áreas rurales donde el acceso a servicios odontológicos es limitado. Esta situación refuerza la necesidad de contar con estrategias efectivas para abordar la salud bucal de los pacientes anticoagulados, quienes requieren un tratamiento dental adecuado y seguro, dado el riesgo de complicaciones hemorrágicas.

Abordar esta problemática es esencial no solo para prevenir complicaciones graves como infecciones sistémicas y enfermedades periodontales avanzadas, sino también para mejorar la calidad de vida y el bienestar general de esta población vulnerable. Por ello, este trabajo de investigación tiene como objetivo identificar la prevalencia de caries y la necesidad de tratamiento odontológico en estos pacientes.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la prevalencia de caries y la necesidad de tratamientos odontológicos en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la prevalencia de caries e índice CPOD en pacientes anticoagulados de 40
 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo
 Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según características sociodemográficas?
- 2. ¿Cuál es la prevalencia de caries e índice CPOD en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según tipo de medicación?

- 3. ¿Cuál es la prevalencia de caries e índice CPOD en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según tiempo de anticoagulación?
- 4. ¿Cuál es la prevalencia de caries e índice CPOD en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según diagnóstico médico?
- 5. ¿Cuál es la necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según características sociodemográficas?
- 6. ¿Cuál es la necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según tipo de medicación?
- 7. ¿Cuál es la necesidad de tratamientos odontológicos en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según tiempo de anticoagulación?
- 8. ¿Cuál es la necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según diagnóstico médico?

1.3 Justificación

Los pacientes anticoagulados presentan un mayor riesgo de complicaciones durante tratamientos odontológicos debido a su condición médica y a la medicación que toman, lo que aumenta la probabilidad de sangrado excesivo y dificulta la cicatrización. Por ello, esta investigación proporciona datos específicos sobre este grupo, lo que permite ajustar y protocolizar los procedimientos odontológicos en el Servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco.

Al integrar estos datos en los protocolos existentes, se mejora la seguridad y eficacia del tratamiento odontológico. Del mismo modo, esta investigación permite discernir entre brindar atención odontológica en el consultorio o remitir al paciente a una evaluación conjunta con otros especialistas. Este enfoque preventivo y basado en evidencia contribuye a minimizar riesgos y a brindar una atención más segura y personalizada.

Así, el presente trabajo se justifica a partir de los siguientes aspectos:

1.3.1 Relevancia social

Este estudio identifica la prevalencia de caries y la necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados que acuden al Servicio de Cardiología. Al brindar información precisa sobre su condición bucal, se incentiva a los pacientes a buscar atención odontológica adecuada, lo que contribuye a prevenir complicaciones y a mejorar su bienestar general. Además, los resultados permiten al servicio de salud, reconocer estas necesidades específicas y plantear estrategias preventivas, desarrollar programas especializados y fortalecer la coordinación entre el área de odontología y otros servicios médicos del hospital, como cardiología, promoviendo así una atención integral.

1.3.2 Valor teórico

Actualmente no existen estudios en Cusco que aborden la prevalencia de caries y necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados, lo que pone de manifiesto una limitación en el conocimiento existente. Este estudio pionero genera datos útiles para los pacientes, el personal de salud y la comunidad científica, al facilitar un diagnóstico claro que permita tomar decisiones informadas y prevenir complicaciones graves.

1.3.3 Conveniencia

Dado el aumento de la población con enfermedades cardiovasculares y el uso extendido de tratamientos anticoagulantes, realizar este estudio es conveniente, ya que ofrece una oportunidad única para caracterizar y comprender las necesidades odontológicas específicas de los pacientes anticoagulados. Este estudio es crucial porque, aunque existen guías generales para el manejo de pacientes anticoagulados, falta información específica sobre sus necesidades odontológicas. Investigar la prevalencia de caries y la necesidad de tratamiento odontológico en esta población contribuye a un manejo más seguro y eficiente de su salud, al disminuir la posibilidad de complicaciones, como infecciones sistémicas y enfermedades periodontales. Además, contribuye al diseño de protocolos más efectivos dentro de los servicios de salud, favoreciendo tanto a los usuarios como al equipo profesional, y sirve como base referencial para futuras investigaciones en esta área.

1.3.4 Implicancias practicas

Al identificar la prevalencia de caries y las necesidades de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados, es posible desarrollar e implementar protocolos específicos que minimicen los riesgos de sangrado durante procedimientos dentales. Asimismo, se pueden

establecer programas de educación destinados a quienes reciben y brindan atención médica con el propósito de destacar la importancia del cuidado bucal en esta población.

1.3.5 Utilidad metodológica

Desde una perspectiva académica, esta investigación sirve como antecedente para futuros estudios sobre salud bucal en pacientes anticoagulados. Los resultados contribuyen a la consolidación de un cuerpo de conocimiento más amplio y robusto, generando oportunidades para investigadores interesados en profundizar en esta área. Asimismo, fomentan la creación de medidas preventivas y tratamientos más eficientes, con el propósito de mejorar la atención brindada a este grupo vulnerable.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Determinar la prevalencia de caries y necesidad de tratamientos odontológicos en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024.

1.4.2 Objetivo específicos

- Determinar la prevalencia de caries e índice CPOD en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según características sociodemográficas.
- 2. Determinar la prevalencia de caries e índice CPOD en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según el tipo de medicación.
- 3. Determinar la prevalencia de caries e índice CPOD en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según el tiempo de anticoagulación.
- 4. Determinar la prevalencia de caries e índice CPOD en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según el diagnóstico médico.
- 5. Determinar la necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según sus características sociodemográficas.

- 6. Determinar la necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según el tipo de medicación.
- 7. Determinar la necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según el tiempo de anticoagulación.
- 8. Determinar la necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según el diagnóstico médico.

1.5 Delimitación del estudio

1.5.1 Delimitación espacial

La investigación se llevó a cabo en el departamento de medicina interna, servicio de cardiología, instalaciones del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud en Cusco, Perú. Este entorno fue ideal para la investigación debido a la significativa concentración de pacientes anticoagulados que recibían atención médica regular en este servicio.

1.5.2 Delimitación temporal

El presente estudio se desarrolló durante los meses de febrero, marzo y abril de 2025, este periodo en el cual se recolectó una muestra suficiente y representativa de datos. Esto permitió evaluar de manera adecuada la prevalencia de caries y las necesidades de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados durante el presente año.

1.6 Limitaciones del estudio

Una de las limitaciones para este estudio fueron los trámites administrativos, ya que se vio afectado por un cambio en la gestión, lo que retrasó el inicio de la investigación. Asimismo, la aplicación del instrumento estuvo condicionada por la duración de las consultas en el servicio de cardiología, y por los horarios establecidos para la atención en consulta externa, restringiendo la posibilidad de brindar recomendaciones adicionales más allá de la evaluación odontológica.

Además, la negativa de algunos pacientes a participar en la revisión odontológica prolongó la fase de obtención de información. Con el avance de las semanas, la recurrencia de los mismos pacientes en consulta impidió su reexaminación, lo que, a su vez, extendió el tiempo necesario para completar el estudio.

A pesar de estas limitaciones, se logró recolectar una muestra representativa y obtener resultados válidos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de estudios

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Benítez M. (México - 2023) en su investigación denominada "Prevalencia de caries en pacientes adultos mayores de 40 años con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial atendidos en el CST III Dr. Salvador Allende con clínica de especialidades", tuvo como objetivo determinar la prevalencia de caries en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 e Hipertensión Arterial en pacientes mayores de 40 años. La metodología usada fue diseño transversal y descriptivo con una muestra de 50 pacientes. Los resultados mostraron que la prevalencia de caries en pacientes con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial fue del 62%, con un índice CPOD alto, el género femenino fue el más afectado con un 78%, y el rango de edad predominante fue de 61 a 70 años con un 34% de la población. Se concluyó que la prevalencia de caries es alta en adultos mayores de 40 años, especialmente en mujeres. Además, se observó que los pacientes con enfermedades sistémicas como diabetes mellitus e hipertensión arterial presentan un índice CPOD más alto que los pacientes sanos, debido a la xerostomía que favorece la aparición de caries (11).

Shetty M, Kumar P, Prabhu UM, Kamath BV, Shetty SK. (India - 2020) realizaron un estudio titulado "Prevalencia de caries dental y necesidades de tratamiento en adultos de Mangalore Taluk", cuyo objetivo fue evaluar la prevalencia de caries y las necesidades de tratamiento. Se utilizó un diseño transversal y descriptivo con una muestra de 619 personas mayores de 18 años. Los resultados mostraron que el 97% de los participantes presentaron caries. En cuanto a la necesidad de tratamiento, los adultos mayores de 40 años tuvieron una mayor necesidad representando el 54,4%, destacando tratamientos para obturaciones con una superficie en 18.1% y con más de una superficie en 27.9%, coronas en 11.5%, tratamientos de conductos en 20.7% y extracciones en 12.6%. El género femenino fue el más afectado, y las personas con menor nivel educativo tuvieron mayores necesidades de tratamiento. Se concluyó que la prevalencia de caries era alta, especialmente en mujeres y en personas mayores de 40 años, siendo la mayor necesidad de tratamiento las obturaciones con más de dos superficies (12).

Carbone D, Pinto A, Ruggiero F, Arcuri C. (Afganistán – 2020) realizaron la investigación titulada "Prevalencia de Caries dental en la población adulta de Afganistán", cuyo objetivo fue evaluar la prevalencia de enfermedades dentales en adultos afganos mediante el índice CPOD. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, descriptivo, prospectivo, transversal y no experimental, con una muestra de 116 adultos entre 19 y 62 años. Los resultados indicaron que la prevalencia de caries dental era alta, alcanzando un 98.29% en la muestra total. El índice CPOD promedio fue de 6.86 ± 3.79 , lo que indica un nivel muy alto de caries, según el sexo, la prevalencia fue más alta en los hombres con un 98.94% y un índice CPOD de 7.21, en comparación con las mujeres quienes presentaron una prevalencia del 95.45% y un índice CPOD de 5.36. Se concluyó que la prevalencia de caries dental en los adultos estudiados es alta, especialmente en el sexo masculino (13).

Álvarez N. (Ecuador – 2020) llevó a cabo un estudio titulado "Prevalencia de caries dental en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II. Centro de Salud Nº 1 Riobamba, 2014-2019", con el objetivo de analizar el índice de caries entre pacientes diabéticos y pacientes sanos atendidos en dicho centro. El estudio adoptó un enfoque cuali-cuantitativo, descriptivo, transversal retrospectivo y experimental, con una muestra de 180 pacientes, incluyendo diabéticos y sanos, de entre 40 y 60 años. Los resultados mostraron un índice CPO-D de 14.56 en toda la población estudiada, la prevalencia de caries fue del 94% en pacientes diabéticos y del 100% en pacientes sanos. En conclusión, la diferencia en el número de piezas cariadas entre pacientes controlados y no controlados fue mínima, con apenas cinco piezas de diferencia, lo que sugiere que el nivel elevado de glucosa no es una causa primordial para la aparición de caries en este grupo de estudio (14).

Kamberi B. (Kosovo - 2016) elaboró un trabajo titulado "Prevalencia de caries dental en la población adulta kosovar". El estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de caries dental en adultos de 18 años a más, mediante un enfoque cuantitativo, observacional y transversal. Se examinó a 9387 pacientes utilizando los criterios de la OMS y el índice CPOD. Los resultados mostraron que la prevalencia general de caries fue del 72,8%. Por grupos de edad, se observó una prevalencia del 88,8% en adultos de 18 a 34 años con CPOD 9.61, 77,9% en el grupo de 35 a 44 años con CPOD: 11.6, 65,5% en personas de 45 a 64 años con CPOD 13,68, 42,4% en el grupo de 65 a 74 años con CPOD 17,98 y 20,9% en mayores de 75 años con CPOD 23,19. Según la procedencia, se reportó una prevalencia ligeramente mayor de caries en pacientes de zonas rurales 75,9% en

comparación con los de zonas urbanas. Se concluyó que la caries dental fue más prevalente en adultos jóvenes, disminuyendo con la edad, mientras que la severidad de CPOD aumentó en los grupos de mayor edad (15).

2.1.2 Antecedentes nacionales

Poma E. (Huancayo - 2023), en su estudio titulado "Índice CPOD en pacientes adultos del Departamento de Odontoestomatología, Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2023", tuvo como objetivo determinar el índice CPOD en pacientes adultos del departamento de Odontoestomatología. La metodología empleada fue de tipo básica, descriptiva, con diseño no experimental, transversal y prospectivo, utilizando una muestra de 250 pacientes adultos. Los resultados indican que el grupo etario de 40 a 49 años es el más representado, con un 42,4 %. Una gran parte de la muestra, el 84,8 %, mostró un índice CPOD elevado. Del total de pacientes, el 42,8 % no presentó caries, el 16,4 % no tenía ningún diente obturado, y el 18 % no había perdido piezas dentales. Se identificó una diferencia significativa en la distribución del índice CPOD entre hombres y mujeres: en el nivel de índice CPOD muy alto, predominan las mujeres con un 63.6% frente a los hombres, cuya prevalencia de caries es del 21.2%. La conclusión resalta que el 84,8 % de los pacientes muestra un índice CPOD elevado, evidenciando una necesidad importante de atención odontológica para mejorar la salud oral de los adultos atendidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión (16).

Rebatta I. (Lima - 2023) realizó un estudio denominado "Experiencia de caries dental en pacientes con enfermedades cardiovasculares atendidos en el servicio de Estomatología de Pacientes Especiales del centro dental docente (CDD) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2016 -2019. Lima -Perú". El objetivo fue determinar la experiencia de caries dental en pacientes con enfermedades cardiovasculares. La investigación se desarrolló bajo un enfoque transversal, observacional, descriptivo y retrospectivo, utilizando como muestra de 536 historias clínicas digitales. Se obtuvo un promedio general de 14.68 ± 4.93 en el índice CPOD. Se observó un mayor promedio de CPOD 16.72 en el grupo de enfermedades hipertensivas que representó el 76,7% de la muestra. Según la edad, los promedios más altos de CPOD fueron de 22.35 y 18.07 en los grupos de 90-99 años y 80-89 años respectivamente, ambos considerados dentro de un nivel muy alto. En cuanto al sexo, la experiencia de caries dental fue mayor en mujeres, representando el 67.2% de la muestra con índice CPO-D de

16.86, en comparación con los hombres, cuya experiencia de caries fue del 32.8%. Se concluyó que aquellos con enfermedades cardiovasculares que reciben anticoagulantes presentan un índice de caries dental con niveles de severidad muy altos 17.08, especialmente en adultos mayores y en personas con comorbilidades asociadas (17).

Abanto L. (Lima - 2022) realizó un trabajo cuyo título fue "Asociación entre enfermedades crónicas y Necesidad de tratamiento odontológico en pacientes del Servicio de Estomatología de pacientes especiales del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima- Perú, 2016-2019" tuvo como objetivo establecer la relación entre la presencia de enfermedades crónicas y la necesidad de atención odontológica entre pacientes del centro indicado. Se empleó una metodología transversal, observacional, analítica y retrospectiva, con una muestra de 1988 registros de pacientes mayores de 18 años. El estudio identificó que el 2.62% de los pacientes requerían tratamientos básicos, como profilaxis, aplicación de flúor, selladores, restauraciones simples y exodoncias sencillas. Un 27,21% necesitaba procedimientos de mediana complejidad, como restauraciones complejas, prótesis removibles, endodoncias en piezas multirradiculares, raspajes, alisados radiculares y blanqueamientos dentales. La mayoría, un 70,17%, demandaba tratamientos altamente complejos, incluyendo exodoncias complicadas, cirugías periodontales, colocación de implantes, retiros endodónticos, biopsias y ortodoncia. El análisis mostró que el 69,42% de los pacientes tenían dos o más enfermedades crónicas, y dos tercios consumían más de dos medicamentos. Asimismo, el 65.39% de los participantes eran mujeres y el 56.14% eran adultos mayores de 61 años. Se encontró una relación significativa entre la presencia de tres o más enfermedades crónicas y la necesidad de tratamientos de alta complejidad con un OR 4.54. Se concluyó que la mayoría de los pacientes requería tratamientos odontológicos complejos, especialmente aquellos con múltiples enfermedades crónicas y polifarmacia. Las mujeres y los adultos mayores fueron los grupos más afectados. Además, se evidenció una asociación relevante entre la cantidad de enfermedades crónicas, la polifarmacia y la necesidad de tratamientos odontológicos de mayor de complejidad (18).

Rodríguez I. (Áncash - 2021) elaboró un trabajo titulado "Prevalencia de caries dental en adultos atendidos en la Clínica Odontológica – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, Semestre 2019-II". El objetivo del estudio fue establecer la prevalencia de caries dental en pacientes adultos. Se

empleo un enfoque cuantitativo, observacional, prospectivo y transversal, con un diseño no experimental. La muestra incluyó a 315 adultos de 18 a 60 años. Para la evaluación clínica se utilizó una ficha de recolección de datos junto con el índice CPOD. Se identificó una prevalencia de caries dental de 94,6%. La nivel de severidad fue moderada, con un índice CPOD de 4.4. La mayor proporción de casos se presentó en mujeres con un 51,1% y en el grupo etario de 48 a 52 años con un 22,9%. Se concluye que la prevalencia de caries dental en adultos fue elevada, con una severidad catalogada como moderada (19).

Garbozo K. (Áncash - 2019) desarrolló una investigación titulada "Prevalencia de caries dental en adultos mayores atendidos en el Hospital la Caleta, del distrito de Chimbote, provincia del Santa, región Áncash, año 2018" el objetivo fue determinar la prevalencia de caries dental en pacientes adultos mayores. Se llevó a cabo una investigación de tipo transversal, prospectiva y observacional, con una muestra conformada por 108 pacientes. Los resultados mostraron que el 94 % de los adultos mayores evaluados presentaron caries dental. El índice CPOD más elevado se registró en el grupo etario de 80 a 84 años, con un valor de 7.6. Respecto al sexo, la mayor prevalencia se observó en varones con un 51 %. Por grupos de edad, los pacientes de 80 a 84 años alcanzaron una prevalencia del 100 %. Se concluye que la caries dental es altamente prevalente en esta población, en especial en los adultos de mayor edad (20).

Medina J. (Lima – 2013) realizó un estudio titulado "Prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento en pacientes adultos con demanda de atención diagnóstica" tuvo como objetivo determinar la prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento. El diseño del estudio fue no experimental, descriptivo y transversal con una muestra de 138 pacientes de 20 a 64 años y como resultados se obtuvo que la prevalencia de caries fue del 95,5%. Los hallazgos mostraron un índice CPOD poblacional de 14,05. Se identifico que el 42.78% de los pacientes requería algún tipo de tratamiento dental. Se requirieron tratamientos con selladores en el 14,66% de las piezas, obturaciones con una superfície 13,94%, obturaciones con más de dos superfícies 3,47%. Asimismo, se reportó necesidad de coronas en el 9,02%, tratamiento pulpar 0,23%; extracción 1,47%, prótesis parciales removibles con un 3% y prótesis completa 1%. Se concluyó que la prevalencia de caries fue alta con 95.5%con un índice CPOD de 14,05, valor que, según los criterios de la OMS, corresponde a un nivel muy grave. La mayor necesidad de tratamiento con selladores se registró en el grupo etario de 20 a 24 años, y la menor (cero) fue para tratamiento pulpar en

los grupos de 45 a 64 años. La mayor demanda de prótesis removibles fue para las prótesis parciales removibles, con un 3% (21).

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Caries

La caries dental es una patología crónica y de evolución progresiva que afecta a los tejidos duros del diente, caracterizada por un proceso dinámico de desmineralización y remineralización. Su desarrollo se debe a los ácidos generados por bacterias presentes en la placa dental, las cuales fermentan los azúcares presentes en los alimentos y bebidas (22). Esta condición representa un reto significativo para la salud pública, no solo 'por su alta frecuencia, sino también por su impacto negativo en la calidad de vida de las personas y los elevados costos asociados a su tratamiento (23).

Para comprender la magnitud de esta patología en la población, es necesario recurrir a herramientas epidemiológicas que permitan cuantificar y describir su distribución. Entre las más utilizadas destacan la prevalencia, que refleja el porcentaje de personas afectadas por caries en un momento determinado, y el índice CPOD (Cariados, Perdidos y Obturados), que mide la experiencia acumulada de la enfermedad a lo largo de la vida dental del individuo. Ambas aproximaciones son complementarias: mientras la prevalencia aporta información sobre la frecuencia actual, el índice CPOD evidencia el impacto histórico y las consecuencias de la caries en la dentición.

2.2.2 Prevalencia

La prevalencia es una medida epidemiológica, hace referencia al porcentaje de individuos que, en un momento o periodo específico de tiempo padecen una enfermedad determinada (24).

Tipos de prevalencia

- **Prevalencia puntual:** proporción de casos en un punto determinado del tiempo.
- **Prevalencia de periodo:** número total de casos durante un intervalo de tiempo, dividido por la población en riesgo a la mitad del periodo.

- **Prevalencia de vida:** número de personas que han tenido la enfermedad en cualquier momento de su vida (25)

Factores que influyen en la prevalencia

De acuerdo a la OMS (2006), la prevalencia de una enfermedad está determinada principalmente por el número de casos nuevos que aparecen en la población (incidencia), la duración del cuadro clínico y su gravedad o letalidad (25)

- La gravedad de la enfermedad: si muchas personas que desarrollan una enfermedad mueren en poco tiempo, su prevalencia disminuye.
- La duración de la enfermedad: si una enfermedad dura poco tiempo, su prevalencia es menor que si dura mucho.
- El número de casos nuevos: si muchas personas desarrollan una enfermedad su prevalencia es mayor que si lo hacen pocas.

Una alta incidencia y una larga duración favorecen una prevalencia elevada, mientras que una elevada letalidad o una rápida curación tienden a reducirla (25). En este sentido, la caries dental presenta características que explican su alta prevalencia: se trata de una enfermedad crónica, de baja letalidad y con continua aparición de nuevos casos, especialmente en personas con consumo frecuente de azúcares (26,27)

Prevalencia de caries

En ese sentido, la prevalencia de caries corresponde a la proporción de personas en una población que presentan lesiones activas de caries en un momento dado. Este indicador resulta fundamental para evaluar la carga de enfermedad en la población y para diseñar estrategias de salud pública efectivas (28). Diversos factores, como la edad avanzada, el bajo nivel educativo, residencia rural, género femenino y consumo frecuente de azúcares, se asocian con una mayor prevalencia de caries (29).

Para su cálculo, la prevalencia se expresa como el porcentaje de personas con la enfermedad respecto al total de la población, de acuerdo con la siguiente formula:

$$Prevalencia = \frac{N\'{u}mero\ de\ personas\ con\ caries}{N\'{u}mero\ total\ de\ personas\ en\ la\ poblaci\'{o}n}\ x\ 100$$

Complementariamente, además de la prevalencia, se utiliza el índice CPOD, que refleja la experiencia de caries de un individuo o población. A diferencia de la prevalencia, que mide solo la existencia de la enfermedad en un momento dado, el índice CPOD incorpora el historial acumulado de daño y tratamiento en la dentición.

Índice CPO-D

El índice CPOD (Cariados, Perdidos y Obturados) es uno de los principales indicadores epidemiológicos que cuantifica la experiencia acumulada de caries dental en un individuo o población. Este índice refleja tanto la enfermedad activa (dientes con caries) como las consecuencias pasadas (dientes perdidos por caries y restaurados), ofreciendo una visión global del daño dental en un grupo específico. Se calcula sumando el número de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, y dividiendo ese total entre el número de individuos examinados, expresándose como el promedio de dientes afectados en la población. Se considera el total de 32 dientes permanentes para su cálculo (30,31).

Componentes del Índice CPO-D

- **Cariado**: Corresponde a las piezas dentarias que presentan signos como manchas blancas u oscuras, áreas desmineralizadas, cavidades visibles, fracturas coronarias o presencia de caries en la dentina o en la raíz (32–34)
- **Perdido**: Diente que ha sido extraído y no ha sido reemplazado (32).
- **Obturado**: Se refiere al diente que ha sido restaurado con algún material obturador. Sin embargo, si dicho diente presenta caries activa, se clasifica como cariado (32,33).

Uso del índice CPOD

- **Individual:** El índice CPO-D por persona se obtiene sumando el número de dientes cariados, perdidos y obturados, lo cual refleja el impacto de la caries dental tanto en el pasado como en el presente.

$$CPOD_{individual} = C + P + O$$

Donde C, P, y O son los números de dientes cariados, perdidos y obturados respectivamente en un solo individuo.

Comunitario / Poblacional: Este indicador permite evaluar el estado de salud bucal de una población en su conjunto y facilita la planificación y priorización de acciones en salud pública por parte del personal odontológico (35). Para calcular el índice CPOD comunitario, se suman los índices CPOD individuales de todas las personas en la comunidad y se divide por el número total de personas examinadas. Para una interpretación más precisa, se recomienda desglosar sus componentes y presentarlos como valores absolutos o porcentuales.

$$CPOD = \frac{C + P + O}{N \text{úmero total de individuos evaluados}}$$

Categorías del índice CPOD según la OMS

De acuerdo con los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), los valores del índice CPO-D permiten clasificar la experiencia de caries dental en distintos niveles poblacionales. Esta categorización facilita la comparación entre grupos y regiones permitiendo identificar la magnitud del impacto de la enfermedad en la salud bucal (30,32,34).

Categoría	Valor CPO-D
Muy bajo	0.0 - 1.1
Bajo	1.2 - 2.6
Moderado	2.7 - 4.4
Alto	4.5 - 6.5
Muy alto	≥ 6.6

2.2.3 Necesidad de Tratamiento

En términos generales, la necesidad de tratamiento se define como la presencia de una enfermedad o condición que puede ser abordada mediante un tratamiento, según la OMS (21).

 Necesidad normativa: Es la necesidad determinada por un profesional de la salud tras realizar un diagnóstico. Es la evaluación objetiva de lo que se requiere para tratar una condición específica.

- Necesidad sentida: Es la percepción subjetiva del individuo sobre lo que considera que necesita en términos de tratamiento. Es cómo el paciente valora su propia necesidad de atención.
- Necesidad expresada: Se refiere a la necesidad percibida que se traduce en una acción concreta, como cuando la persona acude en busca de atención o tratamiento. Es la manifestación practica de una necesidad sentida.

Necesidad de tratamiento odontológico

La necesidad de tratamiento odontológico hace referencia a la diferencia entre el estado bucal actual de un individuo y el estado optimo, lo que implica la intervención de un profesional para lograr dicha condición ideal. Esta necesidad puede ser identificada objetivamente mediante una evaluación clínica o percibida de manera subjetiva por el propio paciente (36). Aspectos como el nivel socioeconómico, el acceso a servicios de salud y los determinantes sociales influyen directamente en su aparición y magnitud. Entre las principales causas que generan demanda de atención odontológica en adultos se encuentran la caries dental, las enfermedades periodontales y la necesidad de rehabilitación protésica (37).

La OMS evalúa la condición bucal del paciente y determina las intervenciones requeridas. Comprende varias dimensiones, este modelo permite cuantificar y caracterizar las necesidades de atención odontológica de una población, sirviendo como base para la planificación de servicios y recursos. La evaluación se realiza mediante un examen clínico estandarizado, asignando códigos numéricos a cada condición observada y requerimiento de tratamiento identificado (21). Se utilizó un sistema de codificación numérica para registrar la necesidad de tratamiento de los dientes, tanto de la dentición primaria como permanente (32,33).

En este estudio se evalúa la necesidad normativa de tratamiento odontológico, la cual es determinada exclusivamente por el profesional, a partir de criterios clínicos estandarizados. Se aplicó la clasificación propuesta por la Organización Mundial de la Salud, la cual nos permite identificar de manera objetiva los requerimientos de intervención en salud bucal a través de una escala de 0 a 8. Esta aproximación

permite valorar con precisión las necesidades reales, independientemente de la percepción del paciente.

Según la OMS los criterios para la necesidad de tratamiento son:

- **0:** No necesita tratamiento: Se aplica cuando el diente está sano o cuando no puede o no debe recibir ningún tipo de tratamiento.
- 1: Requiere sellantes de fosas y fisuras: Se usa cuando el diente está sano, pero presenta fosas y fisuras profundas en su superficie oclusal.
- 2: Requiere obturación de una superficie: Necesario para tratar una caries, reparar un daño por traumatismo o reemplazar una obturación insatisfactoria.
- **3:** Requiere obturación de dos o más superficies: Similar al código 2, se utiliza para tratar caries, reparar daños o reemplazar obturaciones insatisfactorias en dos o más superficies del diente.

Las obturaciones insatisfactorias se identifican cuando:

- El margen desbordante de una restauración produce irritación gingival evidente.
- El margen deficiente de la restauración permite la filtración en la dentina.
- La obturación está fracturada y permite la filtración en la dentina.
- **4:** Corona o pilar de puente: Se aplica a la parte del puente que reemplaza un diente perdido.
- 5: Requiere tratamiento pulpar: Necesita terapia endodóntica.
- **6:** Requiere extracción: Se usa cuando la caries ha destruido la corona del diente de manera irreparable, ha progresado hasta exponer la pulpa, solo quedan restos radiculares, o debido a enfermedad periodontal, el diente ha perdido su funcionalidad.
- 7: Requiere prótesis parcial: Se aplica cuando hay pérdida de piezas dentales que no pueden ser rehabilitadas con una prótesis fija, o cuando la prótesis existente necesita ser reemplazada.

8: Requiere prótesis total: Se utiliza cuando el paciente no tiene dientes en ninguna arcada y necesita una prótesis completa, o cuando una prótesis total necesita ser reemplazada.

2.2.4 Anticoagulantes

Los anticoagulantes son medicamentos que inhiben o retrasan la formación de coágulos sanguíneos, utilizados principalmente para prevenir eventos tromboembólicos en pacientes con enfermedades cardiovasculares. se clasifican en dos grandes grupos según su mecanismo de acción: anticoagulantes de acción indirecta y anticoagulantes de acción directa (40,41)

- Anticoagulantes de acción indirecta: actúan al interferir en la síntesis o funcionamiento de los factores de coagulación, a través de la modulación de proteínas intermediarias. El representante más común de este grupo es la warfarina, un antagonista de la vitamina K que bloquea la producción hepática de los factores II, VII, IX y X, los cuales dependen de esta vitamina. Su administración requiere un seguimiento riguroso mediante el índice internacional normalizado (INR), con el fin de prevenir eventos para hemorrágicos o trombóticos (40)
- Anticoagulantes de acción directa: actúan bloqueando de forma específica ciertos elementos de la cascada de coagulación sin necesidad de proteínas intermediarias. Este grupo incluye a los inhibidores del factor Xa, como Rivaroxabán y Apixabán, y los inhibidores directos de la trombina, como el Dabigatrán. Estos anticoagulantes orales de acción directa (ACOD) presentan una farmacocinética más predecible, no requieren controles periódicos de coagulación y se administran en dosis fijas, facilitando su manejo clínico (41)

Desde el punto de vista odontológico, estos pacientes representan un reto debido al riesgo aumentado de hemorragias durante procedimientos invasivos, como extracciones dentales o cirugías periodontales. Sin embargo, estudios recientes indican que la interrupción de la terapia anticoagulante no siempre reduce el riesgo de sangrado y puede aumentar el riesgo trombótico, por lo que se recomienda un manejo cuidadoso que mantenga la terapia en la mayoría de los casos, aplicando medidas locales hemostáticas (36).

Manejo odontológico en pacientes anticoagulados

El tratamiento odontológico en pacientes que reciben anticoagulantes, indirectos como warfarina o anticoagulantes orales directos (ACOD), representa un desafío clínico por el riesgo aumentado de hemorragia durante procedimientos quirúrgicos. Para warfarina y otros antagonistas de la vitamina K, es fundamental controlar el INR y considerar las numerosas interacciones medicamentosas y dietéticas que pueden alterar la coagulación. Tradicionalmente, se han manejado tres estrategias: suspender el anticoagulante, reemplazarlo temporalmente por heparina de bajo peso molecular "terapia puente" o mantener la terapia original aplicando medidas locales hemostáticas. Sin embargo, la evidencia actual indica que la suspensión o reducción de la anticoagulación expone al paciente a un mayor riesgo tromboembólico, por lo que la mayoría de las guías recomiendan mantener el tratamiento y manejar el sangrado con técnicas locales, salvo indicación expresa del médico tratante.

En el caso de los ACOD, como dabigatrán, apixabán y rivaroxabán, estos fármacos presentan menos interacciones y no requieren monitorización rutinaria, permitiendo generalmente la continuidad del tratamiento durante procedimientos dentales de bajo o moderado riesgo. La evaluación individualizada, la comunicación con el médico y la aplicación de protocolos claros son esenciales para garantizar la seguridad del paciente. En todos los casos, una historia clínica detallada y pruebas hemostáticas complementarias ayudan a minimizar riesgos y optimizar el manejo perioperatorio (43–45).

2.3 Definición de términos

Salud bucal: se refiere al estado óptimo de bienestar físico y funcional de la cavidad oral, esencial para el bienestar general y la calidad de vida. Este estado permite hablar, sonreír, masticar, saborear y expresar emociones mediante gestos faciales con confianza, sin dolor, molestias ni afecciones en la región craneofacial.

Prevalencia: es un indicador que se calcula al establecer la proporción de personas que presentan una determinada enfermedad en un momento específico, en relación con el total de casos existentes. La fórmula para expresar la prevalencia es en porcentaje.

Caries: es una enfermedad multifactorial que afecta los tejidos duros del diente, caracterizada por la desmineralización progresiva del esmalte y la dentina debido a la acción de ácidos producidos por bacterias orales. Es una de las condiciones más prevalentes en la salud bucal, con impactos significativos en la calidad de vida.

Tratamiento: se refiere a las intervenciones realizadas para prevenir, controlar o eliminar enfermedades bucales, así como para restaurar la función y la estética dental. Abarca una amplia gama de procedimientos, desde medidas preventivas como la aplicación de sellantes hasta intervenciones complejas como cirugías orales.

Paciente: es la persona que recibe atención dental profesional y su bienestar es el objetivo principal de todos los procedimientos y tratamientos.

Población: corresponde al grupo de personas que poseen características similares y son seleccionadas para ser analizadas o atendidas dentro del contexto de la salud pública dental. Puede variar desde pequeños grupos comunitarios hasta poblaciones nacionales o globales.

Calidad: se refiere al grado en que los servicios de salud bucal aumentan la probabilidad de resultados de salud deseados y son consistentes con el conocimiento profesional actual. Abarca aspectos como la efectividad clínica, la seguridad del paciente, la satisfacción del usuario y la eficiencia en la prestación de servicios.

Tiempo de anticoagulación: Es el periodo durante el cual un paciente ha estado recibiendo tratamiento con medicamentos anticoagulantes. Se mide en meses o años desde el inicio del tratamiento hasta el momento de la evaluación.

Procedencia: Se refiere al lugar de origen o residencia habitual del paciente, clasificado como zona urbana o rural, de acuerdo a la información proporcionada por el paciente o registrada en su historia clínica.

Diagnóstico médico: es la condición médica que presenta un paciente, la cual ha sido confirmada por un profesional, la cual queda registrada en la historia clínica del paciente al momento de su evaluación.

Características sociodemográficas: Las características sociodemográficas abarcan las variables demográficas, socioeconómicas y culturales que caracterizan y definen a un grupo de individuos o a una población en su conjunto (46).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Diseño de Investigación

El diseño de estudio no experimental se aplica en escenarios ya existentes, donde los fenómenos se estudian en su entorno natural sin intervención ni manipulación de variables. Su propósito es observar los hechos tal como ocurren, para luego analizarlos en función de ese contexto real (47). Este diseño es apropiado para este estudio porque permite observar la prevalencia de caries y la necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados tal como se presentan naturalmente, sin intervenir en sus condiciones médicas o tratamientos actuales. Además, este enfoque es éticamente adecuado para una población que ya está bajo tratamiento médico.

3.2 Tipo de investigación

Se trata de una investigación aplicada, dado que busca dar solución a problemas concretos a través de la observación y el análisis de fenómenos dentro de su contexto natural, sin intervención sobre las variables. Es apropiado para estudiar la prevalencia de caries y la necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados, ya que permite obtener datos relevantes y útiles para diseñar planes de tratamiento adecuados y protocolos de atención (47).

El nivel de la investigación será descriptivo y transversal, puesto que recoge, mide y describe las características de la población en base a cada variable de estudio (47). Un estudio transversal se refiere a un diseño en el que se observa y analiza una muestra en un único punto en el tiempo o durante un periodo corto, proporcionando una instantánea de la situación en un momento específico (47). El nivel descriptivo permitirá detallar la prevalencia de caries y las necesidades de atención odontológica en pacientes anticoagulados pertenecientes a la población estudiada.

Finalmente, según el enfoque será cuantitativo, ya que se basa en la medición numérica y análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y contrastar teorías. Este enfoque es apropiado porque permite evaluar de manera objetiva la prevalencia de caries y las necesidades de tratamiento, facilitando la comparación con otros estudios y la posibilidad de generalizar los hallazgos.

El diseño corresponde a:

Donde:

M: 130 pacientes anticoagulados de 40 a 80 años

O: Información (observaciones) relevante o de interés que recogemos de la muestra

3.3 Población

La población está conformada por el grupo de casos que reúnen características específicas y observables. Estos representan la totalidad del fenómeno en estudio, ya que comparten rasgos comunes que los hacen pertinentes para ser analizados, con el propósito de obtener la información necesaria para el desarrollo de la investigación (48). Por lo mencionado, la población para este trabajo de investigación lo comprenden 196 pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al Servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco durante el primer trimestre del año 2025. Estos datos fueron proporcionados por la Unidad Epidemiológica.

3.4 Muestra

La muestra corresponde a un subconjunto representativo de la población, conformado por individuos, datos u otros elementos seleccionados del grupo total. Su elección permite realizar investigaciones, análisis o pruebas cuyos resultados puedan aplicarse al total de la población investigada (48). Por lo mencionado, la muestra para este trabajo de investigación lo comprenden 130 pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al Servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, que fueron seleccionados a través de muestreo probabilístico tipo aleatorio simple, con una confianza estadística del 95% y un límite de error del 5%.

$$n = \frac{N * Z_a^2 * p * q}{e^2 * (N-1) + Z_a^2 * p * q}$$

Donde:

n: Tamaño de muestra que se hallará.

N: Tamaño de población (196 pacientes)

e: Es el margen de error (5%, es decir, 0.05)

Za: Valor crítico correspondiente al nivel de confianza (para 95%, Z= 1.96)

p: Considerando la probabilidad de éxito = 0.5

q: Considerando la probabilidad de fracaso = 0.5

$$n = \frac{(1.96)^2 * (196) * (0.5) * (0.5)}{(0.05)^2 * (196 - 1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$
$$n = 130$$

3.4.1 Criterios de selección

Criterios de Inclusión

- Pacientes entre 40 y 80 años de edad.
- Pacientes estables que se encuentren en buen estado general.
- Pacientes que reciben tratamiento anticoagulante.
- Pacientes que asisten al Servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco durante el año 2025.
- Pacientes que acepten participar voluntariamente en el estudio y firmen el consentimiento informado.
- Pacientes ambulatorios que asisten a consulta externa.

Criterios de Exclusión

- Pacientes cuya edad sea inferior a 40 años o superior a 80 años.
- Pacientes que no se encuentran bajo terapia anticoagulante.
- Pacientes de otros centros de salud
- Pacientes con enfermedades sistémicas no controladas que puedan interferir con la evaluación odontológica.
- Pacientes internados u hospitalizados (consulta interna).
- Pacientes edéntulos

3.4.2 Tipo de muestreo

El muestreo probabilístico tipo aleatorio simple, se caracteriza por la selección de cada individuo de una población que tienen la misma probabilidad de ser elegidos para ser parte de la muestra (47).

3.5 Unidad de Análisis

La unidad de análisis estará conformada por pacientes de 40 a 80 años que reciben tratamiento anticoagulado y acuden al Servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco durante el periodo del 2024.

3.6 Variables

3.6.1 Identificación de variables

Variables de estudio

- Prevalencia de caries
- Necesidad de tratamiento odontológico

Covariables de estudio

- Características sociodemográficas
 - Sexo
 - Edad
 - Procedencia
- Diagnóstico médico
- Tipo de medicación
- Tiempo de anticoagulación

3.6.2 Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Naturaleza	Escala de Medición	Forma de Medición	Instrumento	Indicadores	Expresión final	Definición operacional
Prevalencia de caries	Proporción de individuos en la población específica que presenta caries dental en un momento determinado.	Cuantitativa	Razón	Directa	Odontograma e Índice CPO-D	Presencia de al menos una pieza con caries activa. "D≥1" Promedio de dientes cariados (C), perdidos (P) y obturados (O) por paciente.	Prevalencia de caries: porcentaje de pacientes con al menos un diente con caries activa. Experiencia de caries: promedio de dientes cariados, perdidos y obturados por paciente.	La variable prevalencia de caries se expresa como porcentaje de pacientes que presentan al menos un diente con caries activa, registrada según el odontograma, y la experiencia se representa como el promedio de piezas, cariadas, perdidas, y obturadas, según el índice CPO-D
Necesidad de tratamiento odontológico	Cantidad y tipo de intervenciones dentales requeridas para restaurar y mantener la salud bucal de un individuo o una población, la cual se determina mediante evaluaciones clínicas que identifican condiciones como caries, enfermedad periodontal, maloclusiones y otras patologías orales.	Cualitativa	Ordinal	Indirecta	Índice de Necesidad de Tratamiento de la OMS	Condición de la pieza dentaria.	(0) No necesita tratamiento (1) Requiere sellantes de fosas y fisuras (2) Requiere obturación de una superficie (3) Requiere obturación de 2 o más superficies (4) Requiere corona o pilar de puente (5) Requiere tratamiento pulpar (6) Requiere extracción (7) Requiere prótesis parcial (8) Requiere prótesis total	La variable necesidad de tratamiento, se expresa como no necesita tratamiento, requiere sellantes de fosas y fisuras, requiere obturación de una superficie, 2 o más superficies, corona o pilar de puente, requiere tratamiento pulpar, requiere extracción, requiere prótesis parcial, requiere prótesis total según la ficha de recolección de datos, utilizando el índice de necesidad de tratamiento de la OMS.

Covariables	Definición conceptual	Naturaleza	Escala de Medición	Forma de Medición	Instrumento	Indicadores	Expresión final	Definición operacional
Tipo de medicación	Los diferentes medicamentos anticoagulantes que un paciente puede estar utilizando para el tratamiento de su condición médica.	Cualitativa	Nominal	Directa	Historia Clínica	Anticoagulantes indirectos: - Warfarina Anticoagulantes directos: - Rivaroxabán - Apixabán	- Warfarina - Rivaroxabán - Apixabán	La variable tipo de medicación anticoagulante, se expresa como warfarina, rivaroxabán, y apixabán, clasificados como anticoagulantes indirectos o directos, basado en los datos registrados en la historia clínica.
Tiempo de anticoagulación	Es el periodo durante el cual un paciente ha estado bajo tratamiento con medicamentos anticoagulantes.	Cuantitativa	Razón	Directa	Ficha de recolección de datos e Historia Clínica	Meses o años	- Menos de 6 meses - 6 meses a 1 año - Más de 1 año	La variable tiempo de anticoagulación se expresa en menos de 6 meses, de 6 meses a 1 año y más de 1 año, según el tiempo registrado en la ficha de recolección de datos.
Diagnóstico médico	Clasificación de la enfermedad o condición médica que presenta un paciente, basado en la evaluación clínica, pruebas de laboratorio y otros estudios diagnósticos.	Cualitativa	Nominal	Directa	Historia Clínica	Clasificación del Diagnóstico médico según CIE	 Presencia de válvula cardiaca protésica mecánica Aórtica Presencia de válvula cardiaca protésica mecánica Mitral Fibrilación y aleteo auricular Trombosis venosa profunda Tromboembolia pulmonar Insuficiencia Cardiaca 	La variable diagnostico medico se expresa como presencia de válvula cardiaca aórtica o mitral, fibrilación y aleteo auricular, trombosis venosa profunda, tromboembolia pulmonar e insuficiencia cardiaca, según la clasificación del diagnóstico médico registrado en la historia clínica.

Covariables	Definición conceptual	Dimensiones o Subvariables	Definición conceptual	Naturaleza	Escala de Medición	Forma de Medición	Instrumento	Indicadores	Expresión final	Definición operacional
		Edad	Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia.	Cuantitativa	Razón	Directa	Ficha de recolección de datos	Edad en años cumplidos	40 a 50 51 a 60 61 a 70 71 a 80	La variable edad se expresa en rangos de 40 a 50, 51 a 60, 61 a 70, 71 a 80 años, según los años cumplidos, registrados en la ficha de recolección de datos.
Características Sociodemográficas	Atributos biológicos y socioculturales medibles de una persona, tales como edad, sexo y procedencia.	Sexo	La clasificación biológica y social de un individuo como masculino o femenino.	Cualitativa	Nominal	Directa	Ficha de recolección de datos	Características fenotípicas de la persona.	M: Masculino F: Femenino	La variable sexo se expresa como masculino y femenino según las características fenotípicas consignadas en la ficha de recolección de datos.
		Procedencia	Lugar de origen o residencia habitual de los pacientes	Cualitativa	Nominal	Directa	Ficha de recolección de datos	Clasificación de la procedencia	Urbano Rural	La variable procedencia se expresa como urbano y rural, basado en la información proporcionada por el paciente en la ficha de recolección de datos.

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica de recolección de datos

Se utilizó la técnica de observación directa para realizar evaluaciones orales a los pacientes, y así identificar presencia de caries dentales. Para ello, se emplearon instrumentos clínicos específicos, como el espejo dental. Los hallazgos fueron registrados en la ficha de recolección de datos, la cual incluía información de filiación y un odontograma que permitió documentar la ubicación y extensión de las lesiones cariosas observadas.

3.7.2 Instrumento

Se empleó una ficha de recolección de datos, diseñada para registrar, analizar y evaluar condiciones específicas de la salud bucal. Para determinar la prevalencia de caries, se utilizó un odontograma, que permitió identificar las piezas dentales con lesiones cariosas activas. El índice CPOD permitió identificar las piezas dentales afectadas, ya sea por caries, pérdida o restauración. La información obtenida fue registrada en la ficha clínica correspondiente, lo que facilito el análisis epidemiológico de la variable de estudio (ANEXO 2°).

Para evaluar la necesidad de tratamiento odontológico, se aplicó el Índice de Necesidad de Tratamiento propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que utiliza una escala ordinal de 0 a 8, donde 0 indica que no necesita tratamiento y 8 corresponde a la necesidad de prótesis total. Esta escala incluye diferentes niveles de intervención como sellantes, obturaciones, tratamientos pulpares y extracciones.

Además, la ficha recogió datos demográficos como edad, sexo y procedencia. Este instrumento permitió una evaluación integral de la salud bucal y las necesidades de tratamiento en pacientes anticoagulados.

3.7.3 Procedimientos

3.7.3.1 Etapa de procedimientos administrativos

Primeramente, se presentó una solicitud dirigida al director del "Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco", el Dr. Julio César Espinoza de la Torre, con el propósito de obtener autorización para la realización del estudio en el servicio de Cardiología. Previamente, se solicitó el permiso del jefe de la Unidad de Cardiología, el Dr. Fernando Gamio Vega Centeno, asegurando la viabilidad del proyecto dentro del

área correspondiente. Posteriormente, el protocolo de investigación fue revisado y aprobado por el Comité de Ética del hospital, garantizando el cumplimiento de los principios éticos y la adecuada gestión de los datos (ANEXO 10°).

Una vez obtenida la autorización institucional, se coordinó con el jefe de la Unidad de Cardiología la distribución de horarios para la recolección de datos, estableciendo un cronograma que respetara las dinámicas del servicio. Además, se proporcionó un espacio dentro del consultorio para la ejecución del estudio, asegurando condiciones óptimas para el proceso de recolección de información.

Finalmente, se llevaron los materiales requeridos, incluido el instrumental y los formularios de consentimiento informado y las fichas de recolección de datos, a fin de garantizar la correcta aplicación de los procedimientos establecidos.

3.7.3.2 Etapa de Aplicación del instrumento

Con el apoyo del Dr. Fernando Gamio Vega Centeno, se identificaron los pacientes anticoagulados que cumplían con los criterios de edad establecidos para el estudio. Previo a la evaluación, se le brindó información detallada sobre los objetivos y procedimientos de la investigación, y se obtuvo su consentimiento informado mediante la firma del documento respectivo. Asimismo, se les explicó que el examen no representaba ningún riesgo.

Se realizó una evaluación bucal completa utilizando instrumental de diagnóstico dental estéril, incluyendo el espejo bucal, garantizando que la posición del paciente permitiera una visibilidad óptima de todos los cuadrantes. Los hallazgos clínicos fueron registrados en el odontograma, documentando la localización y extensión de las caries, así como otras condiciones dentales relevantes. Además, se determinó el índice de caries CPO-D, registrando el número de dientes cariados, perdidos y obturados. Simultáneamente, se aplicó el Índice de Necesidad de Tratamiento de la OMS para identificar necesidades específicas de atención odontológica.

Toda la información recopilada, incluidos los datos clínicos y los resultados del índice, fue registrada en la ficha de recolección de datos diseñada para sistematizar y organizar la información obtenida. Durante el proceso de recolección de datos, estuve disponible para responder cualquier inquietud de los pacientes. Este procedimiento se repitió con cada participante que cumplía con los criterios de inclusión hasta completar la muestra requerida para el estudio.

Una vez obtenida la información plasmada en la ficha de recolección de datos, se procederá a almacenar y se construirá una base de datos para su procesamiento.

3.8 Validez y confiabilidad de instrumento

La ficha de recolección de datos fue sometida a juicio de expertos, integrados por profesionales con experiencia en odontología y cardiología, quienes evaluaron la pertinencia, relevancia y claridad de cada ítem del instrumento, garantizando su adecuación para el estudio (ANEXO 3°).

El odontograma utilizado cuenta con validación tanto a nivel nacional como internacional, garantizando su eficacia y precisión en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades dentales. En Perú, su uso está respaldado por la Norma Técnica N° 188-MINSA/DGIESP-2022 y la Resolución Ministerial N° 559-2022-MINSA, que establecen lineamientos claros para su aplicación y su estandarización en los servicios de salud dental (49).

Asimismo, el índice CPO-D que se aplica a través del odontograma, junto con el Índice de Necesidad de Tratamiento, han sido ampliamente validados por estudios nacionales e internacionales y son reconocidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como estándares confiables para la valuación epidemiológica de la caries dental (50,51)

3.9 Prueba piloto

Con el propósito de garantizar la validez y confiabilidad del instrumento empleado en esta investigación, se realizó una prueba piloto con 13 pacientes. Dicha evaluación se llevó a cabo en el consultorio N° 2 del Servicio de Odontología del Centro de Salud de San Sebastián.

A parir de los datos obtenidos, se calculó el coeficiente Kappa de Cohen interexaminador para determinar el nivel de concordancia entre evaluadores. Este coeficiente evalúa el grado de acuerdo más allá del azar, y se considera aceptable un valor de kappa (k) \geq 0.7, lo que indica un nivel de concordancia sustancial o superior, según los criterios propuestos por Landis y Koch (ANEXO 11°).

El proceso de evaluación fue conducido por el Mgt. Héctor Necochea, quien revisó las fichas de recolección de datos completadas por la tesista. Durante este procedimiento, se validó la destreza de la investigadora para realizar correctamente el odontograma, identificar piezas dentales con lesiones cariosas activas, aplicar el

índice CPO-D para registrar dientes cariados, perdidos y obturados, así como determinar la necesidad de tratamiento odontológico por paciente.

Esta etapa permitió verificar la eficacia del instrumento y de los procedimientos aplicados en la recolección de datos, asegurando la confiabilidad y precisión del método antes de su aplicación en la muestra total del estudio.

3.10 Calibración

Antes de iniciar la etapa de recolección de datos, se desarrolló un proceso de calibración del instrumento para garantizar mediciones precisas y confiables. Esta etapa se organizó en tres momentos fundamentales:

- 1. Discusión Teórica: En esta fase, se analizaron exhaustivamente los criterios de evaluación de la ficha de recolección de datos, con el objetivo de garantizar su correcta aplicación durante el estudio. Durante 3 horas se discutieron los parámetros teóricos para estandarizar los criterios de observación y registro.
- 2. Discusión Práctica: Esta fase consistió en un análisis clínico junto al Mgtr. Héctor Necochea Espinoza, cirujano dentista del Centro de Salud de San Sebastián. Se revisaron conjuntamente 13 pacientes, aplicando el odontograma, índice CPO-D, y el índice de necesidad de tratamiento. La evaluación se realizó en dos días, el primer día se examinaron 10 pacientes y el segundo día, 3 pacientes. Este proceso permitió evaluar de manera conjunta los criterios clínicos y fortalecer la concordancia en la aplicación del instrumento.
- 3. Discusión de Resultados: En la última etapa, que se desarrolló a lo largo de dos días, se revisó conjuntamente los resultados obtenidos en las evaluaciones clínicas realizadas por la tesista. Se compararon y analizaron los hallazgos para identificar y corregir posibles errores o inconsistencias en el registro. Para evaluar la concordancia entre la tesista y el evaluador experto, se utilizó el coeficiente Kappa de Cohen interexaminador, obteniéndose un valor de 0.93, lo que se interpretó como una concordancia casi perfecta. Este resultado validó la fiabilidad de las evaluaciones y confirmó la consistencia del proceso de recolección de datos (ANEXO 12°). Adicionalmente, se llevó a cabo la estandarización del procedimiento de campo, que incluyó la aplicación del consentimiento informado, la evaluación intraoral y el llenado estructurado de la ficha de recolección. Esta estandarización aseguró que cada paso del proceso

se realizara de forma sistemática y repetible en todos los pacientes, reduciendo la variabilidad entre evaluaciones.

3.11 Plan de análisis de datos

El procesamiento y análisis de datos se realizó por medio de los programas Excel versión 2019 y el software estadístico SPSS versión 27.

Se siguió el siguiente plan:

1. Estadística descriptiva:

Se calcularon frecuencias y porcentajes para las variables categóricas.

2. Presentación de resultados:

Los resultados se presentaron en tablas para facilitar su interpretación, visualización y mejor entendimiento.

3.12 Aspectos éticos

Este estudio se desarrolló bajo estricta observancia de los principios éticos contenidos en la Declaración de Helsinki. Previo al inicio, se contó con la aprobación del Comité de Ética en Investigación del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco. Asimismo, se solicitó y obtuvo el consentimiento informado por escrito de todos los participantes, a quienes se les explico clara y detalladamente los objetivos, procedimientos y beneficios.

Se aseguró la confidencialidad y anonimato de la información a través del uso de códigos de identificación asignados a cada participante. La participación fue completamente voluntaria informándoles que podían retirarse en cualquier momento sin afectar su atención médica.

El estudio respeto los principios de beneficencia, buscando generar conocimiento útil para mejorar la atención odontológica de pacientes anticoagulados y de no maleficencia, asegurando que los procedimientos no implicaran riesgos significativos. Asimismo, se garantizó un trato justo y equitativo a todos los participantes.

3.13 Recursos

3.13.1 Recursos humanos

- Investigadora principal: Bach. Leny Mamani Quispe
- Asesora: Mgt. Yuliana Ballon Valer
- Unidad de estudio: conformado por 130 pacientes anticoagulados que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco
- Colaboradores: Estadístico

3.13.2 Recursos materiales

Para el examen clínico

- Campos de trabajo
- Espejos bucales estériles
- Guantes de examen
- Barbijos y Gorro
- Bata y/o mandil descartable
- Silla y/o camilla
- Servilletas y gasas
- Táper de residuos

Material de escritorio

- Lapiceros rojo y azul
- 130 copias de Ficha de recolección de datos
- 130 copias de consentimiento informado
- Impresora
- Tinta para impresora
- 1 Millar de hojas bond
- Laptop ACER (Core i5 SO Windows 10)
- Software estadístico (SPSS v.27)
- Gestor bibliográfico Mendeley
- Folders
- Tabla planillera de madera

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Tabla 1. Prevalencia de caries en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024.

	Prevale	encia de Caries
on caries	f	%
Con caries	128	98%
Sin caries	2	2%
Total	130	100%

		ÍNDICE CPO-D												
	f	%	C	P	O	CPO-D Poblacional								
Total	130	100%	3.2	9.5	5.5	18.2								

Fuente: Base de datos

INTERPRETACIÓN:

La tabla 1 con respecto a la prevalencia de caries en los pacientes anticoagulados evaluados fue de 98%, evidenciando que casi la totalidad de los pacientes presentó al menos una lesión cariosa activa. Únicamente un 2% de los participantes se encontró libre de caries, lo que demuestra que la presencia de esta patología es prácticamente generalizada en la muestra analizada. El índice CPO-D promedio fue de 18.2, con un componente predominante de dientes perdidos 9.5, seguido de obturados con 5.5 y cariados con 3.2. En promedio, esta población presentó 18 dientes afectados, ya sea por caries activa, pérdida dentaria o restauraciones, todos como consecuencia de caries.

Para un mejor entendimiento de los hallazgos y en concordancia con los objetivos de la investigación, los resultados se presentan en tablas separadas: una correspondiente a la prevalencia de caries y otra a la necesidad de tratamiento odontológico. Cabe señalar que las características generales de la muestra evaluada, tales como edad, sexo, diagnóstico médico y procedencia, se detallan en el ANEXO 16º lo que permite contextualizar adecuadamente los resultados presentados.

Tabla 2. Necesidad de Tratamientos Odontológicos en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al Servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024.

	Necesidad de	e Tratamiento
_	f	%
No necesita tratamiento	2	2%
Requiere sellantes de fosas y fisuras	0	0%
Requiere obturación de una superficie	96	74%
Requiere obturación de 2 o más superficie	35	27%
Corona o pilar de puente	52	40%
Requiere tratamiento pulpar	7	5%
Requiere extracción	8	6%
Requiere prótesis parcial	32	25%
Requiere prótesis total	0	0%

En la tabla 2, con respecto a la necesidad de tratamiento odontológico, el 98% de los pacientes manifestó requerir algún tipo de intervención, siendo las necesidades más frecuentes: la obturación de una superficie 74%, coronas o pilares de puente 40%, obturaciones de dos o más superficies 27% y la necesidad de prótesis parcial 25%. Asimismo, un 6% de los pacientes necesitó extracción dental y un 5% requería tratamiento pulpar. Solo el 2% no presentó necesidades clínicas inmediatas.

Tabla 3. Prevalencia de caries e índice CPOD en pacientes anticoagulados e 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según características sociodemográficas.

	Prevalencia de Caries													
	Con	Caries	Sir	1 Caries		Íno	dice CP(OD						
Características Sociodemográficas	f	%	f	%	C	P	0	CPOD	Total					
Edad														
40 - 50 años	13	87%	2	13%	4.3	2.9	9.3	16.5	15					
51 - 60 años	12	100%	0	0%	4.3	7.4	5.8	17.5	12					
61 - 70 años	39	100%	0	0%	3.2	9.7	5.2	18.0	39					
71 - 80 años	64	100%	0	0%	2.7	11.4	4.8	18.9	64					
Total	128	97%	2	3%	3.2	9.5	5.5	18.2	130					
Sexo														
Masculino	67	100%	0	0%	2.9	10.7	4.9	18.5	67					
Femenino	61	97%	2	3%	3.4	8.3	6.2	17.9	63					
Total	128	98%	2	2%	3.2	9.5	5.5	18.2	130					
Procedencia														
Rural	10	100%	0	0%	2.9	9.7	4.0	16.6	10					
Urbano	118	98%	2	2%	3.2	9.5	5.6	18.4	120					
Total	128	99%	2	1%	3.2	9.5	5.5	18.2	130					

INTERPRETACIÓN:

La tabla 3, en la muestra de 130 pacientes anticoagulados, la prevalencia general de caries fue del 98%, evidenciando una alta afectación en esta población. Al analizar por grupos etarios, se observó que los pacientes de 51 a 60 años, 61 a 70 años y 71 a 80 años presentaron una prevalencia de caries del 100%, mientras que el grupo de 40 a 50 años mostró la menor prevalencia 87%, siendo este el único grupo con pacientes libres de caries 13%. Respecto al índice CPOD, el valor más alto se presentó en el grupo de 61 a 70 años con 18.9. En cuanto al sexo, se observa que el género masculino con un 52% presenta una alta prevalencia con un 100% y un CPOD promedio de 16.6, mientras que los pacientes del área rural tuvieron una prevalencia del 100% con un CPOD de 16.6, mientras que en el área urbana la prevalencia alcanzó el 98% con un índice de 18.4.

Tabla 4. Prevalencia de caries e índice CPOD en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según el tipo de medicación.

	Prevalencia de Caries													
	Con	Caries	Sin	Caries		Ín								
Tiempo de Anticoagulación	f	%	f	%	C	P	O	CPOD	Total					
Menos de 6 meses	7	100%	0	0%	4.7	7.0	3.6	15.3	7					
6 meses a 1 año	5	100%	0	0%	3.8	12.4	3.0	19.2	5					
Más de 1 año	116	98%	2	2%	3.1	9.6	5.7	18.4	118					
Total	128	99%	2	1%	3.2	9.5	5.5	18.2	130					

INTERPRETACIÓN:

La tabla 4 muestra que el 91% tenía un tiempo de anticoagulación superior a un año, el 5% menos de 6 meses y el 4% entre 6 meses y 1 año. La presencia de caries se observó en pacientes con anticoagulación de 6 meses a 1 año y en los de los pacientes con menos de 6 meses con un 100%, seguido de aquellos con más de un año con un 98%. Este hallazgo indica una prevalencia significativa de caries en esta población. En cuanto al índice CPOD, el valor más elevado se encontró en el grupo con anticoagulación de 6 meses a 1 año con 19.2, seguido de los pacientes con más de un año con 18.4 y, finalmente, aquellos con menos de 6 meses con 15.3.

Tabla 5. Prevalencia de caries e índice CPOD en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según el tiempo de anticoagulación.

	Prevalencia de Caries													
	Con	Caries	Sin	Caries		Índice CPOD								
Tipo de Medicación	f	%	f	%	C	P	0	CPOD	Total					
Warfarina	117	98%	2	2%	3.3	9.4	5.5	18.1	119					
Rivaroxabán	8	100%	0	0%	1.9	9.4	7.3	18.5	8					
Apixabán	3	100%	0	0%	3.7	15.0	2.0	20.7	3					
Total	128	99%	2	1%	3.2	9.5	5.5	18.2	130					

INTERPRETACIÓN:

La tabla 5 muestra la prevalencia de caries según el tipo de anticoagulante en pacientes de 40 a 80 años. La mayoría recibía warfarina con 92%, seguida de rivaroxabán con un 6% y apixabán en 2%. La presencia de caries fue elevada en todos los grupos, alcanzando una prevalencia del 100% en pacientes que recibían rivaroxabán y apixabán, seguida de los que recibían warfarina, la prevalencia fue de 98%. Respecto al índice CPOD, el valor más alto se presentó en los pacientes con apixabán con 20.7, seguido de rivaroxabán con 18.5 y warfarina con 18.1.

Tabla 6. Prevalencia de caries e índice CPOD en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según el diagnóstico médico.

	Prevalencia de Caries													
	Con	Caries	Sin	Caries		Ín	dice	CPOD						
Diagnóstico Médico	f	%	f	%	C	P	O	CPOD	Total					
Fibrilación y aleteo Auricular	49	98%	1	2%	2.9	11.0	5.3	19.1	50					
Presencia de válvula cardiaca protésica mecánica aórtica	29	100%	0	0%	2.9	10.1	5.0	18.0	29					
Presencia de válvula cardiaca protésica mecánica mitral	21	100%	0	1%	3.8	7.9	6.2	17.9	21					
Trombosis venosa profunda	12	92%	1	8%	3.5	9.8	3.3	16.7	13					
Insuficiencia Cardiaca	12	100%	0	1%	3.5	5.3	8.8	17.7	12					
Tromboembolia pulmonar	5	100%	0	0%	3.8	8.2	5.2	17.2	5					
Total	128	98%	2	2%	3.2	9.5	5.5	18.2	130					

INTERPRETACIÓN:

La tabla 6, según el diagnóstico médico, muestra que la prevalencia de caries en los pacientes anticoagulados presentó diferencias. Se observa que la caries estuvo presente en la gran mayoría de pacientes, con un promedio general del 98%. Los valores más altos se observaron en pacientes con presencia de válvula cardíaca protésica mecánica mitral, y aórtica con un 100%. Asimismo, todos los pacientes con insuficiencia cardíaca y tromboembolia pulmonar presentaron caries en el 100% de los casos, seguidos por aquellos con fibrilación y aleteo auricular en un 98%, y en una baja prevalencia trombosis venosa profunda con un 92%. En cuanto al índice CPOD, el valor más alto se observó en los pacientes con fibrilación y aleteo auricular con 19.1, seguido de válvula cardiaca protésica aórtica con 18.0, válvula protésica mitral con 17.9, insuficiencia cardiaca con 17.7, tromboembolia pulmonar con 17.2 y trombosis venosa profunda con 16.7.

Tabla 7. Necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según sus características sociodemográficas.

								Necesida	d de	Fratan	niento								
		necesita tamiento	Sellantes de fosas y fisuras		Obturación de una superficie		Obturación de 2 o más superficie		Corona o pilar de puente		Tratamiento pulpar		Extracción		Prótesis parcial		Prótesis total		
Edad	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	Total
40 - 50 años	2	13%	0	0%	13	87%	2	13%	8	53%	0	0%	1	7%	1	7%	0	0%	15
51 - 60 años	0	0%	0	0%	10	83%	4	33%	8	67%	0	0%	1	8%	3	25%	0	0%	12
61 - 70 años	0	0%	0	0%	31	79%	15	38%	17	44%	1	3%	3	8%	7	18%	0	0%	39
71 - 80 años	0	0%	0	0%	55	86%	13	20%	19	30%	6	9%	3	5%	21	33%	0	0%	64
Sexo																			
Masculino	0	0%	0	0%	58	87%	13	19%	25	37%	5	7%	3	4%	20	30%	0	0%	67
Femenino	2	3%	0	0%	51	81%	21	33%	27	43%	2	3%	5	8%	12	19%	0	0%	63
Procedencia																			
Rural	0	0%	0	0%	10	100%	2	20%	4	40%	0	0%	1	10%	1	10%	0	0%	10
Urbano	2	2%	0	0%	99	83%	32	27%	48	40%	7	6%	7	6%	31	26%	0	0%	120

INTERPRETACIÓN

La tabla 7 presenta la distribución de la necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados entre 40 y 80 años, según sus características sociodemográficas. En el grupo de 40 a 50 años la mayor necesidad corresponde a obturación de una superficie con 87%. En los pacientes de 51 a 60 años la obturación de una superficie alcanza 83%, seguido de obturación de 2 o más superficies con 33% y coronas o pilares de puente con 67%. En el grupo de 61 a 70 años se observa obturación de una superficie con 79%, obturación de 2 o más superficies con 38%, coronas con 44%, extracciones con 8% y prótesis parcial con 18%. Finalmente, en los pacientes de 71 a 80 años la obturación de una superficie es de 86% y la prótesis parcial de 33%. Respecto al sexo, se observa que el género masculino presenta la mayor prevalencia en obturación de una superficie con 87% y en prótesis parcial con 30%. En cuanto a la procedencia, en el área rural se observa una prevalencia absoluta en la necesidad de obturación de una superficie con 100%, seguida de coronas o pilares de puente con 40% y obturación de 2 o más superficies con 20%. En el área urbana, la obturación de una superficie alcanza 83%, pero se evidencia una distribución más amplia de necesidades, destacando obturación de 2 o más superficies con 27%, coronas con 40%, tratamientos pulpares y extracciones con 6% cada uno, y prótesis parcial con 26%.

Tabla 8. Necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según el tipo de medicación.

								Necesida	d de	Tratan	niento								
	No necesita tratamiento		Sellantes de fosas y fisuras		Obturación de una superficie		Obturación de 2 o más superficie		Corona o pilar de puente		Tratamiento pulpar		Extracción		Prótesis parcial		Prótesis total		
Tipo de Medicación	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	Total
Warfarina	2	2%	0	0%	99	83%	33	28%	45	38%	7	6%	8	7%	32	27%	0	0%	119
Rivaroxabán	0	0%	0	0%	7	88%	0	0%	6	75%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	8
Apixabán	0	0%	0	0%	3	100%	1	33%	1	33%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3

INTERPRETACIÓN:

La tabla 8 muestra la necesidad de tratamiento odontológico en pacientes según el tipo de medicación anticoagulante que reciben warfarina, rivaroxabán o apixabán.

En los pacientes que utilizan warfarina, la mayor frecuencia se presenta en la obturación de una superficie con 83%, seguido de coronas o pilares de puente con 38%, obturación de 2 o más superficies con 28% y prótesis parcial con 27%, además de necesidades menores como extracciones en 7% y tratamiento pulpar en 6%.

En los pacientes con rivaroxabán, predomina igualmente la necesidad de obturación de una superficie con 88%, acompañada de un 75% en coronas o pilares de puente, sin otras necesidades significativas registradas.

Por último, en los pacientes que reciben apixabán, todos presentaron necesidad de obturación de una superficie con un 100%, mientras que un 33% requirió obturación de 2 o más superficies y otro 33% coronas o pilares de puente.

Tabla 9. Necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según el tiempo de anticoagulación.

		Necesidad de Tratamiento																	
	No necesita tratamiento		Sellantes de fosas y fisuras		Obturación de una superficie		Obturación de 2 o más superficie		Corona o pilar de puente		Tratamiento pulpar		Extracción		Prótesis parcial		Prótesis total		
Tiempo de Anticoagulación	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	Total
Menos de 6 meses	0	0%	0	0%	7	100%	1	14%	4	57%	0	0%	1	14%	1	14%	0	0%	7
6 meses a 1 año	0	0%	0	0%	4	80%	2	40%	1	20%	0	0%	1	20%	1	20%	0	0%	5
Más de 1 año	2	2%	0	0%	98	83%	31	26%	47	40%	7	6%	6	5%	30	25%	0	0%	118

INTERPRETACIÓN:

La tabla 9 presenta la distribución de la necesidad de tratamiento odontológico según el tiempo de anticoagulación, agrupado en tres categorías: menos de 6 meses, de 6 meses a 1 año, y más de 1 año. En el grupo de pacientes con menos de 6 meses de anticoagulación se observa una marcada necesidad de obturación de una superficie con 100%, necesidad de coronas o pilares de puente con 57%. No se registran casos de tratamientos pulpares ni prótesis total, y solo el 14% requiere extracciones y prótesis parcial. Por otro lado, en los pacientes con 6 meses a 1 año de anticoagulación también predomina la necesidad de obturación de una superficie con 80%, seguidos de obturación de 2 o más superficies 40%, coronas 20%, extracciones 20% y prótesis parcial con un 20%.

En el grupo, con más de 1 año de anticoagulación, la necesidad de obturación de una superficie sigue siendo alta 83%, obturación de 2 o más superficies 26%, coronas en 40%, extracción 5%, y especialmente de prótesis parcial con 25%. Además, el 6% requiere tratamiento pulpar.

Tabla 10. Necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024, según el diagnóstico médico.

	Necesidad de Tratamiento																		
Diagnóstico Médico	No necesita tratamiento		Sellantes de fosas y fisuras		Obturación de una superficie		Obturación de 2 o más superficie		Corona o pilar de puente		Tratamiento pulpar		Extracción		Prótesis parcial		Prótesis total		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	Total
Fibrilación y aleteo Auricular	1	2%	0	0%	42	84%	10	20%	19	38%	4	8%	2	4%	14	28%	0	0%	50
Presencia de válvula cardiaca protésica mecánica aórtica	0	0%	0	0%	25	86%	8	28%	10	34%	2	7%	2	7%	8	28%	0	0%	29
Presencia de válvula cardiaca protésica mecánica mitral	0	0%	0	0%	18	86%	6	29%	12	57%	1	5%	1	5%	3	14%	0	0%	21
Trombosis venosa profunda	1	8%	0	0%	10	77%	4	31%	4	31%	0	0%	2	15%	3	23%	0	0%	13
Insuficiencia Cardiaca	0	0%	0	0%	10	83%	4	33%	5	42%	0	0%	0	0%	3	25%	0	0%	12
Tromboembolia pulmonar	0	0%	0	0%	4	80%	2	40%	2	40%	0	0%	1	20%	1	20%	0	0%	5

INTERPRETACIÓN:

La tabla 10 muestra que la necesidad más frecuente en todos los diagnósticos es la obturación de una superficie, siendo especialmente alta en pacientes con válvula cardíaca protésica mitral y válvula aórtica con un 86%, fibrilación y aleteo auricular con 84%, insuficiencia cardíaca 83%, tromboembolia pulmonar 80% y trombosis venosa profunda con 77%. Asimismo, se identifica una considerable necesidad de coronas o pilares de puente en pacientes con válvula mitral con un 57%, insuficiencia cardíaca 42%, tromboembolia pulmonar 40%, fibrilación auricular 38%, válvula aórtica 34%, y lo cual refleja daño estructural avanzado en las piezas dentarias. Además, los diagnósticos de fibrilación y aleteo auricular, y válvula aortica con 28%, insuficiencia cardíaca 25%, trombosis venosa profunda 23% y tromboembolia pulmonar 20% presentan una necesidad relevante de prótesis parcial, lo que evidencia pérdida de piezas dentales.

Las necesidades de obturación de dos o más superficies en pacientes con tromboembolia pulmonar con 40%, insuficiencia cardíaca con un 33%, y trombosis profunda con 31%. En cuanto a tratamientos más complejos, como el tratamiento pulpar se observan principalmente en pacientes con fibrilación auricular, válvula aórtica y válvula mitral, y en extracciones se puede apreciar en los siguientes diagnósticos, tromboembolia pulmonar con 20%, trombosis venosa profunda con 15%.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El desarrollo del estudio incluyó a una población conformada por 130 pacientes con tratamiento de anticoagulantes entre 40 y 80 años de edad, atendidos en el servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco, durante el año 2024. Se analizó la prevalencia de caries dental y la necesidad de tratamiento odontológico, considerando variables sociodemográficas, tipo de anticoagulante, tiempo de tratamiento y diagnóstico médico.

La totalidad de los pacientes anticoagulados evaluados presentó prevalencia de caries dental del 98%, mientras que solo el 2% no tuvo caries. Este resultado revela una carga significativa de enfermedad bucal en esta población adulta mayor, que podría estar influenciada por factores acumulativos a lo largo de la vida, como el acceso a servicios de salud, hábitos de higiene oral o conocimiento limitado sobre prevención.

El índice CPO-D promedio fue de 18.2, lo cual representa un nivel de afectación muy alto. Al analizar sus componentes, se observó un predominio de los dientes perdidos 9.5, seguido de los obturados 5.5 y los cariados 3.2. Esto indica que gran parte del daño ocasionado por la caries ya no solo se manifiesta en lesiones activas, sino en pérdidas dentarias acumuladas a lo largo de la vida, lo cual refleja el carácter progresivo de la enfermedad. El número considerable de piezas obturadas también evidencia intentos previos de tratamiento restaurador, aunque estos no han sido suficientes para evitar la pérdida de dientes.

En cuanto a la necesidad de tratamiento, el 98% de los participantes manifestó requerir al menos una intervención dental, predominando la necesidad de obturación de una superficie con 74%, colocación de coronas o pilares de puente 40% y obturaciones múltiples con un 27%. Estos hallazgos evidencian una alta demanda de atención restauradora básica y rehabilitadora en esta población. Este patrón sugiere la importancia de integrar servicios de odontología preventiva y curativa como parte del cuidado regular.

Respecto a las características sociodemográficas, las personas de 51 a 80 años mostraron una prevalencia del 100%, mientras que el grupo de 40 a 50 años presentó un 87%. El índice CPO-D también aumentó con la edad: en el grupo de 71 a 80 años alcanzó 18.9,

mientras que en los de menor edad se observaron valores más bajos. Este comportamiento muestra que en los pacientes más jóvenes predominan los dientes cariados, mientras que en los adultos mayores se incrementa el componente de dientes perdidos, lo que refleja el carácter acumulativo de la enfermedad a lo largo de la vida. No se puede afirmar que la edad cause más caries, pero sí es un grupo con mayor afectación dentaria, lo que refuerza la necesidad de control y atención bucal continua. En cuanto al sexo, los varones tuvieron más presencia de caries en un 100% y un CPO-D promedio de 18.5, en comparación con las mujeres que tuvieron caries en un 97% y el CPO-D de 17.9. Aunque esta diferencia es leve, es útil para resaltar la importancia de realizar intervenciones equitativas para ambos sexos, sin asumir una mayor vulnerabilidad por género. Por otro lado, los pacientes de procedencia rural tuvieron una prevalencia en un 100% con un CPO-D promedio de 18.1, frente a 98% en los pacientes rurales con un CPO-D de 18.4. Si bien estas diferencias son mínimas, confirman que la caries dental afecta de manera generalizada a todos los grupos evaluados.

Los pacientes que recibían apixabán y rivaroxabán presentaron una prevalencia del 100% de caries dental, mientras que en el grupo tratado con warfarina la prevalencia fue de 98%, registrándose un 2% sin caries. En cuanto al índice CPO-D, los pacientes con apixabán alcanzaron un valor promedio de 20.7, los que recibían rivaroxabán registraron 18.5, y los tratados con warfarina obtuvieron 18.1. Estos valores indican que, en todos los grupos, la experiencia de caries fue elevada, con un predominio del componente de piezas perdidas y obturadas. Dado que se trata de un estudio descriptivo, estos resultados no buscan establecer vínculos entre el tipo de medicación y la presencia de caries, sino únicamente caracterizar la prevalencia observada en cada grupo de tratamiento anticoagulante.

Los pacientes que llevan con menos de 6 meses y de 6 meses a 1 año bajo tratamiento presentaron una prevalencia de caries del 100%, en los pacientes con más de 1 año de anticoagulación, la prevalencia alcanzó el 98%, mientras que un 2% no presentó caries. En cuanto al índice CPO-D, los valores fueron de 15.3 en los pacientes con menos de 6 meses de tratamiento, 19.2 en quienes tenían entre 6 meses y 1 año, y 18.4 en los de más de 1 año de anticoagulación. Al tratarse de un estudio descriptivo, estos datos no buscan establecer una influencia del tiempo de anticoagulación sobre la presencia de caries, sino únicamente mostrar el comportamiento de la prevalencia en cada grupo de pacientes.

En cuanto al diagnóstico médico, se evidenció que los pacientes con insuficiencia cardiaca, tromboembolia pulmonar y el grupo de valvulopatías presentaron una prevalencia del

100% de caries dental. En el grupo con fibrilación, la prevalencia fue del 98%, registrándose un 2% sin caries, mientras que en los pacientes con otras cardiopatías como trombosis profunda se obtuvo un 92% de prevalencia y un 8% libre de caries. En lo que respecta al índice CPO-D, los valores más altos correspondieron a los pacientes con fibrilación auricular 19.1, seguidos por insuficiencia cardíaca 18.7, tromboembolia pulmonar 18.5 y valvulopatías 18.4. Estos resultados describen que, independientemente del diagnóstico médico, la caries estuvo presente en casi la totalidad de los pacientes anticoagulados, con niveles de afectación elevados expresados en los valores del CPO-D y en la combinación de piezas cariadas, obturadas y perdidas.

Se observó una mayor frecuencia y complejidad en la necesidad de tratamiento odontológicos en el grupo etario de 71 a 80 años, quienes requirieron mayor número de intervenciones como coronas, obturaciones y prótesis. Además, los varones y pacientes urbanos mostraron mayor número de procedimientos requeridos. Esta descripción permite enfocar estrategias de atención prioritaria en estos subgrupos, sin sugerir que dichas características sean la causa de la necesidad.

Los pacientes que utilizaban warfarina presentaron mayor necesidad de obturación de una superficie con 83%, además de requerimientos de coronas en 38% y prótesis parciales en 27%. En el grupo con rivaroxabán, la mayor frecuencia también correspondió a obturación de una superficie con 88%, acompañado de un 75% en coronas. En los pacientes tratados con apixabán, la totalidad presentó necesidad de obturación de una superficie (100%), mientras que un 33% requirió coronas y otro 33% obturación de dos o más superficies. Estos resultados muestran el perfil clínico de cada grupo sin establecer asociación causal con la medicación anticoagulante.

Los pacientes con menos de 6 meses de tratamiento presentaron una mayor proporción de necesidades odontológicas, destacando el 100% de necesidad de obturación de una superficie. Estos resultados describen que, en este grupo, la demanda de atención restauradora básica fue universal, sin que el tiempo de anticoagulación se considere un factor determinante en la presencia de dichas necesidades.

Las mayores necesidades de tratamiento se registraron en pacientes con fibrilación auricular y válvulas mecánicas, quienes presentaron requerimientos tanto restauradores como protésicos, lo cual destaca la importancia de considerar protocolos específicos en estos grupos.

Los resultados revelan una carga alta de enfermedad bucal en pacientes anticoagulados, con una prevalencia de caries del 98%. Asimismo, el 98% de los pacientes evaluados requirió al menos un tratamiento odontológico. Esta información es útil para sustentar la necesidad de estrategias preventivas y de atención bucal en esta población vulnerable.

Los resultados obtenidos en el presente estudio evidenciaron una prevalencia de caries del 98%, con un índice CPO-D de 18.2, lo que evidencia una elevada carga de enfermedad bucal en esta población. Estos hallazgos se contrastan con investigaciones previas realizadas en poblaciones adultas con enfermedades crónicas, como diabetes, hipertensión y cardiopatías. Si bien dichas condiciones no guardan relación causal con la caries dental, estos antecedentes resultan relevantes porque también describen una alta carga de enfermedad bucal en grupos clínicamente vulnerables, con características sociodemográficas comparables.

El estudio de Shetty et al. (India, 2020) reportó una prevalencia de caries del 97% en adultos mayores de 40 años. Este resultado es similar al del presente estudio, lo cual puede deberse a la edad avanzada de los participantes y a la progresión natural de la caries a lo largo del tiempo. De forma similar, Carbone et al. (Afganistán, 2020) reportaron una prevalencia de 98.29% con un CPO-D promedio de 6.86 en adultos de 19 a 62 años, aunque inferior al de nuestro estudio, lo que confirma que la caries dental sigue siendo un problema ampliamente extendido en la población adulta.

A nivel nacional, Rodríguez (Áncash, 2021) reportó una prevalencia de 94.6% en adultos atendidos en una clínica odontológica. De manera semejante, Garbozo (Áncash, 2019) describió una prevalencia de 94 % en adultos mayores, con un índice CPO-D de 7.6 en el grupo de 80 a 84 años, resaltando la afectación en edades avanzadas. En nuestro estudio, el índice CPO-D fue más elevado con 18.2, lo que evidencia un nivel superior de afectación en la población anticoagulada. En conjunto, estos resultados muestran que la caries dental continúa siendo un problema frecuente en adultos mayores, aunque con distinta magnitud según la población evaluada.

Rebatta (Lima, 2023) evaluó a pacientes con enfermedades cardiovasculares y encontró un índice CPO-D promedio de 14.68 ± 4.93 , lo que refleja una alta experiencia de caries en esta población clínicamente vulnerable. En el presente estudio, el índice CPO-D alcanzó un valor superior de 18.2, valor más elevado que el reportado por dicho autor. Ambos resultados describen una carga importante de caries en pacientes con enfermedades crónicas, lo que permite destacar que, en distintas poblaciones con condiciones médicas de base, la afectación oral es considerable.

Respecto a estudios realizados en pacientes diabéticos, Álvarez (Ecuador, 2020) encontró una prevalencia de caries de 96% en diabéticos y 100% en no diabéticos. Este estudio es

relevante porque muestra que la caries puede estar presente en diferentes grupos, independientemente del diagnóstico, y que los adultos con enfermedades crónicas pueden presentar necesidades odontológicas similares.

Asimismo, Benítez (México, 2023) reportó una prevalencia del 62% en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial. Aunque este valor es inferior al del presente estudio, ambos trabajos documentan la presencia importante de caries en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, lo que refuerza la necesidad de atención odontológica oportuna.

Finalmente, Medina (Lima, 2013) registró una prevalencia del 95.5% con un índice de 14,05 en adultos que acudían a consulta por demanda diagnóstica. Estos resultados guardan concordancia con lo observado en la presente investigación, donde la prevalencia fue incluso mayor, alcanzando el 98%.

En cuanto a la variable de necesidad de tratamiento odontológico, los resultados del presente estudio coinciden con investigaciones que describen una alta demanda de intervenciones en adultos con condiciones crónicas. Estos resultados se asemejan a lo descrito por Abanto (Lima, 2022), quien encontró que la mayoría de pacientes con enfermedades crónicas requerían procedimientos odontológicos de complejidad variada, así como Rebatta (2023) indicó que el 81.8% de los pacientes con enfermedades cardiovasculares evaluados requería algún tipo de tratamiento, siendo las obturaciones simples y múltiples las más frecuentes, patrón similar al observado en este trabajo. De igual modo, Poma (2023) reportó una importante proporción de necesidades restauradoras y protésicas. Estas coincidencias respaldan la evidencia de que los adultos con condiciones clínicas especiales suelen presentar necesidades odontológicas acumuladas, sin que ello implique que su diagnóstico médico determine dicha necesidad.

La presente investigación, de carácter descriptivo, mostró que la prevalencia de caries en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años fue del 98%. Este resultado se enmarca dentro de lo planteado en las bases teóricas, donde la caries se define como una enfermedad crónica, multifactorial y de evolución progresiva que afecta a los tejidos duros dentarios. Al tratarse de una patología de larga duración, baja letalidad y aparición continua de nuevos casos, su prevalencia tiende a ser elevada en diferentes grupos poblacionales, tal como se evidenció en la muestra estudiada.

De acuerdo con la conceptualización de prevalencia como una medida epidemiológica que refleja la proporción de individuos afectados por una enfermedad en un momento determinado, el porcentaje encontrado en este estudio confirma que la caries continúa siendo un problema de salud pública relevante. La teoría además destaca su carácter acumulativo, de manera que las lesiones no tratadas se suman a lo largo del tiempo y generan un impacto progresivo en la salud bucal. El índice CPO-D promedio de 18.2 se clasifica en la categoría muy alta según la OMS. El predominio del componente de dientes perdidos con 9.5 indica un impacto acumulado de la caries a lo largo de la vida, mientras que los valores de obturados con 5.5 y cariados con 3.2 muestran tanto la experiencia pasada como la presencia de enfermedad activa. Este comportamiento es consistente con la teoría que señala que el índice CPO-D permite evaluar tanto el daño actual como histórico en la dentición

Respecto a la necesidad de tratamiento odontológico, los resultados indicaron que el 98% de los pacientes requería algún tipo de intervención clínica, predominando las obturaciones de una superficie, las coronas y las prótesis parciales. Este hallazgo se relaciona con lo señalado en las bases teóricas sobre la necesidad normativa de tratamiento, definida como aquella que es establecida objetivamente por el profesional de salud a través de criterios clínicos estandarizados, sin depender de la percepción subjetiva del paciente. La elevada proporción de necesidades identificadas en esta población refleja lo planteado en la teoría, que reconoce a la caries y a la pérdida dentaria como los principales motivos de demanda de atención en adultos y adultos mayores.

Asimismo, el marco teórico sostiene que la necesidad de tratamiento odontológico se entiende como la diferencia entre el estado bucal actual y el estado óptimo, lo que implica procedimientos que van desde obturaciones simples hasta intervenciones más complejas, como endodoncias, extracciones o prótesis. Los hallazgos de este estudio concuerdan con

esa definición, al evidenciar que los pacientes anticoagulados presentan requerimientos en varios niveles de complejidad.

De igual modo, las bases conceptuales señalan que factores como la edad avanzada, la residencia rural, el género y los determinantes sociales de la salud influyen en la magnitud de la prevalencia de caries. Aunque el presente estudio no abordó todos estos determinantes de manera directa, la elevada prevalencia y la alta necesidad de tratamiento encontradas en la población anticoagulada son coherentes con la caracterización teórica de la caries como una enfermedad de alta carga acumulativa y de impacto prolongado en la salud bucal.

En conjunto, los resultados de esta investigación guardan correspondencia con los fundamentos teóricos revisados, que describen a la caries como una de las enfermedades más prevalentes, crónica y acumulativa, cuyo impacto se refleja en índices CPO-D muy altos. La necesidad de tratamiento se presenta como un indicador esencial para dimensionar la magnitud del problema. Estos hallazgos refuerzan la importancia de considerar la salud bucal en poblaciones con condiciones clínicas especiales, como los pacientes anticoagulados, y de promover estrategias de prevención y atención integral en el marco de la salud pública odontológica.

CONCLUSIONES

Primera: La prevalencia de caries dental en los pacientes anticoagulados evaluados fue del 98%. En cuanto a la necesidad de tratamiento odontológico, el 98% de los pacientes presentó al menos una necesidad clínica, siendo la obturación de una superficie la más frecuente con 74%.

Segunda: Según las características sociodemográficas, la mayor prevalencia de caries con un 100% y los valores más altos de CPO-D se observó en los pacientes de 51 a 80 años, en varones y en aquellos procedentes de zona rural.

Tercera: El tipo de medicación, la mayor prevalencia de caries con un 100% se presentó en los pacientes que utilizaban apixabán y rivaroxabán seguido de warfarina con 98%. El CPO-D más alto se registró en apixabán con 20.7.

Cuarta: Según el tiempo de anticoagulación, la prevalencia fue de 100 % en los pacientes con menos de 6 meses y de 6 meses a 1 año, y el CPO-D más alto con 19.2 se observó en este último grupo.

Quinta: El diagnóstico médico con mayor prevalencia de caries del 100% en los pacientes con válvulas cardíacas protésicas, insuficiencia cardiaca y tromboembolia pulmonar, y el CPO-D más alto 19.1 en fibrilación auricular.

Sexta: La necesidad de obturación de una superficie fue la más frecuente según las características sociodemográficas. Esta necesidad predominó en pacientes de 40 a 50 años con un 87%, de sexo femenino con 81% y procedentes de zona rural con 100%.

Séptima: Respecto al tipo de medicación, el 100% de los pacientes que utilizaban apixabán presentó necesidad de obturación de una superficie.

Octava: De acuerdo con el tiempo de anticoagulación, el grupo con menos de seis meses presentó un 100% de necesidad de obturación de una superficie.

Novena: Según el diagnóstico médico, el 86% de los pacientes con válvulas protésicas mitral y aorticas presentó necesidad de obturación de una superficie.

SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES

Primera: Al Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, se recomienda fortalecer la coordinación entre los Servicios de Odontología y Cardiología, promoviendo el trabajo multidisciplinario para garantizar una atención integral y segura a los pacientes en tratamiento anticoagulante. Para ello, se sugiere establecer un protocolo de derivación preventiva desde Cardiología hacia Odontología, tanto al inicio como durante el tratamiento, permitiendo un seguimiento continuo del estado de salud bucal. Asimismo, se propone implementar evaluaciones odontológicas preventivas periódicas, priorizando la detección temprana de caries y necesidades protésicas, con el objetivo de prevenir complicaciones bucales y mejorar la calidad de vida de esta población.

Segunda: A la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, especialmente a la Escuela Profesional de Odontología, se recomienda promover la participación de docentes y estudiantes en investigaciones relacionadas con la salud bucal en pacientes con enfermedades sistémicas, como aquellos bajo tratamiento anticoagulante. A partir de los resultados del presente estudio, se sugiere que futuros tesistas desarrollen trabajos que profundicen en estas problemáticas, fortaleciendo la formación profesional y generando evidencia útil para mejorar la prevención, el acceso y la calidad de la atención en poblaciones vulnerables.

Tercera: A las autoridades sanitarias, como la DIRESA Cusco y la Red Asistencial EsSalud Cusco, se les recomienda incorporar en sus políticas de salud pública estrategias de prevención bucodental dirigidas a personas con enfermedades sistémicas, priorizando la promoción del autocuidado como parte de una atención integral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Rebatta I. Experiencia de caries dental en pacientes con enfermedades cardiovasculares atendidos en el servicio de Estomatología de Pacientes Especiales del centro dental docente (CDD) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2016 -2019. Lima -Perú. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2023.
- 2. Mejía D, Doñé D. Manejo de pacientes medicados con anticoagulantes en procedimientos periodontales quirúrgicos y no quirúrgicos: revisión de literatura. [Santo Domingo]: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 2022.
- Visintini E, Contardo L, Biasotto M, Vignoletti F. Extracciones dentarias en pacientes en tratamiento con anticoagulantes: revisión de la literatura. Scielo [Internet]. 2006 Jul [cited 2025 Sep 21];22(4). Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852006000400005
- 4. Riley L, Cowan M, Abernethie A, Mozes R, Sheffer K. Informe Mundial sobre Enfermedades No Transmisibles 2018. Organización Mundial de la Salud. 2018 Sep 24;10.
- Guayas P, Matute S. Manejo odontológico de pacientes que tomen medicamentos anticoagulantes. Revista Ecuatoriana de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública. 2024 May 5;8.
- 6. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. 2024. Salud bucodental.
- 7. Lazo Meneses G. Problemática actual en Salud Bucal en el Perú. Scientiarym. 2015 Jul 4;1(1):55–8.
- 8. Lee JK. Dental management of patients on anti-thrombotic agents. J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg. 2018;44(4):143–50.
- 9. Minsa. Minsa. 2019. El 90.4% de los peruanos tiene caries dental Ministerio de Salud Peruano.
- de Llano-Pérula MC, Ricse E, Fieuws S, Willems G, Orellana-Valvekens MF.
 Malocclusion, dental caries and oral health-related quality of life: A comparison

- between adolescent school children in urban and rural regions in Peru. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(6).
- 11. Benitez M. Prevalencia de caries en pacientes adultos mayores de 40 años con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial atendidos en el CST III Dr. Salvador Allende con clínica de especialidades. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Ciudad de México; 2023 Aug.
- 12. Shetty M, Kumar P, Prabhu UM, Bola VK, Shetty SK. Prevalence of Dental Caries and Treatment Needs among Adult Population of Mangalore Taluk A Pilot Survey. J Evol Med Dent Sci. 2020 Jul 20;9(29):2068–71.
- 13. Carbone D, Pinto A, Ruggiero F, Arcuri C. Prevalence of dental diseases in the adult population of Afghanistan. G Med Mil. 2020;170(1):47–9.
- 14. Álvarez N. Prevalencia de caries dental en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II. Centro de Salud N° 1 Riobamba, 2014-2019. [Riobamba]: Universidad Nacional de Chimborazo; 2020.
- 15. Kamberi B, Koçani F, Begzati A, Kelmendi J, Ilijazi D, Berisha N, et al. Prevalence of dental caries in kosovar adult population. Int J Dent. 2016;2016.
- 16. Poma E. Índice CPOD en pacientes adultos del Departamento de Odontoestomatología, Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo, 2023. [Huancayo]: Universidad Continental; 2023.
- 17. Rebatta I. Experiencia de caries dental en pacientes con enfermedades cardiovasculares atendidos en el servicio de Estomatología de Pacientes Especiales del centro dental docente (CDD) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2016 -2019. Lima -Perú. 2023.
- 18. Abanto L. Asociación entre enfermedades crónicas y Necesidad de Tratamiento odontológico en pacientes del Servicio de Estomatología de Pacientes Especiales del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima- Perú, 2016-2019. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2022.
- 19. Rodríguez I. Prevalencia de Caries Dental en pacientes adultos atendidos en la Clínica Odontológica-Uladech Católica, Distrito De Chimbote, Provincia Del Santa, Departamento De Áncash, Semestre 2019-II. [Chimbote]: Universidad Católica Los Ángeles Chimbote; 2021.

- 20. Garbozo K. Prevalencia de caries dental en pacientes adultos mayores atendidos en el hospital la caleta, del distrito de chimbote, provincia del Santa, Region Ancash, año 2018. 2019.
- 21. Medina J. Prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento en pacientes adultos con demanda de atención diagnóstica. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2012.
- 22. World Health Organization. Informe Sobre la Situación Mundial de la Salud Bucodental Hacia la Cobertura Sanitaria Universal para la Salud Bucodental de Aqu a 2030. Resumen Ejecutivo. World Health Organization. 2022;
- 23. Espinosa L, Gómez I, Barciela M, González R. Prevalencia y severidad de la caries dental en adolescentes. Rev Cubana Estomatol. 2023 Dec 16;61:1.
- 24. World Health Organization. Glossary of health data, statistics and public health indicators. Geneva;
- 25. Bonita R, Beaglehole R, Kjellstrom Tord. Basic epidemiology. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2007. 213 p.
- 26. Gordis L. Epidemiología [Internet]. 5th ed. Barcelona: Elsevier; 2014 [cited 2025 Sep 17]. Available from: https://www.inspectioncopy.elsevier.com/book/details/9788490227268?utm_source =chatgpt.com
- 27. Porta M. A Dictionary of Epidemiology [Internet]. 6th ed. Oxford University Press, editor. Nueva York: Oxford University Press; 2016 [cited 2025 Sep 17]. Available from: https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/acref/9780199976720.001.0001/acr ef-9780199976720-e-1682
- 28. Montserrat L, Paredes S, Flores M, Romero N, Andersson N. Prevalencia de caries y factores asociados: estudio transversal en estudiantes de preparatoria de Chilpancingo, Guerrero, México. Revista Odontológica Mexicana [Internet]. 2019 Jan;23(1):31–41. Available from: www.medigraphic.org.mx
- 29. Khapung A, Shrestha S. Dental Caries among Adult Population of a Municipality: A Descriptive Cross-sectional Study. Journal of the Nepal Medical Association. 2022;60(254):870–3.

- 30. Aguilar N, Navarrete K, Robles D, Aguilar S, Rojas A. Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit. Revista Odontológica Latinoamericana. 2009;1(2):27–32.
- 31. Organización Mundial de la Salud. Oral health surveys: basic methods [Internet]. Geneva; 1997 [cited 2025 Sep 21]. Available from: https://apps.who.int/iris/handle/10665/41905
- 32. Alegria A. Prevalencia de caries dental en niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la clínica pediátrica de la Universidad Alas Peruanas utilizando los criterios de ICDAS II. [Lima]: Universidad Alas Peruanas; 2010.
- 33. Ministerio de Salud de la Nación. Protocolo Indice CPOD Ministerio de Salud de la Nación. 2013. p. 5.
- 34. Ibala C, Oseda M. Prevalencia de caries dental en estudiantes de inicial de la Institución Educativa Estatal San Francisco de Asís de Huancayo 2019. [Huancayo]: Universidad Continental; 2019.
- 35. Peres J, Watt R, Ferreira J. Peres JL, Watt RG, Ferreira Antunes JL, editors. Springer. Springer; 2021. Oral Epidemiology.
- 36. Al Agili DE, Farsi NJ. Need for dental care drives utilisation of dental services among children in Saudi Arabia. Int Dent J. 2020;70(3):183–92.
- 37. de Azevedo MB, Pinto R da S, de Abreu MHNG, Lucas SD. Factors associated with the needs of specialised dental treatment among adults aged 35-44 years old in the state of Minas Gerais, Brazil: A multilevel cross-sectional study. Ciencia e Saude Coletiva. 2020;25(7):2783–92.
- 38. World Health Organization. Oral Health Surveys: Basic Methods. 5th ed. Geneva; 2013 Oct.
- Rubio J, Robledo de Dios T, Llodra J, Salazar F, Artazcoz J, González V, et al. Criterios mínimos de los estudios epidemiológicos de salud dental en escolares. Revista Esp Salud Pública. 1997 May;71:235.
- 40. Vera O. Farmacología básica y clínica de los anticoagulantes. Cuadernos Hospital de Clínicas. 2022 Jun;63(1).

- 41. Ruiz M. Nuevos anticoagulantes orales y su papel en la práctica clínica. Rev Esp Cardiol Supl. 2014;13:33–41.
- 42. Ruiz M, Olivia P. Manejo de pacientes con terapia anticoagulante sometidos a extracciones dentales: una revisión sistemática. Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia. 2016 Jul;27(2):389–403.
- 43. Sequeira P, Olivera A. Manejo del paciente anticoagulado en una cirugía dental. Salud Militar. 2022 Dec 6;41(2).
- 44. Solís S, Melero C, Grande M, Ramírez L, Hernández-Vallejo G, Montañés de la Fuente. Alba. Manejo dental del paciente en tratamiento con anticoagulantes orales directos. Revista Científica Dental. 2017 Dec;
- 45. Cancino J, Fonseca D, Parada F. Manejo odontológico del paciente en tratamiento de anticoagulante oral sometido a cirugía oral: una revisión narrativa. Revista Odontología Vital. 2023 Aug 1;2(39):56–75.
- 46. Costa F, Sánchez A, Hidalgo N, Rivera A, Suarez G, Naupari F, et al. La Autoidentificación Étnica. Lima; 2018.
- 47. Hernández-Sampieri R, Fernández-Collado C, Baptista-Lucio P. Metodología de la Investigación. 6ta ed. México: McGraw-Hill; 2014.
- 48. Vizcaíno P, Cedeño R, Maldonado Israel. Metodología de la investigación científica: guía práctica. Vol. 7, Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 2023. 9723–9762 p.
- 49. Ministerio de Salud, Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, Dirección de Salud Bucal. MINSA. Lima; 2022 [cited 2024 Dec 1]. Norma Técnica de Salud para el uso del ODONTOGRAMA. Available from: https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5925.pdf?form=MG0AV3
- 50. Sánchez E, Villagrán E, Vanegas L. Estudio epidemiológico de caries dental y fluorosis. Guatemala; 2002.
- 51. World Health Organization. Oral Health Surveys: Basic Methods. 5ta ed. World Health Organization, editor. World Health Organization. Geneva, Suiza: World Health Organization; 2013 Nov.

ANEXOS

ANEXO 1°. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA
Problema general	Objetivo general		Tipo de estudio:
¿Cuál es la prevalencia de caries y la necesidad de tratamientos odontológicos en pacientes anticoagulados	Determinar la prevalencia de caries y necesidad de tratamientos odontológicos en pacientes anticoagulados		Aplicado
de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología del	de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología		Descriptivo
Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024?	del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024.		Enfoque:
	,	Variable 1	Cuantitativo
Problemas específicos	Objetivos específicos	Prevalencia de caries (Odontograma e índice	Diseño:
1. ¿Cuál es la prevalencia de caries e índice CPOD en	1. Determinar la prevalencia de caries e índice	CPOD según criterios de la	No experimental
pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología, según	CPOD en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología, según	OMS)	Transversal
características sociodemográficas?	características sociodemográficas.	Variable 2	Unidad de Análisis:
2. ¿Cuál es la prevalencia de caries e índice CPOD en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que	2. Determinar la prevalencia de caries e índice CPOD en pacientes anticoagulados de 40 a 80	Necesidad de tratamiento odontológico (Índice de	Pacientes anticoagulados de 40 a 80 años.
asisten al servicio de Cardiología, según tipo de medicación?	años que asisten al servicio de Cardiología, según tipo de medicación.	necesidad de tratamiento Según criterios de la OMS)	Población:
		begun enterios de la Olvis)	196 pacientes
3. ¿Cuál es la prevalencia de caries e índice CPOD en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que	3. Determinar la prevalencia de caries e índice CPOD en pacientes anticoagulados de 40 a 80		Muestra:
asisten al servicio de Cardiología, según tiempo de	años que asisten al servicio de Cardiología, según		130 pacientes.
anticoagulación?	tiempo de anticoagulación.		Técnica:
			Observación
4. ¿Cuál es la prevalencia de caries e índice CPOD en	4. Determinar la prevalencia de caries e índice		Instrumento:
pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología, según diagnóstico médico?	CPOD en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología, según diagnóstico médico.		Odontograma y Ficha de recolección de datos

5. ¿Cuál es la necesidad de tratamientos odontológicos en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología, según características sociodemográficas?	5. Determinar la necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología, según características sociodemográficas.	Covariables - Características sociodemográficas
6. ¿Cuál es la necesidad de tratamientos odontológicos en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología, según tipo de medicación?	6. Determinar la necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología, Cusco-2024, según tipo de medicación.	- Diagnóstico médico - Tipo de medicación
7. ¿Cuál es la necesidad de tratamientos odontológicos en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología, según tiempo de anticoagulación?	7. Determinar la necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología, según tiempo de anticoagulación.	- Tiempo de anticoagulación
8. ¿Cuál es la necesidad de tratamientos odontológicos en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología, según diagnóstico médico?	8. Determinar la necesidad de tratamiento odontológico en pacientes anticoagulados de 40 a 80 años que asisten al servicio de Cardiología, según diagnóstico médico.	

ANEXO 2°. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

]	FICHA	A DE RECOLECCIÓN DE DATOS
NOMBRE Y	APELLIDOS:		FECHA DE NACIMIENTO
EDAD: SEX	D: M	F	DIAGNOSTICO MÉDICO
PROCEDENCIA	URBANO	RURAL	DIAGNOSTICO MEDICO
DIAGNOST	ICO MÉDICO		ODONTOGRAMA
☐ Presencia protésica ☐ Fibrilaciór ☐ Trombosis ☐ Tromboer	necánica y aleteo aur venosa prof	icular funda	18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28
TIPO DE ANTI Anticoagulantes ora Warfarina Rivaroxaba Dabigatrár	iles (Coumadin) in (Pradaxa)	: -	55 54 53 52 51 61 62 63 64 65
CLASIFICACIÓN ANTICOA Menos de 6 meses a Más de 1	6 meses 1 año	DE	85 84 83 82 81 71 72 73 74 75
	ARIES - CPOD		
CARIADAS			
PERDIDAS X CARIES			48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38
OBTURADAS			
TOTAL (C+P+O)			
NECESIDAD DE TRA	TAMIFNTO D	F LA OMS	7
(0) No necesita tratan			-
(1) Requiere sellantes		ıras	-
(2) Requiere obturaci		a1 03	-
superficie (3) Requiere obturaci	ón de 2 o más		-
superficies			-
(4) corona o pilar de p	uente		
(5) Requiere tratamie	nto pulpar		
(6) Requiere extracció	n		
(7) Requiere prótesis	parcial		
(8) Requiere prótesis	total		

ANEXO 3°. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



FICHA DE PREGUNTAS PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A continuación, marque con un aspa (x) o circulo, en la escala de valoración que figura al costado de cada pregunta según la opinión que le merezca el instrumento de investigación. Siendo 5 la valoración más alta y 1 la valoración más baja.

No	PREGUNTAS	,	ESC	CAL		
1	¿Considera usted que los Ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?	1	2	3	4	15
2	¿Considera usted que la cantidad de Ítems contenidos en el instrumento de recolección de datos son lo suficientes para conseguir los objeticos de la presente investigación?	1	2	3	4	(5
3	¿Considera usted que los Items contenidos en el instrumento de recolección de datos, son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1	2	3	4	(5
4	¿Considera usted que, si aplicamos el instrumento de recolección de datos, en reiteradas oportunidades en poblaciones similares obtendremos datos fiables?	1	.2	3	4	(5
5	¿Considera usted que los Ítems contenidos en el instrumento de recolección de datos son adecuados para las variables de estudio?	1	2	3	4	15
6	¿Considera usted que los Îtems contenidos en el presente instrumento, permiten responder a los objetivos planteados en la investigación?	1	2	3	4	5
7	¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el instrumento de recolección de datos es claro y apropiado para la población de estudio a la que va dirigida?	1	2	3	4	(5
8	¿Considera usted que la estructura del instrumento de recolección de datos es adecuada para la población a la que va dirigido?	1	2	3	4	15
9	¿Considera usted que las escalas de medición utilizadas son adecuadas para los objetivos de investigación materia de estudio?	1	2	3	4	5

OBSERVACIONES: ¿Qué aspectos del instrumento habría que modificar, incrementar o suprimir?_____

	INFORMACIÓN DEL JUEZ EXPE	RTO
NOMBRES Y APELLIDOS	MERSINATA MOUNTANS	FIRMA Y SELLO
CARGO Y/O FUNCIÓN	(A ROI Elo 60	CIONAL ADOLF CUSCO
DNI	23934075	CONTRACT ASSOCIATION CARDENAS
FECHA DE VALIDACIÓN	20/12/24	DH. ALEXANDER MINITESITION



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD PER CURRENT FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA



FICHA DE PREGUNTAS PARA VALIDACIÓN DE L'ENSTA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A continuación, marque con un aspa (x) o circulo, en la escala de valoración que figura al costado de cada pregunta según la opinión que le merezca el instrumento de investigación. Siendo 5 la valoración más alta y 1 la valoración más baja.

No	PREGUNTAS	,		CALA		
1	¿Considera usted que los Ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?	1	2	3	4	X
2	¿Considera usted que la cantidad de Ítems contenidos en el instrumento de recolección de datos son lo suficientes para conseguir los objeticos de la presente investigación?	1	2	3	4	×
3	¿Considera usted que los Ítems contenidos en el instrumento de recolección de datos, son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1	2	3	4	×
4	¿Considera usted que, si aplicamos el instrumento de recolección de datos, en reiteradas oportunidades en poblaciones similares obtendremos datos fiables?	1	2	3	4	×
5	¿Considera usted que los Ítems contenidos en el instrumento de recolección de datos son adecuados para las variables de estudio?	1	2	3	4	>5
6	instrumento, permiten responder a los objetivos planteados en la investigación?	1	2	3	4	X
7	¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el instrumento de recolección de datos es claro y apropiado para la población de estudio a la que va dirigida?	1	2	3	4	X
8	¿Considera usted que la estructura del instrumento de recolección de datos es adecuada para la población a la que va dirigido?	1	2	3	4	>
9	¿Considera usted que las escalas de medición utilizadas son adecuadas para los objetivos de investigación materia de estudio?	1	2	3	4	×

OBSERVACIONES: ¿Qué aspectos del instrumento habría que modificar, incrementar o suprimir?_____

	INFORMACIÓN DEL JUEZ EXPERTO	0
NOMBRES Y APELLIDOS	Gustans Grazelle Valdez	FIRMA Y SELLO
CARGO Y/O FUNCIÓN	Media Cardolipa	1
DNI	409+1+05	A NAPAVALDE
FECHA DE VALIDACIÓN	4-1-25	Dr. GUSTAVO CASCULA 22789



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ÁBAD DÉL CUSCO FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



FICHA DE PREGUNTAS PARA VALIDACIÓN DES. MAIS RECOLECCIÓN DE DATOS

A continuación, marque con un aspa (x) o circulo, en la escala de valoración que figura al costado de cada pregunta según la opinión que le merezca el instrumento de investigación. Siendo 5 la valoración más alta y 1 la valoración más baja.

No	PREGUNTAS	1		CAL			
1	¿Considera usted que los Ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?	1	2	3	4	×	
2	¿Considera usted que la cantidad de Ítems contenidos en el instrumento de recolección de datos son lo suficientes para conseguir los objeticos de la presente investigación?	1	2	3	4	*	
3	¿Considera usted que los Ítems contenidos en el instrumento de recolección de datos, son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1	2	3	4	*	
4	¿Considera usted que, si aplicamos el instrumento de recolección de datos, en reiteradas oportunidades en poblaciones similares obtendremos datos fiables?	1	2	3	4	*	
5	¿Considera usted que los Ítems contenidos en el instrumento de recolección de datos son adecuados para las variables de estudio?	1	2	3	4	15	
6	¿Considera usted que los Ítems contenidos en el presente instrumento, permiten responder a los objetivos planteados en la investigación?	1	2	3	4	×	
7	¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el instrumento de recolección de datos es claro y apropiado para la población de estudio a la que va dirigida?	1	2	3	4	*	
8	¿Considera usted que la estructura del instrumento de recolección de datos es adecuada para la población a la que va dirigido?	1	2	3	4	×	
9	¿Considera usted que las escalas de medición utilizadas son adecuadas para los objetivos de investigación materia de estudio?	1	2	3	4	3	

OBSERVACIONES: ¿Qué aspectos del instrumento habría que modificar, incrementar o suprimir?

	INFORMACIÓN DEL JUEZ EXPERTO	O
NOMBRES Y APELLIDOS	HE AN FEDERICO NECOCHEA EGINAVIA	FIRMA Y SELLO
CARGO Y/O FUNCIÓN	Thursten en Solved Publica	o carribo
DNI	2144 1523	Mgt. Hector Necochea Espino
FECHA DE VALIDACIÓN	C/16/01/25.	C.O.P. 5697 CLINICA DENTAL SENOR DE LUREN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



FICHA DE PREGUNTAS PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A continuación, marque con un aspa (x) o círculo, en la escala de valoración que figura al costado de cada pregunta según la opinión que le merezca el instrumento de investigación. Siendo 5 la valoración más alta y 1 la valoración más baja.

Nº	PREGUNTAS	ESCALA DE VALORACIÓN						
1	¿Considera usted que los Ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?	1	2	3	4	4		
2	¿Considera usted que la cantidad de Ítems contenidos en el instrumento de recolección de datos son lo suficientes para conseguir los objeticos de la presente investigación?	1	2	3	4	5/		
3	¿Considera usted que los Ítems contenidos en el instrumento de recolección de datos, son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1	2	3	4	5,		
4	¿Considera usted que, si aplicamos el instrumento de recolección de datos, en reiteradas oportunidades en poblaciones similares obtendremos datos fiables?	1	2	3	4	3		
5	¿Considera usted que los Îtems contenidos en el instrumento de recolección de datos son adecuados para las variables de estudio?	1	2	3	4	\$		
6	instrumento, permiten responder a los objetivos planteados en la investigación?	1	2	3	4	×		
7	¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el instrumento de recolección de datos es claro y apropiado para la población de estudio a la que va dirigida?	1	2	3	4	54		
8	¿Considera usted que la estructura del instrumento de recolección de datos es adecuada para la población a la que va dirigido?	1	2	3	4	5		
9	¿Considera usted que las escalas de medición utilizadas son adecuadas para los objetivos de investigación materia de estudio?	1	2	3	4	54		

OBSERVACIONES: ¿Qué aspectos del instrumento habría que modificar, incrementar o suprimir?

	INFORMACIÓN DEL JUEZ EXPER	то
NOMBRES Y APELLIDOS	Dr. Nelly Vol des Adversi De Gra	FIRMA Y SELLO
CARGO Y/O FUNCIÓN	Docente de Cirogio Climico mas	
DNI	23833511	Due Willy Valles Note U1
FECHA DE VALIDACIÓN	20/12/24	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



FICHA DE PREGUNTAS PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A continuación, marque con un aspa (x) o circulo, en la escala de valoración que figura al costado de cada pregunta según la opinión que le merezca el instrumento de investigación. Siendo 5 la valoración más alta y 1 la valoración más baja.

Nº	PREGUNTAS	ESCALA DE VALORACIÓN						
1	¿Considera usted que los Ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?	1	2	3	4	5		
2	¿Considera usted que la cantidad de Ítems contenidos en el instrumento de recolección de datos son lo suficientes para conseguir los objeticos de la presente investigación?	1	2	3	4	15		
3	¿Considera usted que los Ítems contenidos en el instrumento de recolección de datos, son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1	2	3	4	8		
4	¿Considera usted que, si aplicamos el instrumento de recolección de datos, en reiteradas oportunidades en poblaciones similares obtendremos datos fiables?	1	2	3	4	15		
5	¿Considera usted que los Ítems contenidos en el instrumento de recolección de datos son adecuados para las variables de estudio?	1	2	3	4	8		
6	¿Considera usted que los Ítems contenidos en el presente instrumento, permiten responder a los objetivos planteados en la investigación?	1	2	3	4	5		
7	¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el instrumento de recolección de datos es claro y apropiado para la población de estudio a la que va dirigida?	1	2	3	4	15		
8	¿Considera usted que la estructura del instrumento de recolección de datos es adecuada para la población a la que va dirigido?	1	2	3	4	5		
9	¿Considera usted que las escalas de medición utilizadas son adecuadas para los objetivos de investigación materia de estudio?	1	2	3	4	15		

OBSERVACIONES: ¿Qué aspectos del instrumento habría que modificar, incrementar o suprimir?

	INFORMACIÓN DEL JUEZ EXPERTO)
NOMBRES Y APELLIDOS	Tres Questillo Bocopt	FIRMA Y SELLO
CARGO Y/O FUNCIÓN	ononlow For Be Espeech 47c	
DNI	A1000 100	
FECHA DE VALIDACIÓN	19 03/25	Dr. Juan L. Quintoquilla Bocange ESTONATOLOGIA DE PACIFICE ESPECIALE COP. 22586 NNE. 2070

ANEXO 4°. VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Tabla 1. Juicio de expertos validación de contendió del instrumento de medición planteado.

		XP (M				
ÍTEMS	1	2	3	4	5	V Aiken
¿Considera usted que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?	5	5	5	5	5	1.00
¿Considera usted que la cantidad de ítems contenidos en el instrumento de recolección de datos son lo suficiente para conseguir los objetivos de la presente investigación?	5	5	5	5	5	1.00
¿Considera usted que los ítems contenidos en el instrumento de recolección de datos son una muestra representativa del universo materia de estudio?	5	5	5	5	5	1.00
¿Considera usted que si aplicamos el instrumento de recolección de datos en reiteradas oportunidades en poblaciones similares obtendremos datos fiables?	5	5	5	5	5	1.00
¿Considera usted de los ítems contenidos en el instrumento de recolección de datos son adecuados para las variables de estudio	5	5	5	5	5	1.00
¿Considera usted que los ítems contenidos en el presente instrumento permiten responder a los objetivos planteados en la investigación?	5	5	5	5	5	1.00
¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el instrumento de recolección de datos es claro y apropiado para la población de estudio a la que va dirigida?	5	5	5	5	5	1.00
¿Considera usted que la estructura del instrumento de recolección de datos es adecuada para la población a la que va dirigido?	5	5	5	5	5	1.00
¿Considera usted que la escala de medición utilizadas es adecuada para los objetivos de investigación materia de estudio?	5	5	5	5	5	1.00
						1.00

De los 9 ítems evaluados por los expertos la totalidad de ellos coincide con el maximo nivel indicando que el instrumento es adecuado para medir la variable de estudio con un índice de confiabilidad de V Aiken de 100%



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mi nombre es Leny Mamani Quispe, estudiante de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, quien realiza el presente estudio: "PREVALENCIA DE CARIES Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN PACIENTES ANTICOAGULADOS DE 40 A 80 AÑOS QUE ASISTEN AL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA EN ESSALUD, CUSCO-2024". Este estudio se realiza con el objetivo de evaluar y con el fin de mejorar la calidad de la atención odontológica en esta población. Su participación contribuirá a mejorar la atención odontológica en pacientes con tratamientos anticoagulantes en Cusco y ayudará a identificar necesidades específicas de tratamiento. Se le realizará un examen odontológico completo; este no implica riesgos significativos, se emplearán materiales estériles con el fin de preservar su salud y se registrará en el odontograma.

Toda la información obtenida será tratada con la más estricta confidencialidad. Los datos se almacenarán de forma segura y se utilizarán únicamente con fines de investigación.

Yo				con N° de
DNIestudio.	doy mi consentimiento	voluntario	para	participar en este
		Cusco,	de_	del 2025

FIRMA	

ANEXO 6°. CUADRO ESTADISTICO

& Proceden cia		& Sexo	TipoMedi cacion	Anticoagu lacion	DiagMedi co	NecesiTra tamiento	Prevalenc iaCaries
1,00	4,00	1,00	1,00	2,00	2,00	,00	1,00
2,00	4,00	1,00	1,00	2,00	1,00	,00	1,00
2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	3,00	2,00	9,00
1,00	3,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	9,00
2,00	3,00	1,00	1,00	2,00	4,00	4,00	9,00
1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	4,00	2,00	9,00
2,00	4,00	2,00	1,00	2,00	1,00	4,00	9,00
2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	4,00	6,00	9,00
2,00	2,00	1,00	1,00	3,00	7,00	2,00	9,00
1,00	4,00	1,00	1,00	3,00	7,00	6,00	9,00
2,00	4,00	1,00	1,00	3,00	7,00	4,00	9,00
2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	7,00	2,00	9,00
2,00	4,00	2,00	1,00	1,00	7,00	,00	1,00
2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	7,00	6,00	9,00
2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	7,00	7,00	1,00
2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	5,00	,00	1,00
2,00	4,00	1,00	1,00	2,00	2,00	8,00	1,00
2,00	3,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	9,00
2,00	4,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	9,00
2,00	4,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	9,00
2,00	3,00	1,00	1,00	2,00	1,00	4,00	9,00
2,00	4,00	1,00	1,00	2,00	1,00	,00	1,00
2,00	3,00	1,00	1,00	2,00	4,00	4,00	9,00
2,00	4,00	2,00	1,00	2,00	5,00	3,00	9,00
2,00	3,00	1,00	1,00	2,00	5,00	2,00	9,00
2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	4,00	,00	1,00
2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	4,00	4,00	1,00
2,00	4,00	2,00	1,00	2,00	4,00	,00	1,00
2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	4,00	,00	1,00
2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	5,00	2,00	9,00
2,00	4,00	2,00	1,00	2,00	1,00	8,00	1,00
2,00	3,00	1,00	1,00	2,00	1,00	,00	1,00
2,00	4,00	2,00	1,00	2,00	2,00	8,00	1,00
2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	4,00	2,00	9,00
2,00	4,00	1,00	1,00	2,00	4,00	5,00	9,00
2,00	3,00	2,00	1,00	2,00	4,00	,00	1,00

ANEXO 7°. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

DR: JULIO CESAR ESPINOZA DE LA TORRE
DIRECTOR DEL HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO CUSCO

Yo Leny Mamani Quispe de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO, me dirijo a UD. con el debido respeto que se merece, me presento y expongo lo siguiente:

Solicitarle AUTORIZACION PARA REALIZAR TRABAJOS DE INVESTIGACION SOBRE "PREVALENCIA DE CARIES Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN PACIENTES ANTICOAGULADOS DE 40 A 80 AÑOS QUE ASISTEN AL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA ESSALUD, CUSCO-2024". Por esta razón le suplico, su comprensión y atienda a mi petición en forma positiva para realizar dicho trabajo de investigación.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a UD. acceder a mi petición por ser legal

Cusco, 06 de enero del 2025

NOMBRE: Leny Mamani Quispe

DNI: 72783946

TELEFONO: 995 332231

ANEXO 8°. SOLICITUD AL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA

ANEXO 08

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Cusco, 06 de enero del 2025

DR. JULIO CESAR ESPINOZA DE LA TORRE

DIRECTOR DEL HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO ESSALUDCUSCO

Presente.

ASUNTO: Solicitud de evaluación y aprobación de protocolo de investigación

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a su vez solicitarle la evaluación del protocolo de investigación intitulado "PREVALENCIA DE CARIES Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN PACIENTES ANTICOAGULADOS DE 40 A 80 AÑOS QUE ASISTEN AL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO ESSALUD, CUSCO-2024", por parte del Comité de Investigación y Comité Institucional de Ética en Investigación, así como la presentación ante la gerencia para su aprobación.

Se trata de un estudio tipo observacional cuyo investigador pertenece a la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. El proyecto se llevará a cabo en Área de cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco ESSALUD de la Red Asistencial Cusco.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para renovar los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,

NOMBRE: Leny Mamani Quispe

DNI: 72783946 CELULAR: 995 332231

CORREO: leny3298mamani@gmail.com

ANEXO 9°. APROBACIÓN DE TUTOR EN ESSALUD

ANEXO 6

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Cusco, 06 de enero del 2025

DR. JULIO CESAR ESPINOZA DE LA TORRE

DIRECTOR DEL HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO ESSALUD-CUSCO

De mi consideración:

En calidad de jefe de Unidad de Cardiología del Establecimiento de Salud HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO ESSALUD-CUSCO de la Red Asistencial Cusco, habiendo revisado el estudio titulado "PREVALENCIA DE CARIES Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN PACIENTES ANTICOAGULADOS DE 40 A 80 AÑOS QUE ASISTEN AL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO ESSALUD, CUSCO-2024", cuya investigadora principal responsable es Leny Mamani Quispe estudiante de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, mediante la presente doy mi visto bueno para que el proyecto señalado previamente se ejecute en mi Servicio de Cardiología.

Este proyecto deberá contar además con la evaluación del Comité Institucional de Ética en Investigación y la aprobación correspondiente por su despacho antes de su ejecución.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

DR. FERNANDO GAMIO VEGA CENTENO

JEFE DE UNIDAD DE CARDIOLOGÍA

ANEXO 10°. CARTA DE ACEPTACIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO





Firmado digitalmente por MEZA VILCA Carlos Benito FALI 20131257750 hard Motivo: Soy el autor del document Escha: 18 02 2025 06-05-08-08-0800

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres" "Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

RESOLUCIÓN Nº 000022-GRACU-RACU-ESSALUD-2025 Wanchaq, 18 de Febrero del 2025

VISTOS:

La Nota de la Oficina de Capacitación, Investigación y Docencia Nº 000029-OCID-RACU-ESSALUD-2025 de fecha 05 de febrero 2025, sobre la solicitud de emisión de la Resolución de autorización de ejecución de Proyecto de Investigación presentado por la Bachiller Srta. Leny Mamani Quispe para optar el título profesional de Cirujano Dentista en la Universidad Nacional San Antonio de Abad del Cusco;

CONSIDERANDO

Que, mediante Resolución del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación Nº 46-IETSI-ESSALUD-2019 de fecha 03 de junio del 2019, se resuelve aprobar la Directiva Nº 003-IETSI -ESSALUD-2019 v.01. "Directiva que Regula el Desarrollo de la Investigación en Salud"; cuyo objetivo es establecer los lineamientos para la aprobación, ejecución, supervisión, difusión, priorización de las actividades y estudios de investigación en salud a ser desarrollados en ESSALUD:

Que, en el numeral 1 del Capítulo III – Disposiciones Generales de la Directiva N° 003-IETSI-ESSALUD-2019 V.01, se establece que, la distinción entre ensayos clínicos y estudios observacionales se realiza según la definición regulatoria de ensayo clínico contenida en el Reglamento de Ensayos Clínicos y en esta Directiva, la misma que necesariamente corresponde a la definición metodológica. Los estudios que no cumplan la definición regulatoria de ensayo clínico serán considerados como estudios observacionales;

Que, en el numeral 2.1.1. de la Directiva N° 003-IETSI-ESSALUD-2019 V.01, se establece que, los estudios observacionales se desarrollan mediante las siguientes modalidades: INSTITUCIONAL, EXTRA INSTITUCIONAL, COLABORATIVA Y TESIS DE PREGRADO;

Que, en el numeral 2.2.1 de la Directiva N°003-IETSI-ESSALUD-2019 v.01; se establece el proceso de aprobación de los estudios observacionales y la presentación de los documentos por parte del investigador principal (IP) o el coinvestigador responsable ante la Instancia Encargada del área de Investigación (IEAI);

Que, en el numeral 2.2.2 de la Directiva N° 003-IETSI-ESSALUD-2019 V.01, se establece que, la IEAI recibe el expediente y verifica el cumplimiento de los requisitos. Luego, envía el expediente al Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) en un plazo que no exceda de tres días útiles;

Que, en el numeral 2.2.5 de la Directiva N° 003-IETSI-ESSALUD-2019- V.01; se establece que, una vez aprobado el protocolo por el CIEI, la Gerencia evalúa el expediente y emite una carta dirigida al investigador con su decisión de autorizar o no el inicio del estudio en un plazo no mayor a catorce días calendario. La IEAI comunica la decisión al Comité y al IP haciéndole llegar la carta o certificado de aprobación del Comité y de la Gerencia. El Gerente del Órgano puede delegar esta función de autorización de estudios observacionales a otra instancia que considere conveniente, por ejemplo, a la IEAI o al director del establecimiento;

Que, mediante Resolución de Gerencia de Red Asistencial Cusco N° 268-GRACU-ESSALUD-2024 de fecha 26 de abril del 2024, se resuelve conformar a partir de la fecha y por el periodo de dos (02)

Esta en una codus autentica imprimible de un documento electrónico archivado en el Seguro Social de Salud, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de 0.5 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM, su autenticidad e integnidad pueden ser contractodas a traverso de la siguiente dirección web. https://spdredes.essalud.gob.pe/validadorDocumental e ingresando sale aplicator balve DADGESE.

www.gob.pe/essalud lesús Maria

EsSalud





años, el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) del Hospital Adolfo Guevara Velasco* de la Gerencia de la Red Asistencial Cusco del Seguro social de Salud - ESSALUD;

Que, mediante documento del visto, la Oficina de Capacitación, Investigación y Docencia, en uso de sus atribuciones ha verificado el cumplimiento de los requisitos para la autorización de la ejecución del Proyecto de Investigación con el Título "PREVALENCIA DE CARIES Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLOGICO EN PACIENTES ANTICUAGULADOS DE 40 A 80 QUE ASISTEN AL SERVICIO DE CARDIOLOGIA DEL HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO ESSALUD, CUSCO - 2024", presentada por la Bachiller Srta. LENY MAMANI QUISPE para optar el título profesional de Cirujano Dentista en la Universidad San Antonio de Abad del Cusco:

Que, proyecto de investigación, entre otros, cuenta con la aprobación del Comité de Ética de Investigación con Nota N° 21-CE-GRACU-ESSALUD-2025 de fecha 31 de enero 2025; asimismo, cuenta con la opinión favorable de la sede donde se realizara la investigación según Anexo 6 suscrito por el Jefe Servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco de la Gerencia de la Red Asistencial de ESSALUD Cusco Doctor Fernando Gamio Vega Centeno;

Que, por los considerandos expuestos, es procedente adoptar las acciones administrativas respectivas para autorizar la ejecución del proyecto de investigación aludido en el Servicio de Oncología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco de la Gerencia de la Red Asistencial de ESSALUD Cusco;

En uso de las facultades conferidas mediante Directiva N° 003-IETSI-ESSALUD-2019 V.01 y resolución de Presidencia Ejecutiva N°1237-PE-ESSALUD-2023;

SE RESUELVE:

PRIMERO. - AUTORIZAR la ejecución del Proyecto de Investigación con el Título "PREVALENCIA DE CARIES Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLOGICO EN PACIENTES ANTICUAGULADOS DE 40 A 80 QUE ASISTEN AL SERVICIO DE CARDIOLOGIA DEL HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO ESSALUD, CUSCO - 2024", presentado por la Br. Stra. LENY MAMANI QUISPE para optar el título profesional de Cirujano Dentista en la Universidad San Antonio de Abad del Cusco, a realizarse en el Servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco de la Gerencia de Red Asistencial Cusco.

<u>SEGUNDO</u>. - **DISPONER** que el investigador principal Br. Leny Mamani Quispe, prosiga con todas las acciones vinculadas con el tema de investigación, las cuales deberán ajustarse al cumplimiento de las normas y directivas de la institución establecidas para tal fin.

<u>TERCERO</u>. - DISPONER que las instancias respectivas brinden las facilidades del caso para la ejecución del Proyecto de Investigación autorizado con la presente Resolución.

REGISTRESE Y COMUNIQUESE.

Firmado digitalmente por CARLOS BENITO MEZA VILCA GERENTE GERENCIA DE RED ASISTENCIAL CUSCO

CC.: OCID, DHNAGV, CE, INVESTIGADOR PRINCIPAL, ARCHIVO

CBMV/JLZL

Esta es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivido en el Seguro Social de Salud, ale sanda la disparación con el Art. 25 de D.S. 270-2013-PCM. Su autenticidad e integrindad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web. https://sgdredes.essalud.gob.pe/validador/Documental e in resimal. In aguiente clave: DADESSZ.

www.gob.pe/essalud lesus Maria





UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



CONSTANCIA

Por el presente, se hace constar que la Bach. Leny Mamani Quispe, con identificación DNI: 72783946, ha sido calibrada y debidamente capacitada por el Mgt. Héctor Necochea Espinoza en el manejo y uso adecuado del odontograma, mediante evaluaciones a pacientes y revisiones clínicas con espejo oral, en el marco del desarrollo de su tesis titulada "Prevalencia de caries y necesidad de tratamiento odontológico en adultos de 40 a 80 años que asisten al Servicio de Cardiología del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud, Cusco-2024", presentado en la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco.

Durante el proceso de capacitación, la Bach. Leny Mamani Quispe adquirió las competencias necesarias para:

- 1. **Evaluar y examinar** a pacientes, registrando hallazgos dentales utilizando la nomenclatura adecuada en el odontograma.
- Manejar correctamente el odontograma utilizando los colores rojo y azul según corresponda.
- 3. Realizar mediciones precisas del índice CPOD.
- Documentar los datos demográficos relevantes en la ficha de recolección de datos

El proceso de calibración incluyó una evaluación rigurosa de la exactitud y consistencia de sus mediciones, con el objetivo de garantizar la validez de los datos recolectados para el análisis científico en su tesis.

Dado lo anterior, la Bach. Leny Mamani Quispe se encuentra completamente capacitada y autorizada para llevar a cabo el análisis y registro de datos odontológicos en su investigación.

Cusco, 15 de enero del 2025.

Mgt. Héctor Necochea Espinoza

Cirujano Dentista COP: 5697

COP 5697

ANEXO 12°. RESULTADOS DE PRUEBA PILOTO

Tabla 2. Concordancia entre dos observadores índice Kappa de Cohen

	(2) Requiere obturación de una superficie	(3) Requiere obturación de 2 o más superfícies	(4) Requiere corona o pilar de puente
(2) Requiere obturación de una superficie	12	0	0
(3) Requiere obturación de 2 o más superficies	0	3	1
(4) Requiere corona o pilar de puente	0	0	11

Resultados:

Acuerdo observado: 0,9630 Acuerdo esperado: 0,3951

Карра	EE*	IC (95,0	%)
0,9388	0,0592	0,8228	1,0547

*EE: error estándar

Prueba de significación:

Estadístico Z	Valor p
6,3341	0,0000

Nota: concordancia e índice kappa calculado con programa EPIDAT

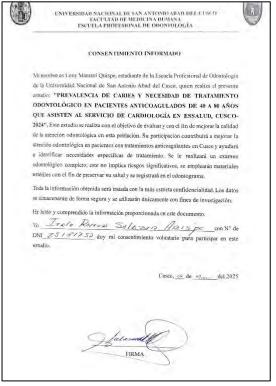
De los 8 posibles tratamientos recetados según la prueba CPO-D se encuentra que en la muestra piloto solo se identificaron tratamientos en la clase 2,3,4 distribuidos en la siguiente tabla.

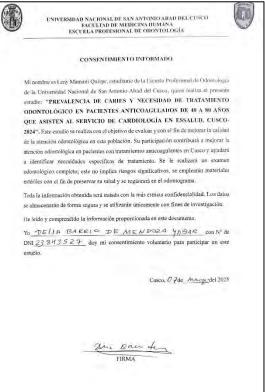
Del total de 27 tratamientos recetados en los 13 participantes de la prueba piloto se encuentra una concordancia de un 0.9388 como índice de kappa con un p valor de 0.000 indicando que existe una concordancia adecuada entre el diagnóstico del experto y el tesista que realizo el estudio.

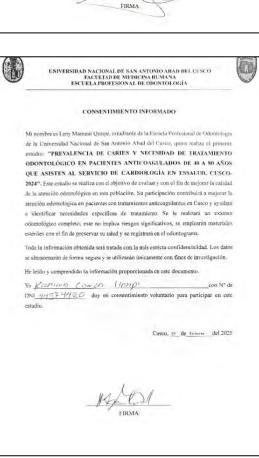
Para verificar esta concordancia también se evaluado la correlación entre el valor observado por el experto y por el tesista encontrado correlación mediante la siguiente tabla.

ANEXO 13°. CONSENTIMIENTO INFORMADO FIRMADO





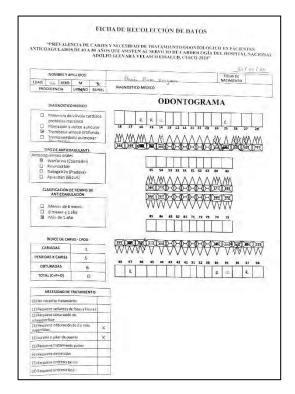




ANEXO 14°. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS LLENADOS

	DE 40 A 80	ANOS	V NECESIDAD DE TRATAMIENTO OBONTOLÓGICO EN PACIENTES QUE ASISTEN AL SERVICIO DE CARRIOLOGÍA DEL HOSPITAL NACION O GUEVARA VELASCO ESSALUD, CUSCO-2024** 201 de q d >>>
NOMBRE Y AF	PELLIDOS:		Claustic Cuti prov. Columbia NACIMIENTO
EDAD: 49 SEXO:		4	DIAGNOSTICO MÉDICO
PROCEDENCIA	URBANO RU	RAL	HOUSE OF THE PARTY
DIAGNOSTICO	reform		ODONTOGRAMA
Presencia de pitotésica me Pibrilación y Trombosis ve U Trombosis ve U Trombosionen D	icánica alettro auticus mosa profund	ar.	8 C
TIPO DE ANTICO Anticougulantes orale Warfarina (G. Rivaroxabán Dabigatrán IF Apixabán (Eli	s sumadin) radaxa) quis)		
	neses eño		E & E 22 1 71 72 72 74 75
ÍNDICE DE CAR	ES-CPOD		
CARIADAS	3		MMM A A A A A A A A A A A A A A A A A A
PERDIDAS X CARIES	2		48 47 46 45 44 43 42 43 31 32 33 34 35 36 37 38
OBTURADAS	- 9		0 0 0 0
TOTAL (C+P+O)	16		
NICESIDAD DE T	OTABIIDATA	-	
(D) No necesita tratamie	-		
(1) Requiere sellances de	_		
(2) Requiere obturación unasuperfície (3) Requiere obturación	de	X.	
(3) Requiere obturación superficies	act hilles	-	
(4) corera é pilar de pue		×	
(5) Requiere tratamiento	pulpar	-	
(6) Requere extracción			

		A DE RECOLECCIÓN DE DATOS
DE 40 A 80 A	NOSO	NECESIDAD DE TRATAMIENTO ODONTOLÒGICO EN PACIENTES UE ASISTEN AL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL SACION SUFYARA VELASCO ESSALUD, CUSCO-2024'
		101 (NA 1/132)
LUDOS		FECHA DE NACIMIENTO
M 5		VIDIERO SOUS CLICERO NACIMIENTO DIAGNOSTICO MÉDICO
RRANO RUS	AL	
AFDICO:		ODONTOGRAMA
átvula cardiac anica eteo auricular		K K K K K K K K K K
SULANTE		
madin)		
		55 54 53 52 51 62 62 63 64 65
		M M Λ Λ Λ Λ Λ M M
3.300	-	
2020		
		25 S4 S3 S2 S1 71 72 73 74 75
S-CPOD		
2	7	
-	-	
	74	£ R R R (000 loss dec) 1000 R R
- 14	_	
ATAMIENTO		
10		
1	\times	
e 2 a más		
te		
polper		
	-	
	DE 40 A SII A ADS LUDOS M S. RIRANO RIR AEDICO Shrula cardian inica refero auricular osa priminda cardian inica sa pulmonar supramo	DE 40 A SI ANDEO A SI



	3.0	DOLL		
				207 / 20 /
NOMBRE Y APE	LUDOS:		Lilation Towns Paris	FECHA DE: NACIMIENTO
EDAD: 16. SEXO:	M	*	DIAGNOSTICO MÉDICO	TO CONTRACT OF THE PARTY OF THE
PROCEDENCIA	JRBÁNO RU	IRAL	DIAGNOSTICO MEDICO	
DIAGNOSTICO	MÉDICO		ODONTOGRAM	Λ
☐ Presencia de s	álvula rardio	nca .		I LUI
protésica med	anica		17 16 15 M 17 17 17 17 27 27 24	
☑ Fibrillacion y al ☐ Trombosis ver			12 17 16 15 14 13 12 11 31 22 23 24	25 26 27 28
☐ Tromboembol			MMMM A AAAAAA	CA MAMA
/ francist vir	urincine:	-		
TIPO DE ANTICOA Anticoagulantes prales	GULANTE	-		
Warfarina (Co.	madini	- 1		
☐ Rivaroxabán			55 54 53 52 51 61 62 63 64	65
☐ Dabigatrán (Pr ☐ Apixaban (Blig			AAA AAA A A A A A A A	AAA A
m Waxansu (cud	n/of	_		XVV
CLASIFICACIÓN DE				يكالا
ANTICOAGUL	ACIÓN	-		(1) (1)
☐ Menos de 6 m	0101		VVVVVVVVVVVVV	VVV
☐ 6 meses a 1 air	ic		E5 84 63 82 81 71 72 73 74	75
☐ Más de 1 año	(Fairs)	- 1		
ÍNDICE DE CARIE	s.com		5 26 AFTER A A B B B B B	75 05 05 05
CARIADAS	4			
PERDIDAS X CARIES	3	-	****** * * * * * * * * * * * * * * * * *	ALKANA
		-	48 47 46 45 44 43 42 41 51 52 55 54	35 36 37 33
DETURADAS	m	-	R AME & R EL M. No. DE W. M. R.	R DEA S.
TOTAL (C+P+O)	13			
NECESIDAD DE TR	ATAMIENTO			
(0) No necesita tratamien	10			
(1) Requiere sellantes de l				
(2) Requiere obturación d		×		
una superficie (3) Requiere obturación d	e 2 g mas	1.0		
superficies				
(4) corona o pilar de puen		×		
(5) Requiere tratamiento	oulpar			
(6) Requiere extracción				
(7) Requiere protesis pare	ial			
(8) Requiere protesis tota				

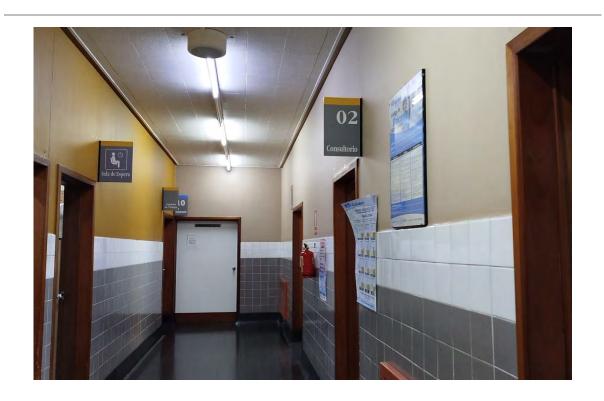
ANEXO 15°. EVIDENCIA DE EJECUCIÓN DE INVESTIGACIÓN



Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco



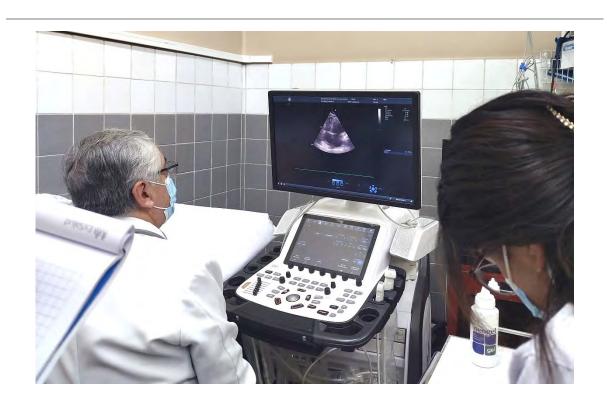
Servicio de Cardiología



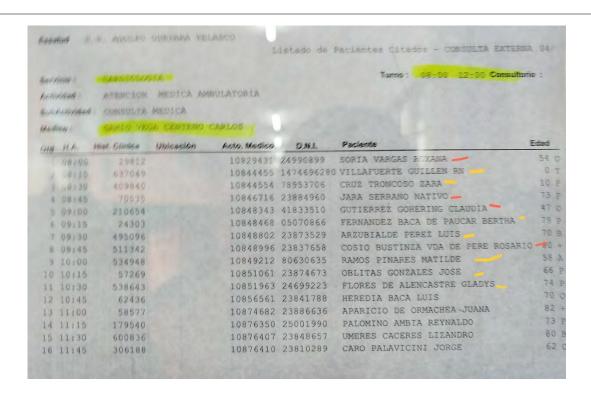
Servicio de Cardiología



Servicio de Cardiología



Servicio de Cardiología



Lista de Pacientes por día



Servicio de Cardiología



Receta de paciente anticoagulante



Consentimiento Informado



Consentimiento Informado

From de	Actividad del		1.01	SIFICAC TAI	PH EXP	REMADA DIA	YEM .	,
Control	Compisio de PROTROMBINA	Lun:	Mart.	. Mor.	Jusy.	V)er.	Báb.	Dom.
	23/12/24	12	1/2	1/2.	72.	1/2	1/2	7/2
	101/25	Y230	7/31	-1/21	1/2	1/2	1/2	1/2
		1/2.	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2.	1/2
:		1/21	1/2	Y.	120	1/2	: ::	
117/01/25	.1.31	1/2:	1	1/2'	1/2	1	11/2:	1/2
10-01-23	1.7	1/2	1:	1/2	1/2	1	1/2	1.1
20-3-25	1.3	11/2.	1:	1/2	1.	Y	11/2	1.
		-	1 .		, "			

Tarjeta de control de Warfarina



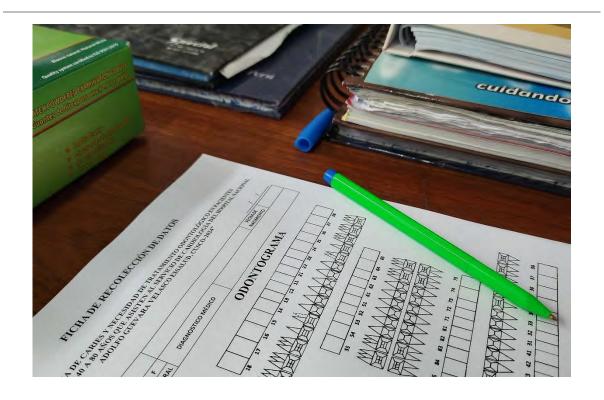
Consentimiento Informado

94



Mesa de Trabajo:

- Ficha de Recolección de datos
- Ficha de Consentimiento Informado
- Lapiceros
- Guantes de procedimiento
- Espejos dentales esterilizados
- Campo de Trabajo
- Porta Residuos



Ficha de Recolección de datos



Evaluación Clínica

EVALUACIÓN CLÍNICA





























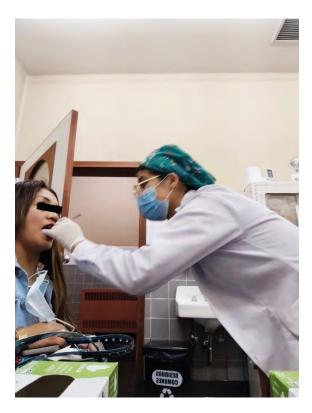














DR. FERNANDO GAMIO VEGA CENTENO

Jefe de Unidad de Cardiología

ANEXO 16°. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA

Características Sociodemográficas	Categoría	1	f %
Edad	40 - 50 años	1	5 12%
	51 - 60 años	1	2 9%
	61 - 70 años	3	9 30%
	71 - 80 años	6	
	Total	13	
Sexo	Masculino	6	7 52%
	Femenino	6	
	Total	13	
Procedencia	Urbano	12	20 92%
1 I occurricia	Rural	12	
	Total	13	
Tipo de medicación		f	%
Warfarina	Cacion	119	92%
Rivaroxabán		8	6%
Apixabán		3	2%
Total		130	100%
Total		130	10070
Tiempo de anticoagulación		f	%
Más de 1 año		118	91%
Menos de 6 meses		7	5%
6 meses a 1 año		5	4%
Total		130	100%
Diagnóstico médico		f	
Fibrilación y aleteo Auricular	.,,	50	
Presencia de válvula cardiaca protésica mecánica aórtica		29	
Presencia de válvula cardiaca protésica mecánica mitral		21	
Trombosis venosa profunda		13	
Insuficiencia Cardiaca		12	
Tromboembolia pulmonar		5	
Total		13	0 100%