

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS ASOCIADAS AL
ATAQUE DEL ANIMAL MORDEDOR Y CUMPLIMIENTO DEL
ESQUEMA DE VACUNACIÓN ANTIRRÁBICA EN EL CENTRO DE
SALUD CIUDAD MUNICIPAL, AREQUIPA 2021**

Tesis presentada por el Bachiller:

**Gallegos Muñoz Najjar, Sergio
David**

para optar el Título Profesional
de **Médico Cirujano**

Asesor:

**Dr. Nuñez Bernal, Cesar
Augusto**

Arequipa- Perú

2022

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
MEDICINA HUMANA
TITULACIÓN CON TESIS
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 12 de Mayo del 2022

Dictamen: 006830-C-EPMH-2022

Visto el borrador del expediente 006830, presentado por:

2015242331 - GALLEGOS MUÑOZ NAJAR SERGIO DAVID

Titulado:

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS ASOCIADAS AL ATAQUE DEL ANIMAL
MORDEDOR Y CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN ANTIRRÁBICA EN EL CENTRO
DE SALUD CIUDAD MUNICIPAL, AREQUIPA 2021**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**1116 - VASQUEZ HUERTA VICTOR LUIS
DICTAMINADOR**



**2545 - QUIÑONES HERMOSA ANGELA GRISELDA
DICTAMINADOR**



**7919 - RAMOS PACHECO FERNANDO GERMAN
DICTAMINADOR**



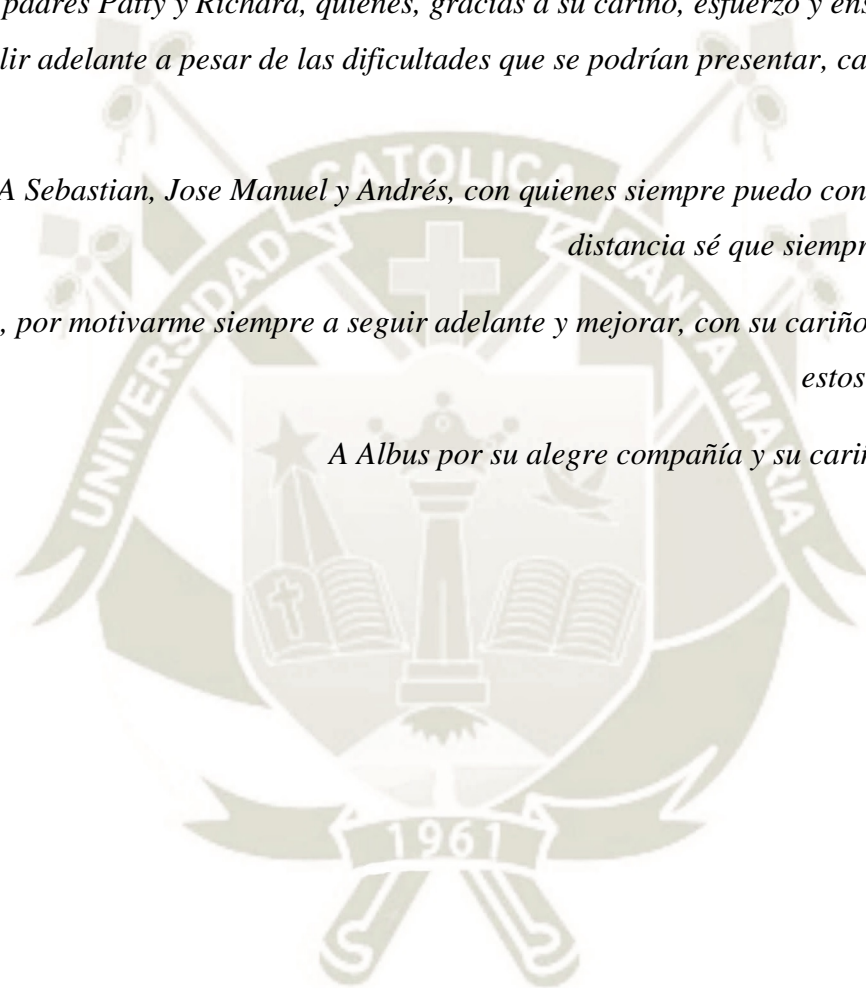
Dedicatorias

A mis padres Patty y Richard, quienes, gracias a su cariño, esfuerzo y enseñanzas, me han hecho salir adelante a pesar de las dificultades que se podrían presentar, cada logro siempre será para ellos.

A Sebastian, Jose Manuel y Andrés, con quienes siempre puedo contar, a pesar de la distancia sé que siempre están conmigo.

A Lu, por motivarme siempre a seguir adelante y mejorar, con su cariño y apoyo durante estos años de carrera.

A Albus por su alegre compañía y su cariño incondicional.

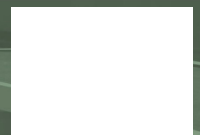
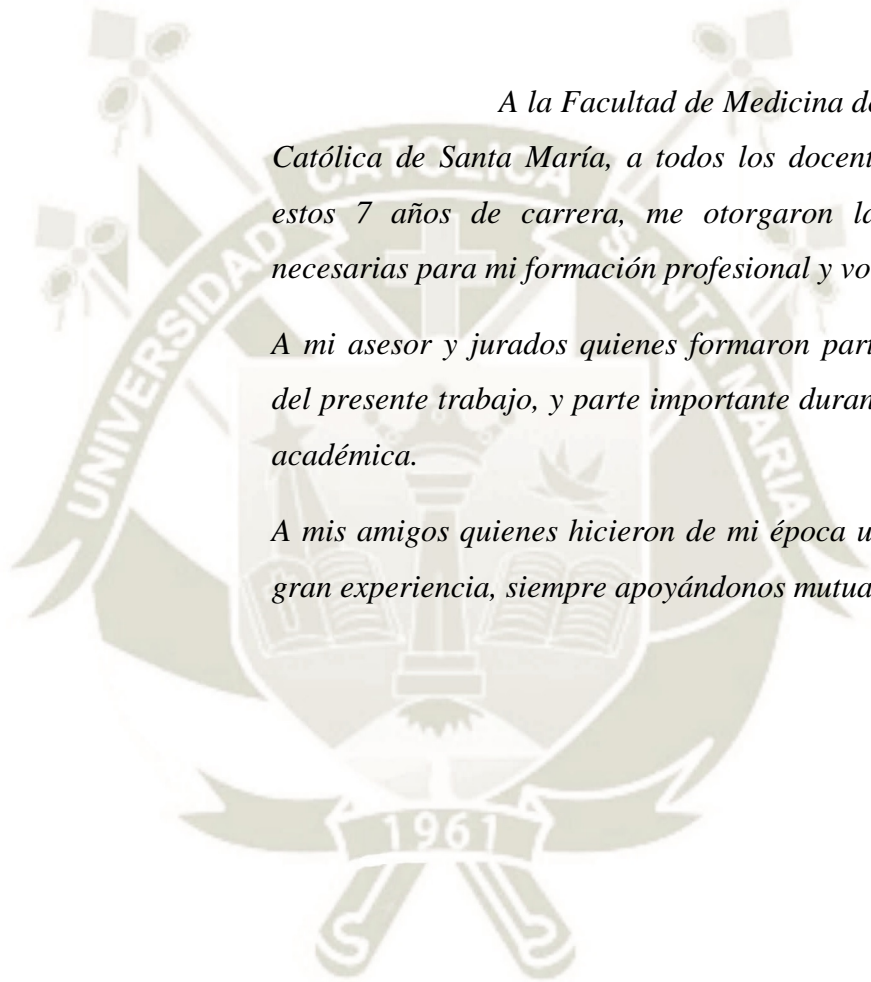


Agradecimiento

A la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María, a todos los docentes que, durante estos 7 años de carrera, me otorgaron las herramientas necesarias para mi formación profesional y vocacional.

A mi asesor y jurados quienes formaron parte en el proceso del presente trabajo, y parte importante durante mi formación académica.

A mis amigos quienes hicieron de mi época universitaria una gran experiencia, siempre apoyándonos mutuamente.



RESUMEN

Objetivo. Determinar las características clínico-epidemiológicas asociadas al ataque del animal mordedor y cumplimiento del esquema de vacunación antirrábica en el Centro de Salud Ciudad Municipal, Arequipa 2021

Métodos. Revisión documentaria, de las fichas epidemiológicas, registros de control epidemiológico e historias clínicas de pacientes que sufrieron ataques por animal mordedor, del Centro de Salud Ciudad Municipal, durante el año 2021, se utiliza estadística básica y pruebas estadísticas para describir los resultados y relacionarlos entre sí.

Resultados: Se analizaron 524 fichas epidemiológicas, que representan las atenciones a personas que sufrieron ataque de animal mordedor durante el año 2021, donde observamos que el 56.3% de personas afectadas fueron varones, con una edad media de 33.4 años, la mayor parte de los pacientes tenían como grado de instrucción secundario 40.8%, y la ocupación predominante fue la de estudiante 35.3%, el 98% de pacientes estaba domiciliado en el distrito de Cerro Colorado, con respecto a los animales agresores el 95.4% fueron perros, el 4.6 gatos, el 57.4% eran animales desconocidos, callejeros 60.5%, sin vacunación antirrábica. Con respecto a las características clínicas de las lesiones ocasionadas por mordedura la mayoría fueron leves 59.5%, únicas 68.7%, superficiales 64.1% y localizadas con mayor frecuencia en las piernas 55.9%, solo el 12.8% de pacientes necesitó ser derivada a un establecimiento de mayor complejidad, el cumplimiento del esquema de vacunación el 71.6% culminaron el tratamiento profiláctico indicado, realizando pruebas estadísticas se consiguió un valor de $p < 0.05$ al relacionar el cumplimiento del esquema de vacunación con el grado de instrucción, ocupación, familiaridad con el animal agresor y derivación a un centro de mayor complejidad.

Conclusiones: El ataque por animal mordedor en durante el año 2021 se dio mayoritariamente en pacientes varones, con educación secundaria completa, estudiantes, por perros desconocidos para la víctima, y de origen callejero y sin vacunas antirrábicas, las lesiones fueron clasificadas como leves, únicas, superficiales localizadas en las piernas, el cumplimiento de vacunación fue bueno, pero aún se debe prestar atención y tomar acción en la concientización de la importancia de la profilaxis antirrábica a la población afectada, se observó influencia sobre el cumplimiento del esquema de vacunación y las características epidemiológicas: grado de instrucción, ocupación y familiaridad con el animal agresor y con

respecto a las características clínicas la relación fue hallada con la necesidad de ser derivados a un centro de mayor complejidad.

Palabras claves:

Animal mordedor, mordedura, factores clínico-epidemiológicos, vacunación antirrábica, rabia.



ABSTRACT

Objective: To determine the clinical-epidemiological characteristics associated with the attack of the biting animal and compliance with the anti-rabies vaccination scheme in the Ciudad Municipal Health Center, Arequipa 2021.

Methods: Documentary review of the epidemiological records, epidemiological control records and medical records of patients who suffered attacks by biting animals, of the Municipal City Health Center, during the year 2021, basic statistics and statistical tests are used to describe the results and relate them to each other.

Results: 524 epidemiological files were analyzed, which represent the care given to people who suffered attacks from biting animals during the year 2021, where we observed that 56.3% of affected people were men, with an average age of 33.4 years, most of them 40.8% of the patients had a secondary education level, and the predominant occupation was that of a student 35.3%, 98% of patients were domiciled in the districts of Cerro Colorado, with respect to the aggressor animals, 95.4% were dogs, 4.6 cats, 57.4% were unknown animals, 60.5% were strays, without rabies vaccination. Regarding the clinical characteristics of the injuries caused by bites, the majority were mild 59.5%, unique 68.7%, superficial 64.1% and located more frequently in the legs 55.9%, only 12.8% of patients needed to be referred to a health center. greater complexity, compliance with the vaccination schedule 71.6% completed the indicated prophylactic treatment, performing statistical tests a value of $p < 0.05$ was achieved by relating compliance with the vaccination schedule with the level of education, occupation, familiarity with the aggressor animal and referral to a higher complexity center.

Conclusions: The attack by biting animal in 2021 occurred mainly in male patients, with complete secondary education, students, by dogs unknown to the victim, and of stray origin and without rabies vaccinations, the injuries were classified as mild, unique, superficial located in the legs, vaccination compliance was good, but attention should still be paid and action must be taken to raise awareness of the importance of anti-rabies prophylaxis in the affected population, the influence on compliance with the vaccination schedule and epidemiological characteristics was reduced : level of education, occupation and familiarity with the aggressor animal and regarding the clinical characteristics, the relationship was found with the need to be referred to a more complex center.

Keywords:

Biting animal, bite, clinical-epidemiological factors, rabies vaccination, rabies.



ÍNDICE

DICTAMEN APROBATORIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO 3

1.1 Determinación del problema 4

1.2 Enunciado del problema 4

1.3 Descripción del problema 4

1.3.1 Área del conocimiento 4

1.3.2 Operacionalización de Variables 4

1.3.3 Interrogantes básicas 7

1.4 Justificación 7

1.4.1 Justificación Científica 7

1.4.2 Justificación Social 7

1.4.3 Justificación Contemporánea 8

1.4.4 Factibilidad 8

1.4.5 Interés Personal 8

2. OBJETIVOS 9

2.1 Objetivo General 9

2.2 Objetivos Específicos 9

3. MARCO TEÓRICO 9

3.1 Conceptos básicos 9

3.1.3. Tratamiento 12

3.1.4. Prevención 13

Historia de la rabia 13

3.2.1. Patogenia 14

3.2.2. Epidemiología 14

3.2.3. Tratamiento y profilaxis 15

4. HIPÓTESIS 20

CAPITULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL 21

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	22
1.1 Técnicas	22
1.2 Instrumentos	22
1.3 Materiales	22
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	22
2.1 Ámbito	22
2.2 Unidades de estudio	22
2.3 Temporalidad	23
2.4 Ubicación espacial	23
2.5 Tipo de investigación	23
2.6 Diseño de investigación	23
3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	23
3.1 Organización	23
3.2 Recursos	23
3.3 Validación de los Instrumentos	24
3.4 Criterios para manejo de resultados	24
CAPITULO III RESULTADOS	26
DISCUSIÓN	53
CONCLUSIONES	60
RECOMENDACIONES	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXOS	66
Anexo 1: Ficha de recolección de datos de Comité de Ética	67 68
Anexo 2: Dictamen favorable	69
Anexo 3: Carta de presentación dirigida a la jefatura del Centro de Salud Ciudad Municipal	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor:	
Sexo y edad	27
Tabla 2. Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor:	
Grado de instrucción	29
Tabla 3. Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor:	
Ocupación	31
Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor: Ocupación	32
Tabla 4. Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor:	
Distrito de domicilio	33
Tabla 5. Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor:	
Animal agresor, familiaridad del animal y origen del animal	34
Tabla 6. Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor:	
estado de vacunación del animal agresor	35
Tabla 7. Características clínicas de personas atacadas por animal mordedor: Gravedad,	
localización, tipo y número de lesiones	37
Tabla 8. Características clínicas de personas atacadas por animal mordedor: Derivación	
a centro de mayor complejidad y administración de suero antirrábico	39
Tabla 9. Cumplimiento del esquema de vacunación	40
Tabla 10. Número de dosis recibidas	42
Tabla 11. Relación entre cumplimiento del esquema de vacunación y sexo	44
Tabla 12. Relación entre cumplimiento del esquema de vacunación y grado de	
instrucción	45
Tabla 13. Relación entre cumplimiento del esquema de vacunación y la ocupación de los	
pacientes que sufrieron ataque de animal mordedor	46
Tabla 14. Relación entre cumplimiento del esquema de vacunación y la familiaridad con	
el animal agresor	47
Tabla 15. Relación entre el cumplimiento del esquema de vacunación y la gravedad de la	
mordedura	48

Tabla 16. Relación entre cumplimiento del esquema de vacunación con la localización y número de lesiones de la mordedura 49

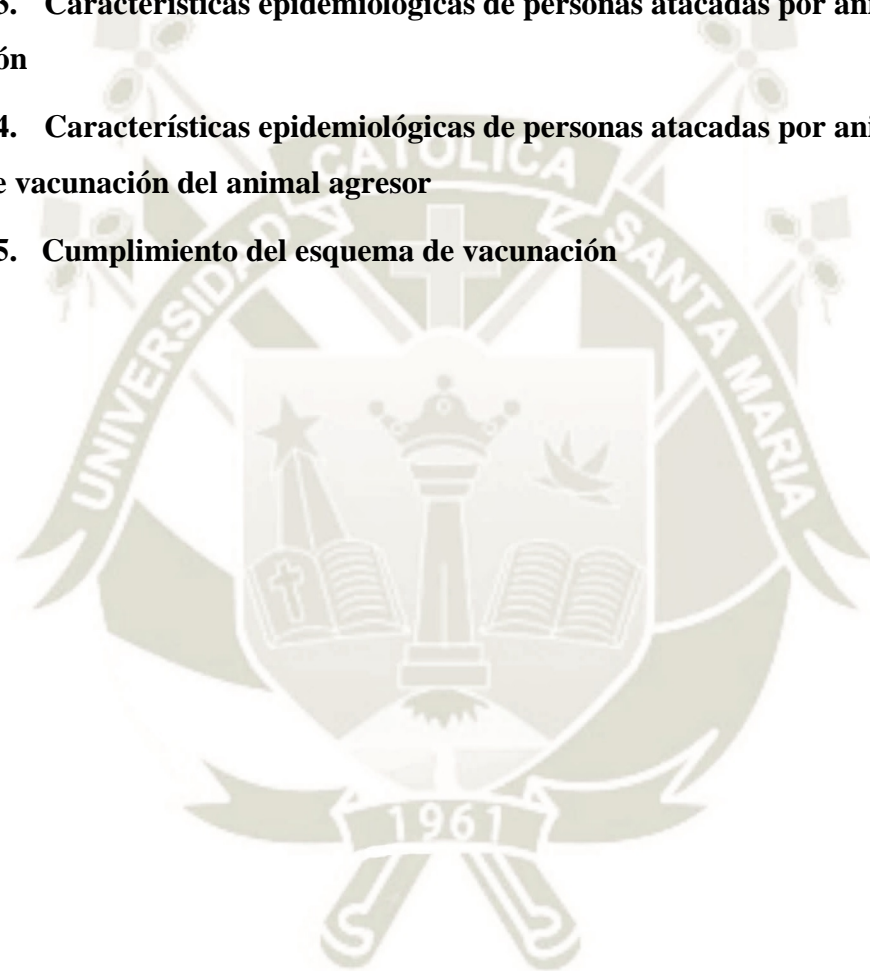
Tabla 17. Relación entre cumplimiento del esquema de vacunación y el tipo de lesión 51

Tabla 18. Relación entre cumplimiento del esquema de vacunación y derivación a un centro de mayor complejidad 52



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor: Sexo y edad	28
Gráfico 2. Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor: Grado de instrucción	30
Gráfico 3. Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor: Ocupación	32
Gráfico 4. Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor: estado de vacunación del animal agresor	36
Gráfico 5. Cumplimiento del esquema de vacunación	41



INTRODUCCIÓN

“La mordedura de animales susceptibles al virus de la rabia, que estén infectadas por este virus transmitirá la enfermedad de la rabia a través de su saliva al momento de morder a los humanos, si bien en la actualidad esta zoonosis viene siendo controlada, en zonas con nivel económico es bajo, los casos de rabia han sido frecuentes. Sabemos que esta enfermedad es altamente peligrosa por la letalidad de sus síntomas, por lo que tomar medidas para evitar los ataques de animales mordedoras, es la acción principal para la prevención de la rabia humana” (5).

Además del inminente riesgo de transmisión del virus de la rabia a través de la mordedura de animales que son susceptibles a esta enfermedad, se debe prestar atención a las características de la herida provocada por la mordedura de un animal, evaluando la severidad, profundidad y localización, para dirigir adecuadamente las acciones que tomaremos con respecto a lesiones, el uso de agentes antimicrobianos, la indicación de vacuna antirrábica y en caso fuera necesario la derivación a un centro de mayor complejidad que disponga de suero antirrábico.

En nuestro medio nos basamos en la “Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de Rabia Humana en el Perú” , de acuerdo con la base teórica de esta norma técnica queda bajo el criterio del médico la indicación del esquema de vacunación, esta decisión dependerá del grado de exposición, la localización de la lesión y el estado del animal atacante según la observación del personal de control de enfermedades zoonóticas, después de la atención se realizará seguimiento para el cumplimiento de este esquema de parte del personal de enfermería del establecimiento de salud donde fue atendido el paciente.

“En nuestra región durante los años 2015 y 2020, anualmente se notificaron en promedio 40 casos de rabia canina, esta persistencia de la transmisión de rabia canina, en conjunto con otros factores de riesgo como la baja cobertura de inmunización canina, falencias en la vigilancia a cargo del primer nivel de atención, hace que sea un problema de salud pública al cual se le debe dar la importancia que merece” (17).

Como se observó en la sala situacional, del año 2021, de rabia canina en Arequipa la mayor incidencia se dio en el distrito de Cerro Colorado, donde al realizar mi internado

pude corroborar la gran afluencia de pacientes que sufrieron mordedura de perro principalmente, lo que motivó en mí el interés por hacer un estudio que reúna las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes que acudieron por mordedura de animales susceptibles al virus de la rabia y el cumplimiento hacia el esquema de vacunación antirrábica, así poder buscar una solución dirigida a esta población en específico.





CAPITULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1 Determinación del problema

En América ha disminuido considerablemente la cantidad de casos de rabia canina y rabia humana, lamentablemente aún existen casos de rabia canina en países que están en vía de desarrollo, y cuyos índices económicos y sociales no son los óptimos, el Perú se encuentra dentro de estos países que tienen la rabia como enfermedad endémica, en específico en la ciudad de Arequipa, un distritos que tiene una fuerte incidencia de rabia canina, hace que pongamos a la población de este distrito como unidad de estudio, pues son personas que son propensos al ataque de un animal vulnerable al virus de la rabia, además de la densidad de animales callejeros que cada vez va en aumento, genera un entorno donde el ataque del animal mordedor es una atención constante en los puestos de salud de la localidad, por lo tanto, estudiar a esta población las características clínico-epidemiológicas y el compromiso que tienen con el cumplimiento de la profilaxis antirrábica post exposición, aportando herramientas para mejorar a futuro la situación actual de la rabia y los constantes ataques por animal mordedor.

1.2 Enunciado del problema

Cuáles son las características clínico-epidemiológicas asociadas al ataque del animal mordedor y cumplimiento del esquema de vacunación antirrábica en el centro de salud Ciudad Municipal, Arequipa 2021

1.3 Descripción del problema

1.3.1 Área del conocimiento

1.3.1.1 Área general : Ciencias de la Salud

1.3.1.2 Área específica: Medicina Humana

1.3.1.3 Especialidad : Salud Pública

1.3.1.4 Línea : Rabia

1.3.2 Operacionalización de Variables

Variable	Indicador	Valor	Escala
----------	-----------	-------	--------

Características epidemiológicas	Edad	Años	Numérica de razón
	Sexo	<ul style="list-style-type: none"> ● Masculino ● Femenino 	Categórica nominal
	Grado de instrucción	<ul style="list-style-type: none"> ● Etapa escolar ● Iltrado ● Primaria ● Secundaria ● Superior Técnico ● Superior Universitario 	Categórica nominal
	Ocupación	<ul style="list-style-type: none"> ● Estudiante ● Independiente ● Obrero ● Empleado ● Desempleado 	Categórica nominal
	Distrito de domicilio	Diversos distritos	Categórica nominal
	Familiaridad con el animal	<ul style="list-style-type: none"> ● Conocido ● Desconocido ● No detalla 	Categórica nominal
	Animal agresor	<ul style="list-style-type: none"> ● Perro ● Gato 	Categórica nominal
	Percepción del origen del animal	<ul style="list-style-type: none"> ● Callejero ● De casa ● Otro 	Categórica nominal
	Estado de vacunación del animal mordedor	<ul style="list-style-type: none"> ● Vacunado ● No vacunado 	Categórica nominal

Características clínicas de la mordedura de perro	Gravedad de la mordedura	<ul style="list-style-type: none"> ● Leve ● Moderada ● Grave 	Categórica ordinal
	Localización de mordedura	<ul style="list-style-type: none"> ● Cabeza – cuello ● Tronco ● Brazos ● Piernas ● Mano – pulpejo de dedos ● No especifica 	Categórica nominal
	Número de lesiones	<ul style="list-style-type: none"> ● Única ● Múltiple 	Categórica ordinal
	Tipo de lesión	<ul style="list-style-type: none"> ● Superficial ● Profunda 	Categórica nominal
	Derivación a centro de mayor complejidad	<ul style="list-style-type: none"> ● Se derivó ● No se derivó 	Categórica nominal
	Administración de suero Antirrábico	<ul style="list-style-type: none"> ● Si ● No 	Categórica nominal
Cumplimiento de la vacunación	Cumplimiento de dosis de vacunas indicadas	<ul style="list-style-type: none"> ● Completa ● Incompleta ● Reinicia 	Categórica nominal
	Número de dosis recibidas	<ul style="list-style-type: none"> ● 0 dosis ● 1 dosis ● 2 dosis ● 3 dosis ● 4 dosis ● 5 dosis 	Categórica ordinal

1.3.3 Interrogantes básicas

Interrogante principal

1. ¿Cuáles son las características clínico-epidemiológicas asociadas al ataque del animal mordedor y cumplimiento del esquema de vacunación antirrábica en el centro de salud Ciudad Municipal, Arequipa 2021?

Interrogantes básicas

2. ¿Cuáles son las características epidemiológicas en pacientes que sufrieron ataque de un animal mordedor registradas en el C.S. Ciudad Municipal, Arequipa 2021?
3. ¿Cuáles son las características clínicas en pacientes que sufrieron ataque de un animal mordedor registradas en el C.S. Ciudad Municipal, Arequipa 2021?
4. ¿Existe relación entre el cumplimiento del esquema de vacunación antirrábica y las características epidemiológicas en pacientes que sufrieron ataque de un animal mordedor registradas en el C.S. Ciudad Municipal, Arequipa 2021?
5. ¿Cuál es el cumplimiento del esquema de vacunación antirrábica en los pacientes atendidos por el ataque de un animal mordedor registrado en el C.S. Ciudad Municipal, Arequipa 2021?

1.4 Justificación

1.4.1 Justificación Científica

Podemos justificar que los casos de rabia canina tienen gran incidencia en el departamento de Arequipa, condicionando un problema en la salud pública, Cerro Colorado es el distrito que tiene mayor incidencia de casos positivos de rabia canina, y los estudios en esta población son escasos, por lo tanto los resultados que se obtengan en este estudio pueden sumar información a estudios similares en otros distritos y así conseguir mejores proyectos y estrategias sanitarias que permitan un mejor control de esta problemática.

1.4.2 Justificación Social

La relevancia social está justificada porque la mayoría de casos de rabia humana se ha dado en poblaciones con condiciones bajas de vida y trabajo, estos sectores

de la población tienen poco control de perros callejeros y poca concientización del riesgo que representa la enfermedad, esto condiciona un grado de susceptibilidad en la población de desarrollar rabia humana, el fin de este trabajo es tener mayor conocimiento de las características de la población afectada, para buscar una solución que se acomode a sus necesidades.

1.4.3 Justificación Contemporánea

Debido a la incidencia de rabia canina en el departamento de Arequipa, el alto registro de mordeduras de perro en los diferentes centros de salud de nuestra ciudad, debido a un aumento en la cantidad de perros callejeros y el poco control sobre ellos en algunos distritos, especialmente aquellos que están en vías de crecimiento y con recursos económicos bajos, nos ofrece una población susceptible a la infección por el virus de la rabia que requiere la optimización de las medidas de control de la rabia canina.

1.4.4 Factibilidad

Este estudio tiene amplia bibliografía preexistente, se cuenta con estudios tanto nacionales como internacionales que abordan la problemática que ocasiona la rabia canina y la incidencia de los ataques caninos, lo cual nos da una base sólida de donde iniciar nuestro estudio, además que vivimos en una ciudad que tiene la mayoría de casos reportados de rabia canina, y en específico el distrito que se lleva el mayor porcentaje, Cerro Colorado, se coordinó previamente con la jefatura del Centro de Salud Ciudad Municipal, quienes mostraron interés y predisposición en facilitar la información y base de datos de los pacientes que sufrieron mordeduras, atendidos en el establecimiento de salud, lo que nos permitirá desarrollar el presente trabajo de investigación

1.4.5 Interés Personal

Durante mi internado en el Centro de Salud de Ciudad municipal, era constante la atención de pacientes que sufrieron mordedura de perro, y en menor cantidad ataques de gatos, además que durante este periodo se notificó casos positivos de rabia canina en la jurisdicción de Ciudad Municipal, durante ese tiempo, en el ejercicio de brindar la atención inicial a los pacientes víctimas de ataque de animal mordedor, se observó que la población afectada era bastante heterogénea, y que en muchos no son conscientes de la importancia de la profilaxis antirrábica,

esto despierta en mí el interés de estudiar a esta población en la que la incidencia de mordedura es bastante frecuente, con el fin de aportar información para estudios posteriores que ayuden a mejorar la situación con respecto al ataque de animales mordedores y la rabia urbana.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Determinar las características clínico-epidemiológicas asociadas al ataque del animal mordedor y cumplimiento del esquema de vacunación antirrábica en el Centro de Salud Ciudad Municipal, Arequipa 2021

2.2 Objetivos Específicos

1. Determinar las características epidemiológicas en pacientes que sufrieron ataque de un animal mordedor registradas en el C.S. Ciudad Municipal, Arequipa 2021
2. Determinar las características clínicas en pacientes que sufrieron ataque de un animal mordedor registradas en el C.S. Ciudad Municipal, Arequipa 2021
3. Determinar la relación entre el cumplimiento del esquema de vacunación antirrábica y las características epidemiológicas en pacientes que sufrieron ataque de un animal mordedor registradas en el C.S. Ciudad Municipal, Arequipa 2021
4. Determinar el nivel de cumplimiento del esquema de vacunación antirrábica en los pacientes atendidos por el ataque de un animal mordedor registrado en el C.S. Ciudad Municipal, Arequipa 2021

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Conceptos básicos

3.1.1 Mordedura de perro

“A lo largo de la historia la convivencia del hombre con los animales, lo ha colocado en una situación susceptible a diferentes enfermedades, dentro de ellas vemos las enfermedades que son causadas por las mordeduras de animales que son susceptibles al virus de la rabia, por lo que son un vehículo de infección del virus de la rabia en humanos, esto constituye un problema de salud pública importante, debido a las complicaciones letales que esta enfermedad conlleva” (24).

“Existe bibliografía que permitió formular políticas y estrategias ambientales para

el control de animales con el fin de reducir la incidencia de ataques por animales mordedores, además de educar a la población sobre los riesgos que conllevan las lesiones por mordedura, y se puedan prevenir complicaciones” (8).

3.1.1. Epidemiología

“En un estudio realizado en el distrito de Mariano Melgar, en el año 2019, donde describe que 204 personas fueron atendidas por sufrir mordedura de perro, la relación entre hombres y mujeres que sufrieron mordedura de perro fue de 1:1, la edad promedio fue entre los 20 a 59 años” (2). “Estos resultados se pueden contrastar con un estudio realizado en España el mismo año donde el grupo etario más afectado fueron los niños entre los 6 años hasta los 14 años, lo cual conlleva mayores complicaciones, debido a la estatura de los niños que permite que las lesiones estén más cercanas al SNC, además de la posible desfiguración en el rostro que puede sufrir el menor” (8).

“Importante también en el análisis de características epidemiológicas de las lesiones por mordeduras, es la familiaridad de la víctima con el perro agresor, en un estudio realizado en España durante el año 2021, se observó que el 72% de los casos el perro agresor era conocido, y de los perros conocidos el 40% pertenecen a la familia de la víctima, de los cuales el 87% estaban vacunados contra la rabia” (7). “Lo que también resulta contrastante con la casuística en nuestro país, pues este porcentaje se invierte observando que, en el año 2019, en el distrito de Mariano Melgar el 70.59% de los casos el perro era callejero, y solo un 30% eran perros conocidos, esto evidencia que el control de perros callejeros en el Perú no resulta ser del todo efectiva” (2).

3.1.2. Microbiología

“Cuando abordamos una mordedura, no solo nos enfocamos en la lesión y el desgarro de los tejidos afectados, debemos prestar atención a los posibles microorganismos que están presentes en la boca del animal, condicionando infecciones que complican su adecuada curación. Debemos tener conocimiento sobre ciertos factores que aumentan el riesgo de la infección: 1) La naturaleza de la herida, aquí veremos heridas que cursan con edema, destrucción importante del tejido, regiones con poca perfusión, en la cabeza y cuello, manos, genitales, articulaciones y pies. 2) La especie del animal agresor, se observó también que las mordeduras de los perros se infectan en mayor porcentaje (30-50%) en

comparación con las mordeduras de gato (5.25%) 3) Características del paciente, donde debemos evaluar las comorbilidades que tienen los pacientes que sufrieron de mordedura, como diabetes mellitus, consumo de medicamentos inmunosupresores, neoplasias, entre otras condiciones” (19).

“En las lesiones ocasionadas por animales mordedores, se observó por lo menos cinco especies de bacterias, tanto bacterias aerobias como anaerobias, estos agentes patógenos condicionan el desarrollo de infecciones de la herida, formación de abscesos, dependiendo de la carga de bacterias. En los últimos años un microorganismo ha adquirido mayor importancia, pues sus complicaciones más graves están asociadas a septicemia, necrosis distal de extremidades e insuficiencia renal” (9)

“Las bacterias que se han aislado con mayor frecuencia, tenemos en un 50% de las mordeduras tanto por perros como por gatos fue Staphylococcus spp, Pasteurella spp con mayor frecuencia en los gatos 75% y tan solo 50% en perros” (19).

Bacterias aisladas en mordeduras producidas por perros y gatos ordenadas según frecuencia y aislamiento		
Fuente	Aeróbica	Anaeróbica
Perro	Pasteurella spp. Streptococcus spp. Staphylococcus spp. Neisseria spp. Corynebacterium spp. Moraxella spp. Enterococcus spp. Capnocytophaga canimorsus	Fusobacterium spp. Porphyromonas spp. Prevotella spp. Propionibacterium spp. Bacteroides spp. Peptostreptococcus spp.
Gato	Pasteurella spp. Streptococcus spp. Staphylococcus spp. Neisseria spp. Moraxella spp. Corynebacterium spp. Enterococcus spp. Bartonella henselae	Fusobacterium spp. Porphyromonas spp. Bacteroides spp. Prevotella spp. Propionibacterium spp.

Fuente: Microbiología de las infecciones causadas por mordeduras de perros y gatos en personas: Una revisión (19).

3.1.3. Tratamiento

“En nuestro medio debemos basarnos en la norma técnica de salud para la prevención y control de la rabia, que nos recomienda que como primera acción ante el ataque por un animal mordedor es el lavado con abundante agua y jabón de la lesión, con la finalidad de disminuir la carga viral y bacteriana de la herida, no se recomienda la sutura de las lesiones para facilitar el drenaje, salvo algunos casos en los que nos encontramos con heridas extensas que requerirán una sutura de afrontamiento” (5).

“En México se realizó un estudio de revisión actualizando la información sobre el abordaje de la mordedura canina, en dicho estudio se recomienda primero evaluar si es que estamos frente a una herida que comprometa funcionalmente la paciente o sea una herida con alto riesgo de desfiguración, después debe administrar un analgésico local para explorar la herida sin causar dolor excesivo en el paciente, una vez que se administró la analgesia, se procede a limpiar la herida, en caso de heridas que se evidencian colecciones se recomienda hacer el drenaje en ese momento, en algunos casos cuando hay tejido necrótico se procede a desbridar y dejar bordes revitalizados, al momento del cierre en caso fuera necesario se usarán puntos de afrontamiento lo que nos permite dejar el drenaje de la herida” (9).

“Como sabemos las mordeduras por animales tiene un riesgo alto de infección debido a la microbiología presente en la saliva de los animales, por lo que se considera que la profilaxis antibiótica es adecuada, a pesar de que en diversos estudios no se ha demostrado que tenga acción significativa en la prevención de infecciones, con excepción de las lesiones en la mano donde sí se observó una reducción de la incidencia de infecciones. El esquema antibiótico recomendado de primera línea es amoxicilina más ácido clavulánico cada 8 horas por 7 días este antibiótico nos ofrece cobertura ante Estreptococos, Staphylococcus aureus, E. corrodens y Pasteurella spp. Ante pacientes que son alérgicos a la penicilina el esquema recomendado será clindamicina en conjunto con trimetropin-sulfametoxazol, o en su defecto cefalosporinas ya sea en monoterapia o en combinación con meropenem o clindamicina” (9).

“Se recomienda la administración de inmunoglobulina tetánica a los pacientes que sufrieron mordedura, también la vacunación antirrábica tiene un papel importante, ya que el riesgo de infección de rabia humana es alto, el esquema de vacunación

consta de 5 dosis que deben ser cumplidas a cabalidad en las fechas establecidas” (9).

3.1.4. Prevención

Vacunación Antirrábica Canina

“Parte importante de la prevención de las agresiones del animal mordedor, es tener una buena estrategia de vacunación canina, ya que, controlando de manera eficaz a los perros, se disminuirá la transmisión entre canes y hacia el hombre, esto podría erradicar la enfermedad a largo plazo, esta actividad es responsabilidad del Ministerio de salud, formando programas con los centros de salud de las diferentes jurisdicciones territoriales, en especial donde la rabia canina es endémica” (5).

Control de población Canina

“Las medidas de control de enfermedades transmitidas por canes dependen principalmente del ecosistema del animal, y los factores socioculturales de la población que convive con ellos” (5).

“Por parte de las personas deben mantener en su vivienda a las mascotas que tienen para evitar ataques a terceros y evitar la relación con perros callejeros, que son un potencial reservorio del virus de la rabia, optar por métodos de esterilización para el control de la reproducción, y en caso de tener crías evitar el abandono, generando así un aumento en el volumen de perros callejeros, cabe resaltar la importancia de cumplir las inmunizaciones de las mascotas” (5).

“También es importante la intervención del gobierno nacional, regional y local, que tendrían que hacer un censo de perros callejeros, impulsar las campañas de vacunación para las mascotas, y en caso fuera necesario, en las zonas donde la rabia canina es endémica optar por el sacrificio de estos animales, y por último promover la educación sobre la tenencia responsable de mascotas en el hogar y concientizar sobre los riesgos de la infección por el virus de la rabia en la población” (5).

Historia de la rabia

“La rabia es una zoonosis que se transmite de animales a humanos, por la inoculación del virus de la rabia que está presente en la saliva de animales

previamente infectado, principalmente el contacto animal a humano será por medio de mordeduras, los principales reservorios son los perros, que son los responsables de la transmisión de rabia urbana. Históricamente se sabe que la mayoría de los casos de rabia urbana se dan en poblaciones que tienen condiciones bajas de vida y trabajo, se observa una alta proporción de perros callejeros que no han recibido vacunación alguna” (5).

3.2.1. Patogenia

“La infección por el virus de la rabia es provocada generalmente por la mordedura de un animal con rabia, el virus inoculado a través de la saliva del animal rabioso se replicará lentamente en el tejido muscular de la zona lesionada a esto la conocemos como fase de incubación, hasta que llegue al sistema nervioso central, transportando de manera axoplásmica retrógrada hacia los ganglios raquídeos dorsales y la médula espinal, una vez que ocurre esto la infección en el cerebro es rápida hasta ese momento estamos frente a la fase prodrómica, afectando el hipocampo, tronco encefálico, células ganglionares de los núcleos de la protuberancia y las células de Purkinje del cerebelo, después el virus será diseminado desde el sistema nervioso central, generando los síntomas característicos, coma y muerte en lo que se conoce como la fase neurológica. Al realizar el estudio histológico no se encontraron hallazgos significativos en el tejido afectado, solo se reportó que hallaron los corpúsculos de inclusión de Negri” (29).

3.2.2. Epidemiología

“El número de caso de rabia humana y Canina se ha visto disminuido, debido a que el sistema de control de rabia ha mejorado, en los países latinoamericanos durante el año 2013 y 2016, se notificó rabia transmitida por perros en Bolivia, Brasil, República Dominicana, Guatemala, Haití, Guatemala, Perú, Honduras y Venezuela” (28).

“En Perú durante el año 2021 no se notificaron casos de rabia humana, los últimos casos notificados fueron en el año 2020 un caso de rabia humana silvestre, mientras que en contexto urbano no se notifican casos desde el año 2015. Mientras tanto la situación de rabia animal urbana es diferente, durante el año 2021 se notificaron 77 casos en canes, de los cuales 72 casos fueron en el departamento de Arequipa, 47 en Cerro Colorado, 9 en Yura, 2 en Cayma, en Paucarpata, Socabaya, Arequipa, 1

caso en cada distrito, y 10 casos en la provincia de Caylloma, En el departamento de Puno hubieron 4 casos, 3 en el distrito de Juliaca y 1 en San Miguel, en el departamento de Cusco solo se notificó 1 caso en el distrito de Santo Tomás en la ‘provincia de Chumbivilcas’ (26).

3.2.3. Tratamiento y profilaxis

“Se sabe que la rabia clínica en su mayoría es mortal, a menos que se administre la inmunización adecuada tras el contagio, una vez que aparezcan los síntomas, las medidas a hacer son pocas debido a la letalidad de la enfermedad, la profilaxis administrada posterior a la exposición evitará el cuadro per se de rabia, a pesar que la incidencia de rabia humana es baja en nuestro medio en los últimos años, se debe administrar profilaxis de manera obligatoria a todo paciente expuesto a la mordedura, contacto con la saliva o tejido cerebral de un animal sospechoso de estar infectado con el virus de la rabia” (29).

“La mayor parte de pacientes que han sido atacados por animales mordedores, inicialmente son recibidos por establecimientos del primer nivel de atención, donde generalmente los recursos son limitados, entonces la responsabilidad de estos establecimientos es, como medida inicial, en el tratamiento de mordeduras o arañazos será la limpieza de la herida con agua y jabón, en lugares donde la rabia es una enfermedad endémica, se debe hacer la limpieza evitando agrandar la lesión” (28). “Luego se procede a la inmunización mediante la administración de la vacuna, dependiendo de la lesión esta se combinará con una dosis de inmunoglobulina antirrábica humana o equina, el esquema de vacunas consiste en 5 dosis en el transcurso de 1 mes, ya que la rabia tiene un curso lento da tiempo para generar la inmunidad necesaria” (29).

“Según la norma técnica de salud para la vigilancia, prevención y control de la rabia humana en el Perú, a todo paciente expuesto al virus rábico, se atenderá la mordedura, lavandola por 10 minutos con agua y jabón, con el fin de reducir la carga viral en el lugar de la mordedura, en algunos casos se puede suturar la herida, dejándola floja para facilitar el drenaje, la inmunoglobulina será infiltrada alrededor de la herida en las mordeduras de los dedos de la mano o pie, lóbulo de la oreja y región nasal, teniendo cuidado de no ejercer presión excesiva, ya que podría causar síndrome compartimental” (5).

A. Profilaxis antirrábica humana

“En los países en vías de desarrollo los casos de rabia humana son endémicos, pero las campañas de vacunación antirrábica canina, y de profilaxis para los pacientes que sufrieron el ataque de un animal mordedor, ha disminuido notablemente la incidencia de infección del virus de la rabia, esto en conjunto de la educación de la población y el control de animales callejeros” (21)

“En nuestro país la vacunación profiláctica es prescrita por el médico, y el seguimiento del paciente y el cumplimiento a cabalidad del esquema de vacunación es responsabilidad del personal de enfermería del establecimiento, la administración de la vacuna es totalmente gratuita en los establecimientos de salud del MINSA” (5).

- **Vacuna Antirrábica para Humanos**

“En nuestro país la vacuna utilizada es el cultivo celular, este tipo de vacuna otorga profilaxis pre y post exposición a la mordedura de un animal susceptible al virus de la rabia, cuando este esquema de vacunación se da oportunamente actúa de manera eficaz como prevención de la rabia. La conservación de esta vacuna se da de manera óptima a temperaturas entre 2 y 8 grados Centígrados para lo cual los establecimientos de salud tienen la responsabilidad de mantener la cadena de frío, esta vacuna contiene 0.05 UI/ml de anticuerpos en suero, su presentación es de una ampolla de 0.5 o 1 ml y de aplicación intramuscular, el lugar de aplicación para pacientes menores de 2 años de edad la zona de aplicación será la cara anterolateral del muslo y en el caso de los mayores de 2 años de edad se aplicará en el músculo deltoides” (5)

- **Suero Antirrábico**

“Para pacientes con lesiones consideradas severas y por animales con potencial riesgo de ser portadores del virus de la rabia, requieren la administración del suero antirrábico hiperinmune, lo que les brindará protección inmediata, pero que será de corto plazo se debe complementar con el esquema de vacunación. Tenemos suero Heterólogo que es elaborado con suero de equinos previamente hiperinmunizados y el suero Homólogo que tiene el mismo principio solo que será utilizado el suero humano” (5).

B. Tratamiento según la exposición

- **Clasificación de la exposición**

“Es importante que el personal de salud sepa clasificar la exposición del paciente al virus de la rabia, recopilando características del animal mordedor y la lesión que este tiene, entonces las clasificaremos de la siguiente manera:” (5)

a. Exposición sin riesgo: “Definimos exposición sin riesgo cuando no existe contacto directo con la saliva del animal, o la piel se encuentra intacta, no existe lesión” (5).

b. Exposición leve: “Es cuando el animal mordedor no presenta síntomas o no es sospechoso de rabia, la lesión es única, superficial, y estará localizada en cualquier parte del cuerpo con excepción de lesiones localizadas en cara, cabeza, cuello, genitales, pulpejo de dedos de las manos y pies” (5).

c. Exposición grave: Consideraremos una exposición grave cuando presenta al menos una de estas condiciones:

○“Cuando la lesión está localizada en la cara, cabeza, cuello, genitales, pulpejo de los dedos de las manos y pies, a pesar de que el animal mordedor no presenta síntomas de rabia o no se sospecha de rabia” (5).

○“La mordedura es profunda” (5).

○“Múltiples mordeduras” (5).

○“Cualquier tipo de lesión (mordedura o arañazo) por un animal que sea sospechoso de rabia” (5).

○“Cualquier tipo de lesión (mordedura o arañazo) por un animal que no es localizado o es desconocido” (5).

○“Mordedura o arañazo por animales que mueren durante los siguientes días”.

○“Cualquier tipo de lesión (mordedura o arañazo) por un animal silvestre, ya sean murciélagos, monos, zorros y otros” (5).

○“Lesiones ocasionadas por animales que han sido diagnosticados por laboratorio de rabia urbana o silvestre” (5).

○“Contacto con la saliva del animal que es sospechoso o confirmado de rabia” (5).

● **Tratamiento en exposición leve**

“Este tipo de lesiones no van a requerir profilaxis antirrábica humana, el manejo principal se basa en el tratamiento de la herida, y el seguimiento estricto del animal agresor por un lapso de 10 días, en caso de que el animal en observación presente signos de rabia o muera durante este lapso de observación se iniciará la profilaxis

antirrábica” (5).

- **Tratamiento en exposiciones graves**

“En este tipo de lesiones iniciaremos el manejo como lo hacemos con las heridas leves, realizando la curación y limpieza de la herida, ya que estamos frente a lesiones graves, o que fueron ocasionadas por animales potencialmente sospechosos de rabia se inicia inmediatamente la profilaxis con vacuna antirrábica en los días 0 y 3, se inicia monitoreo por 10 días del animal agresor, dependiendo de la observación, en caso el animal presente signos de rabia, muera o desaparezca, según los datos clínicos de la herida y epidemiológicos de rabia en la localidad, se pasa a completar las 5 dosis de profilaxis antirrábica, y de ser necesario la administración de suero antirrábico” (5).

1.2. Cumplimiento al esquema de vacunación antirrábico

Como hemos visto es importante que la población que es vulnerable a sufrir agresiones de animales mordedores, lo que los hace susceptibles a desarrollar la infección por el virus de la rabia, sea consciente de la letalidad que conlleva esta enfermedad, por lo que el tratamiento y profilaxis se debe cumplir de manera responsable.

“En un estudio realizado en el año 2019, se observó que el cumplimiento de la vacunación antirrábica fue en un 91.5% y solo un 8.5% de los casos tenían esquema de vacunación incompleta, estos resultados son alentadores, debido a que vemos que la mayoría de las víctimas si cumplió a cabalidad el esquema de vacunación indicado” (20).

3.2 Análisis de antecedentes investigativos

Febres, “Características epidemiológicas y clínicas asociadas a la mordedura de perro y adherencia al tratamiento antirrábico, C.S. Mariano Melgar, Arequipa, 2019”. “Tuvo como objetivo describir los factores epidemiológicos y clínicos de pacientes que sufrieron mordedura de perro en el centro de salud Mariano Melgar, haciendo una revisión sistemática de historias clínicas de dicho establecimiento, en este estudio se observó que la mayoría de los pacientes que acudieron por mordedura de perro fueron adultos con grado de instrucción superior, las lesiones en su mayor parte fueron leves, localizadas en los miembros inferiores, la adherencia a la vacunación fue buena, siendo solo el grado de instrucción la única

característica que tuvo relación significativa con el cumplimiento de las dosis indicadas” (2).

Luna, “Características epidemiológicas de las personas agredidas por perros que acudieron al hospital III Goyeneche en el año 2015”, “el objetivo de este estudio fue describir las características epidemiológicas de los pacientes que fueron derivados al Hospital III Goyeneche por agresión canina, se recolectaron los datos de las fichas epidemiológicas y de los libros de registro del programa “Persona mordida por perro y/o gato”. Donde se observó que los varones adultos son los que sufrieron mayor agresión por can, dentro de los hallazgos se observó que por cada veinte paciente uno era contacto de un caso positivo de rabia canina, pero no se llegó a observar el desarrollo de la enfermedad en el humano” (4).

Angles, “Frecuencia de perros y evaluación de conocimientos sobre la rabia, en pobladores de una localidad de Arequipa 2017”. “El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de perros callejeros que representan un importante problema de salud pública, y el censo de perros que habitan domicilios, y su estado de vacunación, además se elaboró un instrumento para medir el conocimiento sobre la rabia, se describió un índice de un perro por cada once habitantes, de los cuales el 11.52% eran callejeros, el resto eran perros que se encontraban en el interior de los domicilios y con su esquema de vacunación completo, el conocimiento sobre la rabia en la población resulto adecuado” (18).

“Hernández, Carcasses, Rodríguez, Sánchez, Alexander, “Algunos aspectos clínicos y epidemiológicos relacionados con mordeduras de perro en niños”. El objetivo del estudio describir las características clínicas y epidemiológicas de pacientes pediátricos con el diagnóstico de mordedura de perro durante el año 2017 y 2018, donde se observó que la mayor frecuencia de mordedura de perros fue en niños de sexo masculino mayores de 1 año, y que la complicación más frecuente de los niños es la celulitis” (11).

Sobregtau, Tugues, León, Cahis, “Mordedura de perro. Análisis epidemiológico y estrategias preventivas, 2011-2018”. “Este es un estudio que revisa de manera retrospectiva las historias de pacientes que sufrieron mordedura de perro durante nueve años en un hospital, se recolecto raza del perro, características de lesiones, si existe familiaridad entre el animal y el paciente, el tratamiento indicado y complicaciones, se pudo observar que los pacientes más afectados fueron niños

menores de 6 años, el perro atacante era la mascota de la familia en la mayoría de los casos” (7).

4. HIPÓTESIS

1. Es probable que exista relación entre las características epidemiológicas de pacientes que sufrieron ataque por animal mordedor y el cumplimiento del esquema de vacunación antirrábico.





CAPITULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1 Técnicas

En la presente investigación se aplicará la técnica de revisión documentaria, a las fichas epidemiológicas, registros de control epidemiológico e historias clínicas de pacientes que sufrieron ataques por animal mordedor del Centro de Salud Ciudad Municipal.

1.2 Instrumentos

Se utilizará un instrumento que consta en una ficha de recolección de datos digitalizada en Google forms.

1.3 Materiales

- Útiles de escritorio
- Computadora con acceso a internet y con Microsoft Office
- Fichas de recolección de datos digital
- Celular con acceso de internet

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1 Ámbito

El estudio se realizó en el Centro de Salud Ciudad Municipal

2.2 Unidades de estudio

Fichas epidemiológicas, registro de denuncias por mordedura de perro y pacientes en vacunación antirrábica, historias clínicas de pacientes que sufrieron ataque por animal mordedor.

Criterios de inclusión:

- Todo paciente que haya sufrido ataque por animal mordedor que cuente con ficha epidemiológica de mordedura, y esté en el registro de mordedura de perros y/o gatos del Centro de Salud de Ciudad Municipal durante el año 2021.

Criterios de exclusión:

- Pacientes registrados en los cuadernos de vacunación antirrábica y denuncia por mordedura perro y/o gato que no cuenten con ficha epidemiológica de mordedura del Centro de Salud de ciudad Municipal.

2.3 Temporalidad

Se recolectaron los datos de pacientes que sufrieron mordedura de perro durante el año 2021.

2.4 Ubicación espacial

Centro de Salud Ciudad Municipal, Arequipa, Cerro Colorado.

2.5 Tipo de investigación

Descriptivo.

2.6 Diseño de investigación

Retrospectivo, observacional.

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1 Organización

- Una vez aprobado el proyecto de Tesis, se solicita una carta de presentación acreditada por el decano de la facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María, dirigida a la jefatura del Centro de Salud Ciudad Municipal.
- Se revisaron las fichas epidemiológicas, registro de denuncias por mordedura de perro y pacientes en vacunación antirrábica, historias clínicas de pacientes que sufrieron ataque por animal mordedor, llenando de manera digital la ficha de recolección de datos.
- Ordenar los datos en una hoja de cálculo de Excel para poder hacer el análisis estadístico correspondiente.
- Presentar el borrador de tesis a la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María.

3.2 Recursos

3.2.1 Humanos

- Investigador: Sergio David Gallegos Muñoz Nájjar, y asesor Dr. Cesar Augusto Núñez Bernal.

3.2.2 Institucionales

- Registro anual de denuncias por mordedura de perro y pacientes en vacunación antirrábica, fichas de notificación de mordedura de perro y/o gato, historias

clínicas del Centro de salud Ciudad Municipal

3.2.3 Materiales

- Fichas de recolección de datos
- Útiles de escritorio
- Computadora con acceso a internet, Microsoft Office y programas estadísticos

3.2.4 Financieros

- Auto Financiado

3.3 Validación de los Instrumentos

La ficha de recolección de datos no requiere validación, ya que este instrumento no tiene valor diagnóstico, los datos están en base a la ficha de notificación y seguimiento para vigilancia de persona mordida por perro y/o gato, del MINSA, Registros del animal mordedor y datos registrados en historias clínicas.

3.4 Criterios para manejo de resultados

3.4.1 Plan de Recolección

Se solicitó autorización a la jefatura del Centro de Salud Ciudad Municipal, para el acceso a las fichas epidemiológicas, registros e historias clínicas de pacientes que habían sufrido mordedura de perro y/o gato

3.4.2 Plan de Procesamiento

Los datos obtenidos por el instrumento digitalizado en Google Forms, se tabulo de manera sistemática en una hoja de cálculo de Google.

3.4.3 Plan de Clasificación

Se ordeno según las variables consideradas para el estudio, en una hoja de cálculo de Excel.

3.4.4 Plan de Codificación

Se realizo la codificación de variables según el tipo de indicadores usados.

3.4.5 Plan de Recuento

Se hizo el recuento en base a la matriz de la hoja de cálculo de Excel.

3.4.6 Plan de Análisis

Los datos recolectados en nuestra ficha serán tabulados y sistematizados en una hoja de cálculo en Microsoft Excel, a continuación, se emplea estadística de tipo descriptiva para las variables continuas, las variables cualitativas y cuantitativas

se realizarán la prueba estadística de chi cuadrado, se utilizará el programa estadístico SPSS v27.0.





Tabla 1

Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor:

Sexo y edad

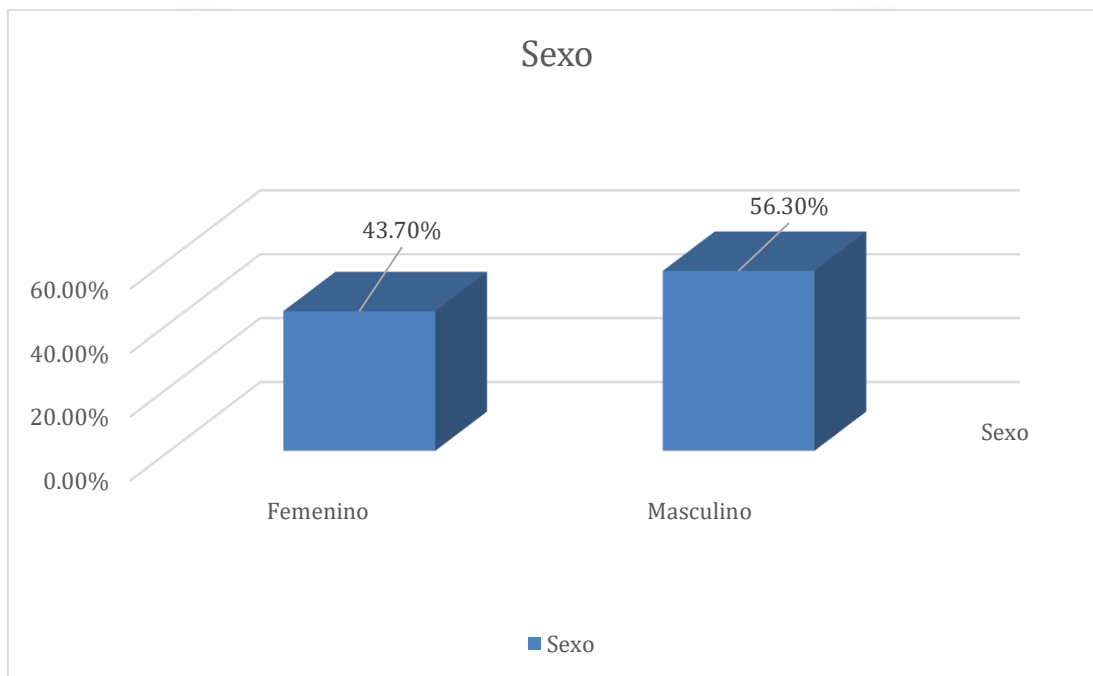
Sexo	N°	%	Acumulado %
Masculino	295	56.3 %	100.0 %
Femenino	229	43.7 %	43.7 %
Total	524	100%	
	Media	DS	Mediana
Edad	33.4	19.7	29.0

Fuente: Elaboración propia

En este cuadro podemos observar que 56.3% de casos fueron varones y el 43.7% fueron mujeres. La edad media de la población fue de 33.4 años, con una desviación estándar de ± 19.7 años, y con una mediana de 29 años.

Gráfico 1

**Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor:
Sexo y edad**



Fuente: Elaboración propia

Tabla 2

Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor:**Grado de instrucción**

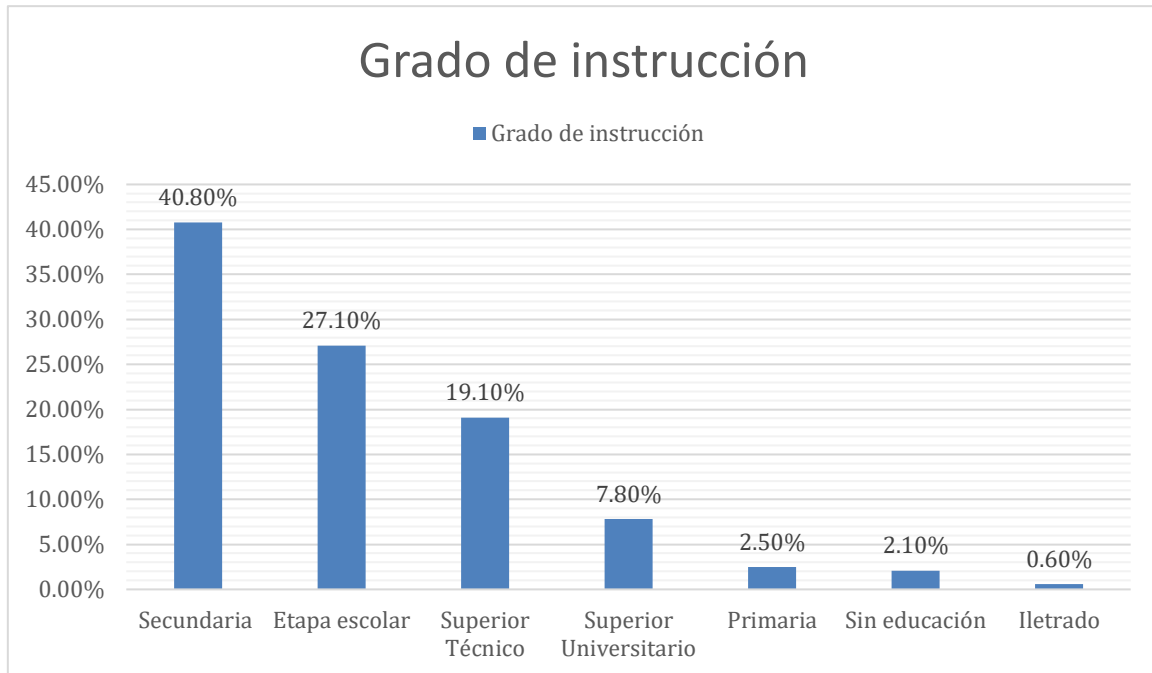
Grado de instrucción	N°	%
Secundaria	214	40.8 %
Etapa escolar	142	27.1 %
Superior Técnico	100	19.1 %
Superior Universitario	41	7.8 %
Primaria	13	2.5 %
Sin educación	11	2.1 %
Iletrado	3	0.6 %
Total	524	100

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Se observa que de los pacientes que fueron atacados por animales mordedores el 40.8% tenía educación secundaria completa, el 27.1% estaba en edad escolar que se refiere al grupo de la población entre los 3 a 17 años que al momento estaban cursando los años de educación básica escolar, seguido de los pacientes que tenían grado de instrucción superior técnico, representados con un 19.1%, se consideró al grupo Sin educación con 2.1% a los niños que se encontraban en edad preescolar, y a personas adultas que no recibieron educación como iletrados, representados con un 0.6%.

Gráfico 2

**Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor:
Grado de instrucción**



Fuente: Elaboración propia

Tabla 3

Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor:**Ocupación**

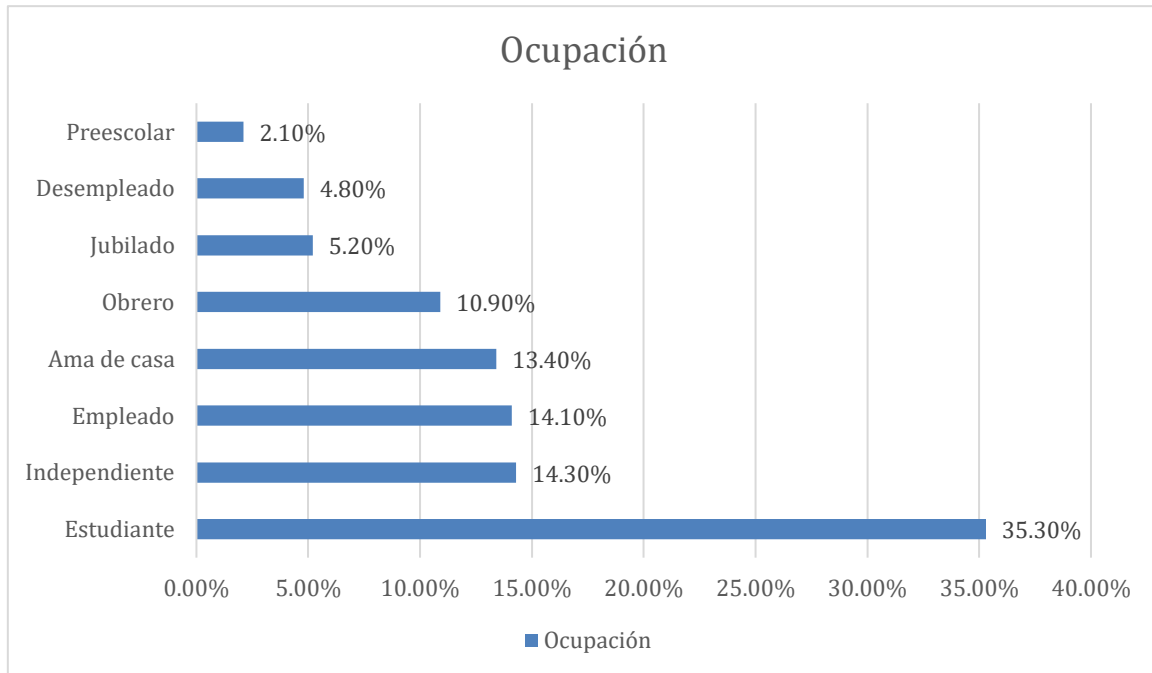
Ocupación	N°	%
Estudiante	185	35.3 %
Independiente	75	14.3 %
Empleado	74	14.1 %
Ama de casa	70	13.4 %
Obrero	57	10.9 %
Jubilado	27	5.2 %
Desempleado	25	4.8 %
Preescolar	11	2.1 %
Total	524	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Agrupamos a los pacientes atacados por animal mordedor según su ocupación, obtuvimos que el 35.3% eran estudiantes, el 14.3% eran independientes, el 14.1% tenían empleo estable, el 13.4% eran amas de casa y el 10.9% eran obreros, solo un 4.8% de la población estaba desempleada y el 5.2% ya se había jubilado.

Gráfico 3

**Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor:
Ocupación**



Fuente: Elaboración propia

Tabla 4

Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor:**Distrito de domicilio**

Distrito de domicilio	N°	%
Cerro Colorado	514	98.1 %
Cayma	2	0.4 %
JLBR	2	0.4 %
ASA	1	0.2 %
Jacobo Hunter	1	0.2 %
Miraflores	1	0.2 %
Paucarpata	1	0.2 %
Transeunte de Cuzco	1	0.2 %
Yura	1	0.2 %
Total	524	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Se observa que el 98.1% de pacientes están domiciliados en el distrito de Cerro Colorado, solo un 1.9% de pacientes estaban domiciliados en otro distrito.

Tabla 5

Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor:

Animal agresor, familiaridad del animal y origen del animal

Familiaridad con el animal	N°	%
No conocido	301	57.4 %
Conocido	221	42.2 %
No detalla	2	0.4 %
Animal agresor	N°	%
Perro	500	95.4 %
Gato	24	4.6 %
Origen del animal	N°	%
Callejero	317	60.5 %
De casa	158	30.2 %
Otro	49	9.4 %

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En la presenta tabla tenemos las características del animal mordedor, donde podemos observar que el 57.4% de animales no eran conocidos por la víctima y un 42.2% era conocido, además observamos que el 95.4% de animales agresores fueron perros, mostrando una amplia mayoría en comparación con el 4.6% que representa el ataque por gatos.

También observamos que el 60.5% de animales agresores eran callejeros, 30.2% perros de casa, y el 9.4% perros que no pertenecían a casas, si no a entidades o negocios.

Tabla 6

**Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor:
estado de vacunación del animal agresor**

Vacunación del animal	N°	%
No vacunado	264	50.4 %
Vacunado	79	15.1 %
No se especifica	181	34.5 %
Total	524	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En esta tabla agrupamos a los animales agresor según su estado de vacunación, obteniendo que el 50.4% de los animales no se encontraba vacunado contra la rabia, en contraparte solo un 15.1% de los animales agresores estaba adecuadamente vacunado, también cabe resaltar que el 34.5% de perros no se tenía información sobre su vacunación al ser perros callejeros a los que no se les pudo hacer el seguimiento respectivo.

Gráfico 4

**Características epidemiológicas de personas atacadas por animal mordedor:
estado de vacunación del animal agresor**



Fuente: Elaboración propia

Tabla 7

Características clínicas de personas atacadas por animal mordedor:

Gravedad, localización, tipo y número de lesiones

Gravedad de mordedura	N°	%
Leve	312	59.5 %
Moderada	159	30.3 %
Grave	53	10.1 %
Localización de mordedura	N°	%
Piernas	293	55.9 %
Brazos	98	18.7 %
Mano-Pulpejo de dedos	61	11.6 %
Cabeza-Cuello	38	7.3 %
Tronco	28	5.3 %
No especifica	6	1.1 %
Numero de lesiones	N°	%
Única	360	68.7 %
Múltiple	164	31.3 %
Tipo de lesión	N°	%
Superficial	336	64.1 %
Profunda	188	35.9 %

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En esta tabla tenemos las características de las lesiones ocasionadas por el animal mordedor, en la que obtenemos que según la gravedad de la lesión el 59.5% de las lesiones fueron clasificadas como leves, el 30.3% fueron moderadas y solo el 10.1% de las lesiones fueron consideradas graves, localizadas mayoritariamente en las piernas, con un 55.9%, seguido de las lesiones en los brazos que representan un 18.7%, las lesiones que se consideran de mayor peligrosidad son las localizadas en cabeza-cuello y en las manos, cuyos porcentajes obtenidos fueron del 7.3% y 11.6% respectivamente, en el 1.1% de las fichas no se especificaron donde fue la localización de la lesión.

El 68.7% de las lesiones fueron únicas, el 31.3% múltiples, con respecto al tipo de lesión el 64.1% fueron superficiales y el 35.9% profundas.



Tabla 8

Características clínicas de personas atacadas por animal mordedor:

**Derivación a centro de mayor complejidad y administración de suero
antirrábico**

Derivación a EESS	N°	%
No se derivó	457	87.2 %
Se derivó	67	12.8 %
Administración suero antirrábico	N°	%
No	460	87.8 %
Si	64	12.2 %

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En esta tabla se evidencia que el 87.2% de los pacientes atacados por un animal mordedor no necesitaron derivación a un centro de mayor resolución, por lo que no recibieron suero antirrábico obteniendo un resultado estadísticamente similar, del 87.8% de pacientes que no recibieron suero antirrábico.

Esto se observa de igual manera con un 12.8% de pacientes que fueron derivados a un establecimiento de mayor nivel, en este caso el Hospital III Goyeneche, con un porcentaje similar de 12.2% de la población recibió suero antirrábico.

Tabla 9

Cumplimiento del esquema de vacunación

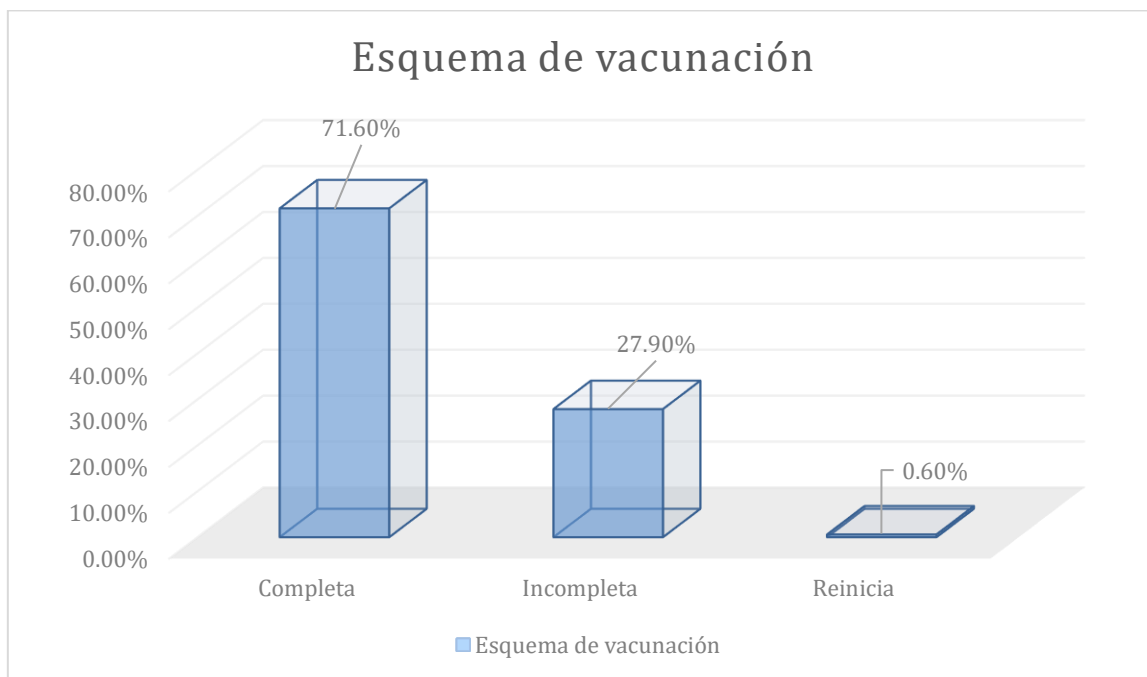
Esquema de vacunación	N°	%
Completa	375	71.6 %
Incompleta	146	27.9 %
Reinicia	3	0.6 %
Total	524	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En esta tabla revisamos el estado de vacunación de los pacientes que fueron atacados por un animal mordedor, en donde se observó que el 71.6% de la población si completo el esquema de vacunación indicado por el personal médico que lo atendió, el 27.9% de pacientes no completo el número de dosis indicadas y solo un 0.6% tuvo que reiniciar el esquema de vacunación.

Gráfico 5

Cumplimiento del esquema de vacunación



Fuente: Elaboración propia

Tabla 10

**Número de dosis recibidas por los pacientes que sufrieron de ataque por animal
mordedor**

Dosis recibidas en pacientes con esquema completo	N°	%
3	181	48.3%
5	194	51.7%
Total	375	100%

Dosis recibidas en paciente con esquema incompleto	N°	%
1	38	26.7%
2	57	39.7%
3	20	13.7%
4	29	19.9%
Total	146	100%

Dosis recibidas en paciente con esquema reiniciado	N°	%
4	1	33.3%
5	2	66.7%
Total	3	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: A continuación, evaluamos el número de dosis que recibieron los pacientes que sufrieron el ataque de un animal mordedor, se dividió en tres grupos el primero son los pacientes que, si completaron el esquema de vacunación, los pacientes que incumplieron el esquema de vacunación, u el tercer grupo está conformado por los pacientes que reiniciaron el esquema de vacunación, que si bien observamos cumplieron las dosis, los estamos tomando como pacientes que incumplieron inicialmente el esquema indicado.

Los pacientes que cumplieron los esquemas de vacunación fueron un total de 375 pacientes de los cuales 181 (48.3%) pacientes recibieron 3 dosis de vacunas, esto debido al origen y observación del perro agresor, y 194 (51.7%) de pacientes recibieron 5 dosis de vacuna antirrábica.

De los pacientes que incumplieron las dosis de vacunación antirrábica indicada observamos que la mayoría 39.7% recibió solo 2 dosis, seguido de 26.7% de pacientes que recibieron solo 1 dosis, 19.9% llegaron a recibir 4 dosis antes de abandonar el tratamiento y solo 13.7% recibieron 3 dosis de las 5 que les habían indicado.

Los pacientes que reiniciaron su esquema, 2 (66.7%) de pacientes después de discontinuar las dosis indicadas volvieron y completaron la totalidad de dosis. Mientras que 1 (33.3%) solo recibió 4 dosis de las 5 que se indicaron inicialmente.



Tabla 11

Relación entre cumplimiento del esquema de vacunación y sexo

Esquema vacunación	Sexo		Total	Prueba
	Femenino	Masculino		
Completa	N°	169	206	X ² =5.438 P=0.066
	%	73.80%	69.83%	
Incompleta	N°	57	89	146
	%	24.89%	30.17%	
Reinicia	N°	3	0	3
	%	1.31%	0.0 %	
Total	N°	229	295	524

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Se busco encontrar relación entre el sexo y el cumplimiento del esquema de vacunación, considerando que la población masculina fue mayoritaria, podría confundir que hay mayor incumplimiento de las dosis de vacuna indicada con respecto a las de sexo femenino, pero estadísticamente esta diferencia no es significativa, con un valor de $p=0.066$ ($p>0.05$) no hay influencia del sexo sobre el cumplimiento del esquema de vacunación antirrábico.

Tabla 12

Relación entre cumplimiento del esquema de vacunación y grado de
instrucción

		Esquema de vacunación			Total	Prueba
		Incompleta	Reinicia	Completa		
Grado de instrucción	Secundaria	N°	65	0	149	X ² =73.77 P=0.001
		%	30.37%	0.00%	69.63%	
	Etapa escolar	N°	29	0	113	
		%	20.42%	0.00%	79.58%	
	Superior Técnico	N°	27	2	71	
		%	27.00%	2.00%	71.00%	
	Superior Universitario	N°	16	0	25	
		%	39.02%	0.00%	60.98%	
	Primaria	N°	3	0	10	
		%	23.08%	0.00%	76.92%	
	Sin educación	N°	4	0	7	
		%	36.36%	0.00%	63.64%	
	Iletrado	N°	2	1	0	
		%	66.67%	33.33%	0.00%	
Total		N°	146	3	375	524

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Al analizar la influencia del grado de instrucción de la población con respecto al cumplimiento del esquema de vacunación indicado, el grupo que representaba a la población iletrada había incumplido el esquema de vacunación 66.67%, en contraparte la población que se encuentra cursando la educación básica escolar fue la que mayor cumplimiento de vacunación obtuvo. Estadísticamente se obtuvo un valor de $p=0.001$ ($p<0.05$) lo que nos indica significancia estadística. Confirmando la influencia del grado de instrucción del grado de instrucción con el cumplimiento del esquema antirrábico, observando que los pacientes con grado de instrucción bajo tienden a incumplir el esquema antirrábico indicado.

Tabla 13

**Relación entre cumplimiento del esquema de vacunación y la ocupación de los
pacientes que sufrieron ataque de animal mordedor**

		Esquema de vacunación			Total	Prueba		
		Incompleta	Reinicia	Completa				
Ocupación	Estudiante	N°	36	0	149	X ² =43.975 P=0.001		
		%	19.46%	0.0 %	80.54%			
	Independiente	N°	32	0	43			
		%	42.67%	0.0 %	57.33%			
	Empleado	N°	20	0	54			
		%	27.03%	0.0 %	72.97%			
	Ama de casa	N°	14	2	54			
		%	20.00%	2.86%	77.14%			
	Obrero	N°	27	0	30			
		%	47.37%	0.0 %	52.63%			
	Jubilado	N°	4	1	22			
		%	14.81%	3.70%	81.48%			
	Desempleado	N°	9	0	16			
		%	36.00%	0.0 %	64.00%			
	Pre-escolar	N°	4	0	7			
		%	36.36%	0.0 %	63.64%			
	Total		N°	146	3		375	524

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Estadísticamente se obtuvo un valor de $p=0.001$ ($p<0.05$) lo que nos indica la significancia estadística entre ambas variables, observamos que existe influencia entre la ocupación de obrero y los que realizan trabajos de manera independiente con el incumplimiento de las vacunas antirrábicas en comparación con el resto de la población con otras ocupaciones, así mismo observamos que los estudiantes 80.54% y los jubilados 81.48% están más relacionados con el cumplimiento de la vacunación..

Tabla 14

Relación entre cumplimiento del esquema de vacunación y la familiaridad con el animal agresor

		Familiaridad con el animal				
Esquema vacunación		Conocido	No conocido	No detalla	Total	Prueba
Incompleta	N°	45	100	1	146	X ² =13.69 P=0.008
	%	20.36%	33.22%	50.00%		
Reinicia	N°	0	3	0	3	
	%	0.0 %	1.00%	0.0 %		
Completa	N°	176	198	1	375	
	%	79.64%	65.78%	50.00%		
Total	N°	221	301	2	524	

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Se relacionó el cumplimiento del esquema de vacunación antirrábico con la familiaridad con el animal agresor, utilizando la prueba de chi cuadrado se obtuvo un valor de $p=0.008$ ($p<0.05$), lo que nos indica la significancia estadística con respecto a la relación con ambas variables, observamos un que el mayor porcentaje de cumplimiento fue en pacientes que fueron atacado por un animal conocido 79.64%, además que se ve un 33% de pacientes que fueron atacados por animales no conocidos incumplieron el esquema de vacunación, lo que podríamos concluir es que el hecho que los animales agresores sean conocidos influye en el mayor cumplimiento de la vacunación y en cuanto a los perros no conocidos se relaciona más con el incumplimiento de la vacunación.

Tabla 15

Relación entre el cumplimiento del esquema de vacunación y la gravedad de la mordedura

Esquema vacunación		Gravedad mordedura			Total	Prueba
		Leve	Moderada	Grave		
Completa	N°	220	113	42	375	X ² =3.604 P=0.462
	%	70.51%	71.07%	79.25%		
Incompleta	N°	89	46	11	146	
	%	28.53%	28.93%	20.75%		
Reinicia	N°	3	0	0	3	
	%	0.96%	0.0 %	0.0 %		
Total		N°	312	159	53	524

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Se evaluó si existía relación entre el cumplimiento del esquema de vacunación y la gravedad de la mordedura, no se encontró significancia estadística en esta relación, obteniendo un valor de $p=0.462$ ($p >0.05$). si bien podemos observar que el 79.25% de los pacientes que tuvieron lesiones graves cumplieron con el esquema de vacunación, esta diferencia no representa influencia entre la gravedad de la mordedura y el cumplimiento del esquema de vacunación.

Tabla 16

Relación entre cumplimiento del esquema de vacunación con la localización y número de lesiones de la mordedura

Localización mordedura									
Esquema vacunación		Brazos	Cabeza-Cuello	Mano-Pulpejo de dedos	No específica	Piernas	Tronco	Total	Prueba
Completa	N°	71	31	46	4	204	19	375	X ² =8.395 P=0.59
	%	72.45%	81.58%	75.41%	66.67%	69.62%	67.86%		
Incompleta	N°	27	7	15	2	87	8	146	
	%	27.55%	18.42%	24.6%	33.33%	29.69%	28.57%		
Reinicia	N°	0	0	0	0	2	1	3	
	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.68%	3.57%		
Total	N°	98	38	61	6	293	28	524	

Numero lesiones					
Esquema vacunación		Múltiple	Única	Total	Prueba
Completa	N°	122	253	375	X ² =0.974 P=0.614
	%	74.39%	70.28%		
Incompleta	N°	41	105	146	
	%	25.00%	29.17%		
Reinicia	N°	1	2	3	
	%	0.61%	0.56%		
Total	N°	164	360	524	

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En esta tabla relacionamos la influencia entre el cumplimiento del esquema de vacunación y la localización de las lesiones, se realizó la prueba estadística de chi cuadrado, obteniendo un valor de $p=0.59$ ($p>0.05$), lo que indica que no hay significancia estadística entre estas variables. La localización de las lesiones no influye en el cumplimiento de las vacunas, podemos describir que existe mayor cumplimiento de vacunación en los pacientes que sufrieron lesiones en cabeza y cuello 81.58% y en brazos 75.41%, estadísticamente no hay una relación directa.

Además, observamos la influencia del número de lesiones y el cumplimiento del esquema de vacunación obteniendo un valor de $P=0.614$ ($P>0.05$) lo que indica que no existe significancia entre el número de lesiones y el cumplimiento del esquema de vacunación-



Tabla 17

Relación entre cumplimiento del esquema de vacunación y el tipo de lesión

Esquema vacunación	Tipo lesión		Total	Prueba
	Profunda	Superficial		
Completa	N°	136	239	X ² =1.708 P=0.426
	%	72.34%	71.13%	
Incompleta	N°	52	94	
	%	27.66%	27.98%	
Reinicia	N°	0	3	
	%	0.0 %	1.79%	
Total	N°	188	336	524

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Se analiza la relación entre el cumplimiento del esquema de vacunación y el tipo de lesión, en la cual no se observa significancia estadística, con un valor de $p=0.426$ ($p>0.05$), se observan porcentajes similares tanto en el cumplimiento como en el incumplimiento de las dosis indicadas, por lo tanto, no se observa influencia en el cumplimiento de la vacunación con respecto a la profundidad de la lesión.

Tabla 18

Relación entre cumplimiento del esquema de vacunación y derivación a un centro de mayor complejidad

Derivación a mayor complejidad

Esquema vacunación		No se derivó	Se derivó	Total	Prueba
Completa	N°	317	58	375	X ² =8.597 P=0.014
	%	69.37%	86.57%		
Incompleta	N°	137	9	146	
	%	29.98%	13.43%		
Reinicia	N°	3	0	3	
	%	0.66%	0.0 %		
Total	N°	457	67	524	

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En esta tabla relacionamos el cumplimiento del esquema de vacunación con la derivación a un centro de mayor complejidad, en la que podemos observar que 86.57% de la población que fue derivada a un centro de mayor complejidad cumplió el esquema de vacunación, por lo que concluimos que el hecho de que un paciente sea derivado a un centro de mayor complejidad influye en el cumplimiento del esquema de vacunación indicado, con un valor de $p=0.014$ ($p<0.05$) es estadísticamente significativa esta relación.

DISCUSIÓN

Esta investigación se realizó con el objetivo de recolectar la características clínico-epidemiológicas de los pacientes que fueron atacado por un animal mordedor, y evaluar el estado de cumplimiento del esquema de vacunación antirrábica en el Centro de Salud Ciudad Municipal, durante el año 2021, este estudio fue motivado a la gran afluencia de pacientes con lesiones ocasionadas por animal mordedor, durante mi temporada como interno de medicina en el Centro de Salud de Ciudad Municipal, siendo consciente del importante riesgo que estos ataque significan, además de las complicaciones locales que podían ocurrir en torno a la lesión, la complicación más grave y letal es la transmisión del virus de la rabia a través de la saliva del animal agresor, esta situación se agrava cuando revisamos la sala situacional por distritos y observamos que en el departamento de Arequipa se notificaron 72 casos de rabia canina en el año 2021, de los cuales 47 fueron en el distrito de Cerro Colorado (26). Distrito donde está ubicado el puesto de salud objetivo para el presente estudio, por lo que es importante hacer entender a la población afectada la importancia de la vacunación antirrábica a sus mascotas, y el cumplimiento adecuado del esquema de vacunación antirrábica que se indica a los pacientes que tuvieron una exposición al virus de la rabia por medio de la mordedura de animales susceptibles a esta enfermedad.

Se realizo la revisión de las fichas epidemiológicas de “mordedura de perro y/o gato”, los registros de “Denuncia de mordedura de perro y/o gato” y “Registro de personas en vacunación antirrábica” con sus respectivas historias clínicas, de las atenciones que tuvieron por ataque de un animal mordedor desde el primero de enero del 2021 al 31 de diciembre del 2021 Centro de Salud Ciudad Municipal, durante ese tiempo se registraron 700 casos de ataque por perro y/o gato, de las cuales solo 524 cumplieron con los criterios de inclusión que se describen en la parte de metodología.

Se observo que el 56.3% de los pacientes afectados por el ataque de un animal mordedor fueron de sexo masculino, y el 43.7% fue de sexo femenino, el rango de edad de la población evaluada fue entre los 14 y 53 años, con una edad media de 33.4 años, resultado similar a Eizaguirre. Quien en su estudio evaluando características epidemiológicas en el Hospital III Goyeneche, encontró que la mayoría de los casos fueron varones en un 57.06% y con una edad media de 32 años (4).

Según el grado de instrucción predominantemente la población tenía nivel secundario representado con un 40.8%, después encontramos a la población que aún está cursando los años escolares 27.1% esta cifra se debe a que los padres hacen que si menores hijos acudan a la posta para la administración de vacuna antirrábica, lo que implica el compromiso de los padres por el cumplimiento del tratamiento de sus hijos, con respecto a la parte de la población que tenía grado de instrucción superior el 19.1% era superior Técnico y el 7.8% superior Universitario. Evidenciando la diferencia entre la población del estudio actual con uno que fue realizado en otro distrito de la ciudad de Arequipa donde la mayor parte (37.25%) de la población estudiada tenía como grado de instrucción el nivel superior (4).

Los estudiantes 35.3% fueron los más afectados por el ataque de los animales mordedores, seguido de los independientes 14.3%, personas que estaban empleadas 14.1%, amas de casa 13.4% y obreros 10.9%, ya en porcentajes más pequeños observamos niños preescolares, adultos mayores jubilados y desempleados. Este resultado concuerda con sus dos estudios precedentes donde se observó que la población que es estudiantes es la más afectada por el ataque del animal mordedor (2,4). Donde Eizaguirre deduce que la necesidad por desplazarse del estudiante, lo hace más propenso al ataque por animal mordedor (4). Lo cual tiene sentido y evaluado además que dentro del grupo estudiantes tenemos a los que están cursando la etapa escolar en estos momentos (27.1%) el hecho que sean niños que con frecuencia se suele observar en la calle jugando con otros niños, en un distrito donde hay un gran reporte de animales callejeros, los hace propensos al riesgo del ataque de estos.

El 98% de víctimas de mordedura por un animal mordedor, residía en Cerro Colorado, solo un 1.9% eran personas que residían en distritos diferentes que por alguna razón habían sido atacados por un can o un felino, dentro de la jurisdicción del Centro de Salud.

Se evidenció que el 95.4% de animales agresores fueron perros y solo el 4.6% fue ataque por gato, un aspecto importante también es la relación que tiene el animal agresor con la víctima, aquí podemos observar que el 42.2% de animales agresores eran conocidos por la víctima, y el 57.4% eran animales no conocidos, la mayor parte de los animales agresores eran callejeros 60.5%, el 30.2% eran animales de casa y el 9.4% pertenecía a talleres, empresas y negocios, esto nos confirma la problemática que se tiene con los perros callejeros que abundan en este distrito, y no se tiene un plan de acción eficaz que permita controlar la densidad de perros callejeros (26). Y con respecto a los animales que son

conocidos que suelen ser las mascotas propias, de los vecinos o de algún negocio donde el animal reside, se debe relacionar el estado de vacunación de las mascotas, se obtuvo que el 50.4% de animales no fue vacunado contra la rabia, entrando en este grupo no solo animales callejeros si no también animales que pertenecían a una casa o entidad, solo el 15.1% estaba vacunado contra la rabia, y un 34.5% de animales no se especificó en la ficha epidemiológica el estado de vacunación, por lo que es un deber de promoción y prevención en salud, concientizar a los dueños de la importancia de la vacunación antirrábica y las precauciones que deben tener con sus mascotas para que no ataquen a las personas.

Las características clínicas de las mordeduras las evaluaremos según su gravedad, donde obtuvimos que el 59.5% solo tuvo lesiones leves, el 30.3% lesiones moderadas y solo el 10.1% de pacientes acudió con lesiones graves. Los estudios anteriores coinciden con que las mordeduras leves son las más frecuentes, y las lesiones graves son las que menor frecuencia tienen (4).

El siguiente aspecto para evaluar la clínica de las mordeduras es la localización, que como sabemos cuándo estas son en áreas muy vascularizadas y que están cercanas al sistema nervioso central necesitan un manejo diferente a lesiones que son en miembros inferiores o zonas alejadas al SNC y con menor vascularización (29). En nuestros resultados podemos observar que la mayor parte de lesiones 55.9% se localizó en las piernas, y en los brazos 18.7%, teniendo solo un 7.3% de lesiones en la región de cabeza y cuello y 11.6% en las manos y pulpejos de los dedos zonas que representan un mayor riesgo si el animal estuviera infectado con el virus de la rabia, podríamos adjudicar este resultado a que la edad promedio de las personas agredidas fue 33.4 años al ser adultos o tener una altura específica el animal agresor ataca los miembros inferiores, como contraparte veremos que cuando se trata de niños pequeños las lesiones si sitúan con mayor frecuencia en el rostro y miembros inferiores (7).

También es importante el número de lesiones y el tipo de lesión que se produjo en el ataque, en nuestro estudio la mayor parte de lesiones fueron únicas 68.7% y superficiales 64.1%, solo el 31.3% de lesiones fueron múltiples y el 35.9% profundas, este resultado es congruente con las dos investigaciones que se realizaron en Arequipa, donde se vio que la mayor frecuencia de lesiones eran superficiales, lo que hace que sea manejable en el centro de primer nivel y disminuye las probabilidad de complicaciones (2,4).

Por la disponibilidad del Centro de Salud cuando un paciente requiere administración de suero antirrábico debemos coordinar con el Hospital III Goyeneche, para su oportuna derivación, durante el año 2021 se derivó al 12.8% de pacientes que sufrió el ataque de un animal mordedor, por lo tanto, de la población que sufrió una mordedura, al 12.2% se le administro suero antirrábico en un centro de mayor complejidad.

El cumplimiento del esquema de vacunación nos dio resultados alentadores pues el 71.6% de pacientes que acudieron por ataque de animal mordedor, cumplió con el esquema de vacunación indicado por el médico, el cual varía según el origen del animal, y la observación que se realiza al animal luego del ataque, variando de 3 a 5 dosis el esquema indicado (5). Si bien es un porcentaje menor 27.9% los pacientes que incumplieron el número de dosis indicadas representan un número importante, lo que nos hace reflexionar sobre la concientización a la población sobre el riesgo que conlleva la infección por el virus de la rabia, y el rol importante que tiene la adecuada vacunación ante una exposición. También podemos observar que un porcentaje mucho menor 0.6% interrumpió en un momento el esquema de vacunación que se le indico, pero regreso al puesto de salud para reiniciar el esquema indicado, este resultado que si bien es bueno se compara directamente con el trabajo de Febres en el 2015, donde obtuvo una adherencia a la vacunación antirrábica del 91.50% (2). Esto nos indica que el siguiente objetivo a trabajar con nuestra población de estudio es mejorar este porcentaje de cumplimiento de la vacuna antirrábica y el riesgo que corren al incumplir con las dosis indicadas y así poder llegar a cifras que nos garanticen realmente el cumplimiento adecuado del esquema de vacunación antirrábico.

De los pacientes que completaron el esquema de vacunación, al 48.3% se le indicaron 3 dosis de vacuna antirrábica, este esquema se les da los pacientes que han sido agredidos por un animal conocido, al cual se le puede hacer un seguimiento y determinar si existen signos de rabia canina, si en esta observación el animal es catalogado como sano, se determina solo aplicar 3 vacunas, por otro lado por canes que presentaron signos de rabia, tienen un estudio positivo de rabia, son sacrificados antes de la observación a cargo del personal del establecimiento de salud o es un perro desconocido al cual no se le puede ubicar se indican 5 dosis de vacuna antirrábica, y si fuera necesario se indica el suero antirrábico, en nuestro estudio de los pacientes que completaron la vacunación el 51.7% se le indico un esquema de 5 dosis (5).

Con respecto a nuestros resultados, analizaremos si existe influencia o relación entre los aspectos epidemiológicos y clínicos con el cumplimiento del esquema de vacunación antirrábica. Al analizar si es que el sexo influenciaba de alguna manera en el cumplimiento de la vacunación antirrábica, utilizamos la prueba estadística de Chi cuadrado obteniendo un $p > 0,05$, lo que anula la influencia entre ambas variables, entonces si bien podemos observar que la mayor parte de la población agredida fue de sexo masculino, el cumplimiento del esquema de vacunación no se ve afectado por el sexo.

Dentro de los factores epidemiológicos, que nosotros consideramos podría tener relación con el cumplimiento de la vacunación antirrábica, fue el grado de instrucción y la ocupación que ejercían, ambas características al ser analizadas bajo la prueba estadística Chi cuadrado se obtuvo un valor de $p < 0.05$ lo que nos indicaba que si existía relación entre estas variables y el cumplimiento del esquema de vacunación, pues como observamos en la **Tabla 12**, el 71.2% de la población completo el esquema de vacunación, este valor esta principalmente formado por paciente en etapa escolar con 79.58% luego los que tienen educación secundaria completa 69.63%, grado de instrucción superior técnica 71.00% y universitaria 60.98% podemos deducir de este resultado que las personas que tienen mayor grado de educación logran entender de manera más fácil la importancia de cumplir el tratamiento indicado para la profilaxis antirrábica, incluyendo en este grupo a personas que tienen secundaria completa, y se podría adjudicar la responsabilidad de llevar a sus hijos, que aún están en etapa escolar, a recibir sus vacunas puntualmente, según la indicación médica, relacionando también de manera directa que las personas con grado de instrucción menor inciden con mayor frecuencia en incumplir el esquema indicado, observando que ninguna persona iletrada completo el esquema de vacunación, el 66.67% incumplió el esquema y el 33.3% lo reinició. De igual manera ocurre con la ocupación, la mayor parte de personas que cumplen con el esquema de vacunación indicado son estudiantes 80.54%, amas de casa 77.14%, trabajadores independientes y empleados dependientes, observando que la proporción de la población mayor incumplimiento con el tratamiento tiene son los que trabajan como obreros y los desempleados. Estos resultados se comparan con el estudio de Febres en el 2019, donde observo también significancia estadística entre el grado de instrucción donde observó que el 16.67% de personas sin educación y el 17.78% de personas con solo educación secundaria incumplieron la vacunación, con respecto a valores mínimos de personas con estudios superiores que incumplieron la vacunación indicada. Con respecto a la ocupación de los

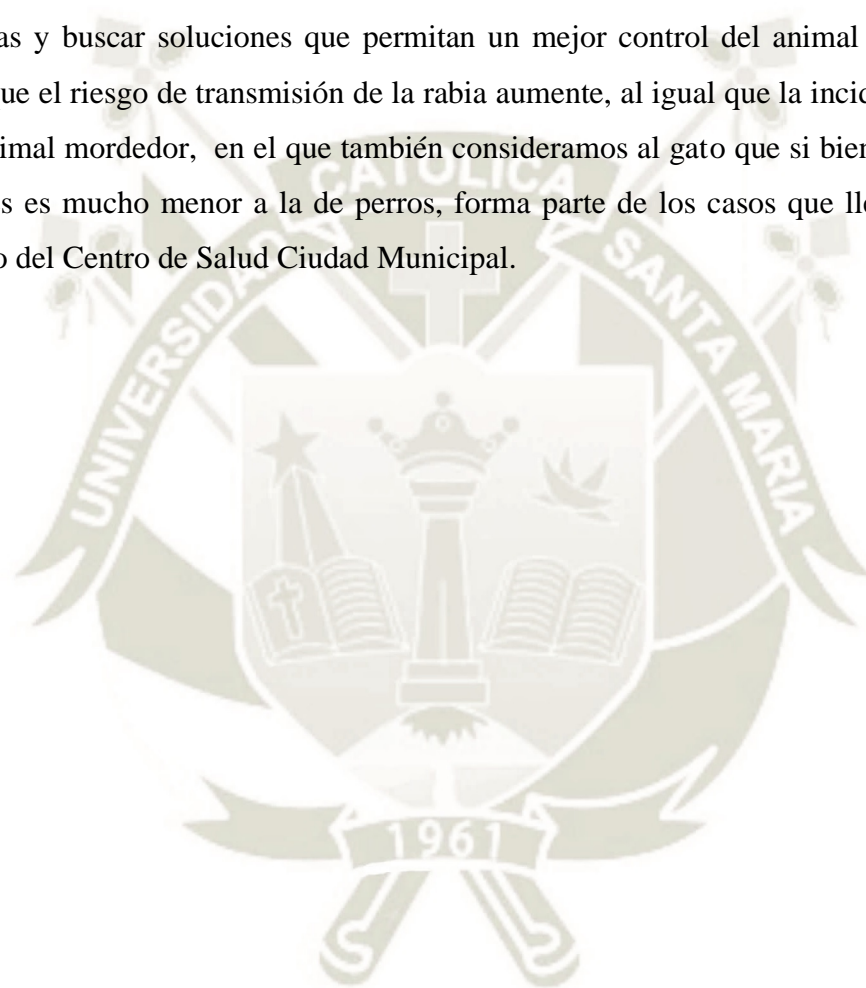
pacientes con respecto a la adherencia a las vacunas antirrábicas, al igual que en nuestro estudio no se halló diferencias estadísticamente significativas (2). Esto de todas maneras nos hace ver que a pesar de que de nuestra población la mayoría cumplió su esquema de vacunación el porcentaje de incumplimiento es mayor que en el estudio anterior.

La familiaridad con el animal mordedor tuvo una relación estadísticamente significativo $p < 0.05$ con el cumplimiento del esquema de vacunación, lo que nos lleva a interpretar que existe relación con el cumplimiento del esquema antirrábico, obteniendo que el hecho de conocer al animal agresor hace que el cumplimiento de la vacunación sea mayor 79.64%, esto podría deberse a que al ser perros conocidos, y que el establecimiento de salud puede hacer su observación completa, el número de dosis indicadas es menor, en compasión con los casos en los que el perro es desconocido el hecho de tener mayor cantidad de dosis lleva al abandono del tratamiento.

Las características clínicas de la mordedura se evalúan según su gravedad, el número de lesiones, la profundidad y localización de la lesión, al correlacionar con el cumplimiento del esquema de vacunación indicado por el médico y estas características no se obtuvo significancia estadística, si bien podemos ver que el mayor porcentajes de los pacientes que cumplieron el esquema de vacunación tuvieron lesiones graves (79.25%), no existen diferencias significativas estadísticamente, con respecto a los que tuvieron lesiones moderadas (71.07%) y leves (70.51%). de la misma manera con la localización de la mordedura, aquí podemos ver que el mayor porcentaje de cumplimiento se dio en pacientes que sufrieron lesiones en cabeza cuello con un 81.58%, seguido de los pacientes con lesiones en las manos y pulpejo de dedos, por lo que podríamos deducir que al ser lesiones consideradas graves el paciente tomo mayor conciencia de cumplimiento de la vacuna, a pesar que no existe significancia estadística ($p > 0.05$) podríamos considerar que guarda cierto grado de relación en el cumplimiento de la vacunación.

Con respecto si el paciente necesito o ser derivado al Hospital III Goyeneche, si bien solo el 86.57% de la población derivada si cumplió con el esquema de vacunación, que a pesar de que signifique solo un 11.1% de la población general la condición de ser derivados está íntimamente relacionado al cumplimiento del esquema de vacunación se obtuvo un valor de ($p < 0.05$) lo que nos indica que las diferencias estadísticas son significativas, y dentro de todo se relaciona a los resultados que obtuvimos en la gravedad de las lesiones y su localización.

El presente estudio lo que desea es seguir una línea de investigación sobre aspectos epidemiológicos, clínicos y su relación con el cumplimiento del esquema de vacunación, siendo un aspecto poco estudiado, encontrado solo el trabajo de Febres, en el 2015 donde evalúa la adherencia a la vacuna antirrábica (2). Abriendo la puerta a que se replique su estudio en diferentes distritos de la región Arequipa, comparar los hallazgos, para así poder tomar acción con respecto a estrategias de salud pública que nos permita concientizar sobre la importancia de la vacunación antirrábica, inculcar el hábito de la vacunación a las macotas y buscar soluciones que permitan un mejor control del animal callejero, lo que hace que el riesgo de transmisión de la rabia aumente, al igual que la incidencia de ataques por animal mordedor, en el que también consideramos al gato que si bien la incidencia de ataques es mucho menor a la de perros, forma parte de los casos que llegan día a día al Tópico del Centro de Salud Ciudad Municipal.



CONCLUSIONES

PRIMERA: Las personas que acudieron al Centro de Salud de Ciudad Municipal por sufrir ataque de animal mordedor, en su mayoría fueron varones, con una edad media de 33 años, con grado de instrucción secundario y que estaban cursando en ese momento la etapa escolar siendo esto responsabilidad absoluta de los padres que hacen que sus hijos menores de edad aun cumplan con el esquema de vacunación, la ocupación predominante fue los que eran estudiantes y los que laboraban de manera independiente, con respecto al animal agresor, la mayor parte eran perros no conocidos, callejeros y sin vacunación antirrábica.

SEGUNDA: Las lesiones predominantemente fueron leves, únicas y superficiales, en su mayoría ubicadas en primer lugar en las piernas, seguida de los brazos, la menor parte de los pacientes que sufrieron ataque de un animal mordedor necesitó la derivación a un centro de mayor complejidad.

TERCERA: Se analizó la relación que existía entre las características clínico-epidemiológicas y el cumplimiento del esquema de vacunación antirrábico, se encontró relación estadísticamente significativa con las características epidemiológicas, específicamente con el grado de instrucción donde observamos que a mayor grado de instrucción se completan los esquemas indicados por el médico y la ocupación del paciente, la familiaridad con el animal agresor hay mayor incumplimiento de las dosis indicadas cuando el animal es desconocido, con respecto a las características clínicas no se encontró significancia clínica solo con la derivación a un centro de mayor complejidad característica íntimamente relacionada con los aspectos clínicos.

CUARTA: El cumplimiento de vacunación antirrábica de los pacientes que sufrieron ataque por animal mordedor fue bueno, pues la mayoría de los pacientes 71.6% cumplió con las dosis indicadas por el médico, sin embargo, el 27.9% de las personas que incumplió sigue siendo un porcentaje importante para buscar la estrategia que nos ayude a mejorar el porcentaje de incumplimiento del esquema de vacunación.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se recomienda al MINSA, buscar los medios apoyo del gobierno regional y municipalidades de los distritos que tiene incidencia de rabia canina, para ejecutar acciones estratégicas que ayuden a disminuir la densidad de animales callejeros los cuales fueron los principales agresores durante el año 2021, siempre respetando los límites de la justicia con las políticas de cuidado animal.

SEGUNDA: Evaluar en estudios posteriores el grado de instrucción de los padres o tutores de menores de edad que fueron agredidos por un animal mordedor, ya que al ser ellos quienes tienen la responsabilidad de hacer cumplir el esquema de vacunación a sus hijos, deben formar parte del análisis para no generar posibles sesgos.

TERCERA: Se sugiere estudiar a futuro la adherencia al tratamiento antirrábico, con el fin de tener mayor información de las causas de incumplimiento del esquema de vacunación, recolectando los datos de manera directa con el paciente.

CUARTA: A la Microred Zamacola, digitalizar las fichas epidemiológicas y los cuadernos de registro de “Denuncia de mordedura por animales” y de “Personas en vacunación antirrábica Humana”, para optimizar el control y archivo de los casos que se presenten, evitando pérdidas y errores en el llenado de las fichas y registros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

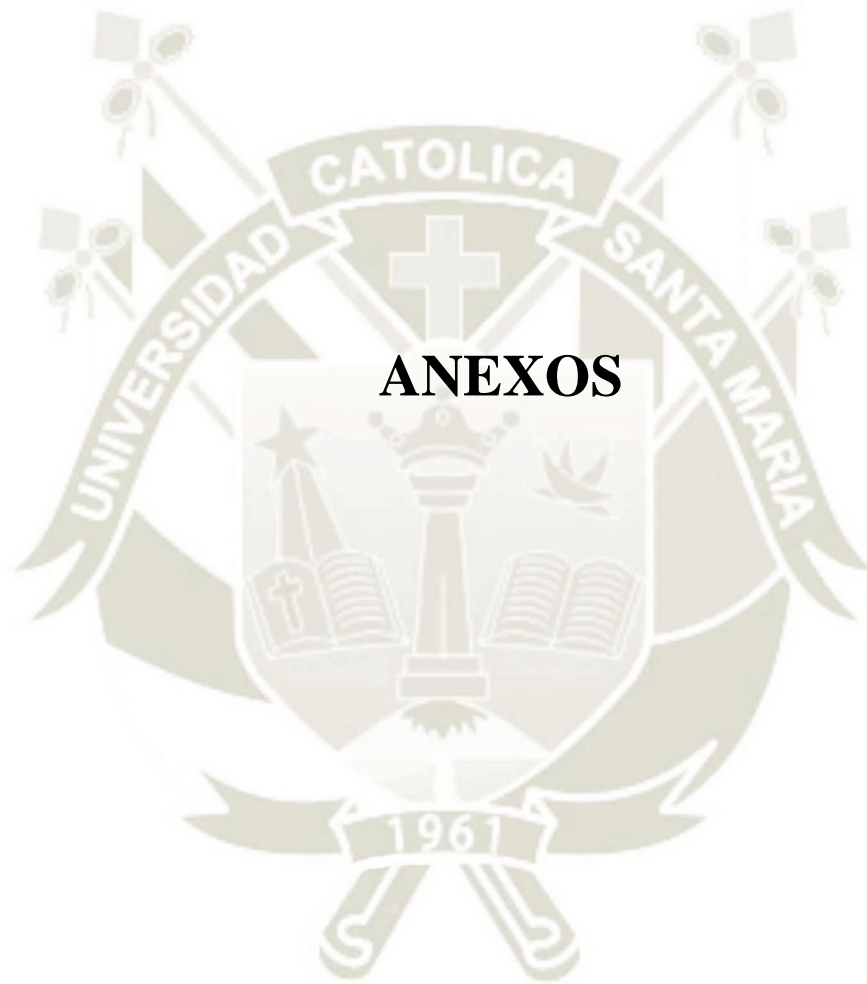
1. de Las Mercedes Correa Torres LM. Evaluación de los esquemas de vacunación antirrábica en personas mordidas por animales y atendidos en un consultorio urbano de la provincia de Valdivia los años 2005-2006. [Chile]: Universidad Austral de Chile; 2008.
2. Urday Febres AI. “Características epidemiológicas y clínicas asociadas a la mordedura de perro y adherencia al tratamiento antirrábico, C.S. Mariano Melgar, Arequipa 2019. [Arequipa - Perú]: Universidad Católica de Santa María; 2020.
3. Veria EAV. Relación entre los conocimientos y actitudes de la población acerca de la rabia. Centro de Salud Maritza Campos Díaz, Arequipa 2016. [Arequipa - Perú]: Universidad Católica de Santa María; 2016.
4. Luna A. Características epidemiológicas de las personas agredidas por perros que acudieron al Hospital III Goyeneche en el año 2015. [Arequipa - Perú]: Universidad Nacional de San Agustín; 2016
5. Biblioteca Central del Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para la Prevención y control de rabia humana en el Perú. [Online].; 2006. Available from: http://bvs.minsa.gob.pe/local/DGSP/770_DGSP242.pdf.
6. Alegre R. Carpio M. Ramal P. Conocimientos y prácticas sobre la rabia en pacientes atendidos en el Centro de Salud control de zoonosis Lima 2019 [internet]. [Perú]: universidad San Martín de Porres; 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/7833>
7. del Peral Samaniego A. Costa Roig I. Diéguez Hernández-Vaquero J. M. Lluna González J. J. Vila Carbó MP. Mordeduras de perro, un problema vigente en nuestro entorno. Cirugía Pediátrica Vol. 32 no 4, 2019. 2019;212–6.
8. del Peral Samaniego A. Costa Roig I. Diéguez Hernández-Vaquero J. M. Lluna González J. J. Vila Carbó MP. Mordeduras de perro, un problema vigente en nuestro entorno. Cirugía pediátrica vol 32 n°4, 2019, 2019;212–6.
9. De la Concha Tiznado F. Flores Palomar R. Lara Ruiz A. Cabadas Contreras J. García Huitrón M. Actualizaciones en la mordedura de perro. La Revista Médica del Grupo Ángeles Servicios de Salud. el 3 de octubre de 2020;284–9.
10. Ó Súilleabháin P, Doherty N. Epidemiology of dog bite injuries: Dog-breed identification and dog-owner interaction. J Plast Reconstr Aesthet Surg [Internet]. 2015;68(8):1157–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjps.2015.03.025>

11. Pablo Antonio Hernández Dinza Catalina Caballero Carcasses Felix Rodríguez Hechavarría Karelia Sánchez Mancebo Alatihel Alexander Pérez. Algunos aspectos clínicos y epidemiológicos relacionados con mordeduras de perro en niños. *Revista Cubana de Medicina Tropical*, vol 72. 2020;1–15
12. Talavera T. M, Gamboa L. B, Gonzales M. J, Huanambal S. C, León C. D, Falcón P. N. Accidentes por mordedura de canes y conocimiento de rabia urbana en pobladores de Madre de Dios y Puno, Perú, 2014. *Rev Investig Vet Peru* [Internet]. 2018;29(3):1025–35. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v29i3.14837>
13. Novoa González D, León Córdova D, Falcón Pérez N. Accidentes por mordedura de perros en escolares de instituciones educativas públicas y privadas de San Martín de Porras, Lima-Perú. *Salud tecnol vet* [Internet]. 2018;5(1):1. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20453/stv.v5i1.3247>
14. Del P. y. JL. Recomendaciones para el manejo de mordeduras ocasionadas por animales. *Revista Chilena de Infectología* 2006. 2005; 23:20–34.
15. Zanini F, Padinger P, Elissondo MC, Perez H. Epidemiología de las lesiones por mordedura de perro en Tierra del Fuego, Argentina. *Medicina*. 2008; 68:1–5
16. Villagra V, Alvarado D, Salinas E, Loreto Caldera M, Lucero E, Viviani P, et al. Caracterización epidemiológica de mordeduras en personas, según registro de atención de urgencia. Provincia de Los Andes, Chile. *Revista Chilena Infectología* 2017. el 5 de verano de 2017; 34:212–20.
17. Dirección Regional de Salud de Arequipa. Alerta ante el riesgo de presentación de casos de rabia humana y diseminación de rabia canina. [Online].; 007-2021. Available from: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/rabia/alertas/AERabia.pdf>.
18. Angles FV. Frecuencia de perros y evaluación de conocimientos sobre la rabia, en pobladores de una localidad de Arequipa 2017. [Arequipa - Perú]: universidad nacional de San Agustín de Arequipa; 2017.
19. Pardal-Peláez Beatriz, Sarmiento-García Ainhoa. Microbiología de las infecciones causadas por mordeduras de perros y gatos en personas: Una revisión. *Rev. chil. infectol.* [Internet]. 2021 Jun [citado 2022 Mar 26] ; 38(3) : 393-400. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182021000300393&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182021000300393>.

20. Gómez-Palomo Francisco, Gutiérrez-Zurimendi Garazi, Bonillo-García Miguel Ángel, García-Garcés Laura, Bernal Gómez Adrián, Broseta Rico Enrique et al. Desgarro peneano por mordedura de perro: presentación de un caso y revisión narrativa de la literatura. *Rev. mex. urol.* [revista en Internet]. 2020 Feb [citado 2022 Mar 26]; 80(1): e08. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-40852020000100402&lng=es. Epub 17-Ene-2022. <https://doi.org/10.48193/rmu.v80i1.589>.
21. Zimmer BL, Gamble L, Mayer D, Foster R, Langton J. Canine rabies vaccination reduces child rabies cases in Malawi. *Lancet* [Internet]. 2018;392(10153):1115–6. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)32175-5](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(18)32175-5)
22. Etheart MD, Kligerman M, Augustin PD, Blanton JD, Monroe B, Fleurinord L, et al. Effect of counselling on health-care-seeking behaviours and rabies vaccination adherence after dog bites in Haiti, 2014-15: a retrospective follow-up survey. *Lancet Glob Health* [Internet]. 2017;5(10):e1017–25. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(17\)30321-2](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30321-2)
23. Schneider MC, Pereira LRM. Substantial reductions in rabies, but still a lot to be done. *Lancet Glob Health* [Internet]. 2017;5(10):e957–8. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(17\)30342-X](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30342-X)
24. Romero C, Hernández H, Falcón N. Costos de hospitalización de los accidentes por mordedura de canes en un hospital de niños en Lima- Perú, período 2006-2010. *Salud tecnol vet* [Internet]. 2014;1(2):26. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20453/stv.2013.109>
25. Armstrong W, Ulloa G. Aspectos epidemiológicos sobre mordeduras caninas durante el año 2011 en la ciudad de Temuco, Chile. *SAFER* [Internet]. 2016;4(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7770/safer-v4n1-art1020>
26. Master W. Vigilancia de enfermedades zoonóticas [Internet]. CDC MINSA. 2020 [citado el 1 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-de-enfermedades-zoonoticas/>
27. Maldonado AR, Montesdeoca JA, Chen ML, Panchana MD, Chariguaman CR, Bowen DA. Manejo quirúrgico de heridas por mordeduras de perro en pacientes pediátricos: nuestra experiencia en 8 años. *Revista Argentina de Cirugía Plástica*. febrero de 2021; 27:67–70.

28. Grupo internacional de expertos. Consulta de expertos de la OMS sobre la Rabia. 2018.
29. Murray P, Rosenthal K, Pfaller M. Microbiología Médica 7ma Edición. Filadelfia, PA, Estados Unidos de América: Elsevier - Health Sciences Division; 2014
30. Llamas LL, Orozco PE. Rabia: infección viral del sistema nervioso central. Rev Mex Neuroci. 2009;10(3):212-219.





Anexo 1: Ficha de recolección de datos

I. Características epidemiológicas

1. **Edad:** _____
2. **Sexo:**
 - Masculino
 - Femenino
3. **Grado de instrucción**
 - Sin educación
 - Etapa escolar
 - Iltrado
 - Primaria
 - Secundaria
 - Superior Técnico
 - Superior Universitario
4. **Ocupación**
 - Estudiante
 - Independiente
 - Obrero
 - Empleado
 - Desempleado
5. **Distrito de domicilio:**
 - Cerro Colorado
 - Otros: _____
6. **Familiaridad con el animal**
 - Conocido
 - Desconocido
 - No detalla
7. **Animal agresor**
 - Perro
 - Gato
8. **Percepción del origen del animal**
 - Callejero
 - De casa
 - Otro
9. **Estado de vacunación del animal:**
 - Vacunado
 - No vacunado

II. Características clínicas de la mordedura de perro

1. **Gravedad de la mordedura:**
 - Leve
 - Moderada
 - Grave
2. **Localización de mordedura:**
 - Cabeza – cuello
 - Tronco

- Brazos
 - Piernas
 - Mano – pulpejo de dedos
 - No especifica
- 3. Número de lesiones:**
- Única
 - Múltiple
- 4. Tipo de lesión**
- Superficial
 - Profunda
- 5. Derivación a centro de mayor complejidad:**
- Se derivó
 - No se derivó
- 6. Necesidad de suero Antirrábico**
- Si
 - No

III. Cumplimiento del esquema de vacunación

- 1. Cumplimiento de dosis de vacunas indicadas:**
- Completa
 - Incompleta
 - Reinicia
- 2. Número de dosis recibidas:**
- 0 dosis
 - 1 dosis
 - 2 dosis
 - 3 dosis
 - 4 dosis
 - 5 dosis

Anexo 2: Dictamen favorable



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Arequipa, 28 de abril de 2022

Investigador SERGIO DAVID GALLEGOS MUÑOZ NÁJAR

Presente. -

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación del proyecto de tesis y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

TÍTULO: Proyecto de Tesis: "CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS ASOCIADAS AL ATAQUE DEL ANIMAL MORDEDOR Y CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN ANTIRRÁBICA EN EL CENTRO DE SALUD CIUDAD MUNICIPAL, AREQUIPA 2021".

Investigador a cargo de la investigación: SERGIO DAVID GALLEGOS MUÑOZ NÁJAR

TIPO Y DISEÑO: Documental, observacional, retrospectivo.

OBJETIVO: La investigación tiene como objetivo: Determinar las características clínico epidemiológicas asociadas al ataque del animal mordedor y cumplimiento del esquema de vacunación antirrábica en el Centro de Salud Ciudad Municipal, Arequipa 2021.



PROCEDIMIENTOS: Ficha de recolección de datos.

SUJETOS DE ESTUDIO:

Registros de pacientes que hayan sufrido mordedura de perro del centro de salud Ciudad Municipal.



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

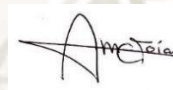
RIESGO DEL ESTUDIO: Mínimo

OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:

Debe proteger confidencialidad de la data sensible

DICTAMEN:

DICTAMEN FAVORABLE
063 - 2022



Águeda Muñoz del Carpio Toia
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Anexo 3: Carta de presentación dirigida a la jefatura del Centro de Salud Ciudad Municipal



Universidad Católica
de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE EST FORTITUDO NOSTRA”
(En la Ciencia y en la Fe está nuestra Fortaleza)

Arequipa, 28 de abril del 2022

Of. N° 234-FMH-2022

Señora Lic.

VIOLETA HUASHUAYO CHÁVEZ

JEFATURA DEL CENTRO DE SALUD CIUDAD MUNICIPAL

Ciudad

Asunto: Autorización Trabajo de Investigación

Ref.: Expediente N° E-007741

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, solicitando su autorización a efecto de que el estudiante **SERGIO DAVID GALLEGOS MUÑOZ NAJAR** con DNI N° 71950592 y código universitario 2015242331, pueda llevar a cabo su Trabajo de Investigación titulado “**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS ASOCIADAS AL ATAQUE DEL ANIMAL MORDEDOR Y CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE VACUNACIÓN ANTIRRÁBICA EN EL CENTRO DE SALUD CIUDAD MUNICIPAL, AREQUIPA 2021**”; consistente en la revisión de historias clínicas, fichas epidemiológicas y, en el horario que designe su representada. Se adjunta la solicitud de requerimiento del interesado.

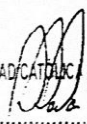
Dicho trabajo ha sido aprobado por el Jurado Dictaminador respectivo, para lo cual, se adjunta el dictamen aprobatorio.

Finalmente, mucho le agradeceré, concederle las facilidades del caso, a nuestro estudiante, únicamente con fines académicos.

Agradeciendo anticipadamente por la atención dispensada al presente, quedo de usted.

Atentamente,



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Dr. Miguel Fernando Farfán Delgado
DECANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA