



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

ESCUELA DE ENFERMERIA

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE
LAS MORDEDURAS CANINAS. CENTRO DE SALUD PLAYA
RIMAC - CALLAO ENERO 2011 – DICIEMBRE 2015**

PRESENTADA POR

DANAHIDITH CHACMA HOLGUIN

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

LIMA – PERÚ

2016



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

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



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de
Obstetricia y
Enfermería

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LAS
MORDEDURAS CANINAS. CENTRO DE SALUD PLAYA
RIMAC - CALLAO ENERO 2011 – DICIEMBRE 2015**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA

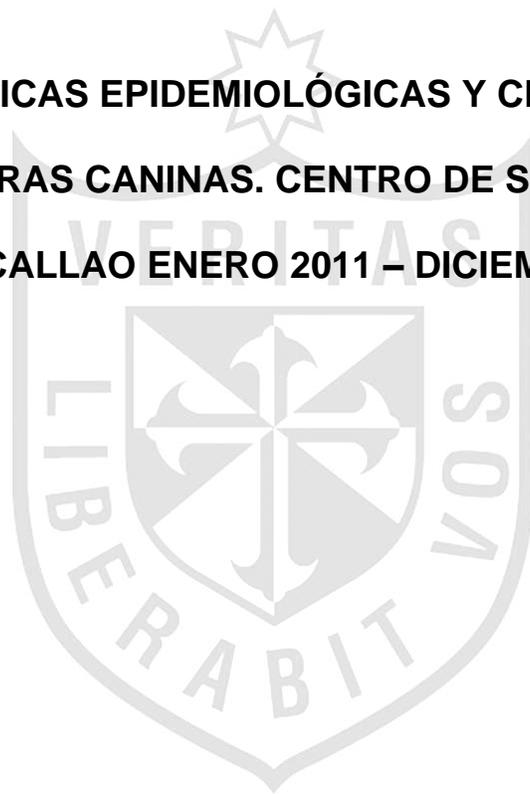
PRESENTADO POR:

Chacma Holguin, Danahidith

LIMA-PERU

2016

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LAS
MORDEDURAS CANINAS. CENTRO DE SALUD PLAYA
RIMAC - CALLAO ENERO 2011 – DICIEMBRE 2015**



ASESORA

Mg. Ysabel Carhuapoma Acosta

MIEMBROS DEL JURADO

Dra. Silvia Salazar Vilchez

Mg. Antonieta Bazalar Nicho

Mg. Rocío Adriazola Casas



DEDICATORIA

A Dios, por darme amor para quien más lo necesite brindando una atención basada en el cuidado humanizado, a mi familia por ser la luz que me ha impulsado a ser mejor y mi asesora por darme la oportunidad de aprender y ser mi guía en mi formación.

ÍNDICE

	PÁGINAS
PORTADA	i
TÍTULO	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	iii
DEDICATORIA	iv
ÍNDICE	v
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	1
MATERIAL Y MÉTODO	15
RESULTADOS	18
DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN	33
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
ANEXOS	71

ÍNDICE DE FIGURAS

	PÁGINAS
Figura 1: Casos de mordedura canina Centro de Salud Playa Rímac Callao 2011 – 2015. Tasa de notificación de accidentes por mordedura canina.	18
Tabla 1: Distribución de los Casos de Mordedura según características de la Persona en el Centro de Salud Playa Rímac Callao 2011 – 2015.	19
Figura 2: Distribución de los Casos de Mordedura Canina según Lugar del Accidente en el Centro de Salud Playa Rímac Callao 2011 – 2015.	21
Figura 3: Distribución de los Casos de Mordedura Canina según Época del año en el Centro de Salud Playa Rímac Callao 2011 – 2015.	22
Figura 4: Distribución de los Casos de Mordedura Canina según Vacunación antirrábica del can en el Centro de Salud Playa Rímac Callao 2011 – 2015.	23
Figura 5: Distribución de los Casos de Mordedura Canina según Circunstancia del accidente en el Centro de Salud Playa Rímac Callao 2011 – 2015.	24
Figura 6: Distribución de los Casos de Mordedura Canina según Estado del Animal en el Centro de Salud Playa Rímac Callao 2011 – 2015.	25
Figura 7: Distribución de los Casos de Mordedura Canina según características de la lesión en el Centro de Salud Playa Rímac Callao 2011 – 2015.	26
Figura 8: Distribución de los Casos de Mordedura Canina según Región Anatómica del Cuerpo Afectado en el Centro de Salud Playa Rímac Callao 2011 – 2015.	27
Figura 9: Distribución de los Casos de Mordedura Canina según Numero de Lesiones en el Centro de Salud Playa Rímac Callao 2011 – 2015.	28
Figura 10: Distribución de los Casos de Mordedura Canina según Tipo de Heridas en el Centro de Salud Playa Rímac Callao 2011 – 2015.	29

Figura 11: Distribución de los Casos de Mordedura Canina según Tiempo de Atención de la Herida en el Centro de Salud Playa Rímac Callao 2011 – 2015.	30
Figura 12: Distribución de los Casos de Mordedura Canina según Lugar de la Atención de la Herida en el Centro de Salud Playa Rímac Callao 2011 – 2015.	31
Figura 13: Distribución de los Casos de Mordedura Canina según Comorbilidad en el Centro de Salud Playa Rímac Callao 2011 – 2015.	32



RESUMEN

Objetivo: Caracterizar epidemiológica y clínicamente los casos por mordedura canina atendidos en el centro de salud Playa Rímac - Callao durante los meses Enero 2011 – Diciembre 2015.

Material y método: Estudio de enfoque cuantitativo epidemiológico, de tipo observacional, descriptivo de corte transversal y retrospectivo. El universo estuvo constituido por 134 pacientes registrados en el Libro de Denuncia de Mordedura por Animal, atendidos en el periodo enero 2011 a diciembre 2015. La técnica utilizada fue la observación y como instrumento la ficha de Atención de Persona Mordida.

Resultados: Durante el periodo 2011- 2015 existió casos de accidentes de mordedura creciente de 8% a 22%. Características epidemiológicas: Adolescentes(25%), varones(60%); sin antecedentes de la vacunación antirrábica(80%), sin vacuna antitetánica(80%). Características clínicas: mordedura(67%), extremidades inferiores(55%), una única lesión(76%), superficial(75%), atención inmediata(67%), atención en servicio de salud y sin comorbilidad (70%).

Conclusiones: La tasa de notificación de accidentes por Mordedura Canina en el transcurso de los años 2011 – 2015, ha sido de tendencia creciente. En las características epidemiológicas predominaron los adolescentes, masculinos, instrucción secundaria, trabajadores independientes, no presentan antecedentes de vacunación antirrábica, sin antecedentes de vacunación antitetánica, provenientes de la Urb. Playa Rímac, más frecuentes en verano y con respecto al animal agresor si han recibido vacunación antirrábica, la mordedura fue en la vía pública, el animal estuvo aparentemente sano. En cuanto a las características clínicas, se presentó como principal característica la lesión por mordedura, destacando las lesiones en las extremidades inferiores, presentando una única lesión, superficial, de atención inmediata, en el servicio de salud y no presentaron comorbilidad.

Palabras claves: Característica Epidemiológica, Clínica, Mordedura canina.

ABSTRACT

Objective: To describe epidemiological and clinical cases by dog bite treated at the health center Playa Rimac - Callao during the months January 2011 - December 2015

Material and Methods: Epidemiological study of quantitative approach, observational, descriptive cross sectional and retrospective. The universe consisted of 134 patients registered in the Book of Complaint animal bite, served in the period January 2011 to December 2015. The technique used was the observation and as an instrument tab Bitten Care Person.

Results: During the period 2011- 2015 there was a rate of notification of accidents Increasing 8 % to 22 %. Characteristics Epidemiological: Adolescents (25 %) , male (60 %) with no history of rabies vaccination (80 %) , without tetanus (80 %) vaccine clinical characteristics . bite (67 %) , lower limbs (55 %) , a single lesion (76 %) , surface (75 %) , immediate attention (67 %) , health care service without comorbidity (70 %).

Conclusions: The reporting rate of accidents per Bite Dog Show in the course of the years 2011 - 2015, has been a growing trend. In the epidemiological characteristics they predominated adolescents, male, secondary education , self-employed , have no history of rabies vaccination , no history of vaccination against tetanus , from Urb . Playa Rimac, more frequent in summer and with respect to animal abuser if they have received rabies vaccination , the bite was on public roads , the animal was apparently healthy . As for the clinical characteristics, it appeared as main characteristic bite injury , highlighting the lesions in the lower extremities , presenting a single lesion , superficial, immediate care in the health service and did not present comorbidity.

Keywords: Feature Epidemiological, clinical, canine bite.

INTRODUCCIÓN

En los últimos decenios se han logrado importantes avances en el conocimiento de la epidemiología, diagnóstico y control de las enfermedades comunes al hombre y a los animales. No obstante, algunas de estas zoonosis aún constituyen un grave problema para la salud y economía en la mayor parte de los países de las Américas.¹

La rabia fue la primera enfermedad que se consideró como transmisible desde los animales domésticos al hombre y su existencia ya se había detectado en este continente en el siglo XVI.¹ La organización mundial de la salud (OMS) define a la rabia como la enfermedad zoonótica transmitida al ser humano por los animales, causada por un virus. El virus de la rabia infecta a animales domésticos y salvajes, y se propaga a las personas con el contacto estrecho con la saliva infectada (a través de mordeduras o arañazos).²

Esta zoonosis se presenta en todos los continentes, excepto en la Antártida; se estima que cada año mueren más de 55 000 personas, la mayor proporción (95%), ocurren en Asia y África y en su mayoría son casos de rabia transmitida por mordedura de canes. Cada año más de 15 millones de personas en todo el mundo reciben tratamiento profiláctico post exposición con vacuna antirrábica, para prevenir la enfermedad.³

Según la OPS .La primera epidemia descrita de Rabia ocurrió en Francia, Babaría y Alemania, muriendo alrededor de 30 personas, posteriormente en el año 1.500 España es afectada por una epizootia de Rabia y en el año 1536 ocurre otra epizootia que afecta países tales como Italia, Hungría, Austria y Turquía y de allí su distribución mundial; la Rabia se presenta en todos los continentes con excepción de la mayor parte de Oceanía.⁴

El perro, *Canis familiaris*, es uno de los animales domésticos que tiene mayor contacto con el hombre. Se describe como el principal transmisor de la rabia a través de la mordedura de un animal enfermo.⁵

La rabia es una infección viral aguda que causa una encefalomiелitis, progresiva y casi siempre mortal. El agente etiológico es un virus ARN neurotrópico de la familia Rhabdoviridae, género Lyssavirus. Los reservorios incluyen a carnívoros terrestres y quirópteros, pero son los canes el principal reservorio en el ámbito mundial. La transmisión viral se presenta principalmente a través de la mordedura de animales infectados.³

Según un último reporte de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), los casos de rabia transmitida por perros bajaron en un 95% desde 1980 en las Américas, a partir de un programa coordinado por OPS e implementado por los países de la región, con el apoyo de socios estratégicos como la Alianza Global para el control de la rabia (GARC) y Sociedad Mundial para la Protección Animal (WSPA), que incluye la vacunación masiva de perros y la tenencia responsable de animales, la aplicación oportuna de profilaxis pre y pos exposición, la vigilancia

epidemiológica y diagnóstico de laboratorio, como así también la educación sanitaria a la comunidad.⁶

Con respecto a la aparición de la rabia urbana en el antiguo Perú, investigaciones demuestran que no existió esta enfermedad por el hecho de que los Incas no dejaron huellas en sus obras. Así mismo en el lenguaje quechua y aymará no existe palabra que signifique rabia como enfermedad, los primeros datos que se tiene sobre esta zoonosis es a través de las Obras Científicas y Literarias de Don Hipólito Unánue en 1914, quien refiere la presencia de rabia en 1803 en la Costa Norte, extendiéndose la enfermedad por la costa hasta la ciudad de Arequipa y en 1807 en Lima.

Es hasta el año 1994 donde la rabia urbana se presentaba con mayor incidencia en ciudades con mayor densidad poblacional, posteriormente la misma ha ido disminuyendo por las acciones de control realizados. En tanto que la transmisión silvestre se ha demostrado en los departamentos de Amazonas, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Loreto, Huánuco, Junín, Madre de Dios, San Martín, Pasco, Ucayali.⁷

El Ministerio de Salud elaboró en 1987, el documento “Normas para el Control de la Rabia” y en 1993, el “Manual de Normas y Procedimientos para el Control de la Rabia Silvestre”. Luego se elabora la “Normas Técnica de Salud Para la Prevención y Control de Rabia Humana en el Perú 2006”.El cual tiene por finalidad mejorar las intervenciones sanitarias en la prevención y control de la rabia en el Perú, en

donde se busca establecer los criterios técnicos - operativos para la ejecución de campañas de vacunación antirrábica canina.⁷

En el Perú, durante los últimos 10 años se notificaron 116 casos de rabia, el 94% de ellos fueron de transmisión silvestre. Con el control progresivo de la rabia canina, disminuyeron los casos de rabia humana transmitida por esta especie, sin embargo se mantiene la rabia humana transmitida por mamíferos silvestres especialmente por murciélagos. La vacunación canina es una de las principales estrategias empleadas para la reducción del riesgo de rabia urbana, el año 2013 se alcanzó una cobertura nacional de 71%, con un rango que va desde 34,5% en Loreto, hasta 98,1%, en Lima. En las regiones productivas de rabia urbana la cobertura fue de 93,4% en Madre de Dios y 80,3% en Puno. En 2014, según datos preliminares emitidos por las Direcciones Regionales de Salud, la cobertura de vacunación canina alcanzada fue del 64%, con un rango de 28,5% en Loreto, hasta 99,5% en la DIRESA Callao. La cobertura alcanzada en las regiones productivas de rabia urbana, fue inferior a la alcanzada en el año 2013: Puno 79,2% y en Madre de Dios 90,2%.³

Durante el año 2014 en el Perú, se reportaron 242 casos de rabia animal, el 93,8% de ellos son de transmisión silvestre y la mayor proporción son de rabia bovina (82%). Si bien son 14 los departamentos que reportaron casos de rabia animal once reportaron transmisión silvestre y tres transmisiones por mordedura de canes. Cuatro departamentos concentran el 79,3% de los casos de rabia animal de transmisión silvestre: Apurímac 75 casos (33%), San Martín 45 (19,8%), Ayacucho 37 (16,3%), Cusco 23 (10,1%). Asimismo reportaron casos de rabia animal de

transmisión silvestre: Amazonas (16 casos), Cajamarca (14 casos), Pasco (7 casos), Huánuco (3 casos), Ucayali (3 casos) y Loreto (1 caso).³

El 73% de los casos de rabia animal transmitida por mordedura de can proceden del departamento de Puno y dos casos de rabia canina de la ciudad de Puerto Maldonado en Madre de Dios, departamentos que reportan transmisión sostenida los últimos años. Asimismo, después de aproximadamente 15 años de silencio en el departamento de Arequipa, el mes de noviembre del 2014, se confirmaron dos casos de rabia canina.³

Siendo estos dos casos presentados en Arequipa, procedentes de los distritos de Camaná y Mariscal Castilla de la provincia de Camaná, ambos fueron identificados durante las actividades rutinarias de vigilancia de rabia canina y corresponden a dos canes encontrados muertos, entre las semana epidemiológica (SE) 48 y 50 del 2014. Los resultados fueron dados a conocer la semana epidemiológica (SE) 6-2015, y desde entonces se vienen realizando acciones de control de foco, no habiéndose reportado más casos a la fecha. Asimismo se encuentra en proceso la investigación para determinar la procedencia de estos casos, dado que en Camaná no se registraron casos los últimos 30 años.³

Actualmente en lo que va del año la rabia silvestre, provocada por la mordedura de murciélago, ha cobrado en cuatro meses la vida de 12 nativos de la etnia achuar, la mayoría de ellos menores de edad, en la provincia del Datem del Marañón. Frente a esta situación el Ministerio de Salud anunció en emergencia a la región Loreto. El viceministro de Salud informó que la única forma de controlar la emergencia por

el brote de rabia canina en dos localidades nativas de Datem del Marañón es vacunando a la población contra la enfermedad que produce la mordedura de murciélago. El Ministerio de Salud envió personal médico y 1.500 vacunas antirrábicas a las zonas afectadas, pero el gobernador regional de Loreto, Fernando Meléndez, advirtió que es insuficiente. Con la declaratoria de emergencia se destinaría unas 600.000 dosis de vacuna para atender a la mayor parte de la población en peligro.⁸

José Bustamante, especialista de la Estrategia Sanitaria Nacional de Zoonosis del Ministerio de Salud (MINSA). Refiere: “El riesgo es latente. Las personas suelen viajar con sus animales y mascotas y la enfermedad puede aparecer”. Por eso, señaló que, además de las campañas de vacunación antirrábica canina, también se echa mano de la prevención para evitar que el mal afecte a las personas. “Se recomienda a quien haya sido atacado acudir a un centro de salud para identificar al animal y observarlo. Solo así se puede descartar la presencia de la rabia”, afirmó el experto.⁹

Según estudios realizados en distintos países, los perros son los responsables del 60-95% de todas las mordeduras, cuyo mayor factor de riesgo es que dicha mascota tenga rabia. Este hecho sitúa a las mordeduras caninas entre los 12 accidentes principales que causan lesiones en las personas, teniendo en cuenta que en la actualidad no se cuentan con normas o protocolos para el manejo de lesiones por mordeduras de perros, tanto a nivel internacional como nacional, pero si se cuenta con normas para la prevención y control de la rabia.

Para Szyfres et, Aguayo, 1992, las mordeduras de perro a las personas originan una gran cantidad de lesiones que requieren atención médica y/o quirúrgica, además de provocar un trauma emocional en las personas afectadas ante la posible exposición sospechosa de rabia.⁵

Según la organización mundial de la salud (OMS).No existen estimaciones mundiales de la incidencia de las mordeduras de perro, si bien los estudios indican que son la causa de decenas de millones de lesiones cada año. En los Estados Unidos de América, por ejemplo, cada año sufren mordeduras de perro alrededor de 4,5 millones de personas. De estas, casi 885 000 recurren a asistencia médica; 30 000 se someten a procedimientos reconstructivos; entre el 3% y el 18% contraen infecciones, y se producen entre 10 y 20 fallecimientos.¹⁰

En otros países de altos ingresos, como Australia, el Canadá y Francia, las tasas de incidencia y letalidad son comparables. Los datos relativos a los países de ingresos bajos y medianos están más fragmentados, si bien algunos estudios muestran que los perros son responsables del 76% al 94% de las mordeduras de animales. Las tasas de letalidad por mordedura de perro son más altas en los países de ingresos bajos y medianos que en los países de ingresos altos, ya que la rabia es un problema en muchos de esos países, y puede que no se disponga de tratamiento pos exposición y no exista un acceso adecuado a la atención de salud.¹⁰

Las principales consecuencias que se derivan de las mordeduras de canes son las lesiones y cicatrices producidas por las agresiones, transmisión de enfermedades infecciosas (rabia, pasteurelisis, tétanos y otras infecciones secundarias), secuelas

psicológicas, incapacidades, costos económicos derivados de los tratamientos médicos y psicológicos, pérdida de clases en niños o jornada laborales en adultos, el control de animales y la muerte de la víctima causada por las lesiones producidas a causa de la agresión o por complicaciones o enfermedades transmitidas por la mordedura.¹¹

Se debe evaluar el sitio anatómico de la mordedura, así como el tipo de herida (laceración, punción, avulsión o aplastamiento) y su extensión. Debido a su estatura, 90% de las heridas en los adultos suceden en el cuerpo y solo el 10% en cabeza y cuello, mientras que en la población pediátrica la relación se invierte, teniendo que hasta 76% de las heridas comprometen la cara y afectan labios, nariz o carrillos. La principal causa de muerte por mordeduras en menores de 10 años es la hemorragia por lesión carotídea. También, debe valorarse el daño a estructuras anatómicas vecinas como nervios, y su función motora o sensitiva, o vasos sanguíneos.¹²

Con respecto a la situación, Lima está libre de rabia, pero no de mordeduras de animales. Diariamente, al Centro Antirrábico de Lima acuden entre 7 y 10 personas mordidas por un animal. En el año 2010, ha habido más de 2,500 casos de los que el 98% ha sido causado por perros. En la Dirección de Salud (Disa IV) Lima Este, de enero a junio del 2011, se registró un total de 2,187 afectados. Anualmente, los reportes por accidentes de mordeduras sobrepasan los 19 mil incidentes en Lima y Callao. La directora del Centro Antirrábico, aclara que si bien la cifra es preocupante, no debemos tener pánico pues desde hace diez años en Lima y Callao no se han presentado casos de rabia en animales ni en humanos.⁹

Dada la importancia que tiene las lesiones producidas por mordeduras, es necesario que la enfermera este actualizada en la Norma de Atención de Rabia, (Clasificación de Mordeduras, tipo de vacuna antirrábica de uso humano, transmisión. Signos y síntomas, Tratamiento, como actuar en el manejo de paciente con la enfermedad, como atenderlo, cuidados que se le deben de brindar en el área hospitalaria).¹³

Siendo la epidemiología la ciencia que estudia las causas de la aparición, propagación, mantenimiento y descenso de los problemas de salud en poblaciones, con la finalidad de prevenirlos o controlarlos siendo una disciplina práctica, aplicada. Para un mejor estudio de la epidemiología se debe abordar las variables epidemiológicas como el tiempo, frecuencia con la que ocurre un evento en función del tiempo, lugar, área comprometida y la persona, características individuales en cuanto a la grupo etario, sexo, nivel de instrucción, etc.¹⁴ y el aspecto del animal agresor. Además para identificar las características clínicas es fundamental tener en cuenta sus dimensiones, como aspectos clínicos que abarca la región anatómica del cuerpo afectado, tipo de exposición, profundidad de la herida y atención de la herida.

Así mismo es importante desarrollar un diagnóstico situacional epidemiológico de los casos de mordedura canina, porque permite la elaboración de estrategias y/o actividades preventivas-promocionales para disminuir la incidencia de casos, esto implica identificar a la población en riesgo, por lo tanto el profesional de enfermería debe de dirigir esfuerzos para establecer acciones preventivas, educando a la población sobre tenencia responsable de canes y la responsabilidad de los padres con los niños.

Realmente el tema es relevante por el número de personas expuestas al riesgo de contraer la enfermedad, los costosos tratamientos a los que deben de someterse y las secuelas de lesiones por mordedura. En nuestro país la tenencia de mascotas de forma irresponsable es lo que demuestra las estadísticas de casos de mordedura canina, demostrando de esta forma que no solo es un problema que atañe a nivel nacional, sino también internacional, viendo de esta forma como los casos de mordedura canina van aumentando de forma ascendente.

Así lo demuestra el estudio realizado por Carmen Morales, Néstor Falcón, Henry Hernández y Carla Fernández; Lima, Perú 1995 – 2009, dando como resultado que el 61,7 % fueron varones. Los accidentes ocurrieron en el domicilio de una tercera persona (39,3 %), en vía pública (33,5 %) y en el domicilio del agredido (27,2 %). El 66,5 % de los episodios fueron precedidos por un estímulo del niño y el 88,8 % causado por animales reconocidos por los lesionados. El 34,0 % reconoció la raza del animal (52,9 % animales cruzados). El 79,1 % fueron lesiones múltiples y la región anatómica más afectada fueron la cabeza y cuello (79,1 %). Se registraron complicaciones en un 20,4 % y secuelas estéticas en el 94,7 %.¹⁵

Otro estudio es el del Dr. Daniel Roberto Pizzi, en la Ciudad de Córdoba, en los años 2005 – 2008, el cual determinó que 649 casos; se observó que el sexo masculino predominó en el 65% de los casos, los grupos etarios más afectados fueron los de 0 a 4 años y de 5 a 9 años; con el 38,7% y el 38,2% respectivamente. Aproximadamente más de la mitad de los casos (53,8%) se produjo dentro de un hogar; ya sea el propio o el de un conocido. En el 35,7% de los pacientes accidentados el ataque se produjo por perros ajenos a su propiedad; en tanto que

la parte del cuerpo más comprometida por las lesiones fue la cabeza (38%), seguido por los miembros superiores en el 22,5% de los casos. ¹⁶

En el Callao, la Coordinadora Regional Sanitaria de Zoonosis advirtió que si bien no presentamos casos de rabia en la población es preocupante el incremento de casos por mordedura de perros. “Los accidentes de mordedura son casos de urgencia de salud pública .En el 2012 en la región Callao se presentaron 2700 casos de mordeduras, siendo Ventanilla el distrito con mayor cantidad de afectados con un total de 1083. En el primer semestre del año 2013 se presentaron 1405 personas atacadas por mordeduras de canes, aunque no se infectaron de rabia, estos tienen que pasar por un tratamiento médico especial para descartar cualquier infección”.¹⁷

Según la Enfermera Epidemióloga de la DIRESA Callao refiere que hace 3 años se presentó dos casos de rabia silvestre los cuales se atendieron en el hospital del niño y el otro en el hospital Carrión, presentando cuadros convulsivos y fiebre los cuales fallecieron en el área de emergencia. Por otro lado menciona que desde hace 6 años en la región Callao no se han presentado casos de rabia, pero ha ido en aumento la incidencia de casos de mordedura canina.

En la región Callao la tasa de personas expuestas a rabia por distrito comparativo 2013 - 2014, permite observar que el distrito de Carmen de la Legua es el mayor afectado registrando una tasa de notificación de accidentes por mordedura de 75.4 y 65.7 personas expuestas a rabia, afectadas por mordeduras con un total de 30.3 y 31.05 personas afectadas de cada 10.000 habitantes El distrito del Callao con una tasa de

23.3 y el distrito de Bellavista 22,4 respectivamente, cabe resaltar que los distritos menos afectados son la Perla y La Punta quienes registran las tasas menores.¹⁸

Los accidentes por mordedura canina en personas representan un importante problema de salud pública, tanto por la lesión producida, como por el impacto emocional en las víctimas, las secuelas estéticas, la transmisión de enfermedades, las complicaciones secundarias (infecciones bacterianas) y el costo que incurre para la comunidad y el estado.

Las características epidemiológicas de los casos por mordedura canina, es relevante porque revela la expresión del riesgo a la exposición de la enfermedad (estado de salud) que sufre la población y cuya descripción requiere de la identificación de las características que la definen. Sin duda esta situación obliga en todos los niveles a replantear las estrategias epidemiológicas para su control basado en el conocimiento de la realidad.

Los accidentes por mordedura de canes han aumentado sobre todo en nuestro país donde el control de la población canina es deficiente. Por otra parte, la incidencia de mordeduras es más frecuente en niños, lo cual podría explicarse por la curiosidad y la inexperiencia que éstos presentan, por el hecho de estar más tiempo fuera de su casa, jugar en las calles y los parques donde están menos controlados, por lo cual se ha convertido en un tema de gran actualidad que requiere un estudio detenido para conocer realmente la incidencia de este problema sobre la población, así como los condiciones de riesgo implicados y los pasos previos esenciales para poder realizar una auténtica labor de prevención que disminuya estos accidentes.

Es por ello que el enfermero es uno de los profesionales que debe conocer los criterios clínicos, fisiopatológico y terapéuticos en los casos de mordedura por canes y más en aquellos en los cuales hay presencia de casos de rabia; solo de esta manera estaremos, brindando cuidados de calidad, oportunos, específicos y especializados, así mismo el profesional de enfermería debe liderar las actividades preventivas promocionales y educativas de control para mantener la salud de la población.

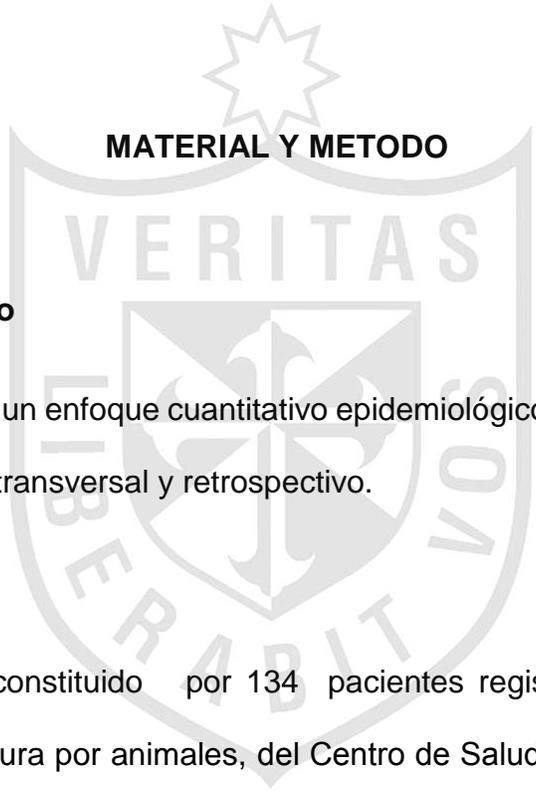
Así mismo encontramos que el centro de salud Playa Rímac se evidencia que la incidencia de casos de mordedura de perro son muy frecuentes, lo cual es muy alarmante porque pone a la población en un riesgo inminente de estar expuestos a la rabia, según datos estadísticos del III Trimestre 2014 – 2015, según indicador de extensión de uso la tasa de notificación de accidentes de mordedura del N° de personas expuestas a rabia en el 2014 fue de 51,86% y en el 2015 es de 50,24%.

Por lo anterior me planteo la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son las características epidemiológicas y clínicas de los casos de mordeduras caninas atendidos en el centro de salud Playa Rímac - Callao durante Enero 2011 – Diciembre 2015?

Y como objetivo general, caracterizar epidemiológica y clínicamente los casos por mordedura canina atendidos en el centro de salud Playa Rímac - Callao durante los meses Enero 2011 – Diciembre 2015. Y como objetivos específicos, Describir los casos por mordedura canina en el centro de salud Playa Rímac, describir las características epidemiológicas de los casos por mordedura canina en el centro de salud Playa Rímac y describir las características clínicas de los casos por mordedura canina en el centro de salud Playa Rímac.

El informe de estudio consta de introducción, material y método que contiene el diseño metodológico, población, técnica e instrumento, procedimiento de recolección de datos, procedimiento de procesamiento, análisis e interpretación de datos; resultados de la investigación; discusión e interpretación; conclusiones y recomendaciones. Finalmente se presentan las referencias bibliográficas y anexos.





MATERIAL Y METODO

Diseño metodológico

La investigación tiene un enfoque cuantitativo epidemiológico, de tipo observacional descriptivo, de corte transversal y retrospectivo.

Población

El universo estuvo constituido por 134 pacientes registrados en el libro de denuncias de mordedura por animales, del Centro de Salud “Playa Rímac” Callao, consideradas desde enero 2011 a diciembre 2015.

La unidad de análisis: Ficha atención de personas mordidas que figuran en la historia clínica del Centro de Salud “Playa Rímac” Callao.

Criterios de Inclusión:

- Fichas de atención de personas mordidas que tengan datos completos.

Técnica de recolección de datos

Se utilizó como técnica la observación y como instrumento la ficha de atención de personas mordidas que figura en la Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de Rabia Humana en el Perú con resolución ministerial N° 276-87-SA/DM, 2007 ,vigente hasta la fecha, el cual consta 18 preguntas de tipo nominal y ordinal distribuidos según la variable de estudio características epidemiológicas, el cual considera a la persona, espacio y tiempo con 8 preguntas y el aspecto del animal agresor con 3 preguntas de opción múltiple. Y con respecto a las características clínicas comprende 6 preguntas de opción múltiple.

Para obtener los datos correspondientes de acuerdo al estudio de investigación se realizará los siguientes procedimientos: se revisaron las fichas de atención de persona mordida de lunes a viernes, en el horario de 8:00 am a 3:30 pm, la cual estará a cargo de la investigadora.

Técnica de procesamiento de la información

Se utilizó la estadística descriptiva, frecuencia, promedios a través de medidas de tendencia central como la media, mediana, moda, dicha información serán vertidos en tablas y figuras por medio del programa SPSS 22.

Aspectos éticos

Considera el consentimiento informado del Centro de Salud Playa Rímac para la revisión de las Historias Clínicas. También se respetará la confidencialidad de los datos extraídos, pues los datos obtenidos serán únicamente con fines académicos y en la publicación se generalizaran los resultados de la población en estudio.



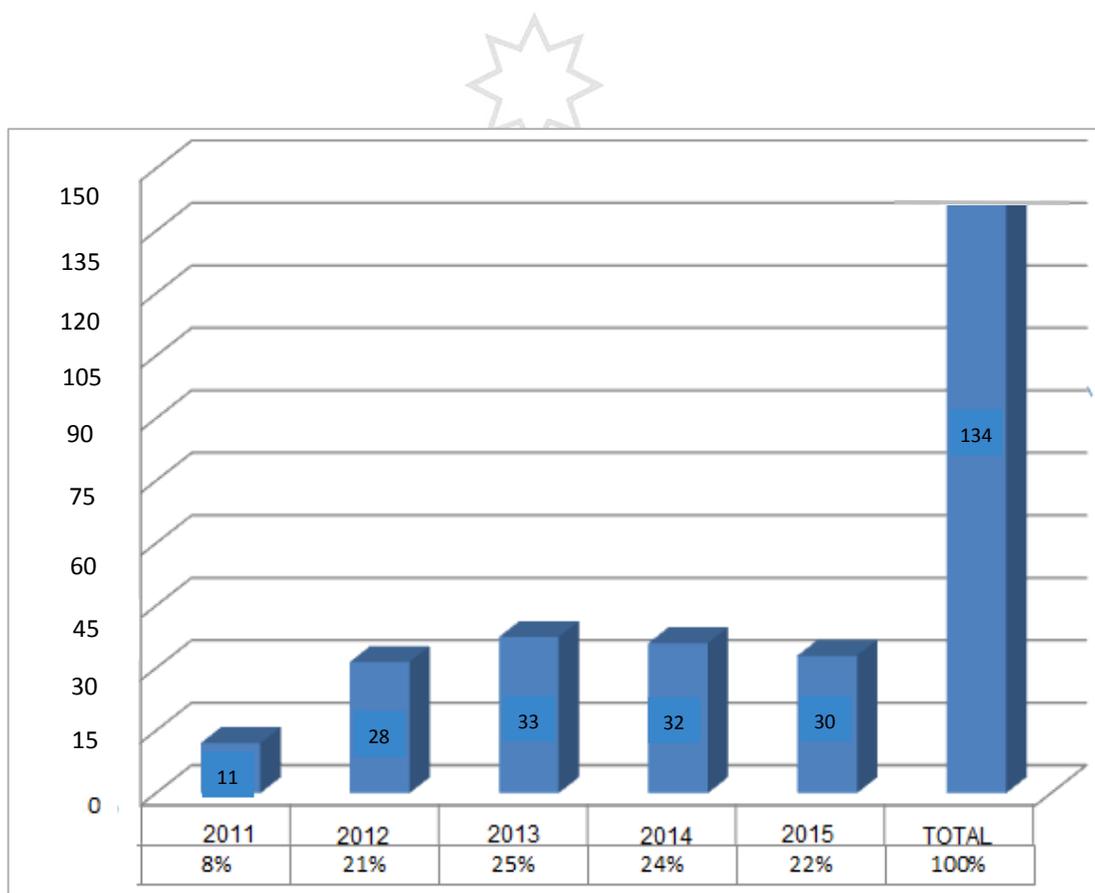
RESULTADOS

Figura 1

Casos de mordedura canina Centro de Salud

Playa Rímac - Callao

2011 – 2015



En la figura 1 se observa que los casos de Mordedura Canina, en el 2011 fue de 8 %; 2012 21 %; 2013 25 %; 2014 24 % y en el 2015 22%.

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

Persona

Tabla 1

Distribución de los casos de Mordedura Canina según características de la
Persona Centro de Salud Playa Rímac - Callao
2011 – 2015

Personales	Categorías	F	Porcentaje
Grupo etéreo	Adultos	28	21.00%
	Adulto mayor	23	17.00%
	Adultos jóvenes	20	15.00%
	Adolescentes	34	25.00%
	Niños	29	22.00%
	Total	134	100.00%
Sexo	Masculino	81	60.00%
	Femenino	53	40.00%
	Total	134	100.00%
Nivel de instrucción	Secundaria	64	48.00%
	Primaria	28	21.00%
	Superior	20	15.00%
	Analfabeto	22	16.00%
	Total	134	100.00%
Ocupación	Trabajador independiente	27	20.00%
	Estudiante	24	18.00%
	Desocupado	19	14.00%
	Ama de casa	10	8.00%
	Obrero	4	3.00%
	Chofer/cobrador	7	5.00%
	Vigilante	4	3.00%
	Comerciante	16	12.00%
	Otros	23	17.00%
	Total	134	100.00%
Antecedentes de la vacunación antirrábica	No	113	84.00%
	Si	13	10.00%
	Ignora	8	6.00%
	Total	134	100.00%
Antecedentes de Vacuna antitetánica	No	107	80.00%
	Si	27	20.00%
	Total	134	100.00%

En la tabla 1, se observa que en las Características Epidemiológicas: (Persona), predominaron con un 25% los adolescentes, 60% de sexo masculino, 48 % con un nivel de instrucción secundaria, 20% trabajadores independientes, 84% no presentaron antecedentes de vacunación antirrábica y 80% no presentaron antecedentes de vacunación antitetánica.



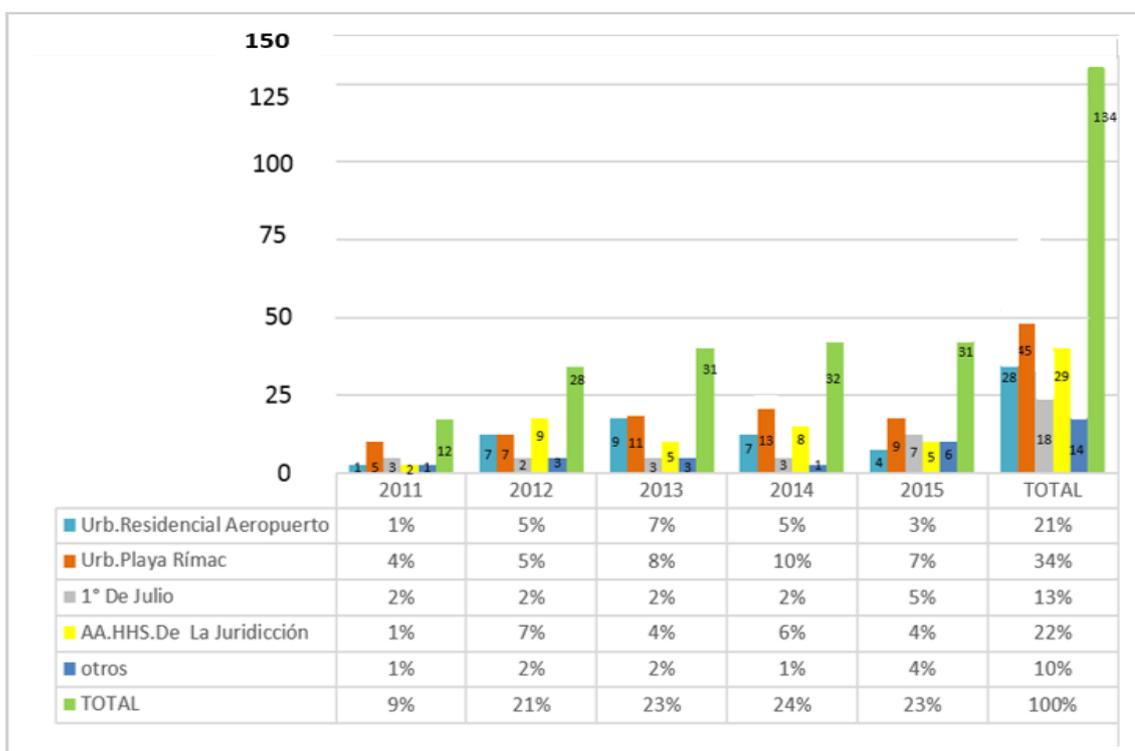
Espacio

Figura 2

Distribución de los casos de mordedura canina según Lugar del accidente

Centro de Salud Playa Rímac - Callao

2011- 2015



En la figura 2, se puede observar con respecto al lugar del accidente que el 34 % son de la Urb. Playa Rímac, 22% los AAHHS. De la jurisdicción (200 Millas, 25 de Febrero, Nueva Esperanza, El Progreso, La Unión), 21 % en la Urb .Residencial Aeropuerto, 13% Urb.1° de Julio y con un 10 % otros (Av. Perú, Av. Quilca, San Martin de Porres, Av. Elmer Faucet, Jr .Amazonas).

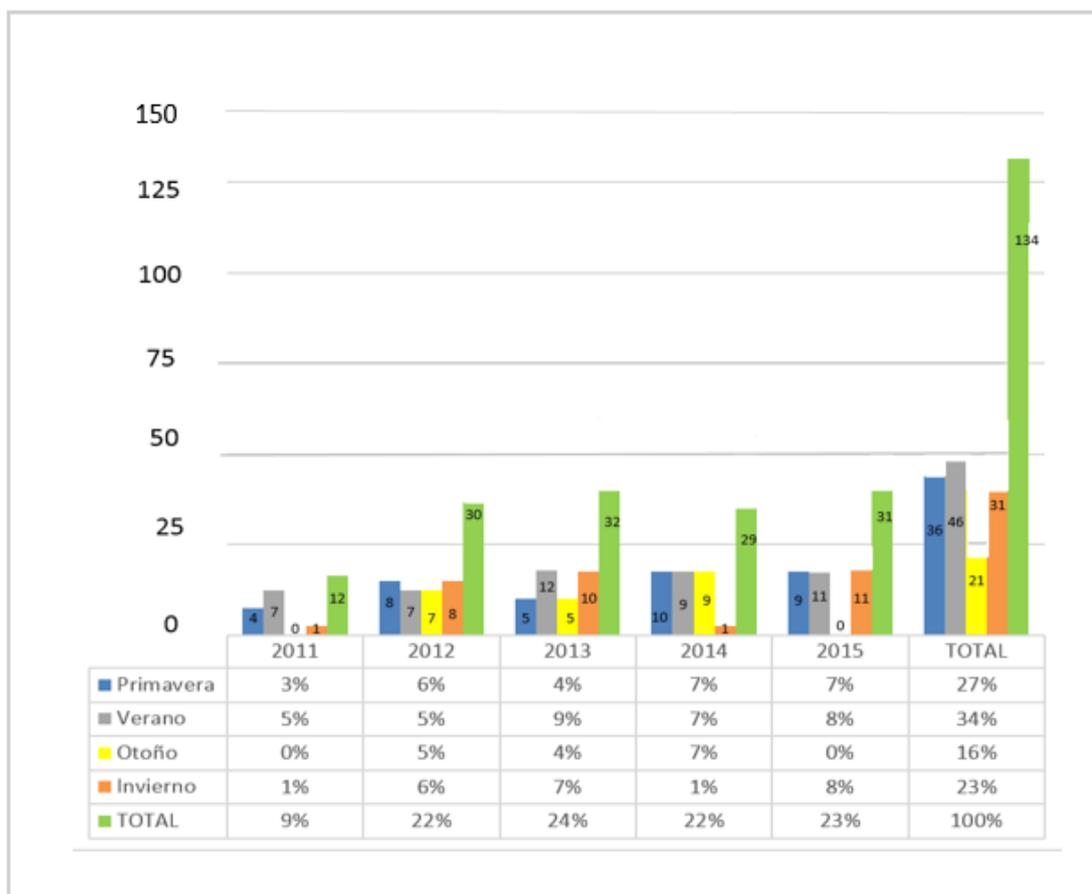
Tiempo

Figura 3

Distribución de los casos de Mordedura Canina según Época del Año

Centro de Salud Playa Rímac - Callao

2011- 2015



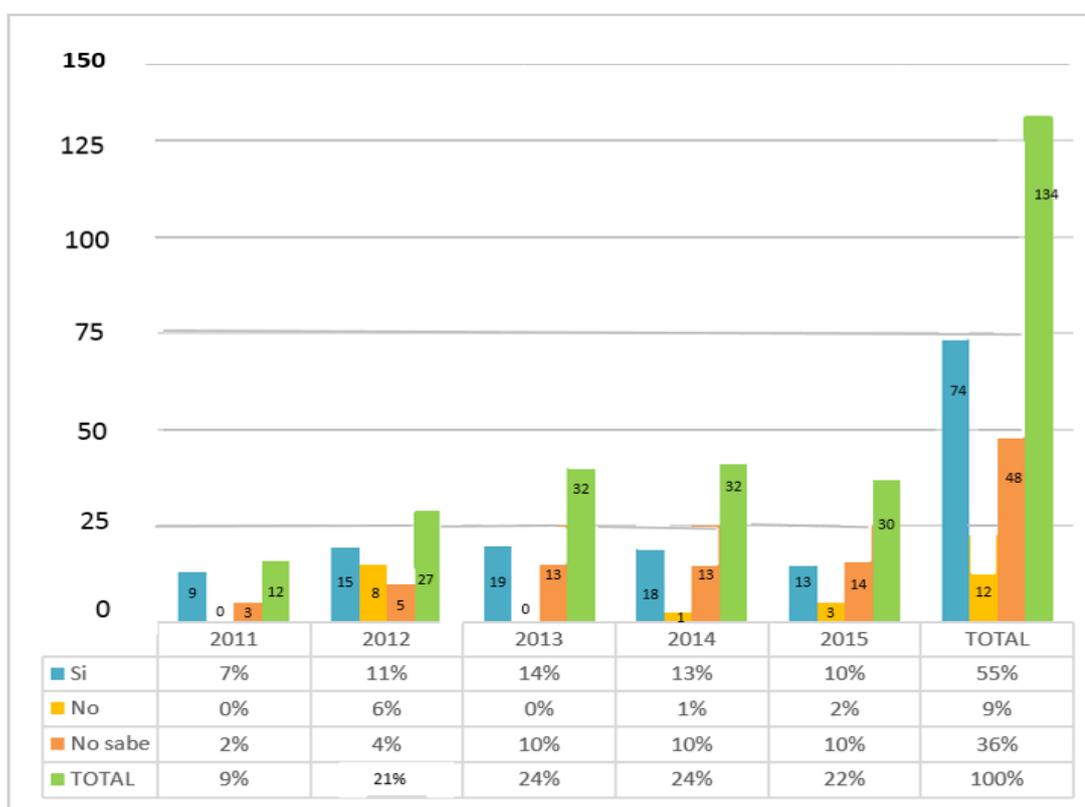
En la figura 3, se puede observar que el 34% de las mordeduras caninas se produjeron en la época de verano, 27% en primavera, 23% en invierno y 16% en otoño.

ASPECTOS DEL ANIMAL AGRESOR

Figura 4

Distribución de los casos de Mordedura Canina según vacunación antirrábica del can, Centro de Salud Playa Rímac - Callao

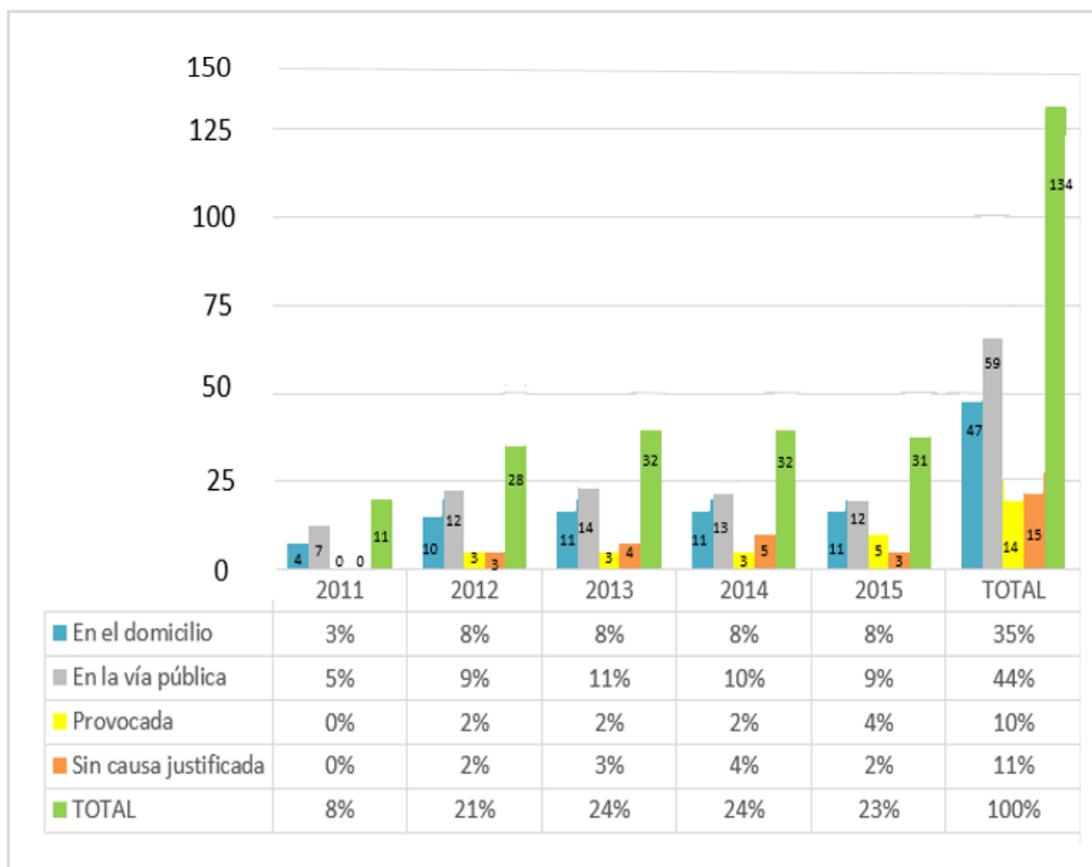
2011- 2015



En la figura 4, se observa la distribución de casos de Mordedura Canina según vacunación antirrábica del can, donde 55% de los canes si han sido vacunados, 36% no sabe y el 9% no recibieron vacuna.

Distribución de los casos de Mordedura Canina según circunstancia del accidente Centro de Salud Playa Rímac - Callao

2011- 2015

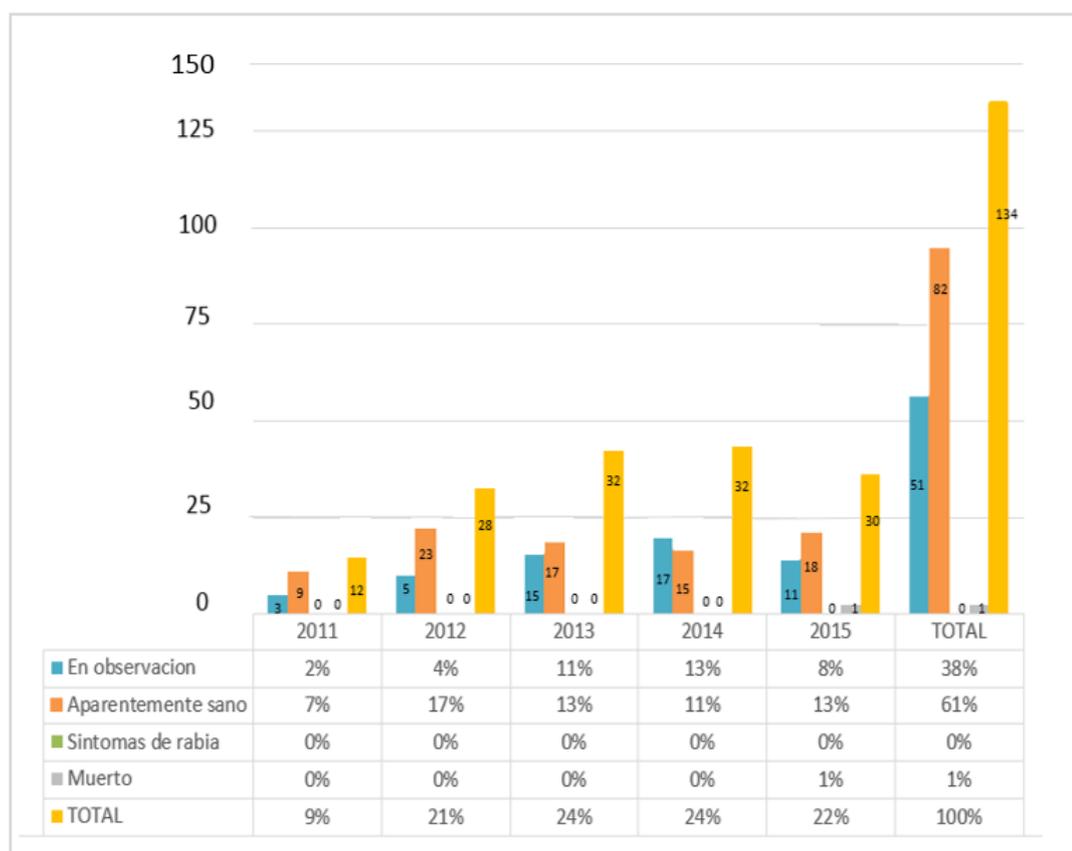


En la figura 5, se observa la distribución de casos de Mordedura Canina según circunstancia del accidente, donde el 44 % de los eventos ocurrió en la vía pública, 35% en el domicilio (ya sea donde vive el afectado o en otro al cual concurrió) ,10% fueron provocados y 11% sin causa justificada.

Figura 6

Distribución de los casos de Mordedura Canina según Estado del Animal
Centro de Salud Playa Rímac - Callao

2011- 2015

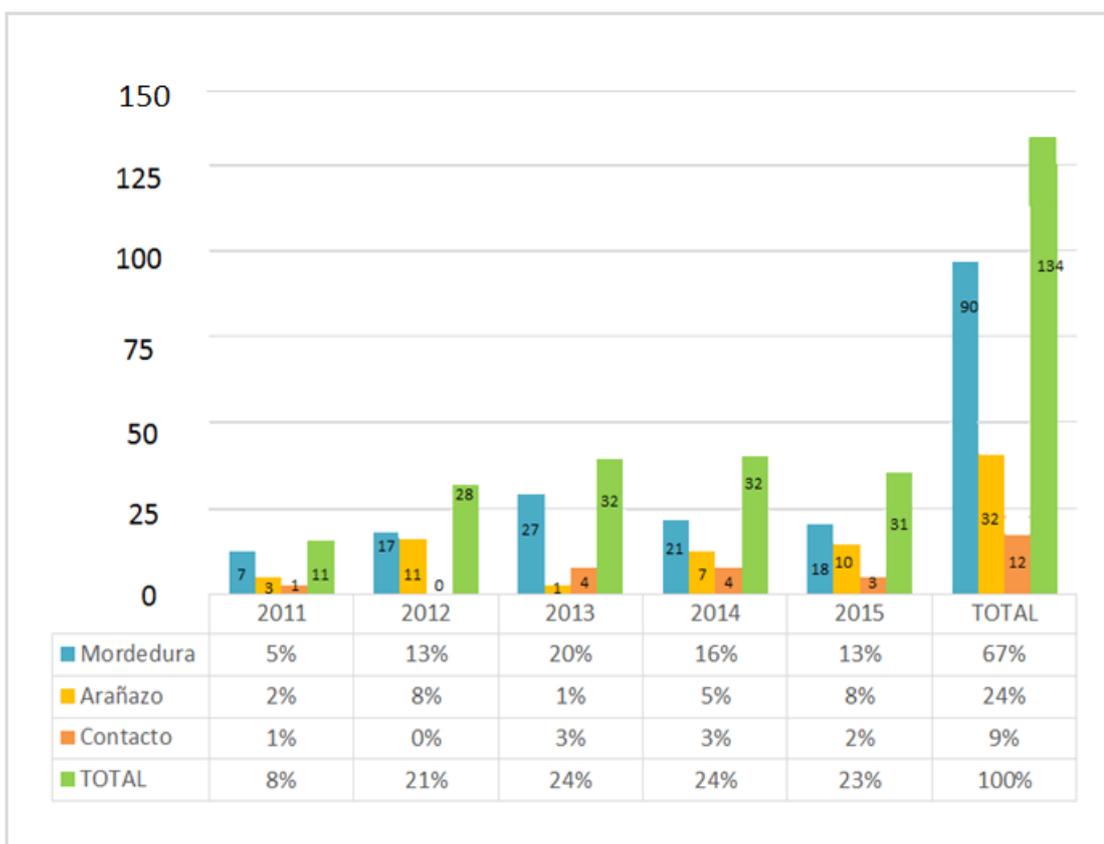


En la figura 6, se observa la distribución de los casos de mordedura canina, según estado del animal, donde el 61% se encontraron aparentemente sanos, 38% estuvieron en observación y 1% de los canes se encontraron muertos.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Figura 7

Distribución de los casos de Mordedura canina según Características de la Lesión Centro de Salud Playa Rímac - Callao
2011- 2015

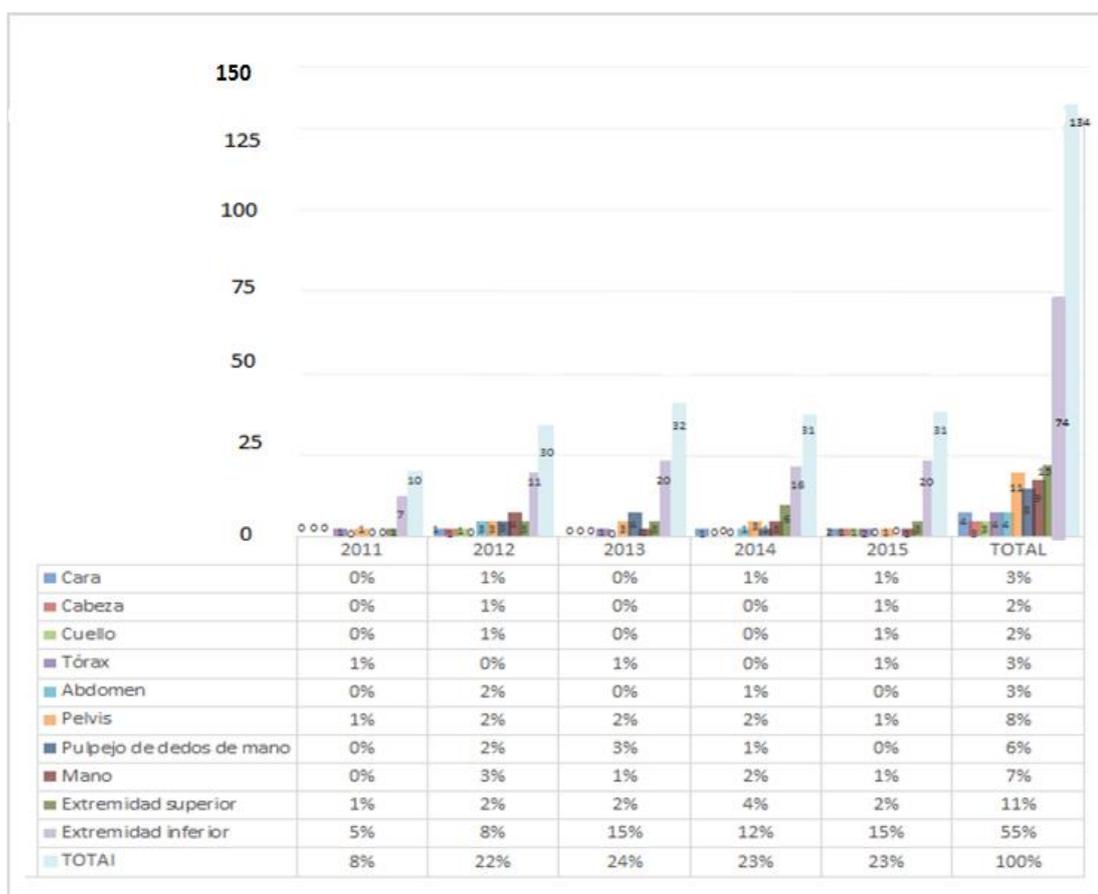


En la figura 7, se observa la distribución de los casos de mordedura canina según, características de la lesión, donde el 67% de los pacientes presentaron mordeduras, 24% arañazo y 9% contacto.

Figura 8

Distribución de los casos de Mordedura canina según Región Anatómica del cuerpo afectado, Centro de Salud Playa Rímac - Callao

2011- 2015



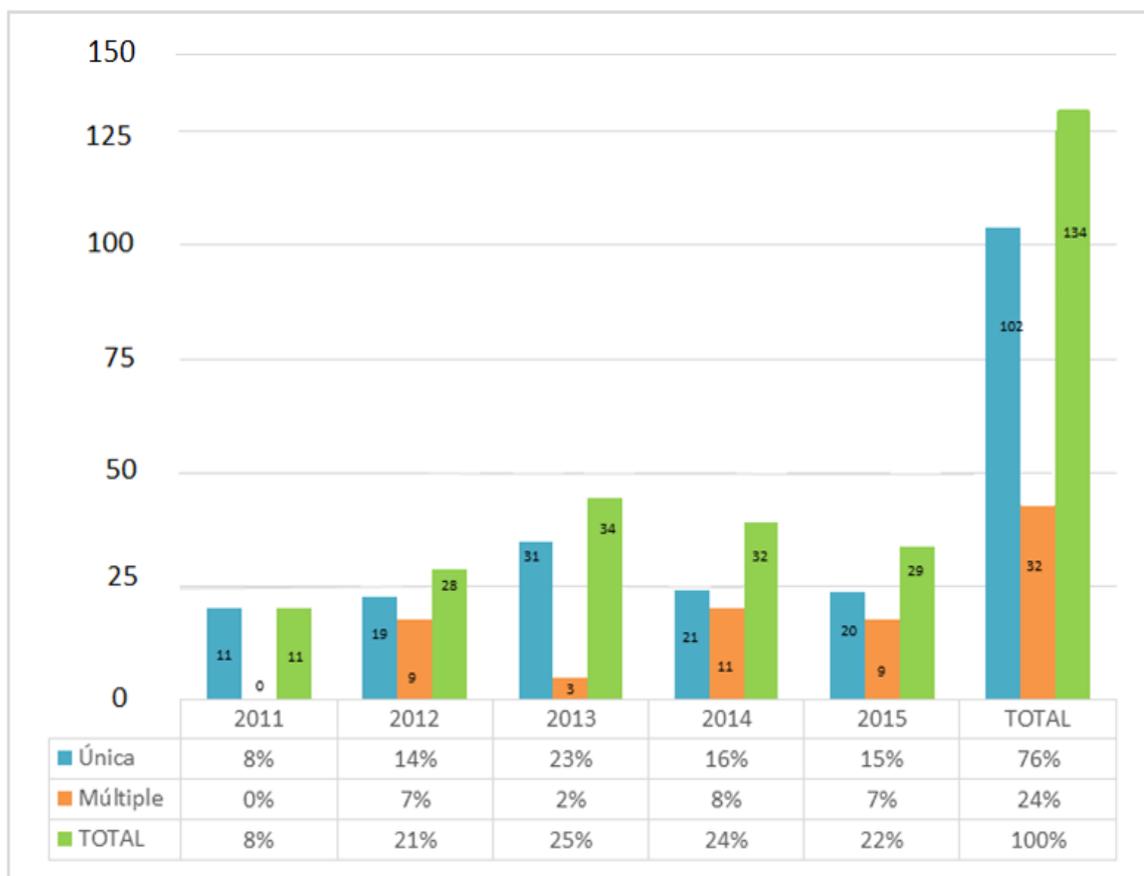
En la figura 8, se observa la distribución de casos de mordedura canina, según región anatómica del cuerpo afectado, donde el 55 % se produjo en las extremidades inferiores, 11% extremidades superiores, 8% pelvis ,7% mano, 6% pulpejos de los dedos de la mano, 3% tórax y abdomen y 2% en cabeza y cuello.

Figura 9

Distribución de los casos de Mordedura canina según número de lesiones

Centro de Salud Playa Rímac - Callao

2011- 2015



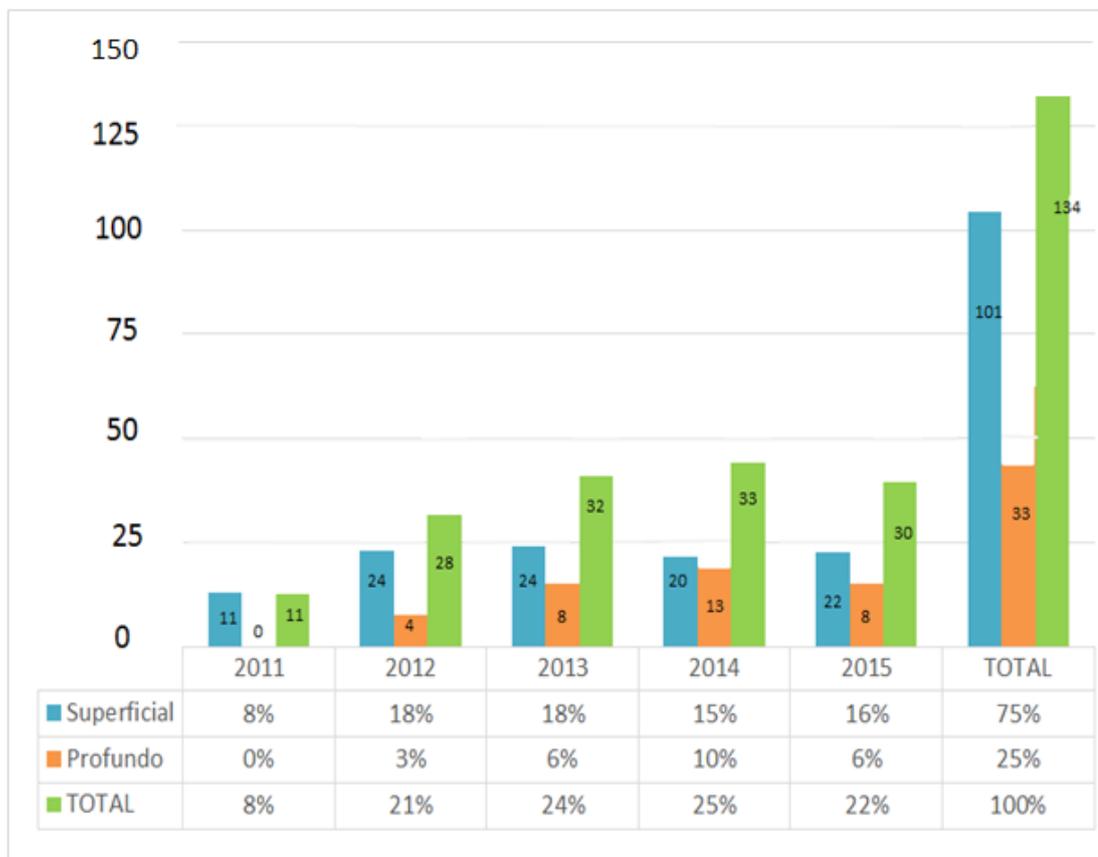
En la figura 9, se observa la distribución de los casos de mordedura canina según número de lesiones, donde el 76% solo presento una lesión y el 24% presentaron lesiones múltiples

Figura 10

Distribución de los casos de Mordedura canina según tipo de heridas

Centro de Salud Playa Rímac - Callao

2011- 2015

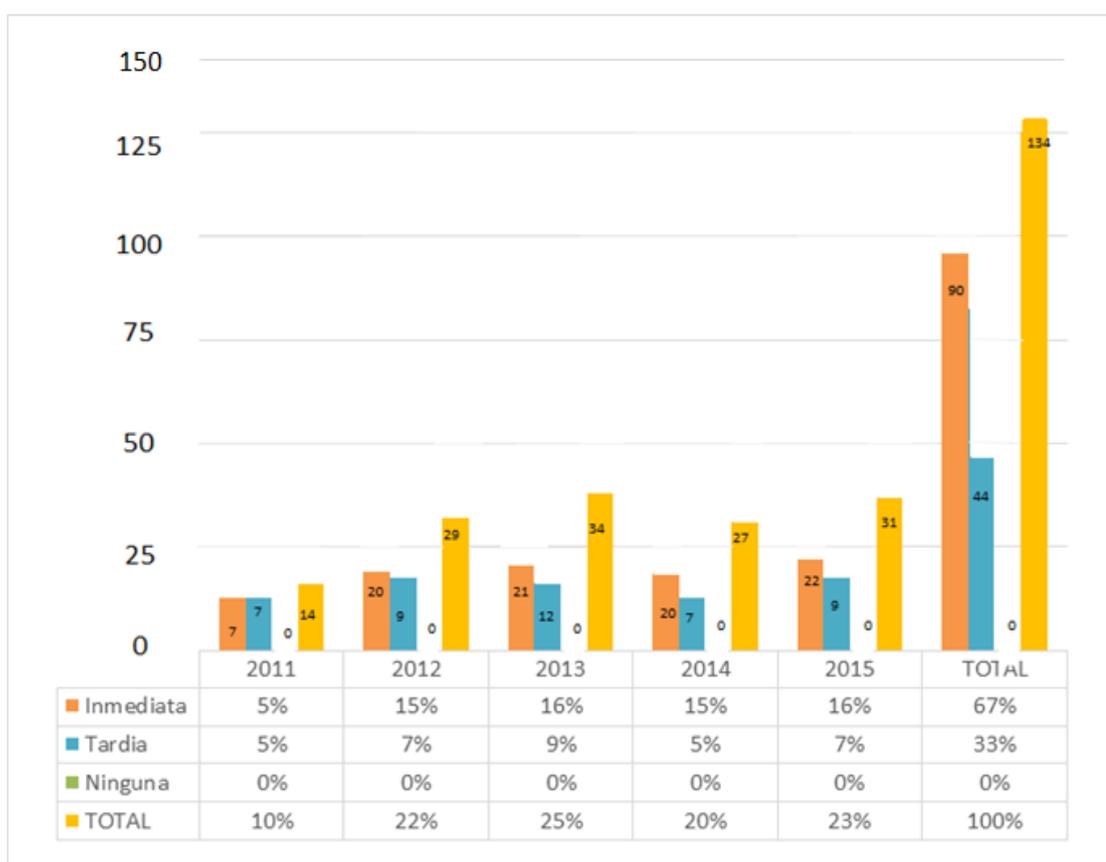


En la figura 10, se observa la distribución de los casos de mordedura canina según, tipo de heridas, donde el 75% fueron heridas superficiales y 25% heridas profundas.

Figura 11

Distribución de los casos de Mordedura canina según tiempo de atención de la herida, Centro de Salud Playa Rímac - Callao

2011- 2015

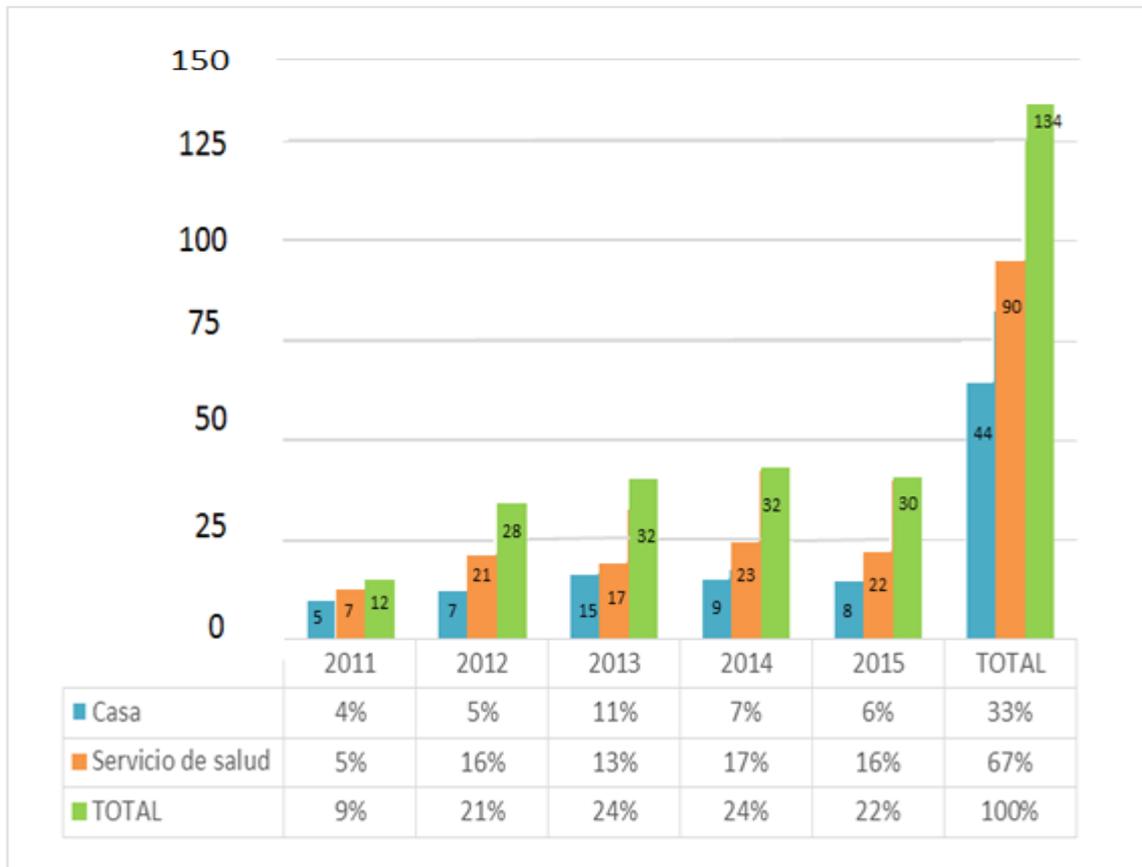


En la figura 11, se observa la distribución de los casos de mordedura canina según tiempo de atención de la herida, donde el 67 % fueron de atención inmediata y 33 % atención tardía.

Figura 12

Distribución de los casos de Mordedura canina según lugar de la atención de la herida Centro de Salud Playa Rímac- Callao

2011- 2015



En la figura 12, se observa la distribución de los casos de mordedura canina según, lugar de la atención de la herida, donde el 67% recibieron atención en los servicios de salud y 33% en casa.

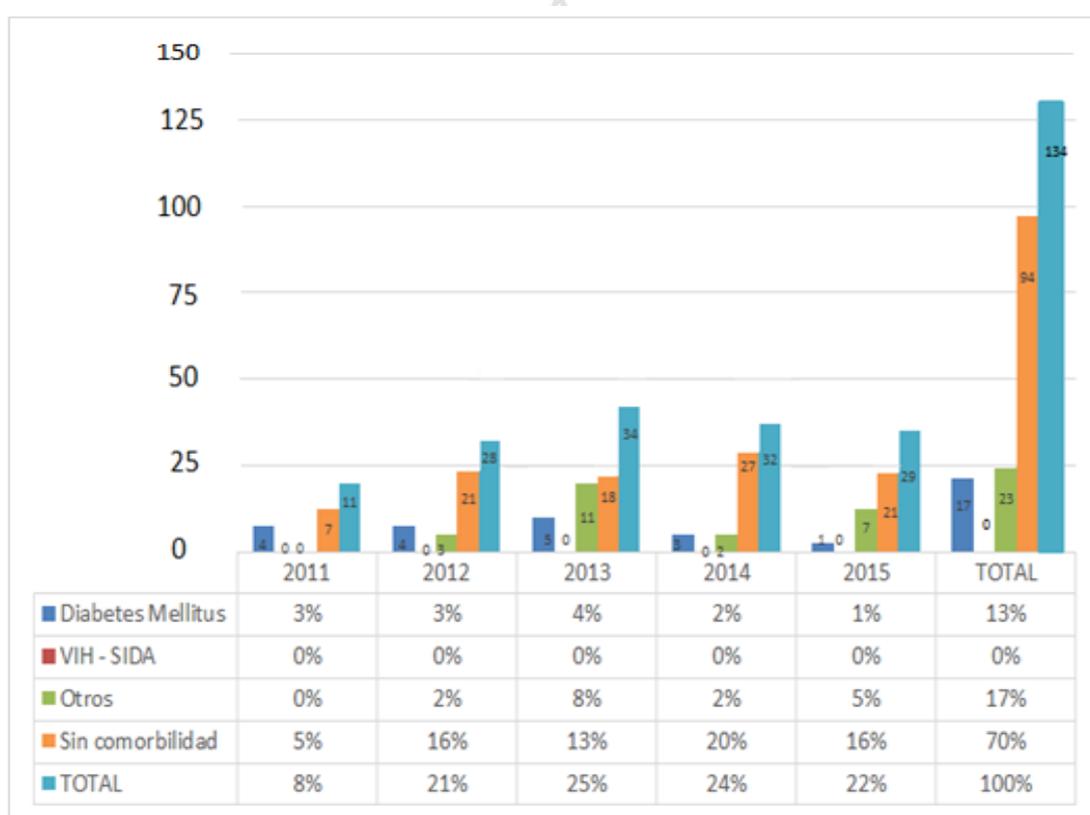
Antecedentes patológicos y casos especiales

Figura 13

Distribución de los casos de Mordedura Canina según Comorbilidad

Centro de Salud Playa Rímac - Callao

2011- 2015



En la figura 13, se observa la distribución de casos de Mordedura canina según Comorbilidad, donde el 70% no presentan comorbilidad, 17% otras patologías como (Hipertensión Arterial, Hepatitis) y 13 % Diabetes Mellitus.

DISCUSIÓN

En relación al objetivo N° 1, Los casos de mordedura en el 2011 fue de 8 %; 2012 21 %; 2013 25 %; 2014 24 % y en el 2015 22%.

Según la OMS, No existen estimaciones mundiales de la tasa de notificación de las mordeduras de perro, pero algunos estudios indican que son la causa de decenas de millones de lesiones cada año. En los Estados Unidos de América, por ejemplo, cada año sufren mordeduras de perro alrededor de 4,5 millones de personas. De estas, casi 885 000 recurren a asistencia médica; 30 000 se someten a procedimientos reconstructivos; entre el 3% y el 18% contraen infecciones, y se producen entre 10 y 20 fallecimientos. Si bien algunos estudios muestran que los perros son responsables del 76% al 94% de las mordeduras o casos de rabia humana. Las tasas de letalidad por mordedura de perro son más altas en los países de ingresos bajos y medianos que en los países de ingresos altos, ya que la rabia es un problema en muchos de esos países, y puede que no se disponga de tratamiento pos exposición y no exista un acceso adecuado a la atención de salud.¹⁰

Según García, dentro de las causas que hacen que el perro pase a constituir un factor importante en la diseminación y mantención en la tasa de notificación de zoonosis están el incremento en el número de perros vagos, la falta de control Médico Veterinario regular y el poco conocimiento de la población en lo referido a normas de alimentación y cuidado que esta especie requiere.⁴¹

Si bien es cierto que las mordeduras caninas se han producido desde que el hombre interacciona con el perro, actualmente y debido a una serie de sucesos con desenlace fatal en estos últimos años, se han convertido en un

tema de gran actualidad que requiere un estudio detenido para conocer realmente la incidencia de este problema sobre la población, así como los factores de riesgo implicados y los pasos previos esenciales para poder realizar una auténtica labor de prevención que disminuya estos accidentes.

En relación al objetivo N°2, Sobre el perfil epidemiológico se encontró, que en el indicador Persona durante los años 2011- 2015, predominaron: con un 25% los adolescentes, 60% de sexo masculino, 48 % con un nivel de instrucción secundaria, 20% trabajadores independientes, 84% no presentaron antecedentes de vacunación antirrábica y 80% no presento antecedentes de vacunación antitetánica.

En relación al grupo etéreo, encontramos un estudio diferente de Fabián Zanini, Patricia Padinger, María C. Elissondo, Héctor Pérez, Argentina 2008. donde revela que 189 (49.5%) fueron niños, resultando más afectado el grupo de 5-9 años (44.4%). En adultos, no se observó una diferencia tan marcada entre los grupos, encontrándose en primer lugar el de 15-24 años (29.5%) seguido del grupo de 25-34 años (26.4%).²¹

Según María Isabel González Trivelli. Los cambios emocionales en la adolescencia se relacionan con la dificultad para percibir, comprender y regular las emociones, lo que impacta negativamente sobre su autoestima y el manejo de las emociones. En la etapa de la adolescencia, es particularmente notorio el aumento de las lesiones al caer de una bicicleta deportiva, motocicleta, accidentes viales, mordeduras por perros (las mordeduras en adolescentes en otras áreas distintas a la mano se infectan en

el 10% de los casos comparado con el 20% de los adultos) y las heridas por proyectil de arma de fuego (poco común en nuestro medio).⁴²

El abandono o descuido de parte de los padres o tutores es un factor muy importante, siendo los lugares de mayor incidencia de accidentes el hogar, lugares de recreación, calles, etc; ya que el mayor porcentaje de adolescentes están bajo el cuidado de la madre y no así del padre, sin embargo en muchos casos la madre se ve obligada a trabajar.⁴²

Por lo tanto el profesional de enfermería brindara la orientación pertinente frente a las mordeduras caninas registradas en adolescentes, para su tratamiento oportuno, enfatizando dicha orientación a los padres del menor los cuales tendrán que llevar a la víctima a un establecimiento de salud ,también promoviendo las sesiones educativas basadas en la atención de la herida, el cual consiste en el lavado con abundante agua y jabón o cualquier detergente de uso doméstico.

En relación al sexo de la víctima, encontramos un estudio similar de Fabián Zanini, Patricia Padinger, María C. Elissondo, Héctor Pérez, Argentina 2008. donde se registraron más lesiones en varones (57.6%) que en mujeres (42.2%).²¹

Según Jorge Palacios, en un estudio realizado en la provincia de Huesca, el 60% de las víctimas eran varones, con un riesgo 1,4 veces mayor que la población femenina. El hecho de que los varones sean más frecuentemente mordidos que las mujeres se interpreta de distintas maneras: los varones son educados para correr más riesgos, aprenden a jugar más rudamente, presentan mayor tendencia exploratoria, son más activos e interaccionan más con los perros durante el juego. Los varones adultos y los niños tienden más

a tener perros como mascotas y suelen tener un contacto más estrecho con los perros sueltos.³³

Por lo tanto este predominio de las mordeduras caninas en el sexo masculino es debido a compartir espacios comunes con canes (canchas de futbol, mercados, basureros, parques, etc).

En relación al grado de instrucción, encontramos un estudio similar de Fabián Zanini, Patricia Padinger, María C. Elissondo, Héctor Pérez, Argentina 2008. Donde el 30 y 33% tienen secundaria incompleta respectivamente.²¹

Las tres causas principales que generan la presencia de perros sin control en la calle son: falta de educación de la población sobre la responsabilidad que implica tener perros, no existe reglamentación adecuada para la tenencia de perros, especialmente en áreas urbanas y semiurbanas y no se asignan recursos económicos suficientes para enfrentar el problema.⁴³

Por lo tanto en nuestra sociedad el grado de instrucción de una persona le permitirá adquirir nuevas conductas a lo largo de su existencia tanto en ámbitos individuales como colectivos, convirtiéndose de esta manera en un factor bastante importante cuando se trata de la comprensión y entendimiento de cualquier información, a diferencia de alguien sin instrucción que tiene menos acceso a la información. Es por ello que los profesionales de enfermería deben aplicar las actividades de promoción y prevención de la salud de forma oportuna en el caso de una mordedura, a través de las intervenciones educativas, con el fin de que la población tome conciencia sobre esta situación.

En relación a la ocupación de la persona mordida, encontramos un estudio diferente de Marco Vinicio Sánchez Ruiz, Guatemala, noviembre del 2007, el grupo más afectado en cuanto a la ocupación es el de los estudiantes, con 31.82 % y 35.91 %, en las zonas 3 y 5 respectivamente, las amas de casa les siguen, con el 35.86 % en la zona 3, mientras en la zona 5 es del 13.81%.³⁴

Según Rodríguez Godoy Eduardo, los más agredidos son los obreros y trabajadores independientes, porque la mayoría de ellos son de escasos recursos económicos y se trasladan a sus centros de trabajo en bicicletas, motocicletas o transporte público y están más expuestos a las agresiones de los perros.³⁴

Por consiguiente las personas que trabajan de forma independiente pasan más horas fuera de casa por lo que constituyen un grupo de población con un riesgo elevado de presentar mordeduras de animales. Además de lo mencionado, el sector veterinario también constituye un grupo profesional con alto riesgo de sufrir mordeduras caninas.

En relación a los antecedentes de la vacunación antirrábica, encontramos un estudio similar de María Constanza Cubillos Torres, Santiago, Chile 2012, donde se observó que el 66% fueron personas que nunca recibieron administración de vacunación antirrábica y el 34% correspondió a personas que recibieron tratamiento antirrábico con anterioridad en vacunatorios o que se indicó la vacunación de acuerdo a lo contenido en la ficha de accidente por mordedura.⁴⁴

Según la Norma Técnica del Perú para la Prevención y Control de Rabia Humana en el Perú, menciona la importancia de tener en cuenta que las

personas anteriormente vacunadas tiene mayor posibilidad de presentar reacciones portvacunales, el riesgo depende del número de dosis aplicadas.

Toda persona que va recibir un tratamiento antirrábico y que tiene antecedentes de vacunación previa o antecedentes alérgicos, deberá recibir evaluación médica durante el proceso de tratamiento y hasta quince días después del término de la vacunación por el riesgo de reacciones tardías.⁷

Teniendo en cuenta las condiciones de ingreso del paciente post exposición; abandono recuperado, paciente que interrumpió tratamiento antes de la 6ta dosis por más de 10 días, que fue declarado como abandonado y que es recuperado por el servicio de salud. Reingreso, aquella persona que recibió esquema completo en anterior oportunidad y se encuentra debidamente registrado o que suspendió el esquema por prescripción médica en una exposición anterior.⁷

Por consiguiente las personas que tienen un antecedente de vacunación y presenta una nueva exposición a virus rábico dentro de los 12 meses de finalizada la inmunización anterior con un esquema completo debidamente registrado, se aplicara 3 refuerzos: una dosis cada 3 días.en caso de no haber completado su esquema o si hubiera transcurrido más de 1 año de la última inmunización, se deberá indicar un nuevo esquema reducido. En el caso de aplicación del esquema con vacuna cultivo celular debidamente registrada se aplicara 2 dosis de refuerzo vía IM (días 0,3).

En relación a los casos de mordeduras caninas en el indicador antecedentes de vacunación antitetánica, donde se observó que el 80% no presento antecedentes de vacunación y el 20% sí presento.

El tétano es uno de los mayores riesgos que puede encarar una persona que ha sido mordida por un perro. Este caso puede ocurrir cuando la piel del individuo está sucia y contiene esporas tetánicas que la mordedura logra introducir en los tejidos, con lo que se da inicio a la infección. Los síntomas del tétano se caracterizan por espasmos en los músculos de las mandíbulas, rigidez muscular y convulsiones que pueden empezar a partir de las 72 horas y hasta un mes después de haberse producido el ataque. La infección tetánica es fatal si no se trata a tiempo. Por eso se recomienda la vacunación preventiva contra este terrible flagelo.²⁵

Por tanto la mayoría de lesiones por mordedura están contaminadas por bacterias, siendo constante la presencia del *Clostridium tetani* y mayor el riesgo si hay restos de suciedad y tejido desvitalizado. Deberá determinarse el estado de inmunización previa del afectado. Si ésta es incierta, se le aplicara el esquema antitetánico.

En relación al indicador lugar del accidente, donde el 34 % son de la Urb. Playa Rímac, 22% los AAHHS. De la jurisdicción (200 Millas, 25 de Febrero, Nueva Esperanza, El Progreso, La Unión), 21 % en la Urb .Residencial Aeropuerto, 13% Urb.1° de Julio y con un 10 % otros (Av. Perú, Av. Quilca, San Martín de Porres, Av. Elmer Faucet, Jr .Amazonas).

Encontramos un estudio similar de Carmen Morales, Néstor Falcón, Henry Hernández, Carla Fernández en el hospital de niños de Lima, Perú 1995 – 2009, los accidentes por mordedura canina proceden en 83 % (171) de la zona urbana, 9,7 % (20) de zona semiurbana y 7,3 % (15) de zona rural.¹⁵

Según Rosado, el mejor ambiente que rodea al animal, tanto en un contexto físico como social, es un factor que influye la demostración de comportamientos de agresividad. Existen factores relativos al área geográfica donde acontecen los accidentes de mordedura canina, al saber los diferentes factores ambientales relativos al contexto físico en que se encierra el binomio can – propietario sugieren que puede existir una influencia en la incidencia de accidentes de mordedura canina, también es importante recalcar que los perros proliferan en los entornos urbanos, sobre todo cerca de los mercados, donde encuentran fácilmente alimentos. Y muchos de los perros que vagan libremente por las calles tienen propietario.¹⁹

Una gran ciudad con una alta densidad de población, grande tráfico automovilístico y con pocos espacios verdes o espacios abiertos, características típicas de una gran metrópolis urbana, contrasta claramente con la vida cotidiana de las ciudades pequeñas, más rural y menos caótica. Es natural y previsible que sea en estos lugares donde se presente un aumento del riesgo de accidentes de mordedura canina. Los habitantes de poblaciones urbanas presentan tres veces más probabilidades de ser mordidos en comparación con habitantes de ciudades de baja densidad poblacional.¹⁹

Así vemos que el mayor porcentaje de accidentes por mordedura en este estudio se produjo en las calles, Urb. Playa Rímac, en donde las calles son más amplias y el mayor porcentaje de la población tiene al menos un can en su vivienda a diferencia de los A.A.H.H.S de la jurisdicción (200 Millas, 25 de Febrero, Nueva Esperanza, El Progreso, La Unión) donde las calles son de un espacio reducido, hay una gran incidencia de delincuencia y drogadicción,

dentro de la jurisdicción es considerada zona roja y la presencia de canes en las calles es algo muy usual, también cabe decir que esta zona colinda con la quebrada del río en donde la población arroja sus desperdicios y hace que los perros callejeros deambulen en busca de alimentos.

En relación al indicador época del año se observó que el 34% de las mordeduras caninas se produjeron en la época de verano, 27% en primavera, 23% en invierno y 16% en otoño.

Encontramos un estudio similar de Fabián Zanini, Patricia Padinger, María C. Elisondo, Hector Perez, Argentina 2008. En donde en los meses de primavera y verano se registraron más de la mitad de las lesiones (56.5% IC 95% 51.4-61.6) presentando diferencias estadísticamente significativas con respecto a los meses de otoño e invierno ($\chi^2 = 6.45, p = 0.01$).¹ En otro estudio realizado por Ione Bernardo Bettencourt se observa la distribución mensual, de los meses de mayo, setiembre y junio, son los que presentaron más registros de canes declarados como agresivos. Asimismo los meses de julio, agosto, abril, son aquellos en que se registran más accidentes de mordedura canina.²¹

Según Burod & Friedman, esta diferencia estacional puede deberse a los factores de que en los meses más calientes y en el período de fiesta las personas y sobre todo los niños, tienden a pasar más tiempo fuera de casa lo que favorece al contacto con otras mascotas. Además, el ambiente tiende a ser menos controlado.²¹

Por consiguiente podemos decir que las mordeduras ocurren, más frecuentemente en los meses de primavera y verano, durante los fines de

semana ya que el mayor registro de accidentes de mordeduras canina se registran en esos meses en el centro de Salud Playa Rimac.

ASPECTOS DEL ANIMAL AGRESOR

En relación al indicador vacunación antirrábica, el 55% de los canes si han sido vacunados, 36% no sabe y el 9% no recibieron vacuna.

Encontramos un estudio similar realizado por Delia Alejandra Araus Melo, en la ciudad de Puerto Aysén, Chile, periodo 2008-2009 con respecto a la vacunación antirrábica, los propietarios declaran que 109 (45,8%) de los perros han tenido inmunización frente a la rabia, pero de ellos sólo 50 (21,0%) tienen vacunación regular. Debido a que en la aplicación de la encuesta no se exigió el certificado de vacunación antirrábica, existe un sesgo en la medición de este parámetro, pues la mayoría de los propietarios declaraban no haberlo guardado, ya que desconocían el valor de mantener dicho documento.⁴⁵ En otro estudio diferente de Arroyo Vanesa, Julca Gloria, Morales David, León Daphne de la ciudad de Huaraz, Ancash, Perú. En donde se encontró que el 66,9% de las personas que fueron víctimas de mordeduras caninas no averiguaron si el animal agresor estaba vacunado o no.⁴⁶

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) en todo el mundo han resaltado la importancia de los programas de vacunación canina como la opción más eficaz para reducir el riesgo de rabia, dolencia que mata a alrededor de 50 000 personas cada año. A nivel mundial, las mordeduras de perro son la causa de casi todos los casos humanos de muerte por rabia, con un número mucho menor de casos anuales atribuibles a otros animales domésticos y salvajes, en particular murciélagos. La vacunación de los perros

es una medida costo eficaz a largo plazo, ya que en las zonas libres de rabia no se requiere profilaxis post exposición en el hombre.⁴⁷

Estos hallazgos sobre el estado vacunal del canino son importantes debido a los accidentes por mordedura en la transmisión de enfermedades, entre ellas la rabia que es una enfermedad zoonótica letal.

En relación al indicador circunstancia del accidente, se encontró que el 44 % de los eventos ocurrió en la vía pública, 35% en el domicilio (ya sea en su casa o en otro domicilio al cual concurre), 10% provocados y 11% sin causa justificada.

Encontramos un estudio similar de María Constanza Cubillos Torres en el servicio de salud de la comuna de Quinta Normal, Santiago, 2012, Según el lugar de ocurrencia se observó que el 50% de las mordeduras fueron en la vía pública y el 50% restante fueron al interior de domicilios particulares.⁴⁴

Según Glaussius, menciona que el 86% de los casos encontrados en su estudio fueron sorprendentes, en contraste a Morales. (2011) y Blanco y Pérez (2002) quienes mencionan que la mayoría de los accidentes por mordedura fueron provocados por la víctima.⁴⁸

El perro doméstico muestra las pautas de conductas propias de esta organización social hacia las personas con las que conviven, ya que sustituyen a la manada. Las jerarquías se establecen durante su desarrollo, en el que debe aprender su posición de sumiso ante una dominancia no siempre ejercida por los propietarios, la cual da lugar a conflictos como la agresión. Cuando la misma se manifiesta, se describe como agresión por dominancia. En general, los propietarios de perros constituyen el grupo de

personas más mordidas, hecho que se explica por un mayor contacto con el animal y la tendencia a evitar menos a los perros de otras personas e incluso a los animales sin dueño.⁴⁸

Por consiguiente, el mayor porcentaje de los accidentes se presentaron en la vía pública, seguido de los accidentes que se produjeron dentro del hogar, esto se podría explicar si se tiene en cuenta que los adolescentes pasan más del 70% de su tiempo en la calle.

En relación al indicador estado del animal, el 61% se encontraron aparentemente sanos, 38% estuvieron en observación y 1% de los canes se encontraron muertos.

Encontramos un estudio diferente de Gutiérrez molina, Silvia, Guatemala, octubre de 2013, donde tuvo como resultados, que los agresores 56 animales (59.6%) quedaron en observación después del ataque, 16 escaparon (17.02%), 4 murieron (4.26%) y de 18 casos (19.15%) no están registrados los datos. De 51 agresores no existen datos que indiquen si murieron, presentaron signos de la enfermedad o si estaban totalmente sanos al terminar el período de observación.⁴⁹

Según la norma técnica de salud para la prevención y control de rabia humana en el Perú, el control del animal agresor será vital para determinar su estado, es la observación del animal agresor realizado por un personal capacitado de los establecimientos de salud para determinar si es sospechoso y/o clínicamente esta con rabia. El periodo de observación es de 10 días .tomando al día de la exposición como el día cero. Solo se realizara en el caso de que el animal agresor sea un perro porque el periodo de transmisibilidad del virus rábico es conocido y demostrado en estos animales.

Es importante considerar que la observación del animal agresor debe realizarse aun cuando este haya sido vacunado contra la rabia.⁷

Por lo tanto, el animal agresor esta en observación desde que la persona mordida es registrada en la ficha de atención de la persona mordida y denuncia de mordedura, con la finalidad de observar si el can agresor presenta signos de rabia .Si al termino del control, no presento signos, este será entregado a su dueño, previa vacunación antirrábica. De morir el animal durante el periodo de observación con o sin signos se procederá a la extracción de la muestra del cerebro para los exámenes de laboratorio y determinar si hay presencia del virus.

En relación al objetivo N°3, sobre las características clínicas, se encontró que; en relación a las características de la lesión, que el 67% de los pacientes presentaron mordeduras, 24% arañazo y 9% contacto.

Encontramos un estudio diferente de Quiles Cosme, Grisel y Pérez Cardona, Cynthya en el Municipio de san Juan, Puerto Rico. Donde se observó la distribución siguiente: 263 mordeduras (95,6%), cuatro contactos físicos con un animal desconocido (1.5%), tres contactos físicos con animales altamente sospechosos de rabia (1,1%), dos arañazos (0,7%) y dos (0,7%) casos no tenían dicha información (datos no presentados).⁵⁰

Las mordeduras y los ataques de animales constituyen un serio problema de salud pública. Estas pueden causar desde un simple rasguño que no interrumpa el funcionamiento y el rendimiento de la persona, hasta mordeduras que causen graves lesiones que requieran cuidado médico o que provoquen la muerte. Además del trauma físico que ocasionan, existe el

riesgo de adquirir una zoonosis, enfermedad o infección que se transmite de los animales vertebrados al hombre.⁵⁰

Una de las consecuencias que suponen las mordeduras de un animal es la tendencia a la infección de la herida, variando el riesgo de acuerdo al mismo: gato, de 20 % a 50 %; humana, 20 %; perro, de 5 % a 15 %; roedor 10 %. Por lo común el agredido adquiere la infección por inoculación directa, por arañazos o mordeduras de animales, especialmente de perros. Con menor frecuencia ocurren infecciones en heridas abiertas, ajenas a mordedura, por contacto con secreciones de animales. Es mayor en las ocasionadas en las manos, si bien las de los cánidos suelen infectarse con menos frecuencia que las de los félicos. La flora aerobia de la piel de la víctima y la normal anaerobia de la boca del animal son capaces de inducir infección.³⁴

La bacteria más frecuentemente aislada en las heridas producidas por las mordeduras caninas es *Pasteurella multocida*, que coloniza el conducto gastrointestinal y el respiratorio de una gran variedad de mamíferos (los gatos, de 50 % a 90 % y los perros, de 50 % a 65 %) y aves, que constituyen su principal reservorio y puede ser causante del 50 % y el 90 % de las infecciones causadas por los perros, respectivamente. Si bien, en heridas por mordeduras de perros las principales causas de infección son *Staphylococcus aureus* y diferentes especies del género *Streptococcus*, siguiéndoles en frecuencia *P. multocida*.³⁴

Por consiguiente podemos decir que los accidentes por mordedura canina en personas representan un importante problema de salud pública, tanto por la

lesión producida, las secuelas estéticas, y el costo que incurre para la comunidad y el estado.

En relación al indicador región anatómica del cuerpo afectado, donde el 55 % se produjo en las extremidades inferiores, 11% extremidades superiores, 8% pelvis ,7% mano, 6% pulpejos de los dedos de la mano, 3% tórax y abdomen y 2% en cabeza y cuello.

Encontramos un estudio similar de Gutiérrez Molina, Silvia en Guatemala, Octubre de 2013.tuvo como resultados que la región anatómica más comúnmente afectada fue la pierna izquierda en 24 casos (25.5%), en 16 (17%) la pierna derecha; pie derecho y brazo izquierdo fueron afectados en 8 casos (8.5%); el pie izquierdo en 6 casos (6.4 %), mano derecha en 4 casos (4.3%), espalda, cara y cabeza en 2 casos (2.1%), brazo derecho, mano izquierda y abdomen en 1 caso (1.1%); en 6 (6.4%) pacientes fueron múltiples regiones las afectadas y en 15 (16%) pacientes no se registraron datos.⁴⁹

Según Gómez y Calgadno, refieren que son los miembros superiores e inferiores los que presentan más lesiones; la mayor parte de las víctimas sufren mordeduras en los brazos y las manos. Mayormente, las mordeduras se localizan en el brazo derecho, ya que la víctima intenta defenderse con él. Entre los niños, las mordeduras de perros frecuentemente se localizan en la cabeza, el cuello y la cara. Esto se debe principalmente a la pequeña estatura de los niños como al tipo de interacción de éstos, dirigida hacia la cabeza del animal. Las mordeduras de perros familiares predominan en el brazo y la espalda, comparadas con las de perros callejeros o desconocidos, más localizadas en las piernas.³⁴

Podemos evidenciar que los datos obtenidos en cuanto al lugar de mordedura indican que los perros atacan más las extremidades inferiores, posiblemente por una actitud defensiva de las personas al ser atacadas por los canes. Caso contrario ocurre con los niños en donde el lugar más afectado es la cara ya que estos pequeños no tienen una actitud defensiva ni los medios para evadir a los perros agresores.

En relación al indicador número de lesiones, donde el 76% solo presento una lesión y el 24% presentaron lesiones múltiples.

Encontramos un estudio similar de Gutiérrez Molina, Silvia en Guatemala, Octubre de 2013. Tuvo como resultados que en 43 afectados (45.7%) la lesión es única, mientras que en 40 agredidos (42.6%) la lesión es múltiple y en 11 casos (11.7%) no se obtuvieron datos.³⁴

En la investigación de Carmen Morales, Néstor Falcón, Henry Hernández, Carla Fernández, Lima, Perú, 2009. Tuvo como resultados que el 20,9 % (43) de lesiones fueron únicas y 79,1 % (163) fueron múltiples. Se registró en total 327 lesiones, siendo la región de cabeza y cuello la más afectada (Tabla 2). El 92,7 % (191) de los accidentados sufrieron lesiones profundas y la exposición fue considerada grave en el 97,6 % (201) de los casos.¹⁵

Según Morales (2011), encuentra que las heridas únicas fueron las más comunes. La mayoría de los estudios de mordedura canina, no especifican si las lesiones únicas fueron graves o leves, también la ficha no contempla este aspecto de forma específica.⁴⁶

Por consiguiente podemos decir que el predominio de lesiones únicas estaría relacionado con la limitada capacidad de defensa por parte de la víctima durante la agresión, resultando como consecuencia una alta frecuencia de pacientes con cicatrices como secuela física.

En relación al indicador tipo de heridas, donde el 75% fueron heridas superficiales y 25% heridas profundas.

Encontramos un estudio similar de Fabián zanini, Patricia Padinger, María c. Elisondo, Héctor Pérez .Buenos Aires. Argentina. 2008. Dando como resultados que el 35.3% de los pacientes presentó excoriaciones, 56.5% heridas superficiales y 8.1% heridas profundas. El 8.1% de las lesiones requirió sutura (7.9% niños y 8.3% adultos).²¹

Las mordeduras de perros pueden ir desde las superficiales a simples la ceraciones de la piel, hasta heridas profundas y hechas por la penetración de sus incisivos. En cualquiera de los casos deberían ser objeto de mucha atención, pues podrían acarrear infecciones. La infección bacteriana es el peligro más común. Esta puede sobrevenir a causa de un tratamiento poco efectivo al tratar la herida o por la penetración de las bacterias en los tejidos al momento de producirse el ataque del animal.⁵¹

Se estima que el 4% al 25% de las heridas por mordeduras de perro se infectan. La mediana del intervalo entre la mordedura y la aparición de los primeros síntomas de infección es de 24 horas. Diversos estudios sugirieron algunos factores que aumentan el riesgo de infección, tales como heridas profundas, heridas que requieren desbridamiento quirúrgico, lesiones por prensión y penetrantes y heridas en las manos.⁵²

Las lesiones profundas se limpian y se cosen usando anestesia. Enseguida se pasa a la inmunización y la administración de antibióticos para cortar cualquier posible brote infeccioso. A menudo, este tipo de mordeduras profundas provocan en el individuo un estado de shock y, además, pueden llegar a lesionarles los nervios y arterias de la región donde se produjo la mordida.⁵¹

Por lo tanto los casos de mordeduras con la ceraciones profundas o superficiales en cualquier área anatómica y aun sin presencia de infección, es recomendada la Antibiótico-terapia profiláctica de amplio espectro para comprender en lo posible los microorganismos presentes, tanto en la cavidad oral del agresor como en las heridas causadas por sus mordeduras.

En relación al indicador tiempo de atención de la herida, donde el 67 % fueron de atención inmediata y 33 % atención tardía.

La atención inmediata de las mordeduras nos ayuda a la estabilización de la víctima y la evaluación de la vía aérea, respiración y circulación. Si bien la mayoría de las mordeduras son leves, pueden llegar a tener carácter grave e incluso producir la muerte del paciente. Hay que considerar que heridas pequeñas pueden comprometer vasos sanguíneos y provocar hemorragias importantes; por lo tanto, se debe evaluar el posible compromiso de vasos, nervios y tendones.⁵³

En la mayoría de los casos la atención de la herida es tardía, por lo cual muchas de las víctimas quedan con cicatrices por lo cual es importante que al realizar la anamnesis para averiguar las circunstancias y tipo de animal que produjo la mordedura, se debe realizar un buen aseo con abundante agua o suero fisiológico, idealmente a presión. Como recomendación general para la

población, en el lugar del accidente se debe lavar la herida profusamente con agua fría bajo el chorro de la llave, sin utilizar alcohol, yodo povidona ni agua oxigenada. El agua limpia y arrastra cuerpos extraños, bacterias y virus. Después de lavar y en el contexto de un servicio de urgencia, se puede debridar si es necesario y evaluar la necesidad de suturar la herida.⁵³

Aún se discute si las heridas por mordedura se deben suturar o no. Hay consenso en que cuando afectan la cara, es causada por perro y lleva menos de 8 horas de evolución, se debe realizar este procedimiento y dar la oportunidad de cicatrizar por primera intención. Varios estudios prospectivos demuestran que las heridas producidas por mordedura de perro no se infectan más que cualquier otra herida tratada en el servicio de urgencia, siempre que tengan menos de 8 a 12 horas de evolución en el momento de la primera curación; por lo tanto, las heridas producidas por perros en cualquier ubicación y con menos de 8 horas de evolución se deben suturar.⁵³

Por consiguiente una evaluación rápida y un tratamiento oportuno pueden prevenir las complicaciones de la herida y minimizar el estrés postraumático que suele sobrevenir después del evento.

En relación al indicador lugar de la atención de la herida, donde el 67% recibieron atención en los servicios de salud y 33% en casa.

Encontramos un estudio diferente de Arroyo Vanesa, Julca Gloria, Morales David, León Daphne, Ancash, Perú, 2015. En donde el 66,2% (282) de los afectados no recurrió a un centro médico para la atención del accidente. Solo 29,3% (125) recurrió a un centro de salud para ser atendido.⁴⁶

Schvartzman y Pacin, mencionan que se ha estimado que en 17 de cada 100 casos es necesaria la atención médica sanitaria de las lesiones producidas por mordeduras de canes y se estima que existirían 30 veces más casos de accidentes por mordedura que los denunciados. Menciona que este sub registro podría deberse a casos leves o cuando el perro es de la propia familia.⁴⁵

Por consiguiente aunque el número de atenciones médica no se logra al 100% por parte de las persona afectada, lo que podría explicarse ya que aquellas personas que sufren mordeduras leves o superficiales o cuando el perro es de su propiedad estiman innecesaria la atención médica, aplicándose medidas de primeros auxilios por sí solos en sus hogares.

En relación al indicador Comorbilidad, donde el 70% no presentan comorbilidad, 17% otras patologías como (Hipertensión Arterial, Hepatitis) y 13 % Diabetes Mellitus.

Conviene destacar la existencia de condiciones de riesgo que pueden modificar la evolución clínica de la lesión y que dependen de la víctima como la alteración del aparato inmunitario. Existen infecciones oportunistas que pueden comprometer el tegumento y provocar septicemia en sujetos inmunocomprometidos como consecuencia de mordeduras de animales. También la Diabetes Mellitus se asocia con una alteración de carácter no específico de la función inmune (déficit de la quimiotaxis de los polinucleares neutrófilos y de la actividad bactericida) lo que predispone al sujeto a las infecciones oportunistas.¹⁶

Por consiguiente podemos decir que la comorbilidad se hace más peligrosa con la mordedura canina, ya que muchos de los pacientes con patologías asociadas presentan un descenso de las barreras naturales lo cual facilita la proliferación bacteriana y modifica la evolución clínica de la lesión.

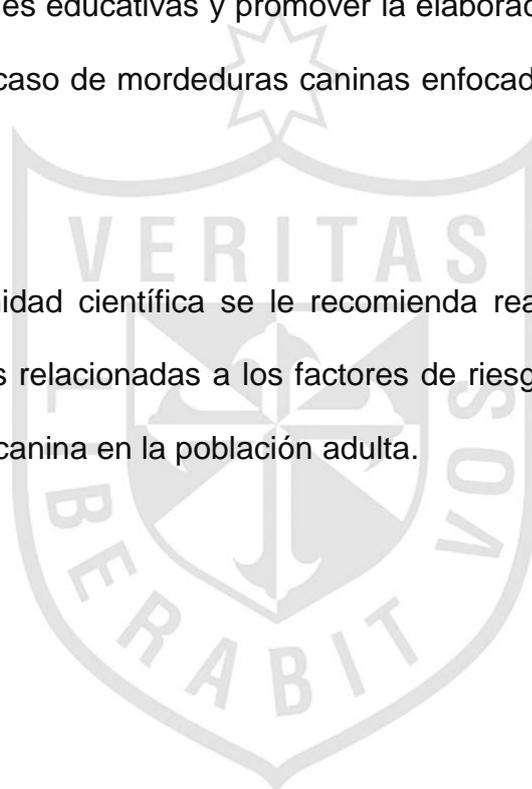


CONCLUSIONES

1. Los casos de Mordedura Canina de los cinco años 2011 – 2015, ha sido de tendencia creciente.
2. En relación a las características epidemiológicas se observa mayor predominio en el grupo etáreo adolescente, de sexo masculinos, instrucción secundaria, trabajadores independientes, no presentan antecedentes de vacunación antirrábica, en su mayoría sin antecedentes de vacunación antitetánica, provenientes de la Urb. Playa Rímac y los AA.HHS, según el tiempo es más frecuente en verano y con respecto al animal agresor si han recibido vacunación antirrábica ,la mordedura fue en la vía pública y el animal estuvo aparentemente sano.
3. En cuanto a las características clínicas, se presentó como principal característica la lesión por mordedura, destacando las lesiones en las extremidades inferiores, presentando una única lesión superficial, de atención inmediata en el servicio de salud y no presentaron comorbilidad.

RECOMENDACIONES

- Al equipo de salud responsable del manejo de la Estrategia Sanitaria de zoonosis, debe fortalecer las actividades de promoción y prevención para evitar los casos de mordedura canina, incentivando al trabajo comunitario, dirigido a todos los grupos étnicos, realizar intervenciones educativas y promover la elaboración de un manual de manejo en caso de mordeduras caninas enfocado en las condiciones de riesgo.
- A la comunidad científica se le recomienda realizar investigaciones cuantitativas relacionadas a los factores de riesgo que conllevan a la mordedura canina en la población adulta.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Luis, Szyfres; Juan C. Arrossi y Naum Marchevsky. Rabia Urbana: El Problema de las Lesiones por Mordedura de Perro, [acceso 5 de agosto 2015] .Disponible en:file:///D:/useve%20rosado%20del%202015%20tesis/trabajos%20dana/v92n4p310.pdf
2. Organización Mundial de la Salud. Temas de salud. Rabia.2015 [Acceso 5 de agosto 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/rabies/es/>
3. Ministerio de Salud de Perú- Lima. Boletín Epidemiológico 2015 [acceso 5 de agosto 2015]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2015/07.pdf>
4. Milagros de Jesús.Riera Leal. Sistema Automatizado para el Control de Pacientes con Abandono de Tratamiento Antirrábico, Maracaibo, Mayo de 2012. [Acceso 6 de agosto 2015]. Disponible en: file:///D:/useve%20rosado%20del%202015%20tesis/trabajos%20dana/riera_leal_milagros_de_jesus.pdf
5. Luis Ibarra; María A. Morales y Luís Cáceres. Mordedura a Personas por Ataque de Perros en la Ciudad de Chile, Enero – Diciembre 2003 [Acceso 7 de agosto 2015]. Disponible en:

file:///D:/useve%20rosado%20del%202015%20tesis/trabajos%20dana
/9197-21607-1-PB.pdf

6. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. Bolivia Recomendaciones a la población en la lucha contra la Rabia. Noviembre del año 2012. [Acceso 10 de agosto 2015]. Disponible en:
[http://www.paho.org/bol/index.php?option=com_content&view=article
&id=1523:ops-oms-bolivia-recomendaciones-poblacion-lucha-contra-
rabia&catid=667:notas-de-prensa](http://www.paho.org/bol/index.php?option=com_content&view=article&id=1523:ops-oms-bolivia-recomendaciones-poblacion-lucha-contra-rabia&catid=667:notas-de-prensa)
7. Norma Técnica de salud para la prevención y control de rabia humana en el Perú.2006.[Acceso 15 de agosto 2015]. Disponible en:[http://www.minsa.gob.pe/portada/est_san/archivo/2011/NTS_DE_ RABIA.pdf](http://www.minsa.gob.pe/portada/est_san/archivo/2011/NTS_DE_RABIA.pdf)
8. Declararán en emergencia Loreto por casos de rabia silvestre. Diario el comercio. Miércoles 10 de febrero del 2016. [Acceso 20 de febrero 2016]. Disponible en: <http://elcomercio.pe/peru/loreto/declararan-emergencia-loreto-casos-rabia-silvestre-noticia-1877772>
9. Perú 21.Lima: 19 mil personas mordidas en el año 2011 [Acceso 20 de agosto 2015]. Disponible en: <http://peru21.pe/noticia/1304598/lima-19-mil-personas-son-mordidas-al-ano>

10. Organización Mundial de la Salud. Mordedura de Animales - Nota descriptiva N°373 Febrero de 2013 [Acceso 23 de agosto 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs373/es/>
11. Claudia, Romero, Henry, Hernández y Néstor, Falcón. Costos de hospitalización de los accidentes por mordedura de canes en un hospital de niños en Lima- Perú, periodo 2006-2010. [Acceso 24 de agosto 2015]. Disponible en: <file:///D:/useve%20rosado%20del%202015%20tesis/trabajos%20dana/peruanos/109-380-1-PB.pdf>
12. Marina, Morgan y John, Palmer. Dog bites. BMJ. 2007 [acceso 25 de agosto 2015]. Disponible en: <http://www.stray-afp.org/nl/wp-content/uploads/2012/09/Dogbites-2007-Morgan-and-Palmer1.pdf>
13. Alicia Maribel, González Pérez .Conocimientos del Personal de Enfermería Sobre el Cuidado a Pacientes con la Enfermedad de Rabia Humana en el Hospital Infantil de Infectología y Rehabilitación, Guatemala, Mayo 2008 [acceso 26 de agosto 2015]. Disponible en: <file:///D:/tesis%20de%20grado%20lic/tesis%20de%20conocimeinros%20de%20rabia%20bueno%20para%20tu%20planteamiento.pdf>

14. Alarcón, Jorge. Epidemiología: concepto, usos y perspectivas. Revista Peruana de Epidemiología, vol. 13, núm. 1, abril, 2009, pp. 1-3 Sociedad Peruana de Epidemiología Lima, Perú ,2009 [acceso 27 de agosto 2015]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2031/203120866002.pdf>
15. Carmen Morales, Néstor Falcón, Henry Hernández y Carla Fernández. Accidentes por Mordedura Canina, Casos Registrados en un Hospital de Niños de Lima, Perú 1995 – 2009 [Acceso 28 de agosto 2015]. Disponible en: <file:///D:/useve%20rosado%20del%202015%20tesis/trabajos%20dana/peruanos/a11v28n4.pdf>
16. Daniel Roberto Pizzi. Epidemiología de los accidentes por mordeduras de perros atendidos en el Hospital Pediátrico del Niño Jesús, Ciudad de Córdoba, en los años 2005 – 2008.2010 [Acceso 29 de agosto 2015]. Disponible en: <file:///D:/useve%20rosado%20del%202015%20tesis/trabajos%20dana/tesis%20mas%20confiable%20para%20el%20tema%20ense%C3%B1ar.pdf>
17. Jessica Quiroz. Voz Callao. Se Incrementa Casos por Mordedura de Perro en la Región Callao septiembre de 2013 [Acceso 30 de agosto

2015]. Disponible en: <http://www.vozcallao.pe/se-incrementa-casos-de-mordedura-de-perro-en-la-region-callao/>

18. Manuel Solano .coordinador de la oficina de estadística.Diresa Callao tasa de personas expuestas a rabia por distrito comparativo 2013 – 2014. Gobierno Regional del Callao - Dirección Regional de Salud Callao - Dirección de Atención Integral en Salud Estrategia Sanitaria Regional de zoonosis.

19. Ione Bernardo Bettencourt. Estudio retrospectivo sobre la epidemiología de la mordedura canina en la región Lisboa y Valle del Tejo (Entre 2004 – 2011), Brasil - 2013. Universidad Lusófona de Humanidades y Tecnología. Para optar el grado de magister en medicina veterinaria.[acceso 1 de septiembre 2015]. Disponible en: http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/4827/Ione_Bettencourt_Disserta%C3%A7%C3%A3o.pdf?sequence=1

20. Roberto Pizzi, Daniel “Epidemiología de los accidentes por mordeduras de perros atendidos en el Hospital Pediátrico del Niño Jesús, Ciudad de Córdoba, en los años 2005 - 2008”. Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Médicas. Maestría en Salud Pública. Córdoba 2010.[acceso 2 de septiembre 2015]. Disponible en: http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/Pizzi_Daniel_R.pdf

21. Zanini, Fabian; Padinger, Patricia; Elisondo, María C; Perez, Hector "Epidemiología de las Lesiones por Mordedura de Perro en Tierra del Fuego, Argentina 2008". Universidad Nacional de Mar del Plata. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Programa de Control de Hidatidosis y Zoonosis de Tierra del Fuego. [Acceso 3 de septiembre 2015]. Disponible en: [file:///F:/trabajos%20dana/v68n1a01%20\(1\).pdf](file:///F:/trabajos%20dana/v68n1a01%20(1).pdf)
22. Hernández Arroyo, David Alberto "Enfoque Epidemiológico de las Lesiones Causadas por Mordedura de Perro en la República Mexicana. 2009". Dirección General de Epidemiología. Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades. Revista de Enfermedades Infecciosas en Pediatría Vol. XXIII Núm. 89 [Acceso 4 de septiembre 2015]. Disponible en: <file:///F:/trabajos%20dana/eip093e.pdf>
23. Rodríguez Godoy, Roberto Eduardo "Estudio Epidemiológico de las Mordeduras de Perro en Humanos en la Ciudad de Aguascalientes de 1990 a 1993". Zapopan Jalisco. Agosto de 1994. Universidad de Guadalajara. Tesis profesional para obtener el título de Médico Veterinario y Zootecnista [Acceso 5 de septiembre 2015]. Disponible en: <file:///F:/trabajos%20dana/tesis%20de%20epidemiologia%20de%20mordedura%20canina/tesis%20para%20mostrar.pdf>

24. Ricardo López. Reemergencia de la rabia en el Perú. Instituto Nacional de Salud. Rev. perú. med. exp. Salud publica v.24 n.1 Lima ene./mar. 2007. [acceso 8 de septiembre 2015].

Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342007000100001&script=sci_arttext

25. Salazar, Z. C. 2 ; Morales, L. G.3 ; Barba, Ch. G.4 ; Villegas, A.F.5 .Situación de la Rabia Urbana en la Ciudad de Santa Cruz de la Sierra “Quinquenio 1996-2000”.2001. U.A.G.R.M. Tesis de Grado Presentado para obtener el Título de Médico Veterinario Zootecnia.[acceso 8 de septiembre 2015]. Disponible en:

<file:///D:/useve%20rosado%20del%202015%20tesis/trabajos%20dana/SALAZAR%20CARMIC3%91A-20101117-161609.pdf>

26. Canine Rabies Blueprint .El Plan Maestro para la Prevención y Control de la Rabia Canina. Tercera version—Mayo de 2015 [acceso 10 de septiembre 2015]. Disponible en:

http://caninerabiesblueprint.org/IMG/pdf/6._enfoco_escalonado_para_la Eliminacion_de_la_rabia.pdf

27. Ministerio de Salud de Perú – Lima . Prevención de la Rabia Humana ESN Zoonosis 2006. [Acceso 13 de septiembre 2015]. Disponible en:

http://www.minsa.gob.pe/portada/est_san/archivo/2011/NTS_DE_RABIA.pdf

28. Álvaro Whittembury. El Perfil Epidemiológico y el Análisis de Situación del País - Capítulo 16, en el año 2007. [acceso 15 de septiembre 2015]. Disponible en: <http://www.esperantra.org/biblioteca/peaepweb.pdf>

29. Mauricio Hernández Ávila, Kahal Martín Colimón. Fundamentos de Epidemiología - Definición de Variables Epidemiológicas. 2012 [acceso 18 de septiembre 2015]. Disponible en: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/358009/exe/leccin_11__definicion_de_variables_epidemiologicas.html

30. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades (MOPECE) segunda edición revisada investigación epidemiológica de campo: Aplicación al estudio de brotes en el año 2013 [Acceso 20 de septiembre 2015]. Disponible en: http://digepisalud.gob.do/docs/capacitacion/epidemiologia%20de%20campo/mopece%202%aa%20edicion/mopece_esp_mod_05_atual.pdf

31. Gabriel Rada. Variables clásicas en epidemiología 2007 [Acceso 23 de septiembre 2015]. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/recursos/recepidem/pdf/insintrod5.pdf>
32. Leonor Jofré M., Cecilia Perret P., Katia Abarca V., Verónica Solari G., Roberto Olivares C. y Javier López Del P. Recomendaciones para el manejo de mordeduras ocasionadas por animales. Rev. chil. infectol. vol.23 no.1 Santiago Mar. 2006. [Acceso 27 de septiembre 2015]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182006000100002&lng=en&nrm=iso&ignore=.html
33. Jorge Palacioa, Marta Leóna, Sylvia García-Belenguerb. Aspectos epidemiológicos de las mordeduras caninas valencia.españa.2004. Universidad Cardenal Herrera. Facultad de Ciencias Experimentales y de la Salud [acceso 1 de octubre 2015]. Disponible en: <file:///D:/useve%20rosado%20del%202015%20tesis/trabajos%20dana/ASPECTOS%20EPIDEMIOLOGICOS%20DE%20MORDEDURA%20DE%20PERRO.pdf>
34. Sánchez Ruiz , Marco Vinicio “Determinación de la incidencia de agresión por mordedura de animales, a pacientes atendidos en los centros de salud de las zonas 3 y 5 de la ciudad capital durante el período de enero a diciembre del 2006”, Guatemala, Noviembre del

2007.Universidad de San Carlos de Guatemala. Para optar el grado académico de médico veterinario. [Acceso 5 de octubre 2015]. Disponible en: file:///D:/useve%20rosado%20del%202015%20tesis/trabajos%20dana/10_1066.pdf

35.Morales Maldonado, Gustavo Alejandro .Caracterización de las mordeduras de perro en pacientes humanos en el centro de salud de villa nueva (noviembre de 2004 y abril de 2005), Guatemala, Abril – 2006.Universidad de San Carlos de Guatemala. Para optar el grado académico de médico veterinario. [Acceso 8 de octubre 2015]. Disponible en: file:///D:/useve%20rosado%20del%202015%20tesis/trabajos%20dana/10_1007.pdf

36.Sánchez Ruiz , Marco Vinicio “Determinación de la incidencia de agresión por mordedura de animales, a pacientes atendidos en los centros de salud de las zonas 3 y 5 de la ciudad capital durante el período de enero a diciembre del 2006”,Guatemala, Noviembre del 2007.Universidad de San Carlos de Guatemala. Para optar el grado académico de médico veterinario. [Acceso 10 de octubre 2015]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/10/10_1066.pdf

37. Gómez Enríquez, Cristina y Rodríguez Rodríguez, José. Atención enfermera integral en el cuidado de las mordeduras. revista científica de la sociedad española de enfermería de urgencias y emergencias, Tercera época N° 27 Septiembre - Octubre de 2012 [Acceso 15 de octubre 2015]. Disponible en: <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/septiembre2012/pagina6.html>

38. University of Maryland Medical Center. Mordeduras de animales. 2012 [Acceso 18 de octubre 2015]. Disponible en: <http://umm.edu/health/medical/spanishency/articles/mordeduras-de-animales>

39. Organización mundial de la salud. Rabia. 2015 [Acceso 20 de octubre 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/rabies/es/>

40. Karito Espinoza. Perfil epidemiológico. Buenas Tareas 2011 [acceso 1 noviembre 2015]. Disponible en: <http://www.buenastareas.com/ensayos/perfil-epidemiologico/3245902.html>

41. Cediél Becerra, Natalia Margarita “Asociación entre la epidemiología de la rabia canina, la organización del programa de rabia y las condiciones

socio-económicas en Colombia” .Departamento de Salud Pública .Para optar el título de Magíster en Salud Pública.2007[acceso 1 noviembre 2015].Disponible en:
<https://core.ac.uk/download/files/334/11051104.pdf>

42.González Trivelli, María Isabel. Guía práctica de Consejería para Adolescentes y Jóvenes. Ministerio de salud 2011[acceso 1 mayo 2016]. Disponible en:
<http://web.minsal.cl/portal/url/item/aaa27720f365a745e04001011e011120.pdf>

43.Alvarez Peralta, Eduardo y Domínguez, Jorge. Programas de Prevención y Control de Rabia. Oficina Sanitaria Panamericana, 2010 [acceso 3 mayo 2016]. Disponible en:
<ftp://ftp.minsa.gob.pe/intranet/zoonosis/investigacion.pdf>

44.Cubillos Torres, María Constanza “Caracterización epidemiológica de las mordeduras de perro a la población humana notificadas en servicios de salud de la comuna de Quinta Normal”, Santiago, 2012. Universidad de Chile. Para optar el Título Profesional de Médico Veterinario. [acceso 5 mayo 2016]. Disponible en:
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/132084/Caracterizaci%C3%B3n-epidemiol%C3%B3gica-de-las-morderduras-de-perro-a-la->

poblaci%C3%B3n-humana-notificadas-en-servicios-de-salud-de-la-comuna-de-Quinta-Normal,-Santiago,-2012.pdf?sequence=1

45. Araus Melo, Delia Alejandra “Características demográficas, sanitarias, de manejo y mordeduras denunciadas de la población canina, durante el periodo 2008-2009”, en la Ciudad de Puerto Aysén, Chile. Universidad Austral de Chile. Para optar al título de Médico Veterinario. [acceso 6 mayo 2016]. Disponible en:
<http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2009/fva663c/doc/fva663c.pdf>

46. Arroyo Vanesa, Julca Gloria y Morales David, León Daphne “Accidentes por mordedura de canes en estudiantes de instituciones educativas de la ciudad de Huaraz, Ancash”, Perú, 2015. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. [acceso 7 mayo 2016]. Disponible en:
[file:///C:/Users/COMPUTER/Downloads/2633-6070-1-PB%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/COMPUTER/Downloads/2633-6070-1-PB%20(3).pdf)

47. Organización mundial de la salud .Día Mundial de la Rabia 2012. [Acceso 8 de mayo 2016]. Disponible en:
http://www.who.int/features/2012/world_rabies_day/es/

48. Alfieri,A;Marro,a;Seghesso,A;Schiaffino,L;Bin,L;Pirles,M. Agresiones de perros a personas. Santa fe 2010. [Acceso 9 de mayo 2016]. Disponible en:

<http://rephip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/1554/40-176-1-PB.pdf?sequence=1>

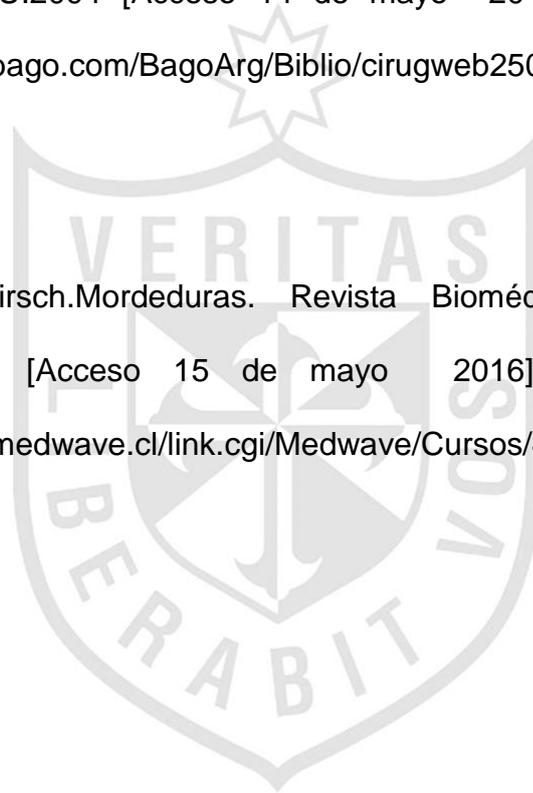
49. Gutiérrez Molina, Silvia Karina “Incidencia de Mordeduras de Perros y Gatos a personas atendidas en el Centro de Salud de San Pablo la Laguna, Sololá, durante los últimos cinco años”. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2013. [Acceso 10 de mayo 2016]. Disponible en:
<http://www.repositorio.usac.edu.gt/2267/1/Tesis%20Med%20Vet%20Karina%20Gutierrez.pdf>
50. Quiles Cosme, Grisel y Pérez Cardona, Cynthia “Estudio Descriptivo sobre ataques y mordeduras de animales en el Municipio de san Juan, Puerto Rico. Universidad de Puerto Rico. 2000. [Acceso 11 de mayo 2016]. Disponible en:
<http://prhsj.rcm.upr.edu/index.php/prhsj/article/viewFile/1172/785>
51. Boletín Epidemiológico. Hospital San José. Callao Volumen 1/ Numero 2. S.E. 37 – 2014. [Acceso 13 de mayo 2016]. Disponible en:

<http://www.hsj.gob.pe/web1/epidemiologia/boletines/boletin2014-02.pdf>

52. Taplitz, RA." Tratamiento de las Heridas por Mordedura. Antibióticos Actualmente Recomendados para la Terapéutica y Profilaxis" Sociedad Iberoamericana de Información Científica

(SIIC).EE.UU.2004 [Acceso 14 de mayo 2016]. Disponible en:
<http://www.bago.com/BagoArg/Biblio/cirugweb250.htm>

53. Tamara Hirsch.Mordeduras. Revista Biomédica Revisada Por Pares.2009 [Acceso 15 de mayo 2016]. Disponible en:
<http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Cursos/4213>





ANEXOS

ANEXO B

FICHA DE ATENCIÓN DE LA PERSONA MORDIDA Y DENUNCIA DE MORDEDURA

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS		
Grupo etario Edad 2 - 12 años () 13 -17 años () 18 -35 años () 36 - 64 años () 65 a más años ()	Sexo Masculino () Femenino ()	Nivel de instrucción Analfabeto () Primaria () Secundaria () Superior ()
Ocupación Desocupado () Estudiante () Ama de casa () Comerciante () Chofer/cobrador () Obrero () Vigilante () Independiente () Otros ()	Lugar del accidente Urb. Residencial Aeropuerto () Urb. Playa Rímac () 1ª de julio () AA.HHS.De la jurisdicción () Otros ()	
Época del año Primavera () Verano () Otoño () Invierno ()	Antecedentes de la vacunación antirrábica No () Si () Ignora () Fecha:..... N° de dosis:.....	Antecedente de Vacuna antitetánica Si () No ()

Aspectos del animal agresor		
Vacunación antirrábico	Circunstancia del accidente	Estado del animal en observación
Si () No () No sabe () Fecha:.....	En el domicilio () En la vida publican () Provocada () Sin causa justificada ()	Aparentemente sano () Síntomas de rabia () Muerto ()
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS		
Aspectos clínicos		
características de la lesión	Región anatómica del cuerpo afectado	Número de Heridas
Mordedura () Arañazo () Contacto ()	Cara () Cabeza () Cuello () Pulpejo de dedos de mano () Mano () Extremidad superior () Extremidad inferior () Tórax () Abdomen () Pelvis ()	Única () Múltiple ()
Tipo de heridas	Atención de la herida	Lugar de la atención de la herida
Superficial () Profundo ()	Inmediata () Tardía () Ninguna ()	Casa () Servicio de salud ()
Comorbilidad		
Diabetes Mellitus () VIH/SIDA () Otros () Sin comorbilidad ()		

COSENTIMIENTO INFORMADO DEL CENTRO SALUD PLAYA RÍMAC

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

Solicito: Permiso para aplicar la ejecución de mi tesis en el Centro de Salud Playa Rímac.

Señor:

S.D. Ricardo Lama Morales

Director de la Diresa Callao

Yo, **Chacma Holguin Danahidith**, Identificado con D.N.I. N°46197793, de la Escuela Profesional de Enfermería ;de la universidad de San Martin de Porres; ante Usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que, deseando realizar la ejecución de mi proyecto de tesis, pido se me otorgue el permiso para aplicar mi instrumento de investigación en el centro de Salud Playa Rímac.

Por lo expuesto:

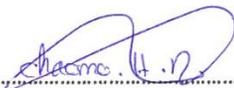
Ruego a Usted, tenga a bien acceder a mi solicitud, por ser de justicia

Adjunto:

Carta de presentación de la USMP

Lima 05 de abril del 2016

Atentamente



CHACMA HOLGUIN DANAHIDITH
D.N.I. N°46197793



004955



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO

DIRECCION REGIONAL DE SALUD DEL CALLAO

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Consolidación del Mar de Grau"



07 ABR. 2016

OFICIO N° 1442 2016-DG/ DIRESA CALLAO/COM. ETIC. INV.

Señora
Danahidith Chacma Holguín
Presente.-

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y comunicarle que se ha visto por conveniente aprobar la realización del Trabajo de Investigación denominado "Características Epidemiológicas y Clínicas de las Mordeduras Caninas. Centro de Salud Playa Rímac-Callao. Enero 2011-Diciembre 2015".

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
DIRECCION REGIONAL DE SALUD DEL CALLAO

.....
Dr. RICARDO ALDO LAMA MORALES
Director Regional
C.M.P. 12555

RALM/ENAL/ROAD/