

**UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA**

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia



**“Factores asociados a la no atención de los accidentes por mordedura de canes en escolares del distrito de San Martín de Porras - Lima y en hogares de escolares de Huaraz – Ancash”**

**Tesis para optar el Título profesional de:  
MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

**Mariana Belaunde Morla  
Bachiller en Medicina Veterinaria y Zootecnia**

**LIMA – PERÚ  
2017**

*A mis padres por el apoyo incondicional e incansable en mi vida. A mi esposo por el corazón,  
la paciencia y buen humor. A mi hermanita por marcar el camino. A mis sobrinos por las  
sonrisas diarias y finalmente a mi hija, por haber llegado a enseñarme y acompañarme siendo  
la mayor inspiración de mi vida.*

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Veterinaria y Zootecnia por el apoyo en el desarrollo de la tesis. Al Dr. Falcon por apoyarme en la obtención de datos, desarrollo y lectura de datos estadísticos. A la Dra. Daphne León por ser mi directora de tesis y el apoyo en el desarrollo de la misma.

## ABSTRACT

In order to develop the statistics and assess the factors associated to the medical care and attention in case of accidents due to dog bites in San Martin de Porras and Huaraz, for this research was used data from the inquiries of the studies on “Accident frequency due to bites in students of state and private educational institutions in San Martin de Porras”, and “Accident frequency due to bites in homes of students of educational institutions of the city of Huaraz, Department of Ancash – Peru”. The data was analyzed using SPSS Statistics 19.0 Statistics Program, with the logistics regression test in a multivariate analysis. Data considered for the assessment were environmental variables (type of housing, inhabitants per housing, how many dogs they had) and variables associated with the biting dog and the person that suffered the bite (school age, sex, place of the accident, size of the dog, if they knew the dog, if it was vaccinated, type of accident and number of lesions). In San Martín de Porres it was found that the variable of age of the students was associated to a greater frequency of non-medical attention ( $p=0.008$ ), and that the ones most affected were in an age range of 15 to 19 years old ( $OR=3.51$ ). In Huaraz, the variables related to the aggressor animal and the person that was attacked, know the biting dog was ( $p=0.028$ ) and the knowledge that the animal was vaccinated ( $p=0.000$ ) represented risk factors which affected the non-medical attention for accidents of dog bite.

*Key words: Bite, Rabies, Huaraz, San Martin de Porras.*

## RESUMEN

Para esta investigación se utilizó la data de las encuestas de los estudios “Frecuencia de accidentes por mordedura en escolares de instituciones educativas estatales y privadas de San Martin de Porras” y “Frecuencia de accidentes por mordedura en hogares de estudiantes de instituciones educativas de la ciudad de Huaraz, departamento de Ancash – Perú” a fin de desarrollar la estadística y evaluar los factores asociados al a presentación y atención medica en caso de accidentes por mordedura canina en San Martin de Porras y Huaraz. Los datos fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS Statistics 19.0 mediante la prueba de Regresión Logística en un análisis multivariado. Los datos que se consideraron para evaluar fueron variables ambientales (tipo de vivienda, habitantes por vivienda, tenencia de canes) y variables asociadas al can mordedor y persona agredida (Edad del escolar, sexo, lugar de accidente, tamaño del can, si conocen al can, si está vacunado, tipo de accidente y N° de heridas). En San Martin de Porres, se encontró que la variable edad de los estudiantes está asociada a una mayor frecuencia de no atención medica ( $p=0.008$ ), siendo aquellos en un rango de edad de 15 a 19 años los más afectados ( $OR=3.51$ ). En Huaraz, las variables relacionadas al animal agresor y persona agredida, conocer al can mordedor ( $p=0.028$ ) y conocer si el animal estaba vacunado ( $p=0.000$ ) representaron factores de riesgo para la no atención medica por accidentes por mordedura canina.

*Palabras Clave: Mordedura, Rabia, Huaraz, San Martin de Porras.*

# INTRODUCCIÓN

A través de los años la relación de los canes domésticos con el humano ha ido evolucionando produciéndose nuevas formas de interacción donde el rol de los canes ha cambiado, estando más en contacto con los humanos (Correa, 2016).

Los canes aportan compañía, protección y asistencia a sus propietarios (Morters, 2014; Hiby, 2013). También pueden ser causa de preocupación, entre estas se encuentran la presentación de accidentes por mordedura y la transmisión de la rabia, sobre todo en países con desarrollo social y económico limitado (FAO, 2014).

Los canes ocasionan entre el 85 a 90% de mordeduras por mamíferos, representando un problema de salud pública en el mundo (Muñoz, 2011), produciendo considerable daño físico y emocional a las víctimas e incurriendo en incontables costos ocultos para las comunidades (AVMA, 2011). La irresponsable tenencia de canes en hogares sin restricciones ni supervisión ha expuesto a los niños a los accidentes por mordedura. Un estudio realizado en el 2013 en el Hospital del Niño en Lima – Perú, encontró que estos accidentes en los domicilios solían ser causado con mayor frecuencia por provocación del niño al can (Morales, 2011).

Toda mordedura supone un riesgo de infección, supeditado a las características de la lesión y a su manejo inicial. Debe instaurarse tratamiento antibiótico e inmunización para rabia y tétanos, siguiendo las recomendaciones individualizadas para cada paciente. El manejo adecuado de situaciones relacionadas al actuar frente a mordeduras de canes, resulta

fundamental por lo que el desarrollo de campañas de concientización e información resulta prioritario en la prevención de brotes de rabia en la población humana (AVMA, 2011).

El impacto de los accidentes por mordedura también se refleja en la economía de los estados y las familias. En los Estados Unidos, cerca de cuatro millones de personas son mordidas por perros al año y alrededor de 800.000 de estos casos (de los cuales, 44% suceden en menores de 14 años) terminan siendo atendidos en el servicio de urgencias (Presutti, 2001). Un estudio realizado en pacientes hospitalizados en el Instituto Nacional de Salud del Niño (Lima- Perú) encontró que el costo total de la atención de 72 pacientes fue de 15 181,5 US dólares y el costo promedio por día fue de 30,6 US dólares. El rubro que se produjo el mayor costo fue el de farmacia en el que se encuentra incluido principalmente materiales quirúrgicos y productos de fluidoterapia (Romero *et al.*, 2013).

En el 2013 el 88% del territorio peruano se consideraba libre de rabia, sólo con casos focalizados en los Departamentos de Puno y Madre de Dios (REDIPRA, 2013). En el 2015 hasta la semana epidemiológica N°36 se reportaron 23 casos de rabia canina de los cuales 11 fueron en Puno y 13 en Arequipa, región que evidencia la reintroducción de rabia urbana después de 15 años de silencio. En estas regiones el riesgo de presentación de rabia humana y de diseminación de rabia canina persiste (DGE, 2015). En el 2017 la Dra. Elena Vargas presento en la Dirección General de Epidemiología, los casos de rabia canina reportados desde el 2010 hasta la la semana epidemiologica (SE) 07 del 2017, fueron: 86 casos Arequipa, 61 Puno, 21 Madre de Dios y 1 Piura (Vargas, 2017).

La percepción disminuida de la presencia de rabia en zonas no endémicas ha resultado en un descuido en la atención de los accidentes por mordedura. Un estudio realizado en Huaraz

encontró que 66,2% de víctimas no recurrió a un centro médico luego del accidente (Arroyo, 2014) y en San Martín de Porras 61,7% de escolares mordidos fueron atendidos en su casa (Novoa, 2014).

La principal estrategia aplicada para el control y reducción sistemática de la rabia son las campañas de vacunación masivas, gestionadas y aplicadas por las autoridades sanitarias, la que indica que debe de vacunarse al menos el 80% de la población de canes estimada (MINSA, 2017). Para ello se requiere una adecuada estimación de la población de canes en cada región a fin de hacer una adecuada planificación de esta actividad (León *et al.*, 2013).

Una forma de evaluar el desconocimiento y los factores que se relacionan con los accidentes de mordedura y la transmisión de rabia es evaluando las reacciones que tienen las personas ante una mordedura, por ello en el año 2011 se evaluó a estudiantes de cuarto y quinto año de educación secundaria en algunos colegios de Lima para determinar qué medidas tomarían ante una mordedura canina. La mayoría de escolares consideraba importante acudir al centro antirrábico para recibir la vacunación y lavar la herida con abundante agua y jabón. Un menor número de estudiantes consideraron mantener la observación del perro durante 10 días (Llalla, 2012).

Los estudios relacionados a los accidentes de mordedura son importantes a fin de evaluar percepciones y prácticas asociadas a ella de parte de la población. Novoa (2014) realizó el estudio “Frecuencia de accidentes por mordedura en escolares de instituciones educativas estatales y privadas de San Martín de Porras” y Arroyo (2014) realizó otro denominado “Frecuencia de accidentes por mordedura en hogares de estudiantes de instituciones educativas de la ciudad de Huaraz, departamento de Ancash – Perú”. En ambos casos los datos



fueron analizados en forma descriptiva, por lo que se dispone de la data para desarrollar estadística inferencial con los mismos. Por ello, a fin de identificar factores que se asocian a la exposición a mordeduras de canes, el objetivo del estudio fue evaluar factores asociados no atención de accidentes por mordedura en escolares del distrito de San Martín de Porras - Lima y hogares de escolares de Huaraz – Ancash.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó en la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. La investigación correspondió a un estudio transversal analítico, para lo cual se contó con base de datos de estudios previos.

La población objetivo fueron los datos de las encuestas de los estudios de investigación descriptivos: “Frecuencia de accidentes por mordedura en escolares de instituciones educativas estatales y privadas de San Martín de Porras” realizado por Novoa (2014) y “Frecuencia de accidentes por mordedura en hogares de estudiantes de instituciones educativas de la ciudad de Huaraz, departamento de Ancash – Perú” realizado por Arroyo (2014).

Las bases de datos de estos trabajos de investigación fueron revisadas y se extrajeron las siguientes variables para el estudio:

- Variables independientes relacionadas a la no atención médica del accidente por mordedura de tipo ambiental fueron: Vivienda, número de habitantes en la vivienda, tenencia de canes.
- Variables independiente asociadas al animal agresor fueron: tamaño del can, si estaba vacunado, conocimiento del can mordedor, edad y género del accidentado, Numero de heridas condición y lugar y tipo de accidente. inmunológica contra la rabia,
- Variable dependiente: decisión de atención de la mordedura (atención médica o autocuración).

Se evaluaron las bases de datos y se mantuvo el lenguaje numérico para facilitar los cálculos estadísticos y la leyenda respectiva se almacenó en una hoja aparte. Los datos fueron analizados por medio del programa estadístico SPSS Statistics 19.0. Los datos fueron evaluados mediante la prueba de Regresión Logística mediante un análisis multivariado. El programa estadístico determinó el número de datos que se incluyeron en el análisis considerando que no necesariamente en todas las encuestas las preguntas fueron contestadas completamente.

Se determinó el Odds Ratio para las variables independientes y se evaluó su influencia en el modelo considerando un nivel de significancia de 5%. Los resultados se presentan con su respectivo nivel de confianza del 95%. La distribución proporcional de los resultados incluidos en el análisis para cada una de las variables en estudio se resumió en cuadros de frecuencia.

## RESULTADOS

El estudio trabajo con diferentes cantidades de datos los que fueron seleccionados automáticamente por el programa estadístico utilizado. En el caso de las variables ambientales, en San Martín de Porras se trabajó con un  $n=263$  y en caso de Huaraz, Ancash se trabajó con un  $n=398$ . La distribución proporcional de las variables tipo de vivienda, habitantes por vivienda y tenencia de canes se presenta en los cuadros 1 y 5.

En caso de las variables asociadas al animal agresor y persona agredida, en San Martín de Porras se trabajó con un  $n=221$  y en caso de Huaraz, Ancash se trabajó con un  $n=386$ . La distribución proporcional de estas variables en estudio se presenta en los cuadros 3 y 7.

La prueba de regresión logística encontró que las variables ambientales no estuvieron asociadas a una mayor tasa de no atención medica de los accidentes por mordedura, tanto entre escolares para el caso de San Martin de Porras, como para población en general en Huaraz, Ancash. Los resultados se muestran en los cuadros 2 y 6 respectivamente.

Para el caso de las variables asociadas al animal agresor y persona agredida, en San Martin de Porras, Lima se encontró que la variable edad de los escolares se encontraba asociada a una mayor tasa de no atención medica de los accidentes por mordedura ( $p=0.008$ ). Cuando los accidentados eran de mayor edad, había más probabilidad de que los accidentados no busquen una atención médica. Las otras variables no influyeron sobre la variable dependiente. El detalle de los resultados de la prueba de regresión logística se presenta en el cuadro 4.

Para el caso de las variables asociadas al animal agresor y persona agredida, en Huaraz, Ancash se encontró que las variables conocer al can mordedor ( $p=0.028$ ) y conocer si el animal estaba vacunado ( $p=0.000$ ), representaron factores de riesgo para una mayor tasa de no atención médica de los accidentes por mordedura. Cuando se conocía al animal mordedor y cuando se sabía que el animal no estaba vacunado o simplemente no se sabía la condición inmunológica del animal agresor, mayor era la probabilidad de no recurrir a una atención médica por la mordedura sufrida. Las otras variables no influyeron sobre la variable dependiente. El detalle de los resultados de la prueba de regresión logística se presenta en el cuadro 8.

Cuadro 1. Distribución proporcional de las variables ambientales incluidas en la regresión logística en el estudio de accidentes por mordedura en escolares del distrito de San Martín de Porres, Lima – Perú (n=263)

Variable	Estratos de la variable	Nro.	%
Tipo de vivienda	Casa	210	79.8
	Departamento	39	14.8
	Otros	14	5.3
Habitantes por vivienda	Hasta 4	69	26.2
	De 5 a 8	134	51
	Más de 8	60	22.8
Tenencia de canes	No	116	44.1
	Si	147	55.9

Cuadro 2. Evaluación de variables ambientales asociadas a la no atención medica del accidentes por mordedura en escolares del distrito de San Martin de Porras, Lima – Perú (n=263)

Variable	Estratos de la variable	Sig.	Odds	Intervalo de confianza	
			Ratio	Mínimo	Máximo
Tipo de vivienda	Casa	0.208	1	-	-
	Departamento		0.54	0.26	1.13
	Otros		1.30	0.38	4.45
Habitantes por vivienda	Hasta 4	0.953	1	-	-
	De 5 a 8		0.99	0.54	1.84
	Más de 8		0.90	0.43	1.92
Tenencia de canes	No	0.101	1	-	-
	Si		0.65	0.39	1.09

Cuadro 3. Distribución proporcional de las variables asociadas al animal agresor y persona agredida incluidas en la regresión logística en el estudio de accidentes por mordedura en escolares del distrito de San Martín de Porras, Lima – Perú (n=221)

Variable	Estratos de la variable	Nro.	%
Edad (años)	Menor a 4	35	15.8
	Más de 4 a 9	58	26.2
	Más de 9 a 14	99	44.8
	Más de 14 a 19	29	13.1
Sexo	Masculino	144	65.2
	Femenino	77	34.8
Lugar de accidente	Domicilio agredido	41	18.6
	Domicilio de tercero	53	24
	Vía pública	127	57.5
Tamaño can	Pequeño	38	17.2
	Mediano	115	52
	Grande	68	30.8
Conoce al can	Desconocido	107	48.4
	Conocido	114	51.6
Vacunado	Si	76	34.4
	No	20	9
	No sabe	125	56.6
Tipo de Accidente	Provocado	40	18.1
	Sorpresivo	181	81.9
Numero de heridas	Una	186	84.2
	Varias	35	15.8



Cuadro 4. Evaluación de variables asociadas al animal agresor y persona agredida relacionadas a la no atención médica de los accidentes por mordedura en escolares del distrito de San Martín de Porras, Lima – Perú (n=221)

Variable	Estratos de la variable	Sig.	Odds Ratio	Intervalo de confianza	
				Mínimo	Máximo
Edad (años)	Menor a 4	0.008	1	-	-
	Más de 4 a 9		0.76	0.31	1.85
	Más de 9 a 14		1.94	0.85	4.41
	Más de 14 a 19		3.51	1.41	10.81
Sexo	Masculino	0.861	1	-	-
	Femenino		0.95	0.50	1.77
Lugar de accidente	Domicilio agredido	0.437	1	-	-
	Domicilio/ tercero		0.95	0.37	2.43
	Vía pública		0.64	0.27	1.48
Tamaño can	Pequeño	0.609	1	-	-
	Mediano		1.12	0.51	2.46
	Grande		1.49	0.62	3.57
Conoce al can	Desconocido	0.141	1	-	-
	Conocido		1.66	0.85	3.26
Vacunado	Si	0.329	1	-	-
	No		0.79	0.27	2.30
	No sabe		1.50	0.74	3.05
Tipo de Accidente	Provocado	0.982	1	-	-
	Sorpresivo		0.99	0.46	2.12
Numero de heridas	Una	0.771	1	-	-
	Varias		0.89	0.41	1.95

Cuadro 5. Distribución proporcional de las variables ambientales incluidas en la regresión logística en el estudio de accidentes por mordedura en población general de la provincia de Huaraz, Ancash – Perú (n=398).

Variable	Estratos de la variable	Nro.	%
Tipo de vivienda	Casa	376	94.5
	Departamento	9	2.3
	Otros	13	3.3
Habitantes por vivienda	Hasta 4	121	30.4
	De 5 a 8	229	57.5
	Más de 8	48	12.1
Tenencia de canes	No	89	22.4
	Si	309	77.6

Cuadro 6. Evaluación de variables ambientales asociadas a la no atención medica del accidentes por mordedura en población general de la provincia de Huaraz, Ancash – Perú (n=386)

Variable	Estratos de la variable	Sig.	Odds	Intervalo de confianza	
			Ratio	Mínimo	Máximo
Tipo de vivienda	Casa	0.305	1	-	-
	Departamento		0.35	0.09	1.34
	Otros		0.99	0.29	3.31
Habitantes por vivienda	Hasta 4	0.921	1	-	-
	De 5 a 8		0.98	0.60	1.58
	Más de 8		0.86	0.42	1.78
Tenencia de canes	No	0.918	1	-	-
	Si		0.973	0.58	1.63

Cuadro 7. Distribución proporcional de las variables asociadas al animal agresor y persona agredida incluidas en la regresión logística en el estudio de accidentes por mordedura en población general de la provincia de Huaraz, Ancash – Perú (n=386)

Variable	Estratos de la variable	Nro.	%
Edad (años)	Menor a 4	36	9.3
	Más de 5 a 9	103	26.7
	Más de 10 a 14	75	19.4
	Más de 15 a 19	32	8.3
	Más de 20	140	36.3
Sexo	Masculino	198	51.3
	Femenino	188	48.7
Lugar de accidente	Domicilio agredido	50	13
	Domicilio de tercero	105	27.2
	Vía publica	231	59.8
Tamaño can	Pequeño	52	13.5
	Mediano	203	52.6
	Grande	131	33.9
Conoce al can	Desconocido	155	40.2
	Conocido	231	59.8
Vacunado	Si	89	23.1
	No	36	9.3
	No sabe	261	67.6
Tipo de Accidente	Provocado	47	12.2
	Sorpresivo	339	87.8
Numero de heridas	Una	288	74.6
	Varias	98	25.4

Cuadro 8. Evaluación de variables asociadas al animal agresor y persona agredida relacionadas a la no atención medica del accidentes por mordedura en población general de la provincia de Huaraz, Ancash – Perú (n=386)

Variable	Estratos de la variable	Sig.	Odds Ratio	Intervalo de confianza	
				Mínimo	Máximo
Edad (años)	Menor a 4	0.086	1	-	-
	Más de 5 a 9		1.63	0.69	3.86
	Más de 10 a 14		2.71	1.05	6.98
	Más de 15 a 19		2.58	0.83	7.98
	Más de 20		1.21	0.52	2.80
Sexo	Masculino	0.763	1	-	-
	Femenino		1.08	0.67	1.72
Lugar de accidente	Domicilio agredido	0.275	1	-	-
	Domicilio/ tercero		1.45	0.64	3.29
	Vía pública		0.87	0.40	1.89
Tamaño can	Pequeño	0.193	1	-	-
	Mediano		0.53	0.24	1.16
	Grande		0.47	0.21	1.07
Conoce al can	Desconocido	0.028	1	-	-
	Conocido		1.88	1.07	3.31
Vacunado	Si	0.000	1	-	-
	No		4.30	1.65	11.17
	No sabe		4.57	2.38	8.79
Tipo de Accidente	Provocado	0.313	1	-	-
	Sorpresivo		0.669	0.306	1.461
Numero de heridas	Una	0.178	1	-	-
	Varias		0.70	0.42	1.18

## DISCUSIÓN

La notificación de los casos de mordeduras de perros y de animales en general constituye una parte importante de los programas de control y prevención de la rabia. Según su situación epidemiológica, cada país tiene un sistema de declaración de mordeduras de animales (Palacio, 2005). Los estudios relacionados a los accidentes de mordedura son importantes a fin de evaluar percepciones y prácticas asociadas a estos eventos, por parte de la población.

Para las variables asociadas con el animal agresor y persona agredida, tanto en San Martín de Porres (cuadro 4) como en Huaraz (cuadro 8) se encontró que no hay asociación de la no atención médica con el sexo, lugar del accidente, tamaño del can, tipo de accidente y número de heridas. Sin embargo, Schwartzman (2015), realizó un estudio para describir las características epidemiológicas de las lesiones por mordeduras de perro e identificar patrones en el huésped, el agente y el medio ambiente que puedan servir para desarrollar estrategias de prevención, en el cual el 70% de los casos atendidos fueron varones y en todas las edades se mantuvo una relación cercana a dos niños por cada niña.

En el caso de San Martín de Porres, se encontró que la variable edad de los escolares se encontraba asociada a una mayor frecuencia de no atención médica de los accidentes por mordedura ( $p=0.008$ ), siendo aquellos en un rango de edad de 15 a 19 años los más afectados ( $OR=3.51$ ) (cuadro 4). En Huaraz la edad no fue una variable que tuviera asociación con la no atención médica. La alta incidencia de las mordeduras en niños podría explicarse por la curiosidad y la inexperiencia que éstos presentan, por el hecho de que tienen más tendencia a estar más tiempo fuera de su casa, jugar en las calles y los parques donde están menos controlados y tienen la posibilidad de tener un mayor contacto con los animales (Palacio,

2005). El estudio realizado en Argentina por Schwartzman (2015), reveló que los casos leves no son llevados a la consulta médica ni son denunciados a las autoridades, especialmente cuando el perro es de la propia familia. Los adultos son las víctimas más frecuentes de mordeduras de perro, pero raramente buscan atención médica a menos que la lesión sea importante. La consulta médica sería más frecuente cuanto más pequeña es la víctima.

En este estudio se encontró que en Huaraz, las variables relacionadas al animal agresor y persona agredida que representaron factores de riesgo para la no atención médica de los accidentes por mordedura fueron: conocer al can mordedor ( $p=0.028$ ) y conocer si el animal estaba vacunado ( $p=0.000$ ) (Cuadro 8). Esto guarda relación con el estudio anteriormente mencionado (Schvartzman *et al.*, 2015) donde menciona que la consulta médica sería frecuente cuando el perro es ajeno a la familia. En este estudio el mayor riesgo para la no atención médica se encontró cuando el animal era conocido ( $OR=1.88$ ), lo que ratifica el comportamiento de esta variable respecto a los accidentes por mordedura. Además también hubo mayor riesgo para la no atención médica cuando el perro no estaba vacunado ( $OR=4.30$ ) o si se desconocía esta información ( $OR=4.57$ ), esto podría deberse a la percepción disminuida del riesgo y si las heridas son leves.

La vía pública es un lugar de alto riesgo para la ocurrencia de accidentes por mordeduras, el estudio realizado por Thompson en Australia en el año 1997, comunica que más de la mitad de los ataques ocurrieron en la calle o en lugares públicos. Sin embargo, tanto para San Martín de Porres como para Huaraz se encontró que la variable “lugar de accidente” no tiene asociación para no ser atendidos.

En la actualidad el Ministerio de Salud cuenta con la “Norma Técnica de Salud para la Vigilancia, Prevención y Control de Rabia Humana en el Perú”, NTS N° 131 – MINSA/2017/DGIESP, el objetivo es la reducción y prevención de rabia canina, donde la vacunación es la acción principal de la estrategia de prevención; sin embargo, la importancia de un manejo y observación adecuado de mordeduras caninas también son parte de las acciones. Las vigilancias de los accidentes por mordedura son de especial importancia, así pues, DIGESA también interviene por medio del programa TRAC (Tenencia Responsable de Animales Caninos), con la “Guía Sanitaria Sobre Tenencia Responsable de Animales de Compañía”, que busca concientizar a la población y enseñar a través de los escolares. La necesidad de seguimiento y monitoreo de los accidentes para transmisión de la rabia son relevantes para el control de la misma, la evaluación de los factores que intervienen en la decisión de la atención médica son determinantes para el manejo adecuado de las lesiones, monitoreo, seguimiento y acciones a tomar por las autoridades competentes.



## CONCLUSIONES

El estudio de “Factores Asociados a la No Atención de los Accidentes por Mordedura de Canes en Escolares del Distrito de San Martín de Porras – Lima y Hogares de escolares de Huaraz – Ancash” llega a las siguientes conclusiones:

- En el caso de San Martín de Porras la edad de los escolares represento una variable asociada a la no atención médica, siendo los niños de 15 a 19 años los que tienen mayor riesgo.
- En Huaraz, el conocer al can mordedor y si el animal estaba vacunado resultaron estar asociadas a la no atención médica por parte de los escolares.
- Se necesita mayor compromiso y trabajo en conjunto del MINSA a través de sus programas y del MINEDU, de tal manera que los escolares sean fuente de información para sus familias sobre tenencia responsable de canes y el manejo adecuado en caso de mordeduras con la triada preventiva.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Arroyo, V. 2014. “Frecuencia de accidentes por mordedura en hogares de estudiantes de instituciones educativas de la ciudad de Huaraz, departamento de Ancash – Perú” (Tesis de bachiller). Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
2. [AVMA] American Veterinary Medical Association. 2001. A community approach to dog bite prevention. JAVMA. 218 (11): 1732- 1749.
3. Correa JE, Davis MF, Ruffin WJ, Ebert RA, Floyd JG. 2016. La compañía del perro y sus beneficios para el ser Humano. Alabama A&M and Auburn Universities.
4. Dirección General de Epidemiología. 2015. Alerta Epidemiologica AE – DEVE No 08 – 2015. Disponible en <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/rabia/alertas/AERabia.pdf>
5. Food and Agriculture Organization. 2014. Dog population management. FAO/World Animal Protection/ICT. <http://www.fao.org/3/a-i4081e.pdf>
6. León D, Panta S, Yarlequé C, Falcón N. 2013. La convivencia con mascotas en zonas periurbanas: Experiencia en Lima - Perú. *MV Rev de Cien Vet* 29(4): 21 25.
7. Llalla H. 2012. Caracterización de la tenencia de mascotas y evaluación de conocimientos, actitudes y prácticas asociadas a riesgos de zoonosis y accidentes entre escolares de educación secundaria en tres distritos de Lima Metropolitana (tesis maestría). Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
8. [MINSA] Ministerio de Salud. 2017. Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de la Rabia Humana en el Perú. Lima: MINSA.

9. Morales C, Falcón N, Hernández H, Fernández C. 2011. Accidentes por mordedura canina, casos registrados en un hospital de niños de Lima, Perú 1995 – 2009. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*; 28(4): 639- 42.
10. Muñoz, Felipe. 2011. Mordedura Canina. Univ. Méd. Bogotá. Colombia.
11. Novoa, V. 2014. “Frecuencia de accidentes por mordedura en escolares de instituciones educativas estatales y privadas de San Martín de Porras” (Tesis de bachiller). Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
12. Palacio J, León M, García-Belemguer S. 2005. Aspectos epidemiológicos de las mordeduras caninas. *Grac Sanit* 19(1): 50-5.
13. Pressutti RJ. 2001. Prevention and Treatment of Dog Bites. *American Academy of Family Physicians*.
14. [REDIPRA 14] 14° Reunión de Directores de los Programas Nacionales de Control de Rabia en América Latina. 2013. Plan de Acción para la Eliminación de la Rabia Humana transmitida por Perros. Lima: REDIPRA. Salud Pública Veterinaria.
15. Romero C, Hernández H, Falcón N. 2013. Costos de Hospitalización de los accidentes por mordedura de canes en un hospital de niños de Lima, Perú 2006-2010. *Salud tecnol. vet.* 1 (1): 26-32.
16. Schvartzman S, Pacín M. 2015. Lesiones por mordedura de perro en niños. *Arch Argent pediatr* 2005; 103: 389-95.
17. Vargas E. 2017. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. “Situación de la rabia urbana en el Perú”. Disponible en [http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/rabia/situacion\\_peru/rabia.pdf](http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/rabia/situacion_peru/rabia.pdf)