



Conocimiento de la triada preventiva de la rabia entre pobladores de Lima Metropolitana

Awareness of Rabies Prevention Triad Among Residents of Metropolitan Lima

Falhon Dueñas Rodríguez¹ , Daphne León Córdova¹ , Néstor Falcón Pérez¹ 

RESUMEN

El objetivo del estudio fue describir los conocimientos acerca de la triada preventiva de la rabia transmitida por mordedura de canes entre pobladores de Lima Metropolitana. La información fue recolectada de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2020. Las variables de clasificación fueron las agrupaciones distritales (Lima Norte, Lima Centro, Lima Este, Lima Sur y Callao) y el estrato socioeconómico de la población (A, B, C, D y E); en tanto las variables de estudio fueron la proporción de pobladores que conocían los componentes de la triada preventiva de la rabia (lavar la herida con agua y jabón; identificar al animal mordedor; acudir al establecimiento de salud). El estudio encontró que solo el 7.2 % de los encuestados conocía los tres componentes de la triada preventiva de la rabia. El componente más conocido fue acudir al centro de salud (90.2 %), seguido por lavar la herida con agua y jabón (49.7 %) e identificar al animal mordedor (26.4 %). También se observó que a menor estrato socioeconómico del encuestado, existía un menor conocimiento de la triada preventiva de la rabia. Los resultados del estudio muestran la necesidad de evaluar las estrategias utilizadas para concienciar a la población de Lima Metropolitana acerca de la importancia para la salud pública de la atención de los accidentes por mordedura de canes y la triada preventiva de la rabia.

PALABRAS CLAVE: rabia, conocimiento, triada preventiva, Lima Metropolitana.

SUMMARY

The objective of this study was to describe the knowledge levels regarding the prevention triad for rabies transmitted by dog bites among residents of Metropolitan Lima. Data were collected from the National Survey of Budget Programs 2020. The classifying variables included district groupings (Lima Norte, Lima Centro, Lima Este, Lima Sur, and Callao) and the socioeconomic stratum of the population (A, B, C, D, and E). The study variables focused on the proportion of residents who were aware of the components of the prevention triad for rabies (washing the wound with soap and water, identifying the biting animal, and seeking medical care). The study found that only 7.2% of respondents were aware of all three components of the prevention triad for rabies. The best-known component was seeking medical care (90.2%), followed by washing the wound with soap and water (49.7%), and identifying the biting animal (26.4%). It was also found that lower socioeconomic strata were associated with lower knowledge of the prevention triad for rabies. The study results emphasize the need to reassess the strategies used to raise awareness among the population of Metropolitan Lima regarding the public health significance of seeking care for dog bites and regarding the prevention triad for rabies.

KEYWORDS: rabies, awareness, prevention triad, Metropolitan Lima

¹ Laboratorio de Epidemiología y Salud Pública en Veterinaria, Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

INTRODUCCIÓN

Los accidentes por mordedura y la potencial transmisión de la rabia son probablemente las consecuencias más importantes de la tenencia no responsable de los animales de compañía. La rabia es una zoonosis producida por un *Lyssavirus* a través de la mordedura de un animal portador (Tordo et al., 2006). El virus de la rabia posee una cubierta externa o envoltura que lo protege de la luz solar, rayos UV, deshidratación y diversos agentes químicos, como detergentes y desinfectantes; y que es inactivada fácilmente a elevadas temperaturas (50 °C por 15 minutos), e incluso en pH extremos (Batista et al., 2007).

El virus de la rabia posee dos ciclos epidemiológicos terrestres: i) rabia urbana, ciclo donde el perro es el principal transmisor, frecuente en zonas con elevada población de canes sin vacuna contra la rabia (Álvarez et al., 2014; Sparkes et al., 2014); y ii) rabia silvestre, en este caso los murciélagos hematófagos y carnívoros salvajes juegan un rol importante en la transmisión de la rabia, además, este ciclo puede desembocar en rabia urbana por el contacto de estos animales con canes y gatos domésticos (Aiyedun et al., 2017).

Los accidentes por mordedura de canes no solo pueden transmitir la rabia, sino también pueden producir secuelas psicológicas y desarrollar infecciones secundarias debido a la flora bacteriana presente en la cavidad oral del can, donde se pueden encontrar microorganismos como *Pasteurella canis*, *P. multocida*, *P. septica*, *Streptococcus spp.*, entre otros (Fortes et al., 2007; Ballesteros, 2016). En ese sentido, ante un accidente por mordedura una de las medidas preventivas para reducir la carga del virus rábico es la práctica de la denominada triada preventiva de la rabia, que incluye los siguientes componentes: lavar la herida con abundante agua y jabón, identificar al animal agresor y asistir inmediatamente al centro de salud más cercano (Ministerio de Salud [Minsa], 2017).

En este contexto, el objetivo del estudio fue describir los conocimientos acerca de la aplicación de medidas preventivas luego de la mordedura de canes domésticos (triada preventiva de la rabia) entre pobladores de Lima Metropolitana, a partir de los resultados de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES) desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en 2020.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio empleó la información recolectada de la población de Lima Metropolitana por la ENAPRES en 2020, que anualmente es desarrollada por el INEI. El análisis de datos se realizó en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

La investigación corresponde a un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Las variables del estudio fueron extraídas de la sección «CuestionarioENAPRES.01a», subsecciones «Características de la vivienda y del hogar» y «Salud», de este último se consideró el tema «Acciones ante la mordedura de un perro». Las variables incluidas fueron las siguientes:

a. Variables de clasificación:

- Agrupaciones de distritos según área de influencia de las Direcciones de Redes Integradas de Salud (DIRIS): Lima Norte, Lima Centro, Lima Este, Lima Oeste, y la Dirección Regional de Salud (DIRESA) Callao (INEI, 2014).
- Estratos socioeconómicos (ESE): A, B, C, D, E (INEI, 2020).

b. Variables de estudio:

- Conocimiento de los componentes de la triada preventiva de la rabia en forma individual y por combinación de los mismos.

La ENAPRES 2020 se obtuvo de la página web del INEI, que se encuentra disponible para la elaboración de indicadores que permitan evaluar el avance e impacto de las actividades financiadas por los programas presupuestales.

La base de datos se introdujo en el programa Microsoft Excel, y se editó para considerar específicamente la información de las variables requeridas para el estudio. El análisis de datos se realizó a través del programa estadístico SPSS 24.0. Se obtuvieron las frecuencias absoluta y relativa de individuos con conocimiento de los componentes de la triada preventiva de la rabia de forma individual y según las combinaciones de los componentes. Los resultados se presentan según las categorías de las variables de clasificación.

El estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia con constancia n.º 209035.

RESULTADOS

Se obtuvieron respuestas de 6908 entrevistados en los diferentes distritos de Lima Metropolitana para el año 2020. En general, el componente más identificado por los encuestados fue acudir al centro de salud (90.2 %), seguido de lavar la herida con agua y jabón (49.7 %) y, finalmente, identificar al animal mordedor (26.4 %).

El componente «lavar la herida con agua y jabón» fue evocado con más frecuencia por encuestados procedentes de Lima Sur (53.9 %) y el Callao (54.9 %), y menos mencionado por los encuestados

procedentes de Lima Este (41.5 %) y Lima Centro (44.1 %). Asimismo, prevaleció el conocimiento de este componente en los ESE D (50.2 %), C (50.3 %) y E (52.7 %), mientras que en los ESE más altos, como A (41.6 %) y B (48.1 %), fue menos mencionado. El componente «Identificar al animal mordedor» fue más conocido en Lima Centro (31.4 %) y Lima Este (32.5 %), así como en el ESE A (38.7%); mientras que en el Callao (23.8 %) y Lima Sur (24.8 %) fue menos mencionado, al igual que en los ESE E (22.9 %) y D (24.2 %). El componente «acudir al centro de salud» obtuvo una mayor mención en Lima Este (91.8 %) y Lima Sur (92.3 %), y en los ESE B (91.8 %) y A (93 %); las agrupaciones con menos conocimiento de este ítem fueron Lima Norte (88.3 %) y el Callao (89.5 %) y en los ESE E (88.9 %) y C (89.1 %). El detalle de las respuestas se presenta en la tabla 1.

Tabla 1.

Distribución por agrupación distrital y estrato socioeconómico de los conocimientos de los componentes de la triada preventiva de la rabia en Lima Metropolitana (ENAPRES 2020).

Variable	Total de encuestados	Lavar la herida con agua y jabón		Identificar al animal mordedor		Acudir al centro de salud	
		n	%	n	%	n	%
Agrupación distrital							
Callao	2683	1472	54.9	638	23.8	2402	89.5
Lima Centro	951	419	44.1	299	31.4	857	90.1
Lima Este	1298	539	41.5	422	32.5	1192	91.8
Lima Norte	1161	562	48.4	264	22.7	1025	88.3
Lima Sur	815	439	53.9	202	24.8	752	92.3
Estrato socioeconómico (ESE)							
A	625	260	41.6	242	38.7	581	93
B	1038	499	48.1	297	28.6	953	91.8
C	2002	1007	50.3	519	25.9	1784	89.1
D	1798	903	50.2	436	24.2	1626	90.4
E	1445	762	52.7	331	22.9	1284	88.9
Total general	6908	3431	49.7	1825	26.4	6228	90.2

La prioridad de la potencial aplicación de los diferentes componentes se presenta en la figura 1. La primera opción tras un accidente por mordedura de un can fue lavar la herida con agua y jabón (51.4 %). Como segunda y tercera opción los encuestados mencionaron predominantemente acudir al centro de salud (76.9

% y 74.7 %, respectivamente). Se observó que el componente que consideraron menos importante tras la exposición a una mordedura de can fue identificar al animal mordedor, que fue mencionado en menos del 25 % al evaluar las tres opciones.

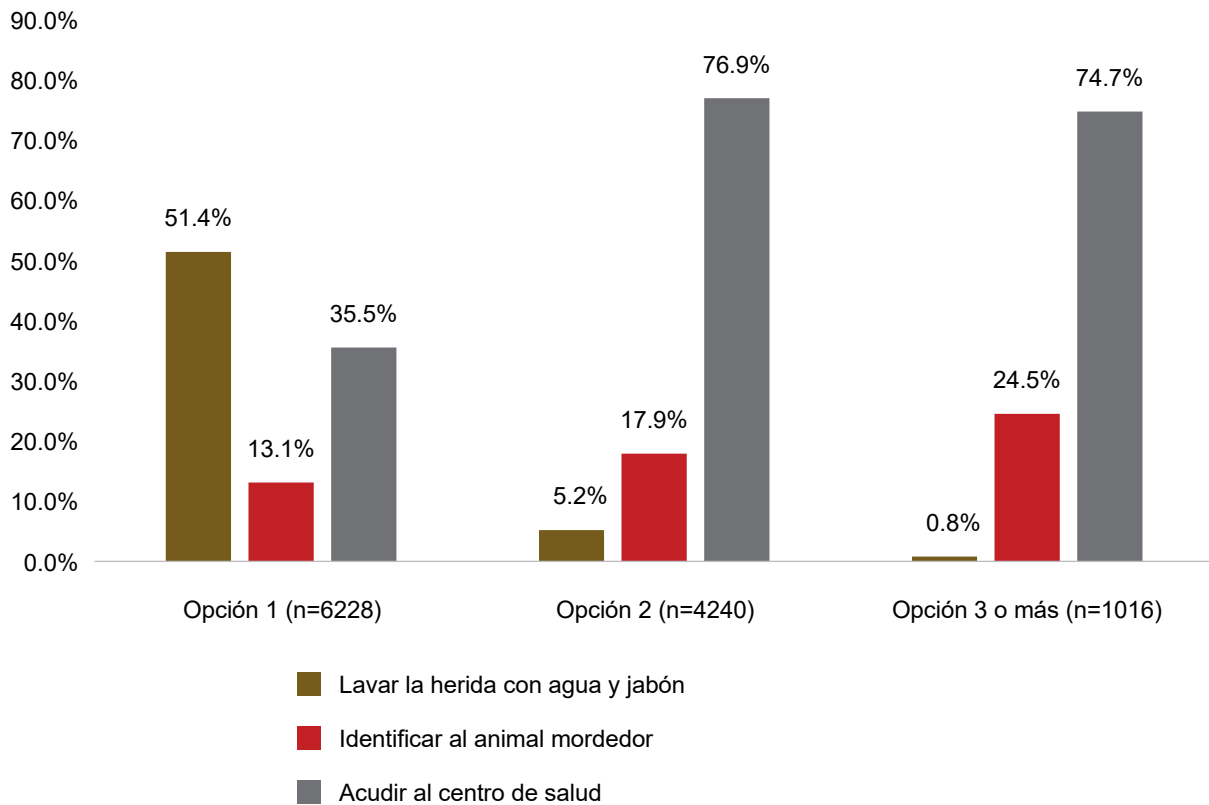


Figura 1. Elección de los componentes de la triada preventiva de la rabia por los encuestados de Lima Metropolitana, según opción (ENAPRES 2020).

El resultado del conocimiento de los encuestados acerca de los pares de componentes de la triada preventiva, de acuerdo con su agrupación distrital y ESE, se presenta en la tabla 2. El resultado arrojó

que el par de componentes más conocido fue lavar la herida con agua y jabón y acudir al centro de salud (43.4 %), que fue más frecuente en Lima Sur (49.6 %) y en los ESE D (44.1 %) y E (46 %).

Tabla 2.

Conocimiento de los componentes de la triada preventiva de la rabia (seleccionados por pares) de los encuestados de Lima Metropolitana (ENAPRES 2020).

Variable	Total de encuestados	Lavar la herida con agua y jabón / Identificar al animal mordedor		Lavar la herida con agua y jabón / Acudir al centro de salud		Identificar al animal mordedor / Acudir al centro de salud	
		n	%	n	%	n	%
Agrupación distrital							
Callao	2683	229	8.5	1282	47.8	538	20.1
Lima Centro	951	103	10.8	356	37.4	276	29.0
Lima Este	1298	118	9.1	487	37.5	400	30.8
Lima Norte	1161	86	7.4	472	40.7	227	19.6
Lima Sur	815	89	10.9	404	49.6	190	23.3

Estrato socioeconómico (ESE)							
A	625	77	12.3	233	37.3	223	35.7
B	1038	110	10.6	442	42.6	266	25.6
C	2002	167	8.3	868	43.4	454	22.7
D	1798	157	8.7	793	44.1	399	22.2
E	1445	114	7.9	665	46.0	289	20.0
Total general	6908	625	9.0	3001	43.4	1631	23.6

La evaluación del conocimiento de los tres componentes de la triada preventiva de la rabia mostró que solamente el 7.2 % de los encuestados la conocían en su totalidad. De ellos, se observó mayor

conocimiento en Lima Centro (9.3%) y Lima Sur (10.1 %), así como entre los encuestados provenientes del ESE A (9.9 %). Los detalles se presentan en la tabla 3.

Tabla 3.

Conocimiento de los tres componentes de la triada preventiva de la rabia por parte de los pobladores de Lima Metropolitana (ENAPRES 2020).

Variable	Total de encuestados	Conocen los tres componentes de la triada preventiva	
		n	%
Agrupación distrital			
Callao	2683	155	5.8
Lima Centro	951	88	9.3
Lima Este	1298	106	8.2
Lima Norte	1161	64	5.5
Lima Sur	815	82	10.1
Estrato socioeconómico (ESE)			
A	625	62	9.9
B	1038	82	7.9
C	2002	125	6.2
D	1798	136	7.6
E	1445	90	6.2
Total general	6908	495	7.2

DISCUSIÓN

La rabia sigue siendo una patología con alto riesgo entre los peruanos, debido a que aún existen zonas endémicas de rabia en canes. Para prevenir la rabia en los humanos se elaboró la Norma Técnica de Salud para la Vigilancia, Prevención y Control de la Rabia Humana en el Perú (Minsa, 2017), con el fin de promover y

poner en práctica las acciones preventivas y medidas luego de la exposición frente a los accidentes por mordedura, principalmente de canes. En esta norma, la triada preventiva de la rabia se ha considerado como una de las principales herramientas de prevención, que incluye los siguientes componentes: lavar la herida con abundante agua y jabón, identificar al animal agresor para su observación y/o seguimiento, y acudir

al centro de salud más cercano para recibir tratamiento según el tipo de exposición.

El lavado de la herida con abundante agua y jabón durante varios minutos reduce la carga viral de forma física por el arrastre que produce el agua cuando fluye, y por el efecto químico de la acción saponificante del detergente que afecta a la capa lipídica del virus, inactivándolo (Ghost, 2002; Morgan y Palmer, 2007). Se considera que esta medida aumenta la supervivencia del afectado incluso en un 50 %; y, a pesar de ser una recomendación económica y práctica, no es frecuentemente realizada tras un accidente por mordedura (Warrell y Warrell, 2004), como se evidencia en la información de nuestro estudio. De acuerdo con la información obtenida, lavar la herida con agua y jabón fue el segundo componente más identificado, tras la visita a un centro de salud.

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud (WHO, por sus siglas en inglés) (2013) recomienda identificar al animal sospechoso para mantenerlo bajo observación durante 10 días, considerando el día de exposición (día 0). Esta observación se debe realizar en paralelo con las evaluaciones correspondientes y la profilaxis a la persona afectada. Cabe destacar que, según el Minsa (2017), el seguimiento del can se realiza independientemente del estado de vacunación del animal agresor y debe ser ejecutado por un médico veterinario o trabajador capacitado para esta labor, con el fin de clasificar el grado de exposición y posible tratamiento de la persona afectada. Además, de encontrarse que el can no tiene signos de rabia, se podría suspender la vacunación antirrábica humana, reduciendo los gastos de tratamiento médico.

Acudir al centro de salud más cercano después de un accidente por mordedura de canes es importante debido a que los profesionales de la salud se encuentran capacitados para atender al individuo afectado y porque optan por las mejores medidas sanitarias de acuerdo con el tipo de exposición y lesión producida por la mordedura según la normativa peruana (Minsa, 2017). Nuestro estudio mostró que los encuestados priorizaron acudir al centro de salud ante la mordedura de un can. Estos resultados son positivos considerando que, si bien no optarían por los otros dos componentes, al asistir al centro médico serán asesorados para tomar las medidas preventivas, siempre y cuando la asistencia sea inmediata.

Sin embargo, estos conocimientos de los encuestados deben tener un correlato con las prácticas

cuando así se requiera. Se ha visto que ello no siempre es frecuente. Un estudio realizado por Novoa et al. (2017) determinó que el 61.7 % de las personas afectadas por mordedura de canes en San Martín de Porres (Lima, Perú) no acuden a un centro de salud para su tratamiento profiláctico, ya que lo consideran solo necesario cuando tienen una lesión grave o a nivel de la cabeza; así también, Arroyo et al. (2015) obtuvieron resultados similares en Huaraz (Áncash, Perú), donde aproximadamente el 66.2 % de los afectados por mordeduras de canes no asistieron a un centro de salud para su atención. Esto podría mostrar una tendencia a que las personas agredidas suelen atenderse, en gran medida, en su hogar, lo cual no solo podría generar problemas de salud por una inadecuada profilaxis, sino también alterar la notificación de accidentes por mordedura de canes, produciéndose un subregistro (Novoa et al., 2017).

Los resultados de nuestro estudio difieren de lo hallado por Talavera et al. (2018), quienes obtuvieron que acudir al centro de salud más cercano era el segundo componente más importante de la triada preventiva para los habitantes de Madre de Dios (78.1 %) y Puno (79.6 %); sin embargo, estos resultados deben ser considerados deficientes, considerando que ambos departamentos son zonas endémicas de rabia en canes.

Un estudio realizado a nivel nacional evidenció que a menor ESE existía un menor conocimiento de los componentes de la triada preventiva de la rabia, lo que estaría relacionado con las limitantes de conocimiento y prevención en temas de salud (León et al., 2022). En nuestro estudio se puede apreciar que el conocimiento de los componentes individuales de la triada preventiva varían de acuerdo al ESE, es decir, los ESE más bajos suelen reconocer rápidamente el componente más práctico (lavar la herida con agua y jabón), mientras que los ESE más altos reconocen en mayor medida el componente que está a su disponibilidad (acudir al centro de salud). Esto podría dar indicios de las brechas que aún existen entre la salud pública y privada en Lima Metropolitana.

Finalmente, se observó que el conocimiento de más de un componente de la triada preventiva de la rabia fue menor en comparación con el conocimiento individual, siendo mayor las combinaciones que incluían acudir a un centro de salud. Sin embargo, la mayoría de los encuestados no lograron reconocer los tres componentes de la triada preventiva, solo el 7.2 % logró identificarlos en su totalidad. Esta información

coincide con los hallazgos de Alegre y Ramal (2021), quienes señalaron que, entre los pacientes afectados por mordeduras de canes que acudieron al centro de salud, solo el 7.6 % ejecutó los tres componentes de la triada preventiva, demostrando la elevada desinformación acerca de las acciones preventivas frente al virus de la rabia.

La difusión de los componentes de la triada preventiva de la rabia es importante para prevenir y evitar la diseminación de este virus y otros microorganismos, además de que ayuda a reducir los gastos médicos por tratamientos profilácticos (Minsa, 2017). De acuerdo con la información obtenida en nuestro estudio, se recomienda maximizar la sensibilización de la población de Lima Metropolitana y fomentar el conocimiento de los componentes de la triada preventiva de la rabia mediante programas de educación formal y no formal, especialmente en escolares.

CONCLUSIONES

- El componente de la triada preventiva de la rabia más identificado por los encuestados fue acudir al centro de salud, seguido por lavar la herida con agua y jabón y, en menor proporción, identificar al animal agresor.
- Al evaluar los conocimientos de los componentes por parejas de la triada preventiva de la rabia, se obtuvo una mayor proporción en las combinaciones que incluían acudir al centro de salud.
- El conocimiento de los tres componentes de la triada preventiva de la rabia se encontró solo en el 7.2 % de los encuestados en Lima Metropolitana.
- Es necesario evaluar las estrategias utilizadas para concienciar a la población de los distritos de Lima Metropolitana sobre la importancia de la atención de los accidentes por mordedura de canes y conocer la triada preventiva de la rabia, con el fin de promover el desarrollo de prácticas preventivas ante la rabia y otras infecciones secundarias.

Correspondencia:

Daphne León Córdova

Correo electrónico: daphne.leon@upch.pe

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aiyedun, J. O., Oludairo, O. O. y Olorunshola, I. D. (2017). Roles of wildlife in epidemiology of rabies:

- a mini-review. *Journal of Advanced Veterinary and Animal Research*, 4(2), 117-124. <https://www.ejmanager.com/mnstemps/39/39-1474640689.pdf?t=1688539332>
2. Alegre, R. O. y Ramal, M. G. (2021). *Conocimientos y prácticas sobre la rabia en pacientes atendidos en el Centro de Salud Control de Zoonosis Lima 2019* [Tesis de licenciatura, Universidad de San Martín de Porres]. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/7833>
3. Álvarez, L. M., Ruíz, J. D. y Ruíz, J. (2014). Análisis del programa de prevención y control de rabia de origen silvestre y su papel en el número de focos bovinos en el periodo 2001-2011. *CES Medicina Veterinaria y Zootecnia*, 9(2), 203-217. <https://revistas.ces.edu.co/index.php/mvz/article/view/3147>
4. Arroyo, V., Julca, G., Morales, D. y León, D. (2015). Accidentes por mordedura de canes en estudiantes de instituciones educativas de la ciudad de Huaraz, Áncash, Perú. *Salud y Tecnología Veterinaria*, 3(1), 1-9. <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/STV/article/view/2633>
5. Ballesteros, A. E. (2016). *Impacto en salud pública de accidentes por mordeduras de perros y gatos* [Tesis de licenciatura, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales]. <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/590>
6. Batista, H. B., Franco, A. C. y Roehle, P. M. (2007). Raiva: uma breve revisão. *Acta Scientiae Veterinariae*, 35(2), 125-144. <https://seer.ufrgs.br/index.php/ActaScientiaeVeterinariae/article/view/15959/9503>
7. Fortes, F. S., Wouk, A. F., Biondo, A. W. y Barros, C. C. (2007). Accidentes por mordeduras de cães e gatos no Município de Pinhais, Brasil de 2002 a 2005. *Archives of Veterinary Science*, 12(2), 18-23. <https://revistas.ufpr.br/veterinary/article/view/9904>
8. Ghost, T. (2002). Rabies vaccine. En N. Shendurnikar y M. Agrawal (eds), *Immunization in children* (171-182). Paras Publishing.
9. Instituto Nacional de Estadística e Informática (2014). *Una mirada a Lima Metropolitana*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1168/libro.pdf
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020). *Planos estratificados de Lima Metropolitana a nivel de manzanas 2020*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1744/libro.pdf
11. León, D., Amarista, M. y Falcón, N. (2022). Conocimiento de la población peruana acerca de las acciones que componen la triada preventiva de la rabia transmitida por mordedura de canes domésticos. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 33(3), e22903. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/veterinaria/article/view/22903>
12. Ministerio de Salud del Perú (2017). *Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de Rabia*

- Humana en el Perú.* https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/190962/190520_RM_N_C2_B0_024-2017-_minsa.PDF20180823-19572-1dwf91c.PDF?v=1593813538
13. Morgan, M. y Palmer, J. (2007). Dog bites. *BMJ*, 334(7590), 413-417. <https://www.bmj.com/content/334/7590/413>
 14. Novoa, D., León, D. y Falcón, N. (2017). Accidentes por mordedura de perro en escolares de instituciones educativas públicas y privadas de San Martín de Porres, Lima-Perú. *Salud y Tecnología Veterinaria*, 5(1), 1-7. <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/STV/article/view/3247>
 15. Sparkes, J., Fleming, P. J. S., Ballard, G., Scott-Orr, H., Durr, S. y Ward, M. P. (2014). Canine rabies in Australia: a review of preparedness and research needs. *Zoonoses and Public Health*, 62(4), 237-253. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/zph.12142>
 16. Talavera, M., Gamboa, B., Gonzáles, J., Huanambal, C., León, D. y Falcón, N. (2018). Accidentes por mordedura de canes y conocimiento de rabia urbana en pobladores de Madre de Dios y Puno, Perú, 2014. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 29(3), 1025-1035. <https://revistas.gnbit.net/index.php/veterinaria/article/view/14837>
 17. Tordo, N., Bahloul, C., Jacob, Y., Jallet, C., Perrin, P. y Badrane, H. (2006). Rabies: epidemiological tendencies and control tools. *Developments in Biologicals*, 125, 3-13. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16878455/>
 18. Warrell, M. J. y Warrell, D. A. (2004). Rabies and other lyssavirus diseases. *The Lancet*, 363(9413), 959-969. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(04\)15792-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(04)15792-9/fulltext)
 19. World Health Organization (2013). *WHO Expert consultation on Rabies: Second report* [Reporte técnico n.º 982]. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/85346>

Recibido: 15/12/2022

Aceptado: 30/05/2023

Publicado: 07/07/2023