

SITUACIÓN ACTUAL Y CONTROL DE LA RABIA EN EL PERÚ

Ana Maria Navarro V^{1a}, José Bustamante N^{1a}, Alberto Sato S^{2a}

RESUMEN

La rabia es una enfermedad endémica del Perú, que se presenta en dos ciclos, uno urbano relacionado a la transmisión por canes, y otro silvestre causado principalmente por la mordedura de murciélagos hematófagos. La mayoría de casos humanos de las últimas décadas han sido por rabia urbana, sin embargo, las medidas de control empleadas (campañas de vacunación canina, producción de vacunas, identificación del can mordedor, atención oportuna de la víctima y sistemas de vigilancia y notificación) han logrado reducir la incidencia de rabia canina y por ende de los casos en humanos. Actualmente, el mayor número de casos humanos que se notifican en el Perú son causados por *Desmodus rotundus*.

Palabras clave: Rabia; Perú (fuente: DeCS BIREME).

CURRENT STATUS AND CONTROL OF RABIES IN PERU

ABSTRACT

Rabies is an endemic disease of Peru, that appears in two cycles, one urban related with transmission by dog, and another wild caused mainly by vampires bats bite. Most of human cases of the last decades they have been by urban rabies, nevertheless the used measures of control (canine vaccine campaigns, vaccine production, identification of biting dog, opportune attention of the victim and surveillance and notification system) they have managed to reduce the incidence of canine rabies and therefore of the human cases. Currently the greater number of human cases notified are caused by *Desmodus rotundus* in Peru.

Key words: Rabies; Peru (source: DeCS BIREME).

INTRODUCCIÓN

La rabia es una enfermedad conocida y discutida desde la antigüedad¹, la palabra rabia ya se conocía hace tres mil años antes de Cristo, que en la lengua sánscrita es *rabhas* que significa agredir.

Es una enfermedad siempre mortal (existe el reporte de una sola persona que ha podido sobrevivir a la enfermedad en todo el mundo²), causada por un virus neurotrópico encontrado en la saliva de los animales infectados. El virus rábico ataca casi a todos los mamíferos, aunque en la mayoría de los países en desarrollo, el perro sigue siendo el transmisor más frecuente. Además del perro, se ha registrado casos de rabia transmitida por murciélagos, gatos, monos, bovinos, zorrillos, mapaches, zorros, puma y chosna (*Potus flavus*)³⁻⁶.

Existen diversos documentos sobre la rabia en animales y en humanos que pueden ser consultados, que van desde la historia de la enfermedad, sintomatología, diagnóstico⁷⁻¹⁰, epidemiología¹⁰⁻¹⁴, prevención y control^{3,15-16}; así como reuniones, foros, congresos, seminarios de expertos sobre esta enfermedad¹⁷⁻¹⁹.

En este documento se revisará la situación actual de la rabia urbana y silvestre en el Perú y las estrategias de control empleadas.

ANTECEDENTES

En la evolución histórica de la enfermedad en el Perú, los primeros datos son recogidos en las Obras Científicas y Literarias de don Hipólito Unánue (1914) describiendo su aparición en los valles de la costa norte en el año 1803

¹ Componente Especial de Control de Zoonosis, Dirección General de Salud de las Personas, Ministerio de Salud. Lima, Perú.

² Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

^a Médico Veterinario.

y que se extendió hasta Ica y Arequipa. Según Flores-Crespo, en la epidemia de 1803, fallecieron 42 personas en la ciudad de Ica por haber contraído el mortal virus, no habiéndose determinado el animal transmisor²⁰. Desde ese entonces, la rabia se constituye en un mal endémico, presentando casos y brotes epidémicos en humanos y animales.

En Lima Metropolitana se ha tenido tasas de rabia canina de hasta 350 x 100 mil canes (1975) que se fue reduciendo con la eliminación de los perros susceptibles²¹. Posteriormente, se ha seguido presentando a manera de epizootias, como en 1982 se presentó una epizootia en la que se diagnosticaron 1893 casos de rabia canina, lo que significó una tasa de 104 x 100 000 canes, y se encontraron 39 casos de rabia humana que correspondió a una tasa de 0,21 x 100 000 habitantes.

La epizootia a inicios de la década de 1990 con 832 casos de rabia canina y una tasa de 37,2 x 100 000 canes estuvo distribuida en 20 departamentos y la Provincia Constitucional del Callao, ese año fallecieron 33 personas por rabia (0,15 muertes x 100 000 hab) en 13 departamentos. En 1993 otra epizootia con 772 casos con una tasa de 33,69 x 100 000 canes y 32 casos humanos con una tasa de 0,15 x 100 000 habitantes, que afectó principalmente al departamento de Lima en donde se presentó 56% de los casos humanos registrados y 44% de los casos de rabia en perros.

Desde que se iniciaron los estudios de Aurelio Málaga Alva en 1954, se han capturado vampiros comunes (*Desmodus rotundus*) en las islas guaneras, acantilados en la costa desértica, en los valles templados de la sierra, en las vertientes orientales de los Andes, en

los bosques tropicales y en toda la selva amazónica; se les ha encontrado a diferentes altitudes, desde los 75 msnm hasta los 3680 msnm²². A través de los años se ha tratado de evidenciar la presencia de la rabia transmitida por murciélagos, investigando a la población bovina, considerando que la Amazonía Peruana reúne las condiciones ecológicas favorables para el desarrollo de nidos naturales de rabia en quirópteros²³. A partir de 1968 se comienza a sospechar la presencia de rabia en ganado bovino atribuyéndose al murciélago hematófago como el principal transmisor en los brotes presentados en los departamentos de Junín, Pasco, Huánuco, Loreto y Madre de Dios, siendo en 1969 en que se determina el primer brote de rabia bovina transmitida por murciélagos en el departamento de Junín²⁴.

MAGNITUD DEL PROBLEMA

La rabia en los países de las Américas es considerada un problema de salud pública de importancia, siendo así que llevan adelante programas de vigilancia, prevención y control en concordancia a las recomendaciones del Comité de Expertos en rabia de la OMS (8.º Informe)¹⁸.

RABIA URBANA

Teniendo en cuenta la relación hombre-perro y a la patogenia de la rabia en la especie, el perro se constituye en el principal reservorio y transmisor de la rabia en el hombre.

En 1983 se realizó la primera Reunión de Directores de Programas Nacionales de Control de la Rabia (REDIPRA) en Guayaquil-Ecuador, en la cual se aprobó

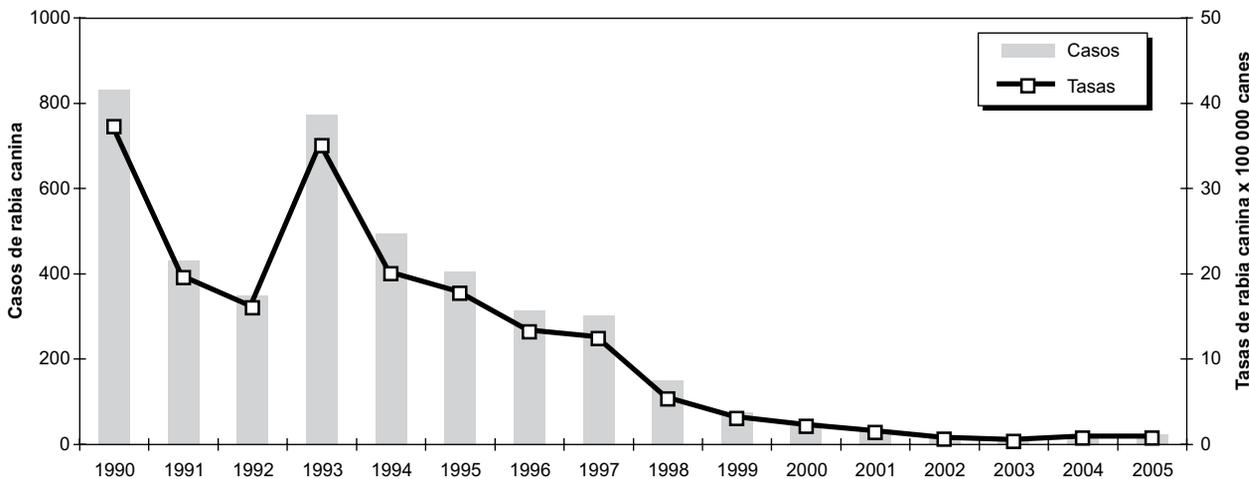


Figura 1. Casos y tasas de rabia canina en el Perú, 1990-2005.

las estrategias y el Plan de Acción para la Eliminación de la Rabia Urbana de las Principales Ciudades de Latinoamérica, que fue ampliado su objetivo en la REDIPRA IV (1992) a la eliminación de la rabia transmitida por el perro de pequeños conglomerados y áreas rurales y se enfatizó la importancia de la rabia silvestre.

El Perú, como resultado de la aplicación del Plan de Acción²⁵, muestra a partir de 1994 la disminución progresiva de la rabia humana transmitida por el perro (Figura 1), registrándose en el año 2000 los últimos dos casos en el departamento de Madre de Dios, como consecuencia de un brote de rabia canina iniciado en 1998 en este departamento que no registraba casos de rabia canina ni felina por un lapso de 16 años. Estudios realizados en este brote por el Laboratorio Nacional de Referencia del Instituto Nacional de Salud (INS), demostró la circulación de la variante 2 de perro, la cual no se había identificado anteriormente en nuestro medio. Esta variante ha sido identificada en seis canes, dos humanos, tres bovinos y un gato.

En 2003, a nivel nacional, se registraron ocho casos de rabia canina, que representó una tasa de 0,3 x 100 000 perros. En el período 2004-2006 se presenta un recrudecimiento de la rabia humana transmitida por canes en el Perú, registrándose dos casos humanos en el departamento de Puno (2005 y 2006 respectivamente), después de un silencio de cuatro años sin casos humanos a nivel nacional, adicionalmente, en el 2004 se re infecta la ciudad de Lima con rabia canina después de seis años de silencio epidemiológico²⁶.

RABIA SILVESTRE

Hoy en día se acepta que en América no existía la rabia canina antes de la llegada de los españoles; sin embargo, hay evidencias indirectas que señalan su presencia en murciélagos vampiros²⁷. Para inicios del siglo XX, en 1905, en Perú se describió la rabia en coyotes que muy presumiblemente habrían sido infectados por murciélagos vampiros²⁸. Es a partir de 1975 que se comienza a conocer la implicancia de la rabia transmitida por murciélagos en salud pública, cuando se reporta en el departamento de Amazonas la muerte de 13 personas nativas con antecedentes de mordeduras frecuentes de murciélagos²⁹. Desde entonces hasta el año 2003, se ha notificado la muerte de 205 personas como consecuencia del ataque de murciélagos hematófagos en el Perú.

En este período de 27 años se han visto afectados 10 departamentos (Amazonas, Apurímac, Ayacucho, Cusco, Huánuco, Loreto, Madre de Dios, Pasco, San Martín y Ucayali). El departamento de Amazonas, ubicado al norte del Perú, es el más afectado con el ataque de murciélagos hematófagos, habiendo registrado en este período 98 víctimas humanas, es decir el 48% de los casos en el país, siguiendo Madre de Dios con 41 fallecidos, 20%, y Ayacucho con 28 fallecidos, 14%. Asimismo, podemos referir que entre 1975 y 1995 se ha registrado siete brotes de rabia silvestre de mayor magnitud en la población humana, causando en promedio la muerte de 20 personas en cada una²⁹. Esto a traído como consecuencia que actualmente se notifiquen más casos de rabia humana transmitida por murciélagos que por perros (Figura 2).

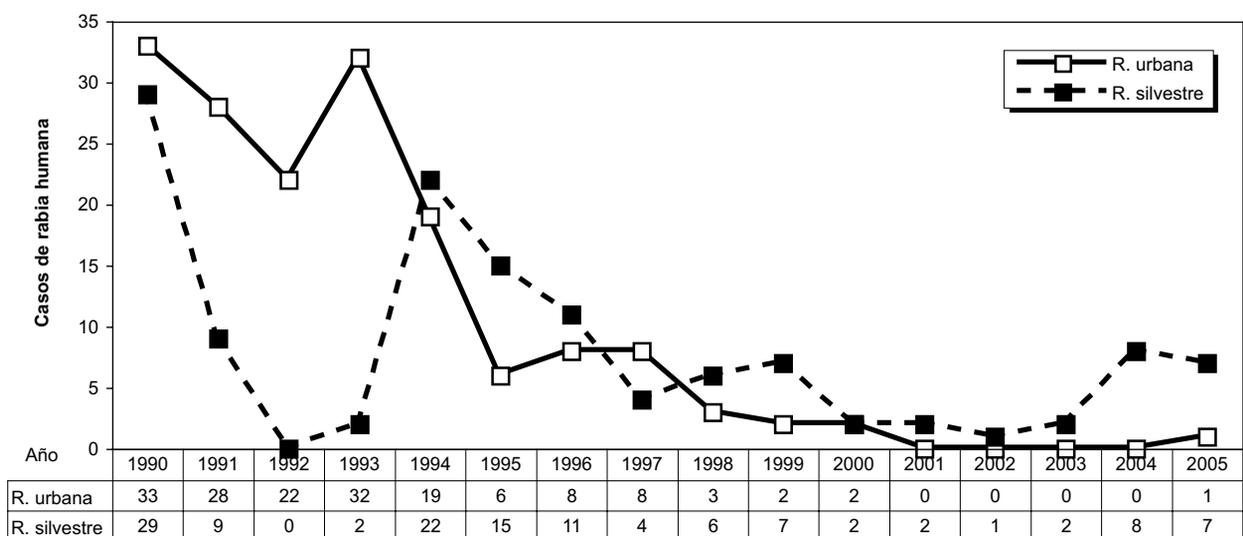


Figura 2. Casos de rabia humana en el Perú 1990-2005.

A partir del año 2000, la presencia de rabia humana transmitida por murciélagos es, en promedio, de dos casos por año. Sin embargo, en los tres últimos años 2004-2006, ha ocurrido un recrudecimiento de su incidencia, presentándose brotes en el departamento de Amazonas y en diciembre del 2006 se inicia un brote en Madre de Dios extendiéndose hasta el departamento de Puno, que por primera vez registra un brote de esta naturaleza³⁰.

En el año 2004 se determina la presencia de murciélagos hematófagos positivos a rabia en la provincia de Cañete del departamento de Lima²⁶. También la crianza de animales silvestres como animales de compañía (ejem. monos) ocasiona riesgo de rabia en la población humana, habiéndose detectado siete casos positivos en el período 2004-2006 en el departamento de Lima³¹.

ESTRATEGIAS EMPLEADAS EN EL CONTROL DE LA RABIA EN EL PERÚ

- Mejoramiento de la calidad de atención de las personas expuestas al virus rábico y control del animal mordedor.
- Producción nacional sostenida de biológicos antirrábicos de calidad y bajo costo a cargo del Instituto Nacional de Salud.
- Campañas masivas de vacunación canina en períodos cortos y en forma gratuita.
- Fortalecimiento de la educación sanitaria orientado a la notificación oportuna de accidentes de mordedura y tenencia responsable del perro.
- Fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica caracterizando las áreas de riesgo de rabia canina y rabia silvestre con envío de muestras para diagnóstico.
- Fortalecimiento de la capacidad resolutoria de los servicios de salud y de la red de laboratorios.
- Fortalecimiento de la coordinación intersectorial (SENASA).
- Promoción de comités locales de colaboración comunal en la lucha contra la rabia silvestre.

CONCLUSIONES

Las estrategias implementadas en el Plan de Eliminación de la Rabia humana transmitida por perros en el Perú, ha permitido un avance significativo, compatible con el objetivo de la eliminación de la enfermedad³². En tal sentido, en los años 2001, 2002 y 2003 el país no registra presencia de rabia humana transmitida por el perro.

La rabia canina en el país mantiene un descenso progresivo en su incidencia desde 1993, año en que se registró el último brote epidémico y al año 2003 en que se registró una disminución del 99% de la presencia de rabia en esta especie animal. Sin embargo, en el periodo 2004-2006 se evidencia un recrudecimiento de este riesgo para la población humana, al verse afectado los departamentos de Lima y Puno.

La rabia transmitida por murciélagos hematófagos en el Perú se mantiene como un problema de salud pública de gran importancia por ser causante de muertes humanas acompañando al desarrollo de nuevas comunidades y por las pérdidas económicas que representa la muerte de ganado que constituye fondo de ahorro y alimentación de la población de campo.

Así mismo, la migración y colonización de áreas enzoóticas a rabia silvestre constituye un riesgo de introducción en áreas libres, así como la crianza de animales silvestres como animales de compañía, ocasiona riesgo de rabia en la población humana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Schneider MC, Santos-Burgoa C.** Tratamiento contra la rabia humana: un poco de su historia. *Rev Saude Publica* 1994; 28(6): 454-63.
2. **Willoughby RE, Tieves KS, Hoffman GM, Ghanayem NS, Amlie-Lefond CM, Schwabe MJ, et al.** Survival after treatment of rabies with induction of coma. *N Eng J Med* 2005; 352: 2508-14.
3. **Organización Panamericana de la Salud.** Eliminación de la rabia humana transmitida por perros en América Latina: análisis de la situación. Washington DC: OPS; 2005. PAHO/DPC/VP/ZNS/037/05.
4. **Bingham J.** Canine rabies ecology in southern Africa. *Emerg Infect Dis* 2005; 11(9): 1337-42.
5. **Calisher CH, Childs JE, Field HE, Holmes KV, Schountz T.** Bats: important reservoir host of emergin viruses. *Clin Microbiol Rev* 2006; 19(3): 531-45.
6. **Velasco-Vila A, Orciar LA, Juarez-Islas V, Gomez-Sierra M, Padilla-Medina I, Flisser A, et al.** Molecular diversity of rabies viruses associated with bats in Mexico and other countries of the Americas. *J Clin Microbiol* 2006; 44(5): 1697-710.
7. **Knudson DL.** Rhabdoviruses. *J Gen Virol* 1973; 20(Suppl): 105-30.
8. **Jackson AC.** Rabies: new insights into pathogenesis and treatment. *Curr Opin Neurol* 2006; 19(3): 267-70.
9. **Rupprecht CE, Hanlon CA, Hemachudha T.** Rabies re-examined. *Lancet Infect Dis* 2002; 2: 327-43.
10. **Smith JS.** New aspects of rabies with emphasis on epidemiology, diagnosis, and prevention of the disease in the United States. *Clin Microbiol Rev* 1996; 9(2): 166-76.

11. **Noah DL, Drenzek CL, Smith JS, Krebs JW, Orciari L, Shaddock J, et al.** Epidemiology of human rabies in the United States, 1980 to 1996. *Ann Intern Med* 1998; 128(11): 922-30.
 12. **Finnegan CJ, Brookes SM, Johnson N, Smith J, Mansfield KL, Keene VL, et al.** Rabies in North America and Europe. *J R Soc Med* 2002; 95(1): 9-13.
 13. **Knobel DL, Cleaveland S, Coleman PG, Fèvre EM, Meltzer MI, Miranda ME, et al.** Re-evaluating the burden of rabies in Africa and Asia. *Bull World Health Organ* 2005; 83(5): 360-68.
 14. **Belotto A, Leanes LF, Schneider MC, Tamayo H, Correa E.** Overview of rabies in the Americas. *Virus Research* 2005; 111(1): 5-12.
 15. **Rose VL.** CDC issues revised guidelines for the prevention to human rabies. *Am Fam Physician* 1999; 59(7): 2007-8.
 16. **Rupprecht CE, Gibbona RV.** Prophylaxis against rabies. *N Eng J Med* 2004; 351: 2626-35.
 17. **Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud en rabia.** Séptimo Informe del Comité de Expertos de la OMS en rabia. Ginebra: OMS; 1984. Serie de Informes Técnicos N.º 709.
 18. **Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud en rabia.** Octavo Informe del Comité de Expertos de la OMS en rabia. Ginebra: OMS; 1992. Serie de Informes Técnicos N.º 824.
 19. **Leanes LF.** Vigilancia epidemiológica de la rabia en los países de las Américas. En: Libro de Memorias XV Reunión Internacional de rabia en las Américas. Santo Domingo: XV RITA; 2004. p. 25.
 20. **Flores-Crespo R.** Prevención de la rabia paralítica bovina y el control del murciélago vampiros. México DF: Instituto Nacional de Investigación Forestales, Agropecuarias y Pecuarias; 1996.
 21. **Malaga H, Rodríguez J, Inope L, Torres J.** Epidemiología de la rabia canina en Lima Metropolitana. *Bol Oficina Sanit Panam* 1976; 81(5): 405-13.
 22. **Pacheco V, Solari S.** Manual de los murciélagos peruanos con énfasis en las especies hematófagas. Lima: Organización Panamericana de la Salud; 1997.
 23. **Acha PN, Zapatel J.** Estudio en quirópteros de la región de San Martín (Perú) como probables reservorios de rabia. *Bol Oficina Sanit Panam* 1957; 42(3): 211-22.
 24. **De Yosti NI, Lora C, Morán B, Urbina R.** Primer informe en el Perú de rabia paralítica bovina transmitida por quirópteros. *Bol Oficina Sanit Panam* 1971; 57(5): 378-86.
 25. **Ministerio de Salud.** Normas para el control de la rabia. Documento Técnico Normativo de Referencia Nacional 1987-MINSA-DGSP. RM N.º 276-87-SA/DM, Lima: MINSA; 1987.
 26. **Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología.** Situación actual de la rabia en el departamento de Lima: Rabia silvestre emergente en la costa peruana. Reintroducción de la rabia urbana en Lima Metropolitana, 2004 a noviembre 2006. *Bol Epidemiol (Lima)* 2006; 15(48): 744-46.
 27. **Schneider MC.** Algunas consideraciones sobre la rabia humana transmitida por murciélago. *Salud Publica Mex* 1995; 37(4): 354-62.
 28. **Flores-Crespo R.** Rabia en humanos transmitida por murciélagos vampiros en países de América. *Técnica Pecuaria en México* 1991; 29: 25-33.
 29. **Ministerio de Salud.** Norma técnica de salud para la prevención y control de la rabia humana en el Perú. Lima: INS/MINSA; 2007. NTS N.º 052-MINSA/DGSP-V.01
 30. **Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología.** Brote de rabia humana silvestre en la localidad de Lechemayo chico, distrito Ayapata, provincia Carabaya, departamento Puno, SE 04 2007. *Bol Epidemiol (Lima)* 2007; 16(3): 43-45.
 31. **Lopez R.** Reemergencia de la rabia en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2007; 24(1): 3-4.
 32. **Navarro AM.** Plan de eliminación de la rabia humana transmitida por perros en el Perú – Avances. En: Libro de Memorias XV Reunión Internacional de rabia en las Américas. Santo Domingo: XV RITA; 2004. p. 24-25.
-
- Correspondencia.** Dra. Ana María Navarro Vela. Componente Especial de Control de Zoonosis, Dirección General de Salud de las Personas, Ministerio de Salud. Lima, Perú.
 Dirección: Av. Salaverry cuadra 8 s/n, Lima 11, Perú.
 Teléfono: (511) 315-6600 anexo 2669
 Correo electrónico: anavarro@minsa.gob.pe