

Persistencia de la reemergencia de la rabia canina en el sur del Perú

Persistence of the reemergence of canine rabies in south Peru

Sergio Recuenco Cabrera^{1,a}

¹ Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

^a Médico epidemiólogo, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8446-7411>

An Fac med. 2019;80(3):379-82 / DOI: <https://10.15381/anales.803.16866>

Correspondencia:

Sergio Recuenco Cabrera
srecuencoc@unmsm.edu.pe

Recibido: 22 de setiembre 2019

Aceptado: 26 de setiembre 2019

Publicación en línea: 30 de setiembre 2019

Conflictos de interés: El autor declara no tener conflictos de interés.

Fuente de financiamiento: Autofinanciado

Citar como: Recuenco S. Persistencia de la reemergencia de la rabia canina en el sur del Perú. An Fac med. 2019;80(3):379-82. DOI: <https://10.15381/anales.803.16866>

Resumen

En el siglo pasado la rabia canina fue endémica en nuestro país. En la década de los 1990's, el Perú implementó el plan de acción para la eliminación de la rabia urbana por recomendación de la Organización Panamericana de la Salud, logrando un control exitoso de la rabia. Pese a los esfuerzos desplegados, Puno mantuvo focos endémicos persistentes, y en el 2014, Arequipa reportó el primer evento de reintroducción de rabia urbana en Latinoamérica. El brote de rabia se intensificó en los últimos años en Arequipa, Puno y Cusco, con 19 casos de rabia canina el 2015, a 59 casos el 2016, continuando el 2017 con 47 casos, el 2018 con 46, y hasta julio del 2019, 17 casos. Así, hubo reintroducción de la rabia canina, estableciendo una situación de alta endemicidad no controlada. En el presente reporte, abordamos el contexto y persistencia de la reemergencia de la rabia canina en el sur del Perú.

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

Abstract

In the last century, canine rabies was endemic in our country. In the 1990s, Peru implemented the action plan for the elimination of urban rabies on the recommendation of the Pan American Health Organization, achieving successful rabies control. Despite the efforts made, Puno maintained persistent endemic foci, and in 2014, Arequipa reported the first event of reintroduction of urban rabies in Latin America. The outbreak of rabies intensified in recent years in Arequipa, Puno and Cusco, with 19 cases of canine rabies in 2015, to 59 cases in 2016, continuing 2017 with 47 cases, 2018 with 46, and until July 2019, 17 cases. Thus, there was reintroduction of canine rabies, establishing a situation of uncontrolled high endemicity. In this report, we address the context and persistence of the re-emergence of canine rabies in south Peru.

Keywords: Endemic Diseases; Rabies; Peru (source: MeSH NLM).

LA RABIA

La rabia es una de 17 enfermedades reconocidas por la OMS como desatendidas, y es causante de alrededor de 60 000 muertes en el mundo cada año ⁽¹⁾, así como de un número incalculable de mordeduras animales de las que se reporta apenas una fracción. Esta enfermedad ocasiona un significativo impacto financiero en el sistema de salud pública, para responder la atención de accidentes de mordedura y la puesta de un sistema de vigilancia y administración de profilaxis con biológicos antirrábicos. Es causado por el virus de la rabia, que es neurotrópico y se transmite a través de mordeduras de canes u otros animales enfermos. Una vez ocurrida la infección es indetectable durante el periodo de incubación que dura 45 días en promedio, en el que migra hacia el sistema nervioso central, y es la etapa en la que se puede interrumpir exitosamente la progresión a la enfermedad con la profilaxis post-exposición consistente en una dosis de inmunoglobulina antirrábica calculada según el peso del paciente y 4 dosis de vacuna antirrábica de cultivo celular, de acuerdo a las recomendaciones actuales de la OMS ⁽²⁾. Se manifiesta con signos y síntomas típicos de encefalitis con empeoramiento progresivo rápido e irreversible. Existen numerosos diagnósticos diferenciales, los que van cambiando de acuerdo a la evolución y obtención de exámenes de laboratorio. El diagnóstico confirmatorio de un caso de rabia antemortem implica exámenes usualmente no disponibles en las zonas endémicas para identificar el virus en saliva o en una biopsia de piel de la nuca, así como detectar anticuerpos en suero y líquido cefalorraquídeo; todo ello de manera simultánea, además de realizar exámenes para otras entidades diferenciales. Las imágenes radiológicas de los primeros días de la enfermedad y en la admisión hospitalaria son invariablemente inespecíficas, sin hallazgos significativos. El paciente suele fallecer en pocos días, raramente llegando a más de una semana, y el diagnóstico post-mortem con una biopsia del puente del tronco encefálico permite confirmar el diagnóstico ⁽³⁾. El antecedente de mordedura animal es importante para la hipótesis de rabia; sin embargo, esta suele no

ser reportada en contextos en los que las mordeduras son leves o habituales, como en áreas rurales de la amazonia donde es frecuente la mordedura por murciélagos hematófagos. Así como en personas que tienen contacto frecuente con animales, especialmente perros o gatos en zonas urbanas endémicas, como por ejemplo rescatisas de animales callejeros.

EL CONTEXTO DEL ASCENSO Y CAÍDA DEL CONTROL DE LA RABIA CANINA EN EL PERÚ

En el siglo pasado, la rabia canina fue endémica en nuestro país, afectando especialmente a Lima Metropolitana, que para el año 1965 alcanzó una tasa de incidencia de 350 casos por 100 000 canes ⁽⁴⁾. A principios de la década de 1990, la tasa nacional de incidencia de rabia canina fue de 37,2 por 100 000 canes, afectando a 20 departamentos del territorio nacional, presentándose 1,5 muertes humanas por cada millón de habitantes ⁽⁵⁾. En esta década, el Perú implementó el plan de acción para la eliminación de la rabia urbana, acordado en las reuniones con los programas nacionales de prevención de la rabia de Latinoamérica (REDIPRA), y bajo recomendación de la Organización Panamericana de la Salud; logrando un control exitoso de la rabia canina para el inicio del siglo 21 ⁽⁵⁾. Al final de la primera década de este siglo, la rabia canina quedó confinada en un foco persistente en áreas fronterizas con Bolivia en la región Puno y parte de Madre de Dios. En el año 2013, con el 88% del territorio nacional con interrupción de la circulación y ausencia de casos de rabia humana, el Perú declaró esas áreas como territorios libres de rabia canina, incluyendo a Arequipa ⁽⁶⁾. Es importante señalar que el Programa Nacional de Control de la Rabia (PNCR) condujo las actividades, centralizando el comando de actividades en el Ministerio de Salud (MINSa) y priorizando la vacunación canina con biológicos de producción nacional, educación para la prevención, y el fortalecimiento de la capacidad resolutoria de los servicios de salud y la red de laboratorios.

En el año 2005 ocurrieron dos cambios importantes en la gobernanza del control de la rabia en nuestro país. En primer lugar, se implementaron las estrategias nacionales de salud pública que implicaban una desconcentración de funciones

relacionadas a la prevención y control de la rabia, y de alguna manera una fragmentación administrativa, pasando de una situación donde varias entidades cumplían las actividades bajo el comando del PNCR a otra donde cada entidad era responsable de programar y ejecutar las actividades correspondientes a la función asignada; así, fue significativo el desplazamiento de la responsabilidad de la vacunación canina hacia la Dirección General de Saneamiento Ambiental (DIGESA). Este cambio asumía una coordinación no jerárquica entre las diferentes oficinas involucradas: la nueva Estrategia Nacional de Control de Zoonosis, el Instituto Nacional de Salud (INS), la Dirección General de Epidemiología, y DIGESA. Y el segundo cambio en la gobernanza fue el proceso de descentralización y regionalización del país que otorgó autonomía ejecutiva en salud a las direcciones regionales de salud, limitando el comando centralizado y jerárquico respecto a las actividades de prevención y control de la rabia desde la sede central del MINSa. En un cambio más reciente de gobernanza, en el año 2016 la Estrategia Nacional de Zoonosis se fusionó con la de enfermedades metaxénicas, manteniéndose como una subdivisión de la nueva oficina integrada y recuperando la responsabilidad de conducir la vacunación canina.

En cuanto a biológicos antirrábicos, los cambios ocurridos también fueron significativos. Así, durante la implementación del plan de acción para el control de rabia canina y hasta el año 2010, el Perú utilizó vacuna antirrábica humana, cultivada en cerebro de ratón lactante, y canina, mediante cultivo celular BHK, producidas en el INS; cubriendo las necesidades de la campaña de eliminación y de atención de personas. El año 2010 se inició la transición de vacuna antirrábica humana para reemplazar la de tejido nervioso, no recomendada por la OMS, a utilizar vacuna de cultivo celular, cesando la producción de vacuna antirrábica humana en el INS el año 2014. Desde entonces se utiliza sólo vacuna de cultivo celular importada para la atención de profilaxis antirrábica humana. Desde hace dos años la producción nacional de vacuna antirrábica canina ha sufrido interrupciones intermitentes por diversas razones y en la

actualidad se utiliza vacuna importada, estando previsto el restablecimiento de la producción nacional que permita una disponibilidad de vacuna a un costo 10 veces menor por dosis que las vacunas importadas.

En noviembre del 2014, dos casos de rabia canina ocurrieron en el distrito costero de Camaná, en la región Arequipa, los que fueron detectados dos meses después en muestras enviadas para control de calidad en el INS. Las actividades de respuesta permitieron controlar el brote en Camaná, pero en el 2015 se detectaron casos en la ciudad de Arequipa, dando inicio a un brote epidémico que no ha logrado ser controlado. Los estudios moleculares del virus rábico en los casos de Camaná y Arequipa confirmaron identidad con las cepas circulantes en el foco persistente de Puno, indicando a Puno como el origen de la reintroducción⁽⁷⁾. Las actividades de respuesta en Arequipa, mediante control tradicional de brote se aplicaron alrededor de cada caso; ello pese a la aparición dispersa de casos en diferentes distritos de la ciudad de manera temprana en el brote, indicando circulación extendida, meritoria de una intervención más extensa. Desde el nivel central se emitieron dos emergencias sanitarias el año 2015 y 2016 que permitieron asignar presupuesto significativo para las actividades de control, designándose altos comisionados para cada emergencia y permitiendo enlazar el nivel central con la región para una respuesta sincronizada. Pese a los esfuerzos desplegados, el brote se intensificó incrementándose dramáticamente los casos de rabia canina de 19 en el 2015, a 59 casos el 2016, continuando el 2017 con 47 casos, el 2018 con 46, y hasta julio del 2019, 17 casos (Figura 1). Comparando Arequipa con la frecuencia de casos en Puno, la actividad epidémica es significativamente más intensa, observándose una consolidación de la reintroducción de la rabia canina en Arequipa, estableciendo una situación de alta endemicidad no controlada. Un foco adicional de reintroducción se agregó en el 2019 en la Provincia de Chumbivilcas, Cusco, donde se confirmó un caso de rabia canina. A pesar de la intensidad epidémica y restablecimiento de la rabia canina en Arequipa, no existen reportes

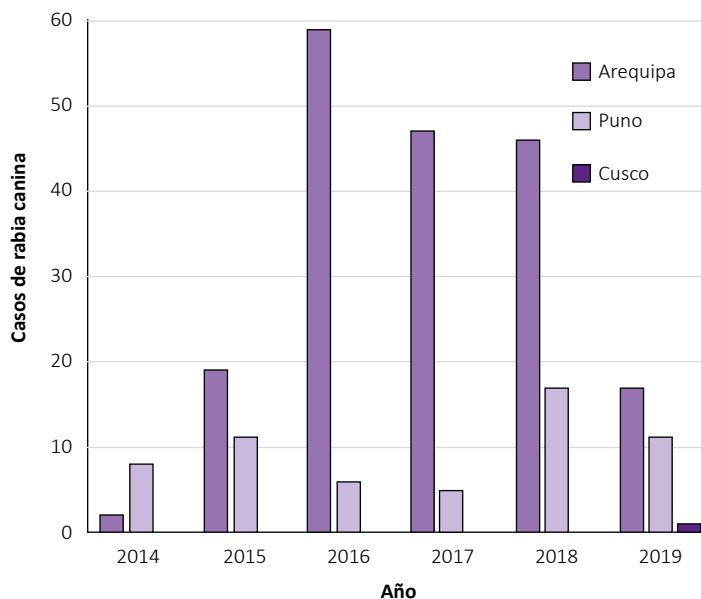


Figura 1. Casos detectados de rabia canina en Arequipa, Puno y Cusco, 2014 a julio 2019. Fuente: Instituto Nacional de Salud

de casos humanos asociados a la reintroducción hasta la fecha.

Observando la expansión geográfica de la rabia canina por distrito y año en que se agrega un nuevo distrito con actividad epidémica, se configura una dispersión radial progresiva desde el foco persistente de Puno a otros distritos de la misma región, a Arequipa y Cusco. En Arequipa, a su vez, se observa dispersión de los distritos inicialmente afectados, a distritos adyacentes (Figura 2).

Investigaciones recientes sobre la rabia canina en Arequipa indican particularidades que retan los paradigmas de respuesta y control tradicional de la rabia, como el uso de índices hombre: perro obsoletos, aplicados de forma homogénea a regiones extensas. Anteriormente considerado como de 11:1, ahora se conoce que en algunas zonas de Arequipa es 4:1 o hasta 2:1. De igual manera las características topográficas de la ciudad que incluyen formaciones de canales secos conocidos como "torrenteras" que constituyen corredores ecológicos para el movimiento de canes con rabia, y donde interactúan poblaciones de canes con dueño y extensas poblaciones aparentemente

sin dueño, muchos de ellos con canes de difícil acceso para vacunación parenteral y que fácilmente pueden ser excluidos de las campañas de vacunación canina que ocurren en puestos fijos donde los dueños llevan a sus perros a vacunar. Se ha demostrado que la probabilidad de que un perro sea llevado al puesto de vacunación disminuye con la distancia de la vivienda al puesto móvil de vacunación^(8,9,10).

RECOMENDACIONES

El control y reversión de la reintroducción de la rabia canina en el sur del Perú presenta retos en múltiples aspectos, como la gobernanza, ecología, tenencia responsable de canes, suministro oportuno de biológicos, recursos humanos, capacidad de laboratorio, estimación adecuada de la población canina, entre otros, requiriéndose supervisión rigurosa de las actividades de vacunación canina así como auditorías internas y externas de la ejecución de los planes de control.

La persistencia y continua expansión de la rabia canina en Arequipa después de 5 años de intervención con métodos tradicionales, sin resultados, impone examinar las razones de la falta de impacto

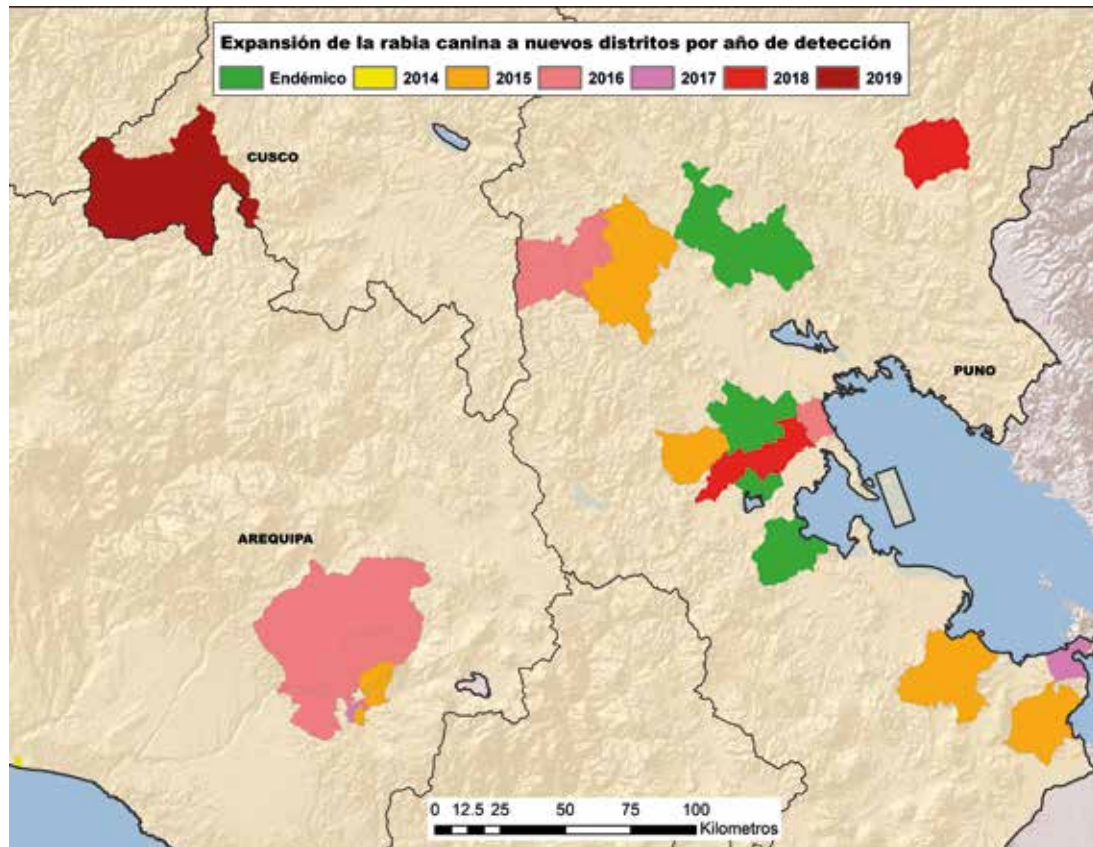


Figura 2. Distritos con circulación de rabia canina según el año de reintroducción y distritos del foco endémico de Puno con dispersión a Arequipa y Cusco

y elaborar una estrategia adecuada a las particulares características de las regiones afectadas: Arequipa y Puno. Un plan de respuesta que pueda tener impacto debe considerar que algunos aspectos problemáticos, de acuerdo al contexto actual presentado en la sección anterior, no pueden ser intervenidos o cambiados en un plazo inmediato, como la gobernanza y la falta de concentración de los recursos humanos en el trabajo de rabia a nivel regional y local. Asimismo, se debe reexaminar la forma de lograr la participación activa de todos los actores incluyendo la población local. Es recomendable crear un programa especial de control de la rabia para abordar la reintroducción en el sur del país con la meta de eliminación, que cuente con financiamiento y gerencia desde el nivel central, con recursos humanos adecuadamente calificados a dedicación exclusiva del programa especial y equipos de trabajo permaneciendo en las regiones de interés. El tiempo de existencia de un programa especial debe ser limitado a 5 o 6 años, o hasta lograr la eliminación en las zonas intervenidas y

se pueda revertir nuevamente las actividades de prevención y control de la rabia al nivel regional para el mantenimiento del avance. La expansión de la rabia canina en el sur del país puede y debe ser detenida, los éxitos de la década de los 90 pueden ser replicados adaptándose al contexto nacional actual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Hampson K, Coudeville L, Lembo T, Sambo M, Kieffer A, Atllan M, et al. Estimating the global burden of endemic canine rabies. *PLoS Negl Trop Dis*. 2015;9(4):e0003709. DOI: 10.1371/journal.pntd.0003709
- World Health Organization. Expert Consultation on Rabies. Third report, in WHO Technical Report Series, No.1012. World Health Organization: Geneva; 2018.
- Recuenco S, Plotkin SA, Rupprecht CE. Rabies Virus. In: Feigin and Cherry's Textbook of Pediatric Infectious Diseases. Cherry JD, Editor. Philadelphia: Saunders. 2014: p2444-2462.
- Malaga H, Rodríguez J, Inope L, Torres J. Epidemiología de la rabia canina en Lima Metropolitana. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*. Noviembre 1976:405-13.
- Navarro A, Busdtamante J, Sato A. Situación actual y control de la rabia en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2007;24(1):46-50.
- OPS/PANAFTOSA, REDIPRA. 14^o Reunión de Directores de los Programas Nacionales de Control de Rabia en América Latina. Organización Panamericana de la Salud. 2013: p48.
- Mantari Torpoco CR, Berrocal Hualpa AM, Espinoza-Culupú AO, López-Ingunza RL. Molecular characterization of the rabies virus' nucleoprotein in dogs from Arequipa, Peru. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2019; 36(1):46-53. DOI: 10.17843/rpresp.2019.361.3649
- Castillo-Neyra R, Brown J, Borrini K, Arevalo C, Levy MZ, Buttenheim A, et al. Barriers to dog rabies vaccination during an urban rabies outbreak: Qualitative findings from Arequipa, Peru. *PLoS Negl Trop Dis*. 2017;11(3):e0005460. DOI: 10.1371/journal.pntd.0005460
- Castillo-Neyra R, Zegarra E, Monroy Y, Bernedo RF, Comejo-Rosello I, Paz-Soldan VA, et al. Spatial Association of Canine Rabies Outbreak and Ecological Urban Corridors, Arequipa, Peru. *Trop Med Infect Dis*. 2017;2(3):38. DOI: 10.3390/tropicalmed2030038
- Castillo-Neyra R, Toledo AM, Arevalo-Nieto C, Macdonald H, De la Puente-León M, Naquira-Velarde C, et al. Socio-spatial heterogeneity in participation in mass dog rabies vaccination campaigns, Arequipa, Peru. *PLoS Negl Trop Dis*. 2019;13(8):e0007600. DOI: 10.1371/journal.pntd.0007600