

Brote de rabia humana por virus de vampiro (*Desmodus rotundus*) asociado a mordedura de gato en el departamento de Amazonas, Perú, 2024

Outbreak of human rabies due to vampire virus (*Desmodus rotundus*) associated with cat bites in the department of Amazonas, Peru, 2024

Ricardo López Ingunza^{1,a}, Albina Díaz Olivera^{1,b}, Víctor Osorio Pretel^{2,c}, Manuel López Fuentes^{3,d}, Carina Mantari Torpoco^{1,e}

¹ Laboratorio de Metaxénicas y Zoonosis Virales, Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú.

² Red de Salud Condorcanqui, Micro Red Nieva. Amazonas, Perú.

³ Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, Perú.

^a Doctor en salud pública. ORCID: 0000-0001-7651-9405

^b Bióloga. ORCID: 0000-0006-1311-2111

^c Médico veterinario. ORCID: 0000-0003-1227-1302

^d Médico patólogo. ORCID: 0009-0002-6434-7284

^e Médico veterinario. ORCID: 0000-0002-1197-8931

An Fac med. 2024;85(2). / DOI: <https://doi.org/10.15381/anales.v85i2.27605>

Correspondencia:

Ricardo López Ingunza
rlopez@ins.gob.pe

Recibido: 11 de marzo 2024

Aprobado: 19 de abril 2024

Publicación en línea: 13 de mayo 2024

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Fuente de financiamiento:
Autofinanciado.

Citar como: López R, Díaz A, Osorio V, López M, Mantari C. Brote de rabia humana por virus de vampiro (*Desmodus rotundus*) asociado a mordedura de gato en el departamento de Amazonas, Perú, 2024. *An Fac med.* 2024; 85(2): . DOI: <https://doi.org/10.15381/anales.v85i2.27605>

Sr. Editor,

La rabia es una zoonosis viral cuyo agente causal es el virus de la rabia (VR), especie *Lyssavirus*, familia *Rhabdoviridae*, tiene una distribución mundial y afecta a un amplio rango de especies mamíferos⁽¹⁾. En el Perú, la enfermedad se clasifica en dos formas epidemiológicas: urbana y silvestre. La primera tiene como reservorio al perro y la segunda al murciélago⁽²⁾. Entre los años 1975 y 2013 se notificó el fallecimiento de 160 personas a causa de rabia silvestre en el departamento de Amazonas. En razón a esta situación el año 2011 se implementó la vacunación pre-exposición contra la rabia que contribuyó a reducir la elevada mortalidad en las comunidades nativas locales⁽³⁾. Sin embargo, se ha reportado un aumento de casos de rabia silvestre animal en el departamento de Amazonas entre 2020 y 2023 (11, 24, 29 y 51 brotes, respectivamente)⁽⁴⁾.

En febrero del 2024, el Laboratorio de Metaxénicas y Zoonosis Virales del Instituto Nacional de Salud (INS) recibió muestras de dos niñas de 8 y 9 años que fueron mordidas por una gata en la comunidad nativa Nueva Esperanza, provincia de Condorcanqui del departamento de Amazonas. Las mordeduras ocurrieron el 3 o 4 de enero, una en la mano derecha y la otra en la rodilla, pero no recibieron vacunación antirrábica. A fines de enero, la niña con mordedura en la mano presentó dolor en la zona afectada y, partir del 5 de febrero inició un cuadro clínico con fiebre, tos, dolor y flogosis en la mano derecha. Su madre la trató con paracetamol y sangre de grado. Después de 5 a 8 días, presentó vómitos, adormecimiento, alucinaciones, sialorrea y ftofobia. El 14 de febrero fue llevada al Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba donde se le diagnosticó trastorno del sensorio y dos días después fue trasladada al Hospital Dos de Mayo (HNDM) de Lima. Debido a problemas respiratorios fue intubada y hospitalizada en la UCI pediátrica⁽⁵⁾.

La niña con mordedura en la rodilla inició sintomatología el 15 de febrero con diagnóstico presuntivo de tifoidea. Sin embargo, su condición empeoró con dificultad para beber agua, aerofobia y reflejo de Babinsky positivo, por lo que permaneció en el Hospital de Condorcanqui antes de ser llevada a un curandero. El fallecimiento de ambas niñas ocurrió el 24 de febrero. Solo a la niña internada en el HNDM se le pudo extraer muestras de tejido nervioso para realizar el diagnóstico confirmatorio de rabia. A la niña, hospitalizada en Condorcanqui, se le tomaron muestras post mortem de saliva, biopsia de piel y líquido cefalorraquídeo (LCR).

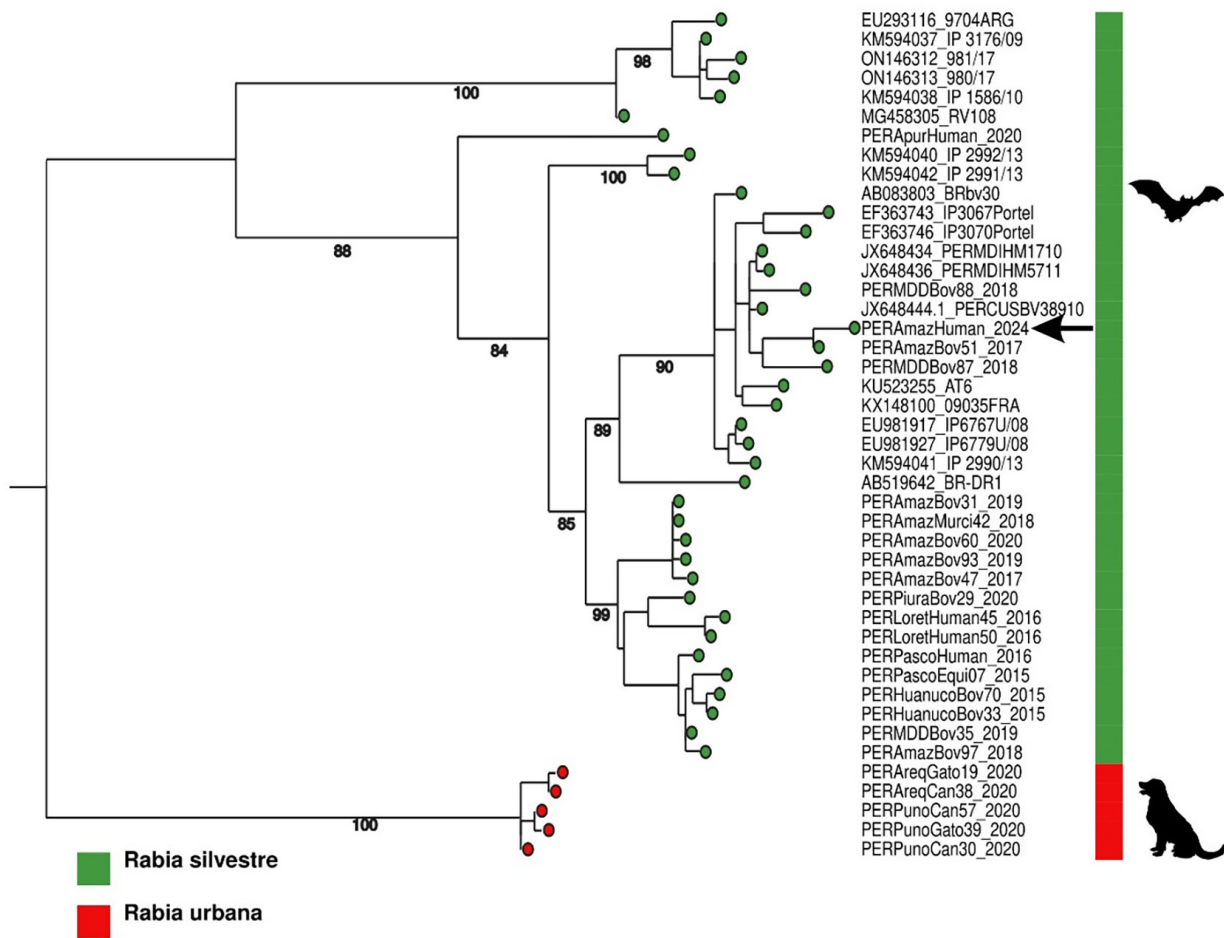


Figura 1. Árbol filogenético de la región codificante de la nucleoproteína del VR (1353pb). La flecha indica el caso humano (PERAmazHuman_2024)

En el laboratorio se realizaron las pruebas de inmunofluorescencia directa, RT-PCR y la prueba biológica de las muestras de tejido nervioso, confirmando la presencia del VR. En la otra niña, la prueba RIFIT en muestra de LCR mostró un resultado de 2 UI/mL, evidenciando la infección por virus rábico. Posteriormente, se realizó el secuenciamiento genético mediante el método de Sanger utilizando primers específicos para la región codificante del gen N del VR (550F-304, LYS001-921B). La reconstrucción filogenética fue generada mediante el algoritmo de máxima verosimilitud utilizando el programa IQ-TREE v1.6.12, con un valor de Bootstrap de 1000 réplicas, y secuencias depositadas en la base de datos GenBank y del INS. El análisis filogenético evidenció el agrupamiento del caso humano (Humano_Amazo-

nas2024) con los aislados del VR asociado a murciélagos hematófagos *Desmodus rotundus* (Figura 1). Estos resultados son concordantes con la caracterización antigénica que identificó la variante 3 (AgV3), mediante el uso de anticuerpos monoclonales.

Si bien no fue posible demostrar la presencia del virus rábico en el gato por carencia de muestras, similares casos de transmisión por gatos se han registrado en otros países de Sudamérica. En Brasil, se documentaron cinco casos de rabia humana atribuidos a ataques de gatos y 36 casos de rabia en gatos vinculados a la variante 3 (AgV3) ⁽⁶⁾. Asimismo, en Colombia, se registraron 35 casos de rabia humana silvestre desde el año 2000, de los cuales 8 fueron transmitidos por gatos, 22 por murciélagos y 5 por perros ⁽⁷⁾.

Este brote pone en evidencia el escaso conocimiento de la tríada preventiva para rabia, la necesidad del fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica de epizootias y la baja cobertura de vacunación antirrábica humana pre-exposición en comunidades nativas endémicas de rabia silvestre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wunner, W y Conzelmann, K. Rabies Virus. En A. Jackson (Ed). Rabies. Scientific Basis of the Disease and Its Management [Internet]. Elsevier; 2013 [citado el 8 de marzo de 2024]. pp. 17-60. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-396547-9.00002-X>
2. López R, Diaz A, Mantari C. Situación de la Rabia en el Perú, INS, 2015-2017. Bol Inst Nac Salud [Internet]. 2018 [citado el 8 de marzo de 2024];24(3-4):45-51. Disponible en: <https://boletin.ins.gob.pe/situacion-de-la-rabia-en-el-peru-ins-2015-2017>

3. Pachas P, Lopez R, Diaz A, Donaires F, Osorio V, Pershing Bustamante T, *et al.* Efectividad de la vacunación antirrábica pre-exposición en comunidades nativas para reducir el riesgo de transmisión de rabia silvestre, Amazonas, Perú [Internet]. Paraguay: 9th TEPHINET Americas; 2016 [citado el 8 de marzo del 2024]. Disponible: <https://www.tephinet.org/learning/fead/efectividad-de-la-vacunacion-antirrabica-pre-exposicion-en-comunidades-nativas-para>
4. Compendios - Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú - Plataforma del Estado Peruano [Internet]. Lima; 2024 [citado el 8 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/senasa/colecciones/4615-vigilancia-zoosanitaria>
5. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Ministerio de Salud [Internet]. Caso Probable de rabia humana en el distrito de Nieva, provincia de Condorcanqui, departamento de Amazonas (N° 010, SE 08-2024). Equipo Técnico de la Dirección de Respuesta a Brotes y Otros EVISAP [citado el 10 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2024/SE08/rabia.pdf>
6. de Lima JS, Mori E, Kmetiuk LB, Biondo LM, Brandão PE, Biondo AW, Maiorka PC. Cat rabies in Brazil: a growing One Health concern. *Front Public Health.* 2023;11:1210203. DOI: 10.3389/fpubh.2023.1210203
7. Cifuentes J, Pérez R, Verjan N. Bat Reservoirs for Rabies Virus and Epidemiology of Rabies in Colombia: a Review. *CES Rev. Med Vet. Zootec.* 2017; 12(2):134-145. DOI: <http://dx.doi.org/10.21615/cesmvz.12.2.5>