



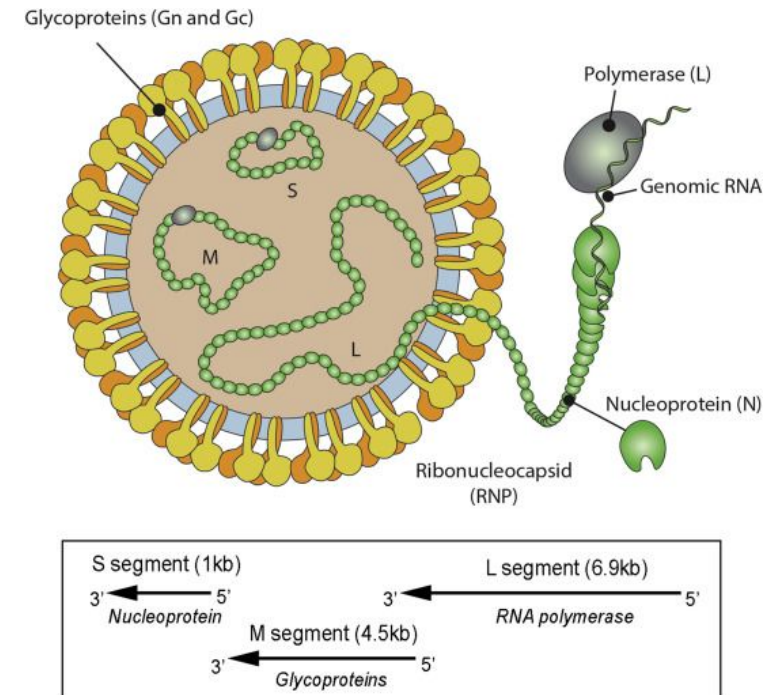
Impacto del virus Oropouche en la salud pública y estrategias de control

Virus Oropouche

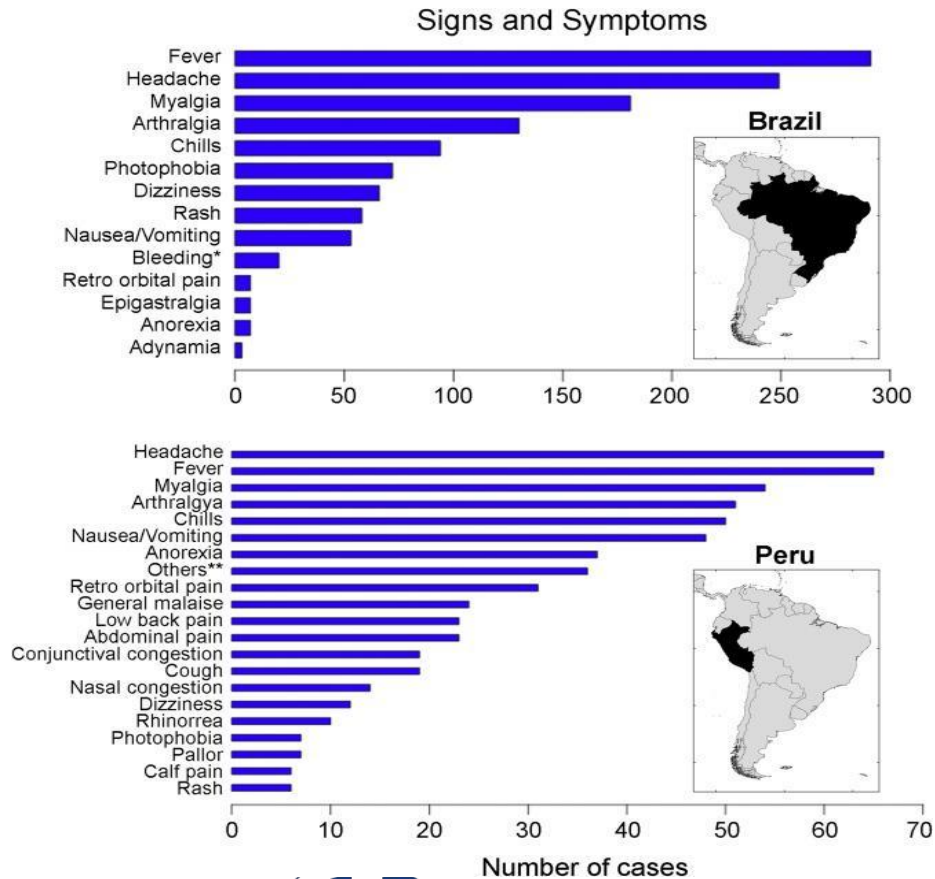
- Aislado por primera vez en Vega de Oropouche, Trinidad y Tobago en 1953
- Orden Bunyavirales, género *Orthobunyavirus*
- Virus de ARN segmentado de sentido negativo



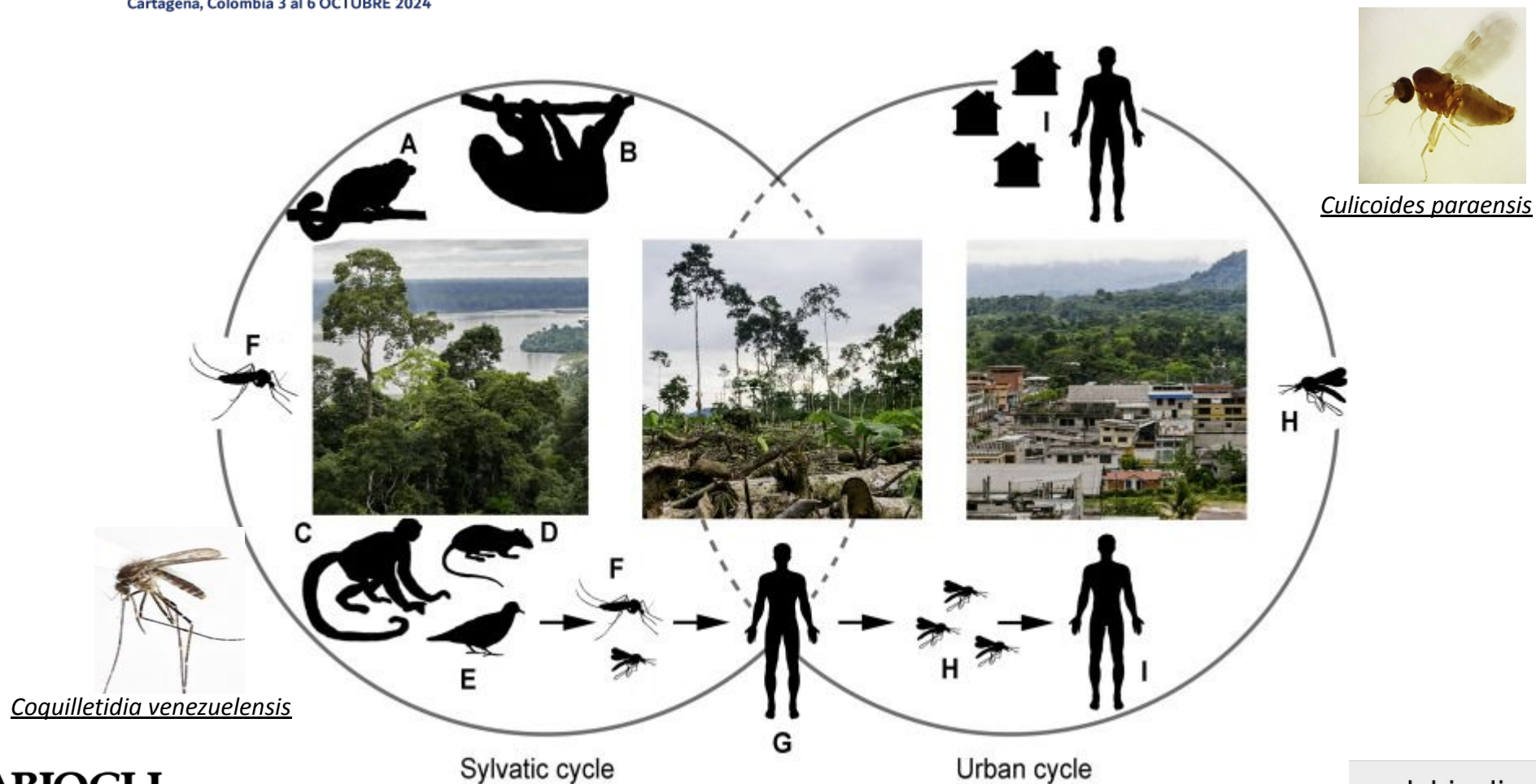
South Oropouche, Siparia, Trinidad and Tobago



Síntomas de la enfermedad

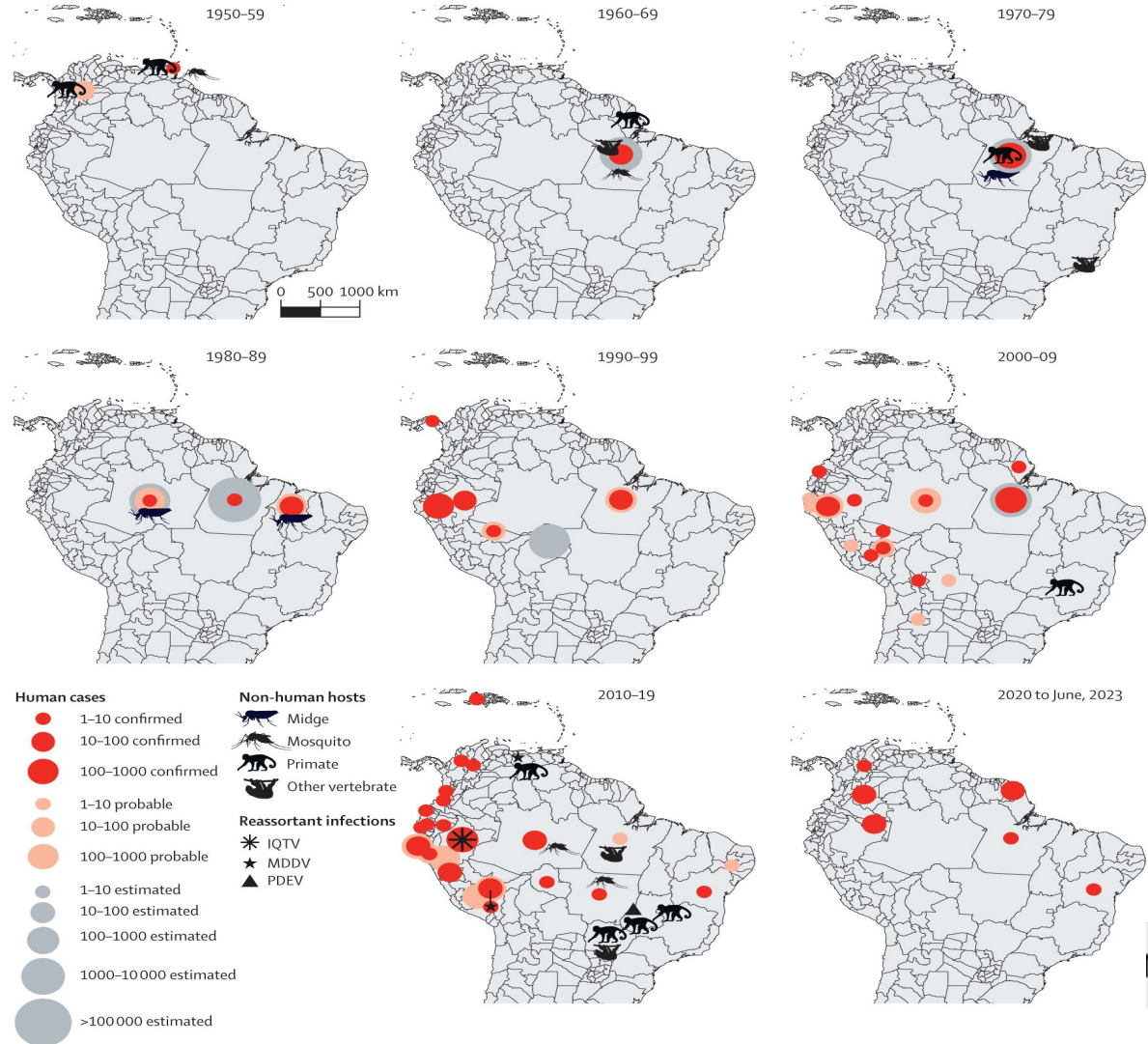


Ciclo de transmisión



Evidencia serológica y molecular en humanos, reservorios y vectores a lo largo de las décadas

Oropouche en las Américas



Oropouche en las Américas

OPEN ACCESS Freely available online

PLOS NEGLECTED TROPICAL DISEASES

Arboviral Etiologies of Acute Febrile Illnesses in Western South America, 2000–2007

Brett M. Forshey¹, Carolina Guevara¹, V. Alberto Laguna-Torres¹, Manuel Cespedes², Jorge Vargas³, Alberto Gianella³, Efrain Vallejo⁴, César Madrid⁵, Nicolas Aguayo⁶, Eduardo Gotuzzo⁷, Victor Suarez², Ana Maria Morales⁸, Luis Beingolea⁸, Nora Reyes⁹, Juan Perez¹, Monica Negrete¹, Claudio Rocha¹, Amy C. Morrison^{1,10}, Kevin L. Russell¹, Patrick J. Blair¹, James G. Olson¹, Tadeusz J. Kochel^{1*}, for the NMRCD Febrile Surveillance Working Group

¹ United States Naval Medical Research Center Detachment, Iquitos and Lima, Peru, ² Instituto Nacional de Salud, Lima, Peru, ³ CENETROP, Santa Cruz Cochabamba, Bolivia, ⁴ Hospital Naval, Guayaquil, Ecuador, ⁵ Asociación Rayos del Sol, Asunción, Paraguay, ⁶ Instituto de Medicina Tropical "Alexander von Humboldt", Lima, Peru, ⁷ Instituto de Medicina Tropical "Alexander von Humboldt", Lima, Peru, ⁸ Dirección General de Epidemiología, Ministerio de Salud, Lima, Peru, ⁹ Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Peru, ¹⁰ University of California Davis, Davis, California, United States of America

2 – 8% de los
pacientes
febriles
infectados con
OROV

PLOS ONE

RESEARCH ARTICLE

Emerging and reemerging arboviruses: A new threat in Eastern Peru

Carlos Alva-Urcia^{1*}, Miguel Angel Aguilar-Luis^{1,2,3*}, Carlos Palomares-Reyes^{1,2}, Wilmer Silva-Caso^{1,2,3}, Luis Suarez-Ognio¹, Pablo Weilg², Carlos Manrique⁴, Fernando Vasquez-Achaya^{1,2}, Luis J. del Valle⁵, Juana del Valle-Mendoza^{1,2,3*}

¹ School of Medicine, Faculty of Health Sciences, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Peru, ² Research and Innovation Center of the Faculty of Health Sciences, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Peru, ³ Laboratorio de Biología Molecular, Instituto de Investigación Nutricional (IIN), Lima, Peru, ⁴ Dirección Regional de Salud Madre de Dios (DIRESA-Madre de Dios), Madre de Dios, Peru, ⁵ Barcelona Research Center for Multiscale Science and Engineering, Departament d'Enginyeria Química, EEBE, Universidad Politècnica de Catalunya (UPC), Barcelona Tech, Barcelona, Spain

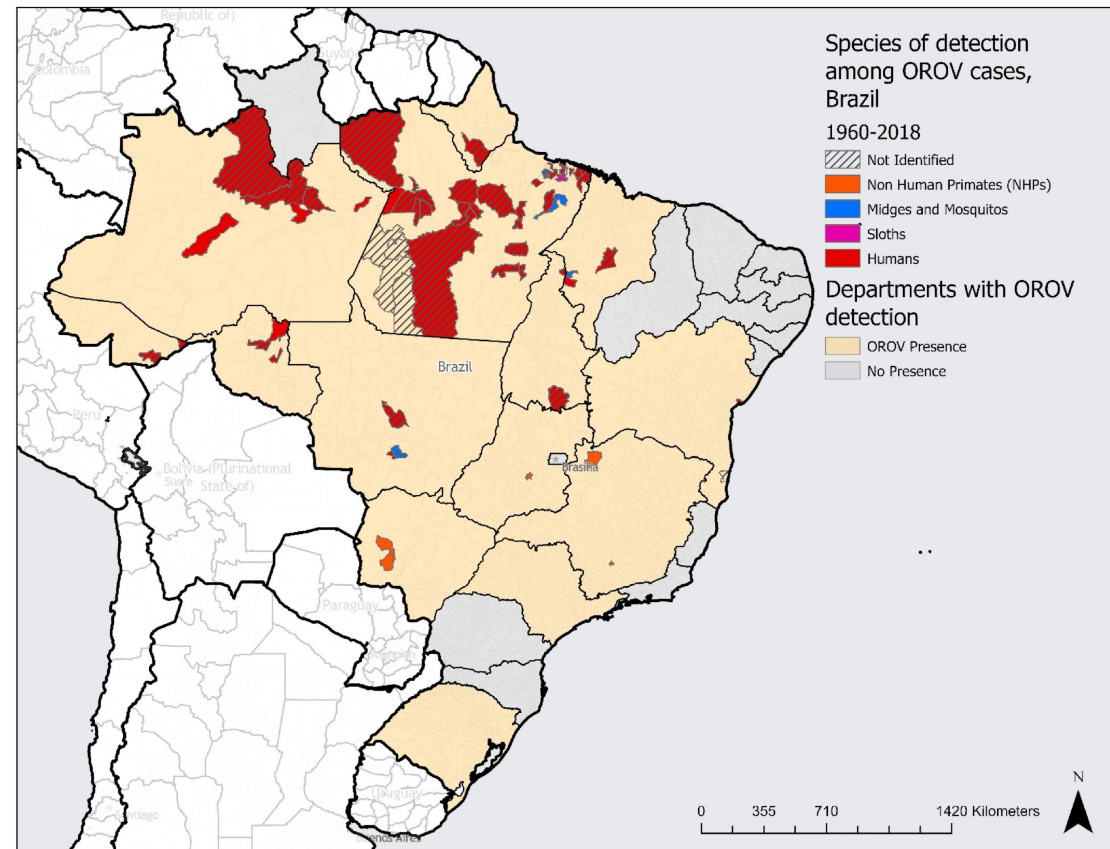
* These authors contributed equally to this work.
* jdeivall@upc.edu.pe (jdeivall); ma23aguilar@gmail.com (MAAL)

Check for updates



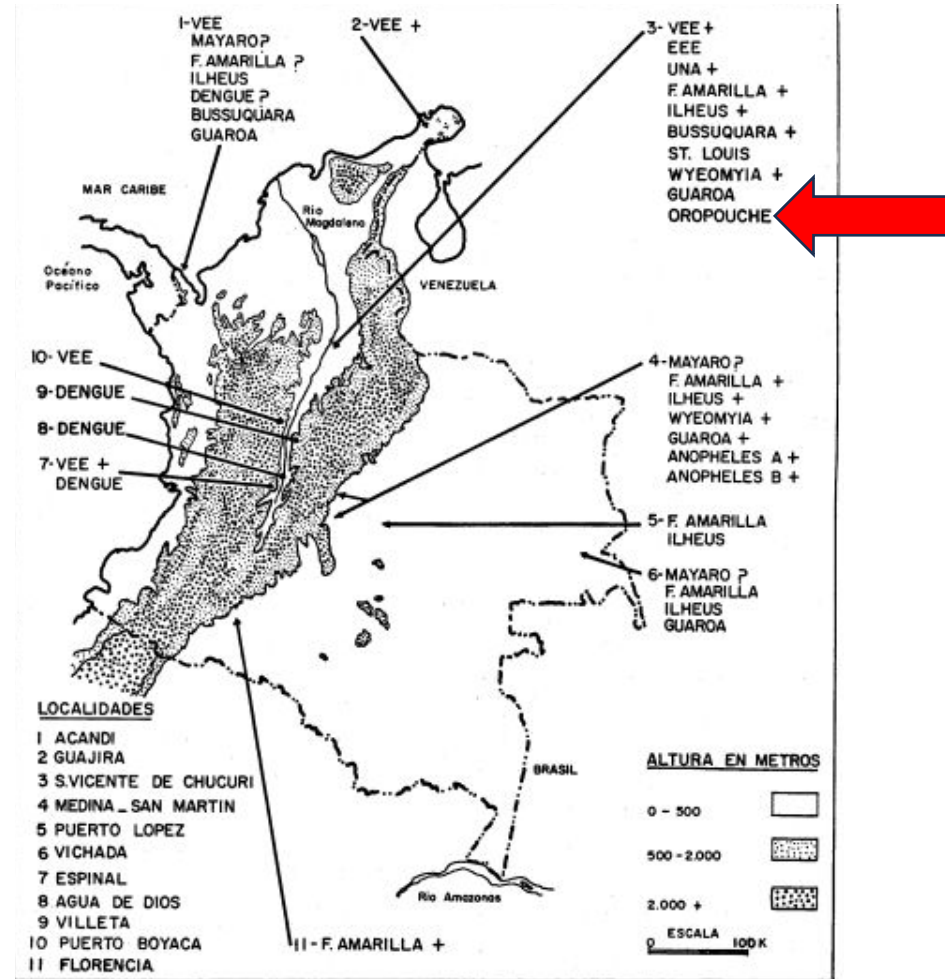
Oropouche en las Américas

- Brasil es el país mas afectado por la enfermedad registrando mas 30 brotes a lo largo de los años



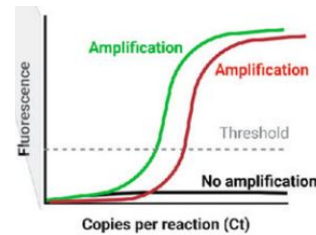
Oropouche en Colombia

La primera evidencia de Oropouche en Colombia se registró en primates seropositivos entre 1957 y 1964

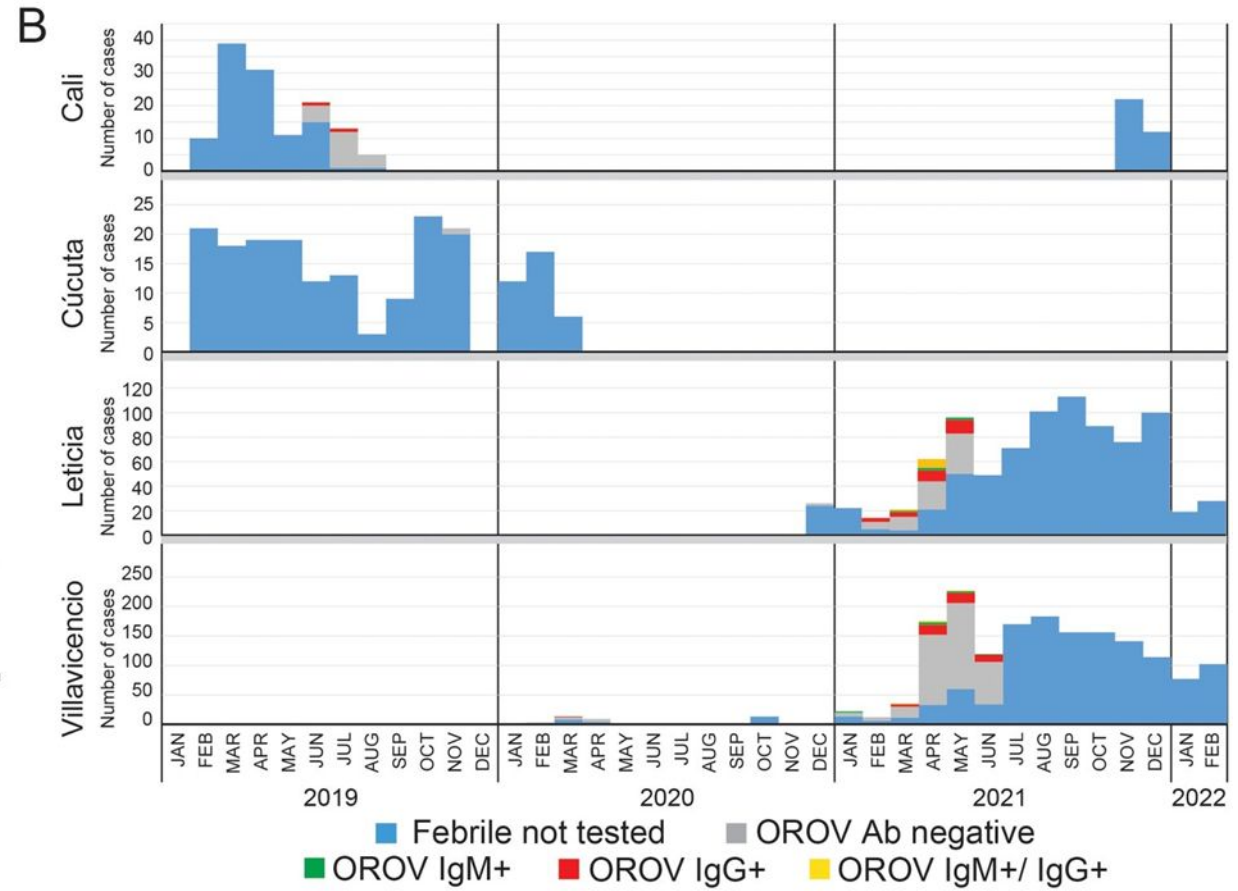


- Vigilancia posteriores del virus en Colombia
- Cúcuta, Cali, Villavicencio y Leticia

87 positivos por RT-PCR de 791 casos (11%)

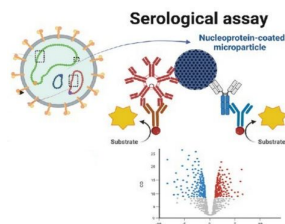


Oropouche en Colombia

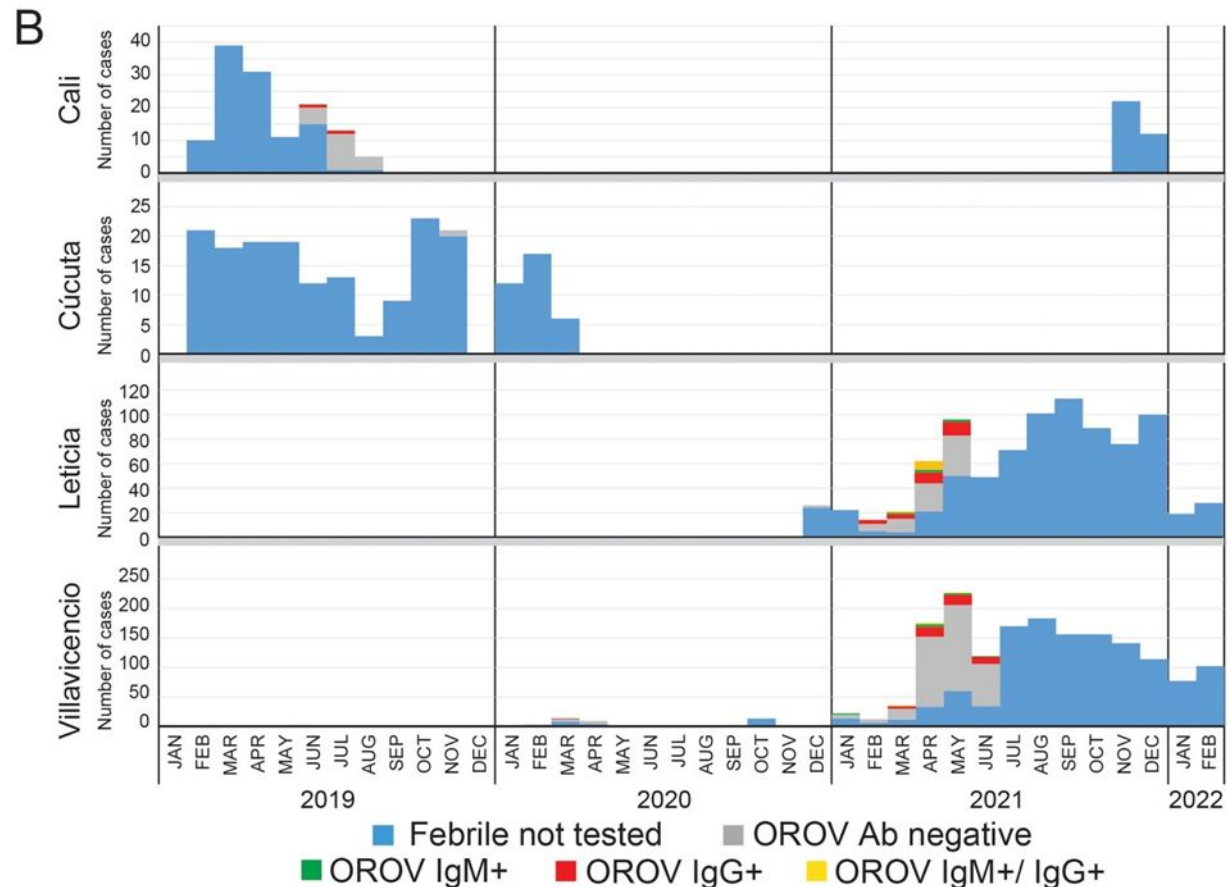


- Vigilancia posteriores del virus en Colombia
- Cúcuta, Cali, Villavicencio y Leticia

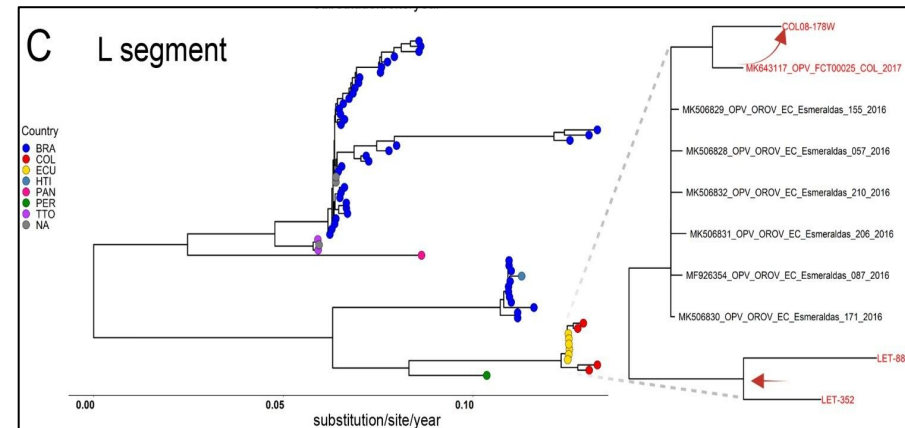
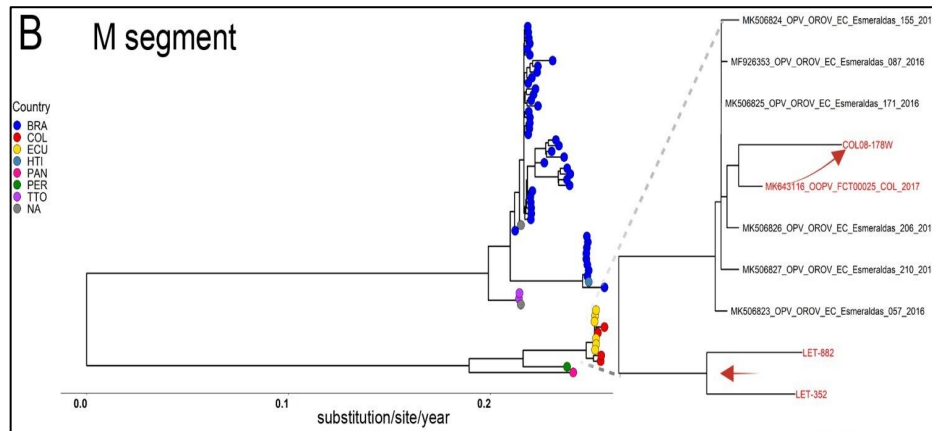
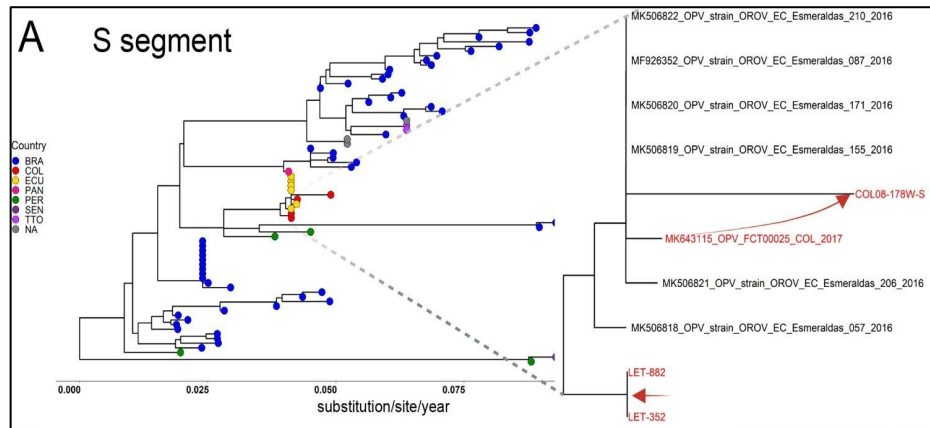
92 positivos IgG (16,2%)
 27 positivos IgM (5,4%)
 12 fueron IgM+/IgG+ duales



Oropouche en Colombia



Oropouche en Colombia



- Cada uno de los segmentos se agrupó con secuencias Ecuador 2016 y una secuencia colombiana de 2017 (**Turbaco**)
- Secuencia de Cúcuta fue mas cercana a la de Turbaco
- Secuencia de Cúcuta presenta alta divergencia (evolución críptica)
- Secuencias de Leticia forman una rama separada



Oropouche en Colombia - 2024

OPS



Alerta epidemiológica
Oropouche en la Región de las Américas
 2 de febrero del 2024

En los últimos meses se ha observado un aumento de la detección de casos de fiebre de Oropouche en algunas áreas de la Región de las Américas. A ello se suma la intensa circulación de dengue reportada por varios países de la Región. Ante ello la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) comparte con los Estados Miembros recomendaciones para el diagnóstico diferencial del virus Oropouche y recomienda reforzar las medidas de control vectorial y de protección personal de la población a mayor riesgo.

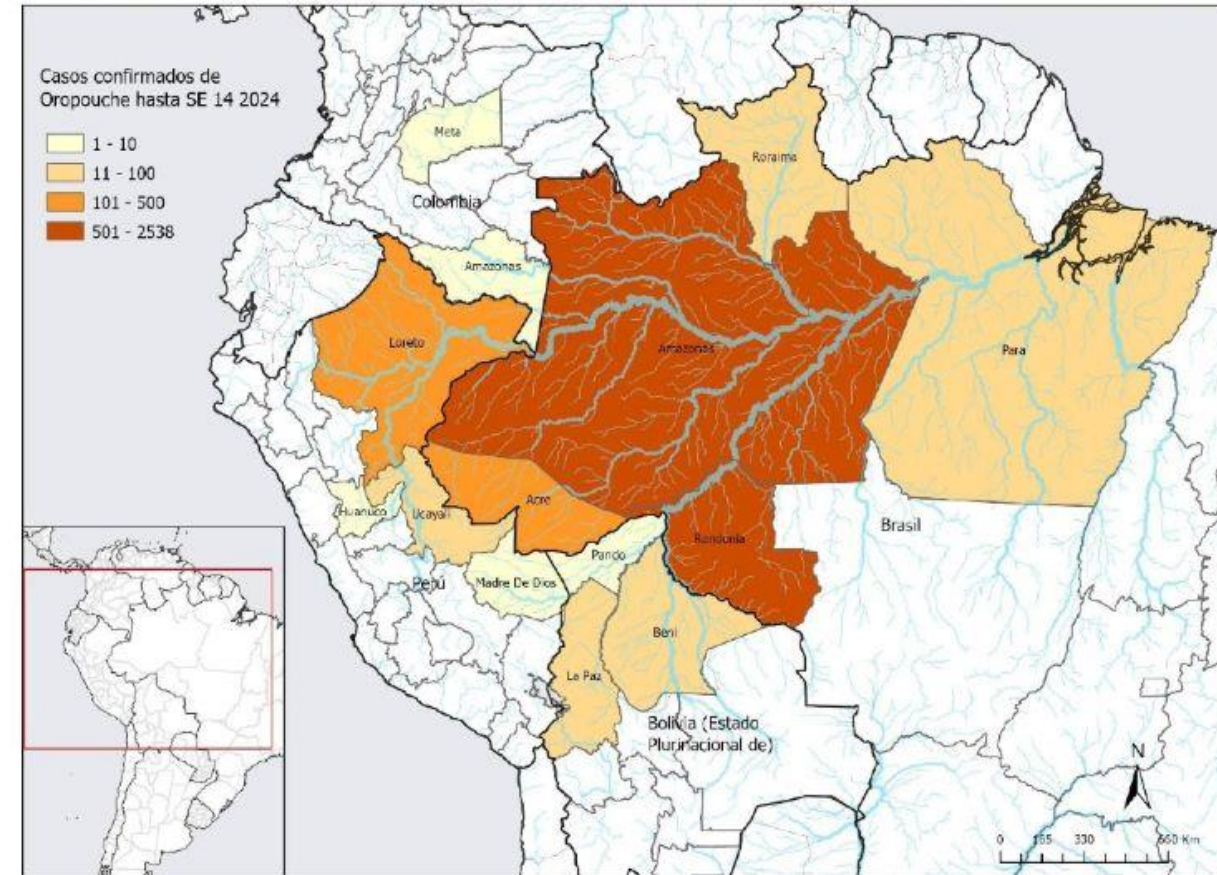
Antecedentes en la Región de las Américas

En las Américas, se han descrito numerosos brotes de enfermedad por el virus de Oropouche (OROV) en comunidades rurales y urbanas de Brasil, Ecuador, Guyana Francesa, Panamá, Perú y Trinidad y Tabago (1). En la mayoría de estos brotes, fueron afectadas personas de ambos sexos y de todas las edades. En poblaciones con contacto previo al virus, los más afectados fueron los niños y jóvenes (1).

¿Qué es la fiebre de Oropouche?

La fiebre de Oropouche (CIE-10 A93.0) es una zoonosis producida por el virus de Oropouche, un virus de ARN monocatenario segmentado que forma parte de la familia *Peribunyaviridae*. Es transmitido a los humanos

Mapa. Distribución de casos confirmados de Oropouche en la Región de las Américas, 2024



OPS
 Organización Panamericana de la Salud
 Organización Mundial de la Salud

© Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud, 2024. Todos los derechos reservados. Las denominaciones empleadas en estos mapas y la forma en que aparecen presentados los datos que contienen no implican, por parte de la Organización Panamericana de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera provisional fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo. Producción del mapa: OPS Departamento de Emergencias en Salud (PHE) Información de Emergencias en Salud & Evaluación de Riesgo (HSM)

Fuente: Adaptado de informes enviados por los Centros Nacionales de Enlace (CNE) para el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de Brasil, Bolivia, Colombia y de Perú (6, 9, 10, 11).

Oropouche en Colombia

- La primera evidencia de infección activa en humanos fue reportada en Turbaco, Bolívar
- Mujer de 28 años sin antecedentes de viaje
- Cepas relacionadas a las de Ecuador



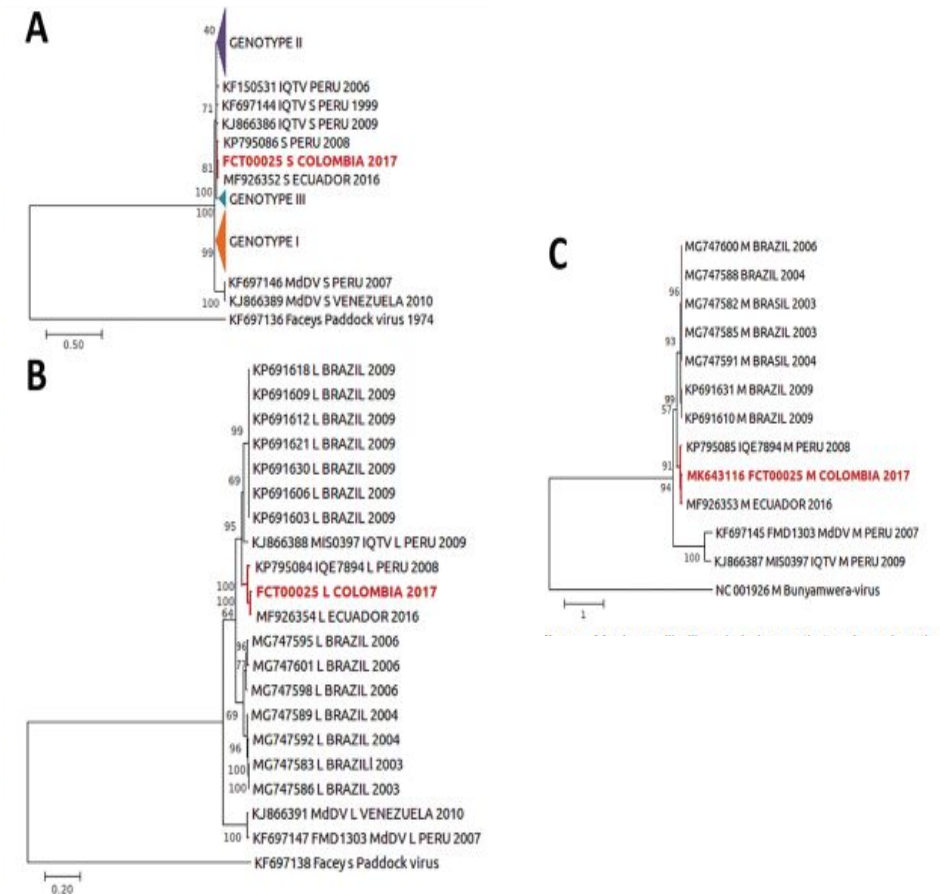
Evidence of Oropouche Orthobunyavirus Infection, Colombia, 2017

Doris E. Gómez-Camargo, Jorge A. Egurrola-Pedraza, Cristopher D. Cruz, Dina Popuche, Margarita M. Ochoa-Díaz, Carolina Guevara, Maria Silva, Eugenio J. Abente, Julia S. Ampuero

Author affiliations: Universidad de Cartagena, Cartagena, Colombia (D.E. Gómez-Camargo, J.A. Egurrola-Pedraza, M.M. Ochoa-Díaz); US Naval Medical Research Unit No. 6, Lima, Peru (C.D. Cruz, D. Popuche, C. Guevara, M. Silva, E.J. Abente, J.S. Ampuero)

DOI: <https://doi.org/10.3201/eid2706.204405>

We describe an Oropouche orthobunyavirus infection in a woman 28 years of age in Colombia. We confirmed the diagnosis by viral isolation, quantitative reverse transcription PCR, and phylogenetic analysis of the small, medium, and large genomic segments. The virus is related to a strain isolated in Ecuador in 2016.



Prevención en salud

- El fomento de buenas prácticas agrícolas para evitar la acumulación de residuos que sirvan de sitios de reproducción y reposo
- Eliminación de la maleza alrededor de los predios para disminuir los sitios de reposo y refugio de los mosquitos
- Protección de viviendas con mosquiteros de malla fina en puertas y ventanas, de esta manera también se previenen otras arbovirosis
- Uso de prendas que cubran las piernas y brazos, sobre todo en casas donde existe alguien enfermo.
- Uso de mosquiteros impregnados o no con insecticidas para quienes duermen durante el día (por ejemplo, mujeres embarazadas, bebés, personas enfermas o postradas en cama, ancianos).
- En situaciones de brote se deben evitar las actividades al aire libre durante el periodo de mayor actividad de los mosquitos (al amanecer y atardecer).



- Futuro
- Ganamos un proyecto con semilleros 2024 para monitorear los monos, vectores y humanos.
- Estamos trabajando con la Universidad NORTHWESTERN MEDICINE UNIVERSITY Dr. PABLO PEÑALOZA MAC MASTER
- En tres tipos de vacunas. Cada una expresa un segmento diferente del genoma (S,M,L).
- El objetivo es determinar cuál de estas es mejor en ratones.





• GRACIAS

• Contacto: dmtropical@unicartagena.edu.co





Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024



COLABIOCLI
Confederación Latinoamericana
de Bioquímica Clínica



Colegio Nacional de Bacteriología

www.congresocolabiocli.com

