

Características clínico epidemiológicas de casos confirmados de Fiebre de Oropouche en la provincia Santiago de Cuba

Clinical and epidemiological characteristics of confirmed cases of Oropouche fever in Santiago de Cuba province

Yaimara Gutiérrez De la Cruz¹ <https://orcid.org/0009-0007-2053-0649>

Yusmel Jaqueman Dussac¹ <https://orcid.org/0000-0002-6524-6584>

Ariadna Domínguez Mateos² <https://orcid.org/0000-0001-9999-5789>

Luis E. Valdés García^{3*} <https://orcid.org/0000-0003-1613-4305>

¹ Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Santiago de Cuba, Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

³ Instituto Finlay de Vacunas. Filial Santiago de Cuba, Cuba.

***Autor para la correspondencia:** valdez@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: En mayo del 2024, fue detectado un incremento de síndromes febriles en las áreas de salud La Maya y Boniato con pruebas de IgM negativas para virus dengue, al remitir las muestras al laboratorio de virología del Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri, algunas quedaron positivas a la enfermedad del Virus Oropouche.

Objetivo: Caracterización clínica y epidemiológica de casos confirmados de fiebre de Oropouche en Santiago de Cuba.

Método: Se realizó un estudio descriptivo-transversal de 75 pacientes; se utilizó como fuente de información la base de datos de casos confirmados del Centro Provincial de Higiene y Epidemiología, variables como edad, sexo, municipio de



Residencia. Los síntomas y fecha de inicio fueron tomadas en cuenta, junto al porcentaje como medida de resumen, los estadígrafos fueron la media y la mediana.

Resultados: Los grupos de edades más afectados fueron 15–24 y 45–54 años, el 52 % correspondió al sexo femenino, en 8 de los municipios se detectó la presencia del virus Oropouche, 75 % de los casos procedían de áreas rurales o semirurales, los síntomas más frecuentes fueron la fiebre y la cefalea, 77,3 % refirió presentar recaídas de la enfermedad.

Conclusiones: El virus mostró un patrón de reemergencia, con características clínicas y epidemiológicas similares a las descritas en otros países, la vigilancia en salud resultó efectiva, lo que permitió establecer medidas de control sobre el brote, el índice de recaídas fue elevado y las manifestaciones neurológicas de la enfermedad merecen ser estudiadas de forma más específicas.

Palabras clave: Enfermedad del virus Oropouche; infección de Oropouche; reemergencia; urgencias médicas

ABSTRACT

Introduction: In May 2024, an increase in febrile syndromes was detected in the health areas of La Maya and Boniato with negative IgM test results for dengue virus. Upon referring the samples to the virology laboratory of the Pedro Kouri Institute of Tropical Medicine, some tested positive for Oropouche virus disease.

Objective: Clinical and epidemiological characterization of confirmed cases of Oropouche fever in Santiago de Cuba.

Method: A descriptive cross-sectional study was conducted on 75 patients; the database of confirmed cases from the Provincial Center for Hygiene and Epidemiology was used as the information source. Variables such as age, sex, and municipality of residence were considered. Symptoms and date of onset were taken into account, along with the percentage as a summary measure. The statistical estimators used were the mean and median.

Results: The most affected age groups were 15–24 and 45–54 years; 52% of cases were female. The presence of Oropouche virus was detected in eight municipalities, with 75% of cases coming from rural or semi-rural areas. The most



frequent symptoms were fever and headache, and 77.3% reported relapses of the disease.

Conclusions: The virus showed a re-emergence pattern, with clinical and epidemiological characteristics similar to those described in other countries. Health surveillance proved effective, allowing control measures to be implemented for the outbreak. The relapse rate was high, and the neurological manifestations of the disease warrant more specific study.

Keywords: Oropouche virus disease; Oropouche infection; re-emergence; medical emergencies.

Recibido: 18/10/2025

Aprobado: 03/02/2026

Introducción

En mayo del 2024, fue detectado un incremento de síndromes febriles en las áreas de salud Carlos J Finlay, del municipio Songo la Maya y en el área Ernesto Guevara en el municipio Santiago de Cuba, llama la atención que los resultados del Test para IgM para virus dengue eran negativas.

Al inicio se planteó la hipótesis de la posible circulación de algún enterovirus, ya que se había reportado un aumento de casos con cuadros de meningitis asépticas, además algunos de los pacientes que presentaban el cuadro febril se quejaban de cefalea, vómitos y rash.

Ante esta situación se tomaron muestras de sangre, heces fecales, orina y algunas de líquido céfalo-raquídeo de pacientes en fase aguda de la enfermedad, las cuales fueron remitidas al laboratorio de virología del Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri (IPK), el 3 de junio se informó la identificación de la enfermedad del virus Oropouche OROV según la OMS, a través de pruebas PCR.⁽¹⁾

Del mismo modo en la provincia Cienfuegos, en la región central del país se reportaron varios casos con características similares, donde se detectaron también OROV.⁽²⁾



Hasta el 31 diciembre del 2024 se acumularon 40 604 casos sospechosos de fiebre de Oropouche en la provincia Santiago de Cuba, sin reportarse fallecidos por esta causa, fueron remitidas 110 muestras para detección de virus Oropouche de las cuales 75 resultaron positivas, el presente estudio tiene como objetivo caracterizar según variables clínico epidemiológicas de interés los 75 casos confirmados como fiebre de Oropouche en la provincia Santiago de Cuba se toma en consideración la definición de casos establecida por la OPS y el MINSAP de Cuba.

Método

Se realizó un estudio descriptivo–transversal ,de los casos confirmados de fiebre de Oropouche entre las semanas estadísticas 20 y 37, como fuente de información se utilizaron los registros de casos confirmados de fiebre de Oropouche del departamento de epidemiología del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de Santiago de Cuba y los resultados del laboratorio de virología del IPK, así como datos de las encuestas epidemiológicas de los pacientes confirmados, se tomaron en cuenta algunas variables clínico epidemiológicas como la edad, sexo, lugar de residencia y frecuencia de síntomas y fecha de inicio de síntomas. Se utilizó como medida de resumen el por ciento y estadígrafos de posición como la media y la mediana y de variación la desviación estándar. Los resultados se exponen mediante tablas y cuadros.

Resultados

A través de la vigilancia de los síndromes febriles inespecíficos, se observó que durante las primeras semanas del año 2024 la incidencia de estos cuadros había registrado cifras inscriptas en la zona de ALERTA del canal endémico; pero a partir de la semana estadística número 18 el patrón se tornó epidémico.

Como un elemento particular de esta situación fue motivo de preocupación que la mayoría de pacientes con estos cuadros febriles acompañados de cefalea, mialgias, artralgias, decaimiento y algunos con rash, sin embargo, los resultados del test de IgM para dengue eran negativos.



Fueron enviadas al laboratorio de virología un total de 95 muestras de suero, 6 de orina, 15 de heces fecales y 4 de LCR, de las cuales 75 resultaron positivas al virus de Oropouche.

Según la tabla 1, la distribución de estos 75 pacientes de acuerdo con los grupos de edades mostró que el de 15-24 y de 45-54 aportaron casi el 50 % de los pacientes estudiados, por otro lado, los mayores de 55 años contribuyeron con el 25,4 %, mientras que los menores de 15 años solo representaron el 13,3 %. El rango de edad fue entre 6 y 74 años, la edad promedio fue 37,4, la edad modal fue 18 y la mediana 40 años con una desviación estándar de 21,8.

En cuanto al sexo se registró un discreto predominio del femenino que aporta el 52,0 % de los casos.

Tabla 1. Distribución de casos confirmados de según grupos de edades y sexo

Grupo de edad	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
5 - 14 años	6	8,0	4	5,3	10	13,3
15 - 24 años	8	10,7	13	17,3	21	28,0
25 - 34	2	9,0	3	4,0	5	6,7
35 - 44	2	2,7	2	2,7	4	5,3
45 - 54	8	10,7	8	10,7	16	21,3
55 - 64	8	10,7	3	4,0	11	14,7
65 y mas	5	11,0	3	4,0	8	10,7
Total	39	52,0	36	48,0	75	100,0

En la tabla 2 se explica la circulación del virus de Oropouche detectada en 8 de los municipios, lo que es sinónimo de una amplia difusión de la enfermedad, condicionada por la alta susceptibilidad de la población, cabe destacar, que Santiago de Cuba y Songo La Maya fueron los territorios que mayor número de pacientes confirmados registraron, para representar 81,4 % del total.

El estudio de casos en el resto de los municipios fue limitado, no obstante, los territorios de Guamá y Julio A. Mella aportaron mayor proporción que otros territorios, lo que estuvo condicionado por el estudio y control de brotes ocurridos en localidades de estos municipios.



Fueron confirmados casos procedentes de 12 áreas de salud y aporta el mayor número las áreas Ernesto Guevara (28) y Carlos J Finlay (25), el 75 % de las áreas eran rurales o semi-urbanas.

Tabla 2. Distribución de casos según municipios

Municipios	No casos	%
Santiago de Cuba	35	46,7
Songo – La Maya	26	34,7
Guamá	5	6,7
Julio A. Mella	4	5,3
Contramaestre	2	2,7
Palma Soriano	1	1,3
San Luis	1	1,3
II Frente	1	1,3
Total	75	100,0

Un total de 67 pacientes de los confirmados (89,3 %) iniciaron sus síntomas en fechas comprendidas entre las semanas estadísticas 20 y 23.(tabla 3)

Tabla 3. Distribución temporal de casos según fecha de inicio de síntomas

Fecha inicio síntomas	No casos	S/E
12 -18 mayo 2024	45	20
19 – 25 mayo	14	21
2 – 8 junio	11	23
9 -15 junio	1	24
16 – 22 junio	1	25
23 – 29 junio	1	26
28 jul – 3 agosto	1	31
8 – 14 septiembre	1	37

Según la tabla 4 los signos y síntomas el más frecuente fue la fiebre, referida por 66 de los confirmados (88,0 %), se destacó que 2 de los pacientes no constataron la misma al emplear el termómetro y 9 no hicieron referencia a este síntoma, un dato interesante hallado es que los registros de temperatura por encima de los 39°C fueron reportados por 41 pacientes (62,1 %) y de estos 7 con temperaturas por encima de los 40.0° C, le siguió en orden de frecuencia la cefalea referida por 60



pacientes (80,0 %) y con menores frecuencias las mialgias (38,7 %), las artralgias (34,7 %), los escalofríos (25,3 %), las lumbalgias (20,0 %) y la fotofobia (12,0 %).

Excepto la fiebre y las mialgias el resto de los síntomas exhibieron mayores proporciones entre los hombres.

Tabla 4. Frecuencia de signos y síntomas

Signos y síntomas	Femenino	%	Masculino	%	No. casos	%
Fiebre	33	44,0	33	44,0	66	88,0
Cefalea	27	36,0	33	44,0	60	80,0
Mialgias	15	20,0	14	18,7	29	38,7
Artralgias	12	16,0	14	18,7	26	34,7
Escalofríos	7	9,3	12	16,0	19	25,3
Lumbalgia	5	6,7	10	13,3	15	20,0
Fotofobia	3	4,0	5	6,7	8	12,0

Durante la ocurrencia del brote varios pacientes refirieron reaparición de los síntomas, que son interpretados estos cuadros interpretados como recaídas.

En total 58 de los pacientes confirmados refirieron la presencia de la reaparición de síntomas (77,3 %), de estos 35 (60,3 %) correspondieron al sexo femenino, con una asociación estadística entre la ocurrencia de recaída y el sexo femenino, Test de Fisher ($p < 0,007$).

En la tabla 5 se exponen el tiempo transcurrido entre la desaparición y la recaída de los síntomas, extendiéndose el mismo entre los 2 y 20 días.

Tabla 5. Tiempo transcurrido entre desaparición y recaída de los síntomas

Momento de Reparación de los síntomas	Femenino	Masculino	Total
2do día	1		1
3er día	9	4	13
4to día	6	3	9
5to día	3	3	6
6to día	1	1	2
7mo día	7	2	9
8vo día	1	1	2
9no día		2	2
10mo día		2	2
12mo día	2	2	4



13 día		1	1
14 día	1	1	2
20 día	1		1
No precisado	3	1	4

Fuente: Departamento de Epidemiología CPHEM

Por último, se precisó el tiempo de duración de la enfermedad, que comprende esta la presencia de manifestaciones clínicas, destacando que solo en el 20 % de los pacientes este período fue inferior a los 7 días, el 68 % estuvo entre 7 y 15 días y un 9,3 % mayor de 20 días. La duración promedio fue 10 días, la mediana fue 10 y la moda 10 y la desviación estándar de 5 días.

Discusión

En marzo del 2024 la Organización Panamericana de la Salud emitió un alerta sobre el incremento de casos de fiebre de Oropouche en varios países de la región de las Américas⁽³⁾ enfermedad que hasta ese momento había estado localizada en países suramericanos y en regiones amazónicas.⁽⁴⁾ Entre las orientaciones a los estados miembros señalaba:

Con el fin de contribuir en la generación de conocimientos sobre esta evento inusual relacionado a la misma, incluidas las defunciones asociadas a la OROV así como los casos de posible transmisión vertical y sus consecuencias, así como intensificar la vigilancia de arbovirosis, y conducir estudios que aporten información sobre las características clínico- epidemiológicas y ambientales de esta nueva enfermedad⁽⁵⁾

En mayo de ese año ante un incremento de casos con síndromes febriles inespecíficos acompañados de cefalea intensa, mialgias, artralgias, decaimiento y en ocasiones diarreas y con test de IgM negativa para dengue, fueron enviadas 110 muestras al departamento de virología del IPK, donde se detectan a través de RT-PCR la presencia de virus de Oropouche.⁽²⁾

Dos áreas de salud de los municipios Songo-La Maya (área Carlos J Finlay) y Santiago de Cuba (área Ernesto Guevara) presentaron brotes epidémicos, aunque la enfermedad se extendió muy rápido a otros territorios de la provincia Santiago de Cuba y el país.⁽¹⁾

En realidad esta rápida difusión plantea como interrogante qué vector contribuyó a la misma, pues no había reporte de la presencia de *Culicoide paraensis* en el



país⁽⁸⁾ y si una alta infestación por *Culex quinquefasciatus*, este último reportado como vector secundario del virus de Oropouche, pero con eficacia cuestionada.⁽⁹⁾

El brote de fiebre de Oropouche se enmarcó entre la semana estadística 18 y la 30 (28 de abril hasta el 27 de julio) aunque la transmisión continuó hasta finales del año. Este patrón temporal ha sido descrito en el periodo cálido y lluvioso, lo cual puede estar en relación con el incremento de los índices de infestación del principal vector transmisor de la enfermedad el *Culicoides paraensis*.

En Perú el brote se hizo evidente entre las semanas 6 y 20, en Colombia entre las semanas 4 y 14, en Brasil entre 1 y 21 Bolivia entre la 5 y la 17, es decir la duración de los brotes es entre 10 y 15 semanas y en la época de altas temperaturas y humedad relativa y de lluvia Pan American Health Organization.⁽⁸⁾

Durante el 2024 se registraron 16 239 casos confirmados de la enfermedad en la región de las Américas y 4 defunciones, el país con mayor notificación fue Brasil con 13785 pacientes diagnosticados, seguido por Perú (1263), y EUA con 104 casos, de estos últimos, todos importados.⁽⁸⁾

En Santiago de Cuba se reportaron 75 casos confirmados durante el año 2024, cifra que dista mucho de la incidencia real, ya que ante epidemias se establecen definiciones de casos sospechosos, probables y confirmados y no resulta práctico ni económico realizar pruebas de laboratorio a todos los casos, sobre todo cuando la magnitud del evento es muy grande.

Solo como comparación durante el año 2024 se reportaron 12'970 475 casos sospechosos de dengue en las Américas y fueron confirmados 6'928 469 (53,4 %) ⁽⁹⁾

La distribución según la edad, agrupó el mayor por ciento en las edades jóvenes semejante a lo observado en brotes de Brasil, Bolivia, Colombia y Panamá.⁽⁸⁾

Hay que destacar la vigilancia activa que se llevó a cabo durante el brote epidémico, lo cual evidentemente mejora la detección de casos, en especial en edades más jóvenes, quienes muchas veces no acuden a los servicios de salud por soportar mejor la sintomatología.

El mayor por ciento de los casos confirmados procedía de las áreas de salud Carlos J Finlay (La Maya) y Ernesto Guevara (Boniato), de los municipios Songo-La Maya y Santiago de Cuba respectivamente, áreas que aportaron las muestras iniciales en el estudio del brote. Llamó la atención que el 75 % de los pacientes procedían de



áreas rurales o semi-urbanas, lo cual pudiera estar relacionado con una mayor presencia del vector transmisor de la enfermedad, el *Culicoide paraensis*.

Varios autores han referido que las mayores tasas de incidencia de la enfermedad se han registrado en áreas rurales, sobre todo en los países donde prevaleció la enfermedad en la región amazónica, donde se han descrito un ciclo selvático y otro urbano.^(10,11)

Otro aspecto significativo fue que desde un inicio del fenómeno epidémico fue una queja permanente de la población el alto índice de jejenes existente en las áreas afectadas, aspecto que fue confirmado posteriormente por los estudios entomológicos por expertos del IPK y la OPS lo cual confirmó la existencia de *Culicoides paraensis* en Cuba.

También se evaluó la posibilidad de transmisión del agente (OROV) a través de mosquitos de la especie *Culex quinquefasciatus* ya que en las áreas afectadas fueron detectados altos índices de infestación de dicha especie, a pesar de los actuales cuestionamientos que existen sobre la eficacia de este vector en la transmisión de la enfermedad.⁽¹²⁾

Por otro lado los cuadros más intensos se observaron entre los adultos y en particular entre personas con edades por encima de los 50 años con predominio en pacientes del sexo femenino.⁽¹³⁾

En relación al cuadro clínico los signos y síntomas más frecuentes fueron la fiebre (88,0%), cefalea(80,0 %) y la frecuencia de mialgias, apenas alcanzó 38,7 %, a diferencia de otros estudios que han reportado más de 80 % de los pacientes que refieren este síntoma.

Se describe que la enfermedad evoluciona hacia la curación en 5-7 días, pero hasta un 60 % de los casos presentan recaídas de los síntomas, las cuales ocurren a partir de los 10 días de desaparecidos los síntomas iniciales.⁽¹⁴⁾ En esta serie 58,7 % (44) de los casos refirieron la reaparición de los síntomas entre el 3ro y 10mo día después de haber mejorado el cuadro inicial, lo cual pudiera estar relacionado con la vigilancia y atención a los pacientes una vez diagnosticados y que son remitidos y registrados con mayor precisión, la evolución de todos los pacientes fue satisfactoria.



A modo de conclusión la fiebre de Oropouche mostró un patrón de emergencia, ando con alta difusibilidad y características clínicas y epidemiológicas similares a las descritas en otros países de América Latina.

La vigilancia en salud resultó efectiva, lo que permitió realizar el diagnóstico del brote y establecer medidas de control sobre el mismo, lo que demuestra la importancia de mantener esta actividad con alta efectividad por los riesgos de aparición de nuevas enfermedades que en la región hoy constituyen una amenaza.

El índice de recaídas fue elevado y las manifestaciones neurológicas de la enfermedad merecen ser estudiadas de forma más específicas.

Referencias bibliográficas

1. Silva-Caso W, del Valle-Mendoza J. Oropouche virus fever. Historias de éxito de las vacunas. Medicina Clínica (English Edition). 2025[citado 04/10/2025];165(1). Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-medicina-clinica-english-edition--462-articulo-oropouche-virus-fever-S2387020625003109?newsletter=true>
2. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Nota informativa sobre presencia de casos de fiebre de Oropouche en dos áreas de salud de la provincia Santiago de Cuba. Juventud Rebelde. 2024[citado 01/04/2025]. Disponible en: <https://juventudrebelde.cu/cuba/2024-05-27/nota-informativa-del-ministerio-de-salud-publica-28>
3. Organización Panamericana de la salud. Alerta Epidemiológica-Oropouche en la Región de las Américas. 2024[citado 02/11/2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-oropouche-region-americas-13-diciembre-2024>
4. Salvato RS. "Re_emergence of Oropouche virus as a novel global threat". Curr Res Microb Sci. 2024[citado 02/02/2024];19(18);100406. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666517425000689>
5. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Evaluación de Riesgos para la salud pública relacionada con el virus de Oropouche(OROV)en la Región de las Américas. 2024[citado 02/02/2024].



Disponible en. <https://www.paho.org/es/documentos/evaluacion-riesgos-para-salud-publica-relacionada-con-virus-oropouche-orov-region>

6. Martínez PY, Campanioni IA, Menéndez DZ, Camacho AE, Sánchez GM, Cox García N, et al. First report of *Culicoide paraensis* (Goeldi, 1905) (Diptera; Ceratopogonidae) in Cuba: A new challenge for public health. Parasite Epidemiology and Control. 2025[citado12/03/2025]; 29:e00423. Disponible en. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11995114/pdf/main.pdf>

7. Scroggs Stacey LP, Gutierrez J, Reister-Hendricks LM, Gunter KB, Tilston NL, McGregor BL. Enhanced infection and transmission of the 2022–2024 Oropouche virus strain in the North American biting midge *Culicoides sonorensis*. Scientific Reports. 2025[citado12/03/2025];15:e27368. Disponible en. <https://www.nature.com/articles/s41598-025-11337-8.pdf>

8.-Pan American Health Organization. Actualización epidemiológica. Oropouche en la región de las Américas. 2025[citado12/03/2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-oropouche-region-americas-11-febrero-2025>

9. Portal Miranda JA. Enfrentamiento de emergencias epidemiológicas en Cuba. Rev Cuba Med Tropical. 2024 [citado 11/02/2025];76. Disponible en: <https://revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/1306>

10.-Wesselmann KM, Postigo Hidalgo I, Pezzi L, de Oliveira Filho EF, Fischer C, de Lamballerie X, et al. Emergence of Oropouche fever in Latin America: a narrative review. Lancet Infect Dis. 2024[citado15/04/2025];24(7): e439-52. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1473309923007405?via%3Dihub>

11. Robert M, Cheistofersson R. Observational characterization of the ecological and environmental features associated with the presence of Oropouche virus and the primary vector *culicoides paraensis*; Data synthesis and systematic review. Trop Med Infect. 2021[citado15/04/2025]; 6(3):143. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2414-6366/6/3/143>

12.- Maciel Feitoza LH, Felipe Gasparelo NW, Alves Meireles AC, Fontineles Rios FG, Santos Teixeira K, da Silva M, et al. Integrated surveillance for Oropouche Virus: Molecular evidence of potential urban vectors during an outbreak in the Brazilian



Amazon. Acta Tropica. 2025[citado15/10/2025];261:e107487 Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/386318794 Integrated surveillance for Oropouche Virus molecular evidence of potential urban vectors during an outbreak in the Brazilian Amazon](https://www.researchgate.net/publication/386318794_Integrated_surveillance_for_Oropouche_Virus_molecular_evidence_of_potential_urban_vectors_during_an_outbreak_in_the_Brazilian_Amazon)

13.-García Pérez C, Alfonso Aguilar P. Vigilancia epidemiológica en salud. AMC. 2013[citado15/04/2025];17(6):121-8. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?Script=sci-aettex&Ing=es>

14. Sánchez González M, Companioni A, Camacho E, Serrano S, Álvarez M, Rodríguez-Potrony H, et al. Potential vectors associated to Oropouche virus transmission in Cuba, 2024. Gigabyte169. 2025[citado15/11/2025];15(1):e2439521. Disponible en: <https://gigabytejournal.com/articles/169>

15. Zabala Sepúlveda LM, Gómez Urrego JF, Rojas Hernández JP. Fiebre de Oropouche: Una enfermedad desatendida que está generando. Pediatr. Panamá 2025[citado15/04/2025];54(1):6-16. Disponible en: <https://access.revistasmedicas.org/pdf/?code=eyJnaSI6IjM0NzQiLCJzZmkiOiI4NTA3IiwibG9jYWxlIjoilIiwibGFiZWwiOiI0REYiLCJqb3VybmFsX2lkIjoilNSIsInB1Ym9pY2F0aW9uX2lkIjoilMjkzMCIlInN1Ym1pc3Npb25faWQiOiIyNDM3In0=>

16. Labiod N, Chamorro-Tojeiro S, de la Calle-Prieto F, Gutiérrez-López R, Sánchez-Seco MP, Vázquez A. Oropouche Virus, A New Emerging Threat. Journal Current Infectious Disease Reports. 2024[citado15/04/2025];27:13. Disponible en: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11908-025-00862-2.pdf>

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflictos de intereses.

Contribuciones de autoría

Conceptualización: Yaimara Gutiérrez De la Cruz.

Curación de datos: Yaimara Gutiérrez De la Cruz, Yusmel Jaqueman Dusset, Ariadna Dominguez Mateos

Análisis formal e Investigación: Luis Eugenio Valdés García,



Esta obra está bajo una licencia internacional [Creative Commons Atribución 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Metodología: Luis Eugenio Valdés García, Yaimara Gutiérrez De la Cruz

Administración del proyecto: Luis Eugenio Valdés García.

Supervisión: Luis Eugenio Valdés García.

Visualización: Luis Eugenio Valdés García.

Redacción del borrador original: Luis Eugenio Valdés García, Yaimara Gutiérrez De la Cruz, Yusmel Jaqueman Dusset, Ariadna Domínguez Mateos

Redacción, revisión y edición: Luis Eugenio Valdés García

Luis Eugenio Valdés García: 40 %

Yusmel Jaqueman Dusset: 20 %

Ariadna Domínguez Mateos: 20 %

Yaimara Gutiérrez De la Cruz: 20 %

Revisores: Dra. Maribel Vaillant Rodríguez

Dra. Adriana Rodríguez Valdés

Corrector: MSc. Delaine Caridad Núñez Carbonell

