

Considerando que en el último mes se han detectado casos de fiebre de Oropouche en áreas que no hacen parte de la región amazónica en Brasil, además de la intensa circulación de dengue reportada por varios países y territorios de la Región de las Américas, la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) insta a los Estados Miembros a implementar las recomendaciones para el diagnóstico diferencial del virus Oropouche (OROV) y reforzar las medidas de vigilancia entomológica, control vectorial y de protección personal de la población a mayor riesgo.

Antecedentes

En la Región de las Américas, los brotes por el virus Oropouche (OROV) registrados en los últimos diez años han tenido lugar principalmente en la región amazónica. Históricamente, se han descrito numerosos brotes de enfermedad por OROV en comunidades rurales y urbanas de Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Panamá, Perú y Trinidad y Tabago (1).

OROV se transmite al ser humano principalmente a través de la picadura del jején *Culicoides paraensis* que está presente en la Región de las Américas, pero también puede ser transmitido por el mosquito *Culex quinquefasciatus* (1-3).

Resumen de la situación

En lo que va del 2024, se han notificado 5.193 casos confirmados de Oropouche en cuatro países de la Región de las Américas: el Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Colombia y Perú. Desde la última actualización epidemiológica de Oropouche de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Brasil y Bolivia han notificado casos en lugares donde no se habían registrado casos autóctonos previamente (4-7).

En **Bolivia**, durante el 2024, hasta la semana epidemiológica (SE) 18, se han notificado 1.856 casos sospechosos de Oropouche, de los cuales 313 han sido confirmados, por prueba de laboratorio RT-PCR en tiempo real. Se ha registrado la transmisión en tres departamentos y la confirmación por laboratorio en 16 municipios, siendo cuatro los nuevos municipios donde se han registrado casos confirmados desde la última actualización. El 66 % (n=235) de los casos se registra en el departamento de La Paz, seguido por Beni con el 21% (n=68) y Pando con el 3% (n=10). En cuanto a la distribución de los casos por sexo y grupo de edad, el 51% (n=157) corresponde a casos de sexo femenino y la mayor proporción en el grupo de edad de 30 a 39 años con el 21% (n=66) de los casos (6-9).

En **Brasil**, entre la SE 1 y la SE 18 del 2024, se detectaron 4.583 casos confirmados de OROV. La mayoría de los casos han tenido como lugar probable de infección municipios de los

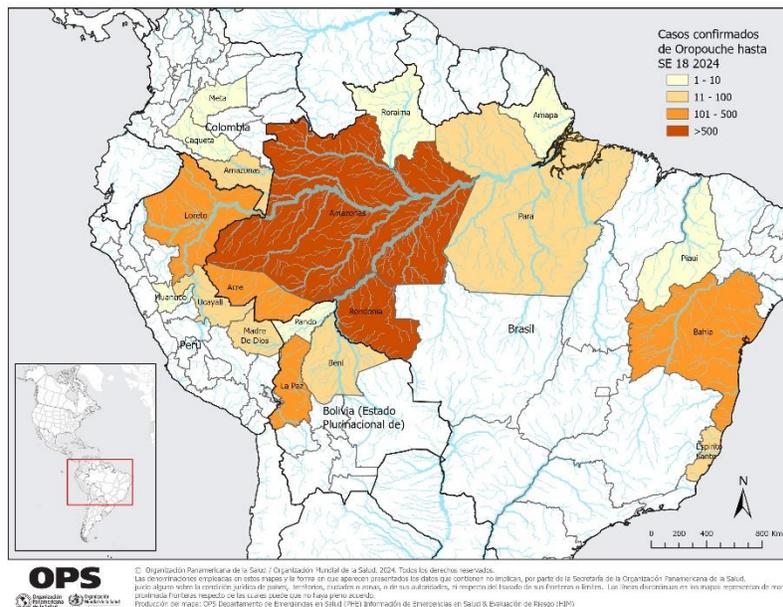
Cita sugerida: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Alerta Epidemiológica: Oropouche en la Región de las Américas, 9 de mayo del 2024. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2024.

estados del norte. La región amazónica, considerada endémica, concentra el 93% de los casos registrados en el país: Amazonas (n=2.910), Rondônia (n=1.113), Acre (n=163), Pará (n=52), Roraima (n=7) y Amapá (n=1). Adicionalmente, se ha identificado la transmisión autóctona en tres estados no amazónicos donde no se habían registrado casos autóctonos previamente: Bahía (n=273), Espírito Santo (n=33) y Piauí (n=10). Así mismo, casos registrados en los estados de Rio de Janeiro (n=10), Santa Catarina (n=7) y Paraná (n=1), están siendo investigados para establecer el lugar probable de infección. En cuanto a la distribución de los casos por sexo y grupo de edad, el 52% (n=2.396) corresponden a casos de sexo masculino y la mayor proporción de casos se registra en el grupo de edad de 20 a 29 años con el 21% (n=977) de los casos (5, 10).

En **Colombia**, entre la SE 1 y la SE 18 del 2024, se detectaron 38 casos confirmados de Oropouche en tres departamentos del país: Amazonas (n=35), Caquetá (n=1), y Meta (n=1), adicionalmente se identificó un caso procedente de Tabatinga, Brasil. Los casos fueron identificados mediante una estrategia retrospectiva de búsqueda de casos por laboratorio implementada por el Instituto Nacional de Salud de Colombia (INS) a partir de la vigilancia de dengue. En cuanto a la distribución de los casos por sexo y grupo de edad, el 61% (n=23) corresponden a casos de sexo masculino y la mayor proporción de casos se registra en el grupo de edad de 10 a 19 años con el 44% (n=17) de los casos (11).

En **Perú**, entre la SE 1 y la SE 18 del 2024, se han registrado 259 casos confirmados de Oropouche en cuatro departamentos, siendo el mayor número de casos reportados a la fecha en este país. Los departamentos en donde se notificaron los casos confirmados son: Loreto (n=182), Madre de Dios (n=43), Ucayali (n=26) y Huánuco (n=8). En cuanto a la distribución de los casos por sexo y grupo de edad, el 51% (n=131) corresponde al sexo masculino, la mayor proporción de casos se registra en el grupo de edad de 30 a 39 años con el 40% (n=104) de los casos (12).

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



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 (5-12).

Orientaciones a los Estados Miembros

La Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/ OMS) recomienda a los Estados Miembros intensificar la vigilancia para la detección oportuna de casos, actualizar al personal de salud para la detección y manejo adecuado de casos e informar a la población en riesgo sobre medidas de prevención y control.

Dada su presentación clínica, y considerando la actual situación del dengue y de otras enfermedades transmitidas por vectores en la Región de las Américas (13), el diagnóstico de laboratorio es esencial para la confirmación de los casos, para caracterizar un brote y realizar el seguimiento de la tendencia de la enfermedad. A continuación, las principales recomendaciones para el diagnóstico clínico y manejo, la vigilancia por laboratorio, así como las medidas de prevención y control.

Diagnóstico clínico y manejo

Posterior a un periodo de incubación de 5 a 7 días los pacientes experimentan fiebre alta, cefalea con fotofobia, mialgias, artralgias y, en algunos casos, exantemas. En ciertos pacientes, los síntomas pueden incluir vómitos y hemorragias, manifestándose en forma de petequias, epistaxis y sangrado gingival. Generalmente, la infección se resuelve en un lapso de 2 a 3 semanas. En situaciones excepcionales, el OROV puede provocar meningitis o encefalitis. En estos casos, los pacientes muestran síntomas y signos neurológicos como vértigo, letargia, nistagmos y rigidez de nuca. El virus puede ser detectado en el líquido cefalorraquídeo (LCR) (13).

Durante la primera semana de la enfermedad, el principal diagnóstico diferencial es la infección por dengue. En la segunda semana de la enfermedad, el diagnóstico clínico diferencial debería considerar la posibilidad de meningitis y encefalitis (14).

Actualmente, no se disponen de vacunas ni medicamentos antivirales específicos para prevenir o tratar la infección por OROV. El enfoque del tratamiento es paliativo, centrado en aliviar el dolor, rehidratar al paciente y controlar cualquier vómito que pueda presentarse. En situaciones donde la enfermedad se manifieste de forma neuroinvasiva, será necesario el ingreso del paciente en unidades especializadas que permitan un monitoreo constante.

Diagnóstico y vigilancia por laboratorio

Las orientaciones sobre el diagnóstico y vigilancia por laboratorio de arbovirus emergentes, incluyendo OROV, se detallan en las “**Directrices para la Detección y Vigilancia de Arbovirus Emergentes en el Contexto de la Circulación de Otros Arbovirus**” (15).

El virus OROV tiene un genoma segmentado con tres segmentos conocidos como S (del inglés small), M (del inglés medium) y L (del inglés large). Durante la fase aguda de la enfermedad, que dura habitualmente entre 2 y 7 días, es posible detectar el material genético del virus (ARN) por métodos moleculares (RT-PCR) en muestras de suero. También es posible detectar el ARN en líquido cefalorraquídeo (LCR) en aquellos casos que se presentan con meningitis aséptica (complicación poco frecuente de la fiebre de Oropouche). La muestra de LCR solo debe ser tomada por indicación médica. La mayoría de los métodos moleculares se basan en la detección del segmento genético conservado S (15-17).

Por otro lado, el aislamiento viral se puede hacer con las mismas muestras utilizadas para la RT-PCR mediante inoculación intracerebral en ratones lactantes o por inoculación en cultivos de células Vero o de células C6/36. Sin embargo, el aislamiento viral no se considera un método de diagnóstico, sino una herramienta para caracterización e investigación adicional, y por tanto no se aplica de manera rutinaria ni es un requisito para la confirmación del diagnóstico (15, 16).

Respecto a los métodos serológicos, los anticuerpos contra OROV en general pueden ser detectados en suero a partir del quinto día después del inicio de los síntomas. El diagnóstico serológico de OROV está basado en métodos caseros (in-house), como la neutralización por reducción de placas (PRNT), la fijación de complemento, la inmunofluorescencia, la inhibición de la hemaglutinación y el ELISA IgM e IgG. Los anticuerpos también se pueden detectar en muestras de LCR disponibles o colectadas por indicación médica. Sin embargo, la disponibilidad de reactivos para los métodos serológicos es extremadamente limitada. Por lo tanto, se recomienda priorizar y utilizar métodos moleculares (RT-PCR), siempre y cuando se cuente con las muestras apropiadas (15-17).

Dada la presentación clínica de la fiebre de Oropouche, para la detección y seguimiento se sugiere procesar las muestras agudas (hasta 7 días de iniciados los síntomas) provenientes de la vigilancia de dengue, que cumplen con una definición de caso sospechoso de dengue, pero que resultan negativas para la detección molecular del virus dengue. Dependiendo de la capacidad del laboratorio y del contexto epidemiológico, se puede procesar un porcentaje de las muestras agudas negativas para detección molecular de dengue (que puede variar entre el 10% al 30%) o un número limitado de muestras representativas (15).

Vigilancia genómica

Debido a la naturaleza segmentada de su genoma, el virus OROV está sujeto a reordenamiento genómico, un fenómeno importante que genera diversidad viral dentro de la especie *Orthobunyavirus oropoucheense*. Así, se han descrito varios recombinantes dentro de esta especie como los virus Iquitos, Madre de Dios y Perdões, que contienen los mismos segmentos L y S que OROV pero diferentes segmentos M. Por esta razón y para ampliar el conocimiento de este virus, la vigilancia genómica también puede ser implementada donde haya capacidad y sin dejar de lado la prioridad del diagnóstico y la detección oportuna (15).

Notificación bajo el Reglamento Sanitario Internacional

Dado que se trata de un arbovirus emergente y poco identificado en las Américas, la detección de una muestra positiva y confirmación de un caso requiere la utilización del Anexo 2 del RSI y su consecuente notificación a través de los canales establecidos del Reglamento Sanitario Internacional (18).

Prevención y control vectorial

La proximidad de criaderos de los vectores a los lugares de habitación humana es un factor de riesgo importante para la infección por OROV. Las medidas de control vectorial se enfocan en la reducción de las poblaciones de los vectores mediante la identificación y eliminación de los lugares de desarrollo y reposo de ellos. Estas medidas incluyen (19-21):

- Fortalecer la vigilancia entomológica para la detección de especies con potencial vectorial
- Mapear las áreas urbanas, periurbanas y rurales, con condiciones para el desarrollo de los potenciales vectores
- El fomento de buenas prácticas agrícolas para evitar la acumulación de residuos que sirvan de sitios de reproducción y reposo.
- El rellenado o drenaje de colecciones de agua, charcas o sitios de anegación temporal que pueden servir como sitios de oviposición de las hembras y criaderos de larvas de los vectores.
- Eliminación de la maleza alrededor de los predios para disminuir los sitios de reposo y refugio de los vectores.

Adicionalmente se deben tomar medidas para prevenir la picadura de los vectores. Entre estas medidas se encuentran (19, 20):

- 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 repelentes que contienen DEET, IR3535 o icaridina, los cuales se pueden aplicar en la piel expuesta o en ropa de vestir, y su uso debe estar en estricta conformidad con las instrucciones de la etiqueta del producto.
- 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 vectores (al amanecer y atardecer).
- En el caso de personas con mayor riesgo de picadura como trabajadores forestales, agrícolas etc. Se recomienda el uso de prendas que cubran las partes expuestas del cuerpo, así como el uso de los repelentes previamente mencionados.

Finalmente, tomando en cuenta las características ecológicas de los principales vectores de OROV, es importante considerar que la decisión de llevar a cabo actividades de control vectorial con insecticidas depende de los datos de la vigilancia entomológica y las variables que pueden condicionar un incremento en el riesgo de transmisión. En áreas de transmisión, la fumigación con insecticidas puede ser una medida adicional, especialmente en áreas urbanas y periurbanas, cuando sea técnicamente recomendable y factible.

Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Alerta epidemiológica - Oropouche en la Región de las Américas, 2 de febrero del 2024. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2024. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-oropouche-region-americas-2-febrero-2024>
2. Romero-Alvarez D, Escobar LE. Oropouche fever, an emergent disease from the Americas. *Microbes Infect.* 2018; 20(3):135-46. Disponible en inglés en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29247710>
3. Sakkas H, Bozidis P, Franks A, Papadopoulou C. Oropouche Fever: A Review. *Viruses.* 2018; 10(4):175. Disponible en inglés en: <https://doi.org/10.3390/v10040175>
4. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización epidemiológica - Oropouche en la Región de las Américas, 12 de abril del 2024. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2024. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-oropouche-region-americas-12-abril-2024>
5. Centro Nacional de Enlace (CNE) para el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de Brasil. Comunicación recibida el 6 de mayo del 2024 mediante correo electrónico. Brasilia; 2024. Inédito
6. Ministerio de Salud y Deportes Bolivia. Audiencia de Rendición Pública de Cuentas Inicial, gestión 2024. Sucre: MinSalud; 2024. Disponible en: https://www.facebook.com/SaludDeportesBo/videos/7487513938000596/?locale=es_LA
7. Centro Nacional de Enlace (CNE) para el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) del Estado Plurinacional de Bolivia. Comunicación recibida el 6 de mayo del 2024 mediante correo electrónico. La Paz; 2024. Inédito
8. Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia. El Oropouche tiene síntomas similares al dengue, Zika y chikungunya; un diagnóstico diferencial permite un tratamiento oportuno. La Paz; Minsalud; 2024 [Citado el 6 de mayo del 2024]. Disponible en: <https://www.minsalud.gob.bo/8081-el-oropouche-tiene-sintomas-similares-al-dengue-zika-y-chikungunya-un-diagnostico-diferencial-permite-un-tratamiento-oportuno>
9. Ministerio de Salud y Deportes Bolivia. Reporte Epidemiológico de Oropouche, semana epidemiológica (SE) 18 del 2024, Programa Nacional de Vigilancia de Enfermedades Endémicas y Epidémicas, Unidad de Vigilancia Epidemiológica y Salud Ambiental. La Paz; MinSalud; 2024. Inédito
10. Ministério da Saúde do Brasil, Centro de Operação de Emergências. Informe Semanal nº 12 – Centro de Operações de Emergências – SE 17 - 30 de abril de 2024. Brasilia; COE; 2024. Disponible en portugués en: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/arboviroses/informe-semanal/informe-semanal-no-12-coe.pdf/view>
11. Centro Nacional de Enlace (CNE) para el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de Colombia. Comunicación recibida el 8 de mayo del 2024 mediante correo electrónico. Bogotá; 2024. Inédito

12. Centro Nacional de Enlace (CNE) para el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de Perú. Comunicación recibida el 6 de mayo del 2024 mediante correo electrónico. Lima; 2024. Inédito
13. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Dengue. Washington, DC: OPS; 2024 [Citado el 6 de mayo del 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/dengue>
14. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Instrumento para el diagnóstico y la atención a pacientes con sospecha de arbovirosis. Washington, D.C.: OPS; 2016. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31448>
15. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Directrices para la detección y vigilancia de arbovirus emergentes en el contexto de la circulación de otros arbovirus. 18 de abril de 2024 Washington, D.C.: OPS/OMS; 2024. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/directrices-para-deteccion-vigilancia-arbovirus-emergentes-contexto-circulacion-otros>
16. Organización Panamericana de la Salud. Recomendaciones para la detección y el diagnóstico por laboratorio de infecciones por arbovirus en la Región de las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.37774/9789275325872>
17. Naveca FG, Nascimento VAD, Souza VC, Nunes BT, Rodrigues DSG, Vasconcelos P. Multiplexed reverse transcription real-time polymerase chain reaction for simultaneous detection of Mayaro, Oropouche, and Oropouche-like viruses. Mem Inst Oswaldo Cruz. 2017;112(7):510-3. Disponible en inglés en: <https://doi.org/10.1590/0074-02760160062>
18. Organización Mundial de la Salud. Reglamento Sanitario Internacional (2005). 3rd Ed. Ginebra: OMS; 2016. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241580496>
19. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Criaderos de *Culicoides paraensis* y opciones para combatirlos mediante el ordenamiento del medio. Washington, D.C.: OPS/OMS; 1987. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/17928>
20. Organización Mundial de la Salud. Vector control. Methods for use by individuals and communities. Ginebra: OMS; 1997. Disponible en inglés en: <https://www.who.int/publications/i/item/9241544945>
21. Harrup L, Miranda M, Carpenter S. Advances in control techniques for *Culicoides* and future prospects. Vet Ital. 2016;52(3-4):247-264. Disponible en inglés en: <https://doi.org/10.12834/vetit.741.3602.3>