

En la presente actualización se resume la situación epidemiológica de la circulación de poliovirus a nivel global y regional, así como también se brinda información del caso con confirmación de poliovirus derivado de vacuna notificado recientemente por Perú. La Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS / OMS) reitera a los Estados Miembros la importancia de alcanzar y mantener una cobertura de vacunación contra la poliomiélitis superior al 95% en cada distrito o municipio para minimizar el riesgo de un brote de poliomiélitis, fortalecer la vigilancia epidemiológica de las parálisis flácidas agudas (PFA) y actualizar los planes nacionales de preparación y respuesta a eventos y brotes de poliovirus para detectar y responder rápida y oportunamente a una importación de poliovirus salvaje o poliovirus derivado de las vacunas (VDPV), o a la emergencia de un VDPV en algún país de la Región.

### Resumen de la situación global

Según la iniciativa global de erradicación de polio son 35 los países con brotes de poliovirus, y dos los países endémicos a nivel global (1). Los países con brotes son aquellos que han eliminado el poliovirus salvaje autóctono pero que están experimentando una reinfección ya sea a través de la importación de poliovirus salvaje o derivado de la vacuna de otro país, o la aparición y circulación de poliovirus derivado de la vacuna.

En la última reunión del Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional (RSI) realizada el 2 de febrero de 2023 se clasificó a los países de acuerdo a lo siguiente: Estados infectados con poliovirus salvaje tipo 1 (WPV1 por sus siglas en inglés), poliovirus derivado de la vacuna tipo 1 circulante (cVDPV1, por sus siglas en inglés) o poliovirus derivado de la vacuna tipo 3 circulante (cVDPV3, por sus siglas en inglés); Estados infectados con poliovirus derivado de la vacuna tipo 2 circulante (cVDPV2, por sus siglas en inglés) con o sin evidencia de transmisión local; Estados que ya no están infectados por WPV1 o cVDPV, pero que siguen siendo vulnerables a la reinfección por WPV o cVDPV. La lista de todos los Estados se encuentra en cada una de estas categorías se encuentra disponible en: <https://bit.ly/3IJETWu> (2).

Al 14 de marzo de 2023, 4 países poseen casos infectados con WPV1 (Afganistán, Malawi, Mozambique y Pakistán), 4 países con cVDPV1 (Madagascar, Mozambique, Malawi, República Democrática del Congo), uno con cVDPV3 (Israel) y 29 con cVDP2 (1).

### Resumen de la situación en la Región de las Américas

Desde la última Actualización Epidemiológica sobre polio de la OPS/OMS publicada el 19 de enero de 2023 (3), el Centro Nacional de Enlace (CNE) para el RSI de Perú notificó a la OPS/OMS el 21 de marzo de 2023 sobre un caso confirmado de poliovirus derivado de vacuna tipo 1 (VDPV 1) (4). El caso se trata de un niño de 16 meses, perteneciente a una comunidad indígena del distrito de Manseriche en la provincia Datem del Marañón del departamento de Loreto, sin antecedentes de vacunación, ni antecedentes de viaje antes del inicio de síntomas (5).

El 27 de diciembre de 2022 el caso acudió a un centro de salud del distrito por presentar fiebre persistente, el 28 de diciembre fue referido al Hospital Regional de Loreto y el 29 de diciembre presentó parálisis en miembros inferiores, por lo que se recolectaron muestras fecales que

fueron enviadas al laboratorio de referencia regional. El 18 de enero de 2023 se enviaron las muestras al Instituto Nacional de Salud de Perú para el envío de las muestras al laboratorio de referencia regional para polio, la Fundación Oswaldo Cruz - Fiocruz en Brasil (5).

El 21 de marzo de 2023 el Instituto Nacional de Salud de Perú recibió resultados de la Fundación Oswaldo Cruz - Fiocruz en Brasil confirmando la detección de poliovirus derivado de vacuna serotipo 1 (VDPV tipo1) por PCR en tiempo real. Estos resultados fueron confirmados por secuenciación de nucleótidos de la región VP1 del genoma viral. Se están realizando estudios virológicos adicionales. Actualmente el caso se encuentra estable, aun presenta parálisis en miembros inferiores y viajó a la comunidad Nuevo Belén en el distrito de Manseriche, provincia Datem del Marañón en el departamento de Loreto, después de que los padres solicitaron la alta voluntaria. El distrito de Manseriche en los últimos 5 años tuvo las siguientes coberturas de tercera dosis de vacuna contra la polio (polio3): en 2018 con 87.4%, en 2019 con 96.5%, en 2020 con 66.6%, en 2021 con 33.8% y en 2022 con 43.6%. En 2022, no registraron casos de parálisis flácida aguda (PFA) en el distrito de Manseriche, provincia Datem del Marañón, en el departamento de Loreto; sin embargo, se notificaron 8 casos de Síndrome de Guillain Barre (SGB) en personas del grupo de edad de 18 a 60 años. En 2023 se ha notificado 1 caso de SGB en un adulto de 50 años (5).

La cobertura de vacunación con Polio3 ha sido <95% en los últimos 4 años en el país, reportándose coberturas inferiores al 80%: en 2020 (71.58%) y en 2021 (78.77%). De los 1.874 distritos del país, 840 (45%) reportan coberturas con Polio3 <80%.

Con respecto a la situación en los demás países de la Region y según lo informado en alertas y actualizaciones epidemiológicas previas de la OPS/OMS, en julio de 2022 Estados Unidos de América registró un caso de poliomielitis en el estado de Nueva York en un paciente no vacunado y sin historia reciente de viajes (3). El caso residía en el Condado de Rockland en el estado de Nueva York. Fue confirmado inicialmente como un VDPV tipo 2 por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (US-CDC por sus siglas en inglés). Sin embargo, investigaciones posteriores en muestras ambientales de aguas residuales del condado de residencia del caso y los condados cercanos (Orange y Sullivan) recolectadas entre el 21 de abril y el 26 de agosto de 2022 resultaron consistentemente positivas para virus Sabin tipo 2 con secuencias genéticas relacionadas con el virus identificado en el caso de poliomielitis del estado de Nueva York, siendo clasificado como VDPV tipo 2 circulante (cVDPV2) (3,6).

A raíz de estos hallazgos, se puso en marcha la vigilancia de aguas residuales detectando poliovirus de forma repetida en muestras recolectadas en los condados de Rockland, Orange y Sullivan, así como en muestras recolectadas en la ciudad de Nueva York y una muestra en el condado de Nassau. Al 6 de enero de 2023, el análisis de secuenciación de los US-CDC confirmó la presencia de poliovirus derivados de la vacuna en un total de 101 muestras positivas, lo que significa que continuaba circulando (3,7).

Canadá también realizó la búsqueda del virus en aguas residuales. Los sitios de muestreo se determinaron en función de los vínculos estrechos con las comunidades de Nueva York. El Laboratorio Nacional de Microbiología de Canadá (NML por sus siglas en inglés) analizó retrospectivamente las muestras de aguas residuales y detectó que dos muestras eran positivas para VDPV2: (i) una muestra ambiental recolectada el 27 de agosto del 2022, procedente de una planta de tratamiento de aguas residuales, con 8 nucleótidos de diferencia respecto a la región VP1 del virus Sabin tipo 2 y (ii) una muestra ambiental recolectada el 30 de agosto en un sitio de muestreo, con 6 nucleótidos de diferencia respecto al virus Sabin tipo 2 (3).

Todas las muestras posteriores recolectadas en Canadá (n=23) resultaron negativas para la detección de poliovirus. A la fecha, no se han notificado casos confirmados ni sospechosos de polio en la jurisdicción de Canadá en donde se detectó VDPV2 durante el 2022 (3).

Análisis adicionales realizados por los CDC de los Estados Unidos en los dos VDPV2 aislados de muestras ambientales recolectadas en Canadá los días 27 y 30 de agosto de 2022, confirmaron

que están genéticamente relacionadas con el cVDPV2 del caso de parálisis flácida aguda del condado de Rockland y con los poliovirus encontrados en muestras ambientales recolectadas de varios condados del estado de Nueva York entre mayo a diciembre de 2022 (3).

La Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) reitera a los Estados Miembros que se ha incrementado el riesgo de surgimiento de un poliovirus derivados de vacuna circulante tipo 1 (cVDPV1) o poliovirus derivados de vacuna circulante tipo 3 (cVDPV3) debido a las bajas coberturas de vacunación. Además, existe un riesgo continuo de importación de un Poliovirus salvaje tipo 1 (WPV1) o poliovirus derivados de vacuna (VDPV), particularmente poliovirus derivados de vacuna circulante tipo 2 (cVDPV2). Es importante mencionar que los países y territorios de la Región tienen las condiciones que permitirían mantener la transmisión, principalmente debido a las bajas coberturas de vacunación y sistemas de vigilancia con bajo desempeño, esta situación se ha agravado por la pandemia por la COVID-19(8).

La cobertura regional de vacunación para la tercera dosis de vacuna contra la polio (Polio3) en 2021 fue de 80%. La disminución de las coberturas comenzó antes de la pandemia. Comparando las coberturas de 2018 y 2019, se observó la disminución en 20 de los 39 países y territorios de la Región. Al comparar las coberturas entre 2018 y 2021, se observa disminución de cobertura en 33 de los 39 países/territorios. De acuerdo con la información disponible para el 2021, aproximadamente 5.7 millones de niños menores de 1 año (que corresponde al 46% de la cohorte regional de nacimientos) vive en áreas donde la cobertura es menor al 80% y 1,3 millones de estos niños viven en municipios con coberturas menores al 50% (Figura 1) (9).

La disminución de la inmunidad de las mucosas al virus tipo 2 entre los niños pequeños nacidos después del switch (de tOPV a bOPV + IPV), sumado a la baja cobertura de inmunización con IPV, contribuyen al riesgo de un brote de cVDPV2 (9).

Algunos países han presentado en repetidas ocasiones coberturas menores al 80% en algunas áreas a nivel subnacional, con lo que el riesgo de resurgimiento de un VDPV está aumentando.

**Figura 1.** Cobertura de vacunación con la tercera dosis de la vacuna la poliomieltis OPV o IPV (polio3). Países y territorios de la Región de las Américas, 2012-2021.

Pais/territorio	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Antigua y Barbuda	92	95	95	94	94	87	86	96	98	97
Argentina	74	74	83	84	84	87	93	92	90	90
Bahamas	75	83	89	90	94	94	95	96	97	99
Barbados	84	85	91	94	91	97	97	95	91	88
Belice	83	79	98	96	88	96	94	95	95	98
Bolivia (Estado Plurinacional de)	70	68	75	83	83	87	88	85	88	93
Brasil	68	74	85	85	75	72	98	96	96	96
Chile	95	93	96	95	93	95	96	95	90	90
Colombia	86	88	94	92	92	91	91	90	91	91
Costa Rica	99	97	96	94	96	97	92	91	95	90
Cuba	98	98	99	99	98	98	99	99	99	98
Dominica	92	96	99	94	91	99	98	97	96	97
República Dominicana	83	80	92	86	80	82	87	90	82	85
Ecuador	62	72	85	85	83	79	84	84	87	85
El Salvador	79	69	81	83	89	95	92	93	92	93
Granada	72	72	94	96	91	98	99	81	98	98
Guatemala	67	72	73	74	79	73	69	55	83	94
Guyana	80	91	97	94	94	94	92	97	98	97
Haití	51	51	51	64	64	64	64	63	64	66
Honduras	77	80	88	91	90	95	98	99	99	98
Jamaica	90	95	96	98	93	99	91	93	86	96
México	78	72	82	88	85	93	87	87	83	99
Nicaragua	88	93	99	99	99	99	99	99	99	99
Panamá	74	74	88	88	81	86	72	80	81	87
Paraguay	66	78	84	88	92	93	93	93	89	89
Perú	79	72	87	83	83	88	88	78	71	94
San Cristóbal y Nieves	96	99	97	98	97	99	91	96	97	98
Santa Lucía	75	88	91	95	80	95	99	99	99	98
San Vicente y las Granadinas	99	99	99	99	99	99	99	97	97	96
Surinam	72	51	76	81	51	77	78	76	78	79
Trinidad y Tobago	94	93	93	99	94	84	88	94	94	91
Uruguay	89	91	93	91	93	95	95	95	94	95
Venezuela (República Bolivariana de)	50	62	62	53	79	82	87	79	82	73

<80%

80-89%

90-94%

>=95%

**Fuente:** Adaptado de Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Inmunizaciones – Última actualización: julio de 2022. Nueva York: UNICEF; 2022 (citado el 28 de febrero de 2023). Disponible en inglés en: <https://bit.ly/3c2ZAEr>

La reciente detección de un caso de polio por VDPV1 en Perú, un caso por cVDPV2 en los Estados Unidos de América, así como la subsecuente detección del virus en aguas residuales tanto en Estados Unidos de América como de Canadá, subraya la importancia de mantener coberturas de vacunación contra la polio altas y homogéneas para minimizar el riesgo de circulación del poliovirus y la aparición de casos de poliomielitis, también resalta la necesidad de contar con sistemas de vigilancia sensibles para la detección oportuna de una importación de WPV1/VDPV o emergencia de un VDPV.

La OPS/OMS se encuentra trabajando con las autoridades nacionales de los respectivos países para monitorear y responder ante la situación.

## Orientaciones para las autoridades nacionales

La OPS/OMS reitera a los Estados Miembros la necesidad de continuar con los esfuerzos para alcanzar niveles óptimos de inmunidad de la población a través de coberturas de vacunación altas y homogéneas, y una vigilancia epidemiológica sensible que permita detectar e investigar todos los casos de parálisis flácida aguda (PFA) de forma oportuna.

A continuación, se recuerdan las consideraciones respecto a vacunación, vigilancia y plan de respuesta a brotes.

### Vacunación

El Grupo Técnico Asesor (GTA) sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación de la OPS/OMS en julio de 2022 (6) instó a los países a alcanzar una cobertura del 95% con tres dosis de vacuna antipoliomielítica, y recomendó firmemente a los gobiernos que inviertan recursos para alcanzar y mantener este objetivo (10). Este objetivo de cobertura de vacunación también se aplica a la IPV1 y a la IPV2.

En municipios donde la cobertura de vacunación es menor al 80%, se debe fortalecer el programa de rutina y realizar actividades de vacunación de puesta al día para cerrar las brechas de cobertura, incluyendo el acumulo de susceptibles a poliovirus tipo 2 principalmente por introducción tardía de la IPV2.

**Los países que no han introducido la IPV2, deben hacerlo lo antes posible<sup>1</sup>.**

### Vigilancia

Es importante que todos los países/territorios de la región refuercen la vigilancia de los casos de PFA para facilitar una respuesta oportuna frente a la detección de una importación o a la emergencia de un poliovirus derivados de la vacuna:

- Detección y notificación de casos de PFA en menores de 15 años: Capacitar al personal de salud de todos los niveles en la detección y notificación de PFA. El número de casos de PFA notificados cada año se utiliza como indicador de la capacidad de un país para detectar la poliomielitis. El sistema de vigilancia de un país debe ser lo suficientemente sensible para detectar al menos un caso de PFA por cada 100.000 menores de 15 años.
- La vigilancia de la PFA debe incluir a adolescentes y adultos en los que se sospeche poliomielitis: Estos casos deben ser investigados siguiendo los mismos procesos definidos en la vigilancia de PFA en menores de 15 años.

---

<sup>1</sup> Organización Panamericana de la Salud. XXVI Reunión del Grupo Técnico Asesor (GTA) sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación, del 14 al 16 de julio de 2021. Washington, DC: OPS 2021. Disponible en español en: <https://bit.ly/3QKN3Jt>.

- Recolección y transporte de muestras de heces para su análisis: Al inicio de la parálisis, la poliomielitis puede ser difícil de diferenciar de otras formas de parálisis flácida agudas como el síndrome de Guillain-Barré, la mielitis transversa o la neuritis traumática. Todos los casos de PFA en menores de 15 años, o en personas mayores de 15 años con sospecha de polio, deben ser investigados dentro de las 48 horas de su notificación y se debe obtener una muestra de heces dentro de los 14 días posteriores a la instalación de la parálisis para detectar la presencia de poliovirus. Las muestras deben mantenerse refrigeradas (+2 a +8 °C) a fin de conservarlas en buenas condiciones y deben llegar al laboratorio dentro de las 72 horas posteriores a su recolección. De lo contrario, deben congelarse (a -20°C) y luego enviarse congeladas. Cuando no es posible recolectar la muestra de heces del caso dentro de los 14 días de inicio de la parálisis, o si la muestra no llega en condiciones adecuadas al laboratorio, se recomienda recolectar muestras de heces de 3-5 contactos cercanos al caso de PFA. Estos contactos deben ser menores de 5 años de edad y sin antecedente de vacunación reciente (en los últimos 30 días) con vacuna de polio oral.
- Confirmación por el laboratorio: La muestra se inocula en cultivos celulares en donde el virus puede infectar y replicar. El virus aislado es posteriormente tipificado mediante ensayos moleculares, se inicia con una RT-PCR para determinar el serotipo seguido de otro ensayo de RT-PCR para determinar si se trata de un virus salvaje o se asemeja a uno vacunal, luego se realizan pruebas de secuenciación genética para confirmar genotipo. La secuencia genética obtenida se compara con un banco de referencia de poliovirus conocidos, lo que permite identificar si el virus está relacionado genéticamente con otros poliovirus previamente reportados. La información de la secuencia genética permite hacer inferencias sobre el origen geográfico del virus aislado de la muestra.

## Plan de respuesta de brotes

Se insta a los países/territorios a tener un plan actualizado de respuesta a brotes<sup>2</sup> alineado con los procedimientos estándares publicados por la OMS en marzo 2022<sup>3</sup>, para estar preparados para responder de forma oportuna ante un evento o brote de polio.

---

<sup>2</sup> OPS/OMS 14ava Reunión de la Comisión Regional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomielitis en la región de las Américas (RCC) - Reporte 6-8 julio de 2022. Ciudad de México, México. 8 de septiembre de 2022. Disponible en inglés: <https://bit.ly/3ex8xdH>

<sup>3</sup> Iniciativa Mundial de Erradicación de la Poliomielitis. OMS. Procedimientos operativos estándar. Respuesta a un evento o brote de poliovirus. Versión 4. Marzo de 2022. Disponible en inglés: <https://bit.ly/3GMOeUc>

## Referencias

1. Iniciativa Global para la Erradicación de la Polio. Situación de Emergencia en Salud Pública. Ginebra: PGEI; 2023 (citado el 23 de marzo de 2023). Disponible en inglés en: <https://bit.ly/3ZbKeDR>.
2. Organización Mundial de la Salud. Declaración del 34º Comité de Emergencia del RSI sobre la Poliomielitis. 2 de febrero de 2022. Ginebra: OMS; 2023 [citado el 23 de marzo de 2023]. Disponible en inglés en: <https://bit.ly/3lJETWu>.
3. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización epidemiológica: Detección a largo plazo de poliovirus cVDPV2 genéticamente relacionados: consideraciones para la Región de las Américas. 19 de enero de 2023, Washington, D.C.: OPS/OMS; 2023. Disponible en español en: <https://bit.ly/3LQinpF>.
4. Centro Nacional de Enlace para el Reglamento Sanitario internacional en Perú. Informe de correo electrónico del 21 de marzo de 2023. Lima; 2023. Inédito.
5. Centro Nacional de Enlace para el Reglamento Sanitario internacional en Perú. Informe de correo electrónico del 22 de marzo de 2023. Lima; 2023. Inédito.
6. Organización Mundial de la Salud. Noticias sobre brotes de enfermedades: Detección de poliovirus circulante de tipo 2 derivado de vacuna (cVDPV2) en muestras ambientales – Reino Unido de Gran Bretaña – Estados Unidos de América e Irlanda del Norte. 14 de septiembre de 2022. Ginebra: OMS; 2023. Disponible en inglés en: <https://bit.ly/3lXG26h>.
7. Departamento de Salud del Estado de Nueva York. Monitoreo de aguas residuales. Albania: NYSDOH; 2023. (citado el 23 de marzo de 2023). Disponible en inglés en: <https://on.ny.gov/3HattDp>.
8. OPS/OMS. 14ª Reunión de la Comisión Regional de Certificación (RCC, por sus siglas en inglés) de la erradicación de la poliomielitis en la Región de las Américas. Informe de la reunión. Disponible en: <https://bit.ly/3loZFdx>.
9. Organización Panamericana de la Salud. Evaluación de Riesgo de enfermedades inmunoprevenibles (difteria, sarampion, fiebre amarilla y polio): implicancias para la Región de las Américas – 28 de febrero de 2023. Washington, DC: PAHO; 2023. Disponible en español en: <https://bit.ly/40tczGL>.
10. Organización Panamericana de la Salud PS. IX Reunión Ad Hoc del Grupo Técnico Asesor (GTA) sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación, 25 de julio de 2022. Disponible en inglés en: <https://bit.ly/3Hf3wCy>.

## Información adicional

- Iniciativa Mundial de Erradicación de la Poliomieltis (GPEI, por sus siglas en inglés). Disponible en inglés en: <https://bit.ly/3NFEPQD>
- OMS - Erradicadas dos de las tres cepas de virus naturales de la poliomieltis. Disponible en: <https://bit.ly/3tt4cNw>
- OMS – Poliomieltis. Disponible en: <https://bit.ly/3xFR3C3>
- Iniciativa Mundial de Erradicación de la Poliomieltis - Circulación mundial de poliovirus derivados de la vacuna (cVDPV) al 22 de marzo 2022. Disponible en inglés en: <https://bit.ly/39gVSJR>
- OMS - Directrices sobre la clasificación y notificación de la VDPV de la Iniciativa Mundial de Erradicación de la Poliomieltis. Agosto 2016. Disponible en inglés: <https://bit.ly/3QcmUCB>
- OMS - Declaración del Trigésimo Primer Comité de Emergencia del RSI sobre la Poliomieltis. 11 de marzo de 2022. Disponible en inglés en: <https://bit.ly/3xoMkEo>
- OMS - Declaración del Trigésimo Segundo Comité de Emergencia del RSI sobre la Poliomieltis. 24 de junio de 2022. Disponible en inglés en: <https://bit.ly/3Dcm4lo>
- Iniciativa Mundial de Erradicación de la Poliomieltis: Países con brotes. Disponible en inglés en: <https://bit.ly/3ymb4gz>
- Iniciativa Mundial de Erradicación de la Poliomieltis: Vigilancia. Disponible en inglés en: <https://bit.ly/3zvoucM>
- OPS/OMS - Reporte de la 13a Reunión de la Comisión Regional de Certificación de la Fase Final de la Erradicación de la Polio en las Américas. Diciembre de 2021. Disponible en: <https://bit.ly/3mE5nFM>
- OPS/OMS - Informes finales del Grupo Técnico Asesor (GTA). Disponible en: <https://bit.ly/39cFHgp>