

## Poliomielitis en la Región de las Américas

23 de septiembre de 2022

### Resumen

Fecha de la evaluación: 15 de septiembre de 2022

### Nivel de confianza y riesgo en la Región de las Américas (según la información disponible en el momento de la evaluación)

Nivel de confianza con la información disponible: **Moderado**

Nivel de riesgo general: **Alto**

### Evaluación de Riesgo

El 21 de julio de 2022, el departamento de salud del estado de Nueva York informó sobre la identificación de un caso de poliomielitis parálitica en un hombre de 20 años, inmunocompetente no vacunado en el condado de Rockland en el estado de Nueva York. La secuenciación inicial confirmada por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (US-CDC por sus siglas en inglés) indicó que se trataba de un poliovirus derivado de la vacuna tipo 2 (VDPV2).

El 13 de septiembre de 2022, el US-CDC informó sobre la detección de VDPV2 en muestras de aguas residuales recolectadas en el condado de Rockland y condados vecinos (Orange y Sullivan) el 3 de agosto y el 11 de agosto que estaban genéticamente relacionados con el caso previamente notificado en el condado de Rockland. Esta situación evidencia la circulación del virus y cumple los criterios para ser clasificado como poliovirus derivado de vacuna circulante tipo 2 (cVDPV2)<sup>1</sup>. La detección del caso en el condado de Rockland, así como de VDPV2 en muestras de aguas residuales solo fue posible gracias a un sensible y robusto sistema de vigilancia en este país.

En la Región de las Américas, después de más de 2 años de la pandemia de la COVID-19, a lo que se suma la actual emergencia por viruela símica, los sistemas de salud enfrentan desafíos importantes, principalmente a nivel de la atención primaria de la salud donde actividades como los servicios de vacunación han sido afectados. La disminución en las coberturas de vacunación que se venía observando en varios países de la Región se acentuó con la pandemia y con ello aumentó la población susceptible a enfermedades prevenibles por vacunación. Por lo tanto, en la Región de las Américas no se puede descartar la ocurrencia de casos y/o brotes de enfermedades prevenibles por vacunación (EPV), incluida la poliomielitis, además de que se cuenta con capacidad limitada para la respuesta oportuna, llevando a la conclusión de que el riesgo regional aún se evalúa como **Alto**.

### Preguntas para la evaluación del riesgo

Pregunta		Evaluación		Riesgo	Justificación
		Probabilidad	Consecuencias		
¿Existe un riesgo potencial para la salud humana?	Regional	Probable	Importantes	Alto	La poliomielitis es causada por un enterovirus humano, aproximadamente el 90% de las infecciones son asintomáticas o cursan con fiebre inespecífica. Si la enfermedad progresa hasta convertirse en una enfermedad grave, pueden producirse dolores musculares intensos acompañados de rigidez del cuello y la espalda, incluyendo parálisis flácida. Es importante considerar que en una de cada 200 infecciones se produce una parálisis irreversible (generalmente de miembros inferiores) y del 5% al 10% de estos casos fallecen por parálisis de los músculos respiratorios. La poliomielitis afecta principalmente a los niños menores de cinco años, pero cualquier persona que no esté vacunada puede contraer la enfermedad, sin importar su edad. El contexto actual a nivel Global y Regional condiciona que la probabilidad de ocurrencia, así como la detección tardía de casos y brotes de poliomielitis, con un consecuente impacto en la salud pública, sea <b>Alta</b> .
¿Cuál es el riesgo de diseminación?	Regional	Probable	Importantes	Alto	El aumento de la población susceptible como resultado de la baja cobertura de vacunación se convierte en un mayor riesgo de ocurrencia y propagación del poliovirus en la Región de las Américas. En 2021, no se alcanzó una cobertura de la tercera dosis contra la poliomielitis OPV o IPV (Polio3) mayor o igual a 95% en 32 países/ territorios de la Región de las Américas y 15 países (tuvieron una cobertura menor a 80%). La detección de cVDPV2 en Estados Unidos es un evento con un riesgo moderado de propagación debido a que este país cuenta con un sistema de vigilancia robusto y sensible. Sin embargo, en la Región de las Américas hay países con una débil vigilancia de EPVs, incluida la poliomielitis, lo que, a su vez, aumenta el riesgo de no detectar casos o brotes oportunamente, principalmente en poblaciones vulnerables (indígenas, migrantes, entre otros), lo cual es un desafío para los equipos de campo de vacunación. Por lo mencionado el riesgo de ocurrencia de casos o brotes de poliomielitis y su posterior propagación a nivel Regional es <b>Alto</b> .

<sup>1</sup> Comunicado de prensa. Confirmación de Poliovirus derivado de la vacuna circulante en Estados Unidos. 13 de septiembre de 2022. Disponible en inglés en: <https://bit.ly/3RLqZ0R>

¿Existe un riesgo de capacidad de prevención y control insuficiente con los recursos disponibles?	Regional	Poco probable	Moderado	Moderado	En los últimos 2 años, en la mayoría los países y territorios de las Américas se observa el impacto de la ocurrencia y respuesta simultánea a dos emergencias de salud pública de importancia internacional (ESPII), lo que ha limitado la capacidad de esos Estados Miembros para implementar actividades de prevención como la vacunación y ha sobrecargado la capacidad de los servicios de salud. Por lo tanto, el riesgo de que las capacidades heterogéneas en los Estados Miembros podrían ser limitadas para prevenir y controlar brotes de poliomielitis en la mayoría de los países y territorios de la Región de las Américas es <b>Moderado</b> .
---	----------	---------------	----------	----------	---

## Información de contexto

### Evaluación de la amenaza

El poliovirus es un enterovirus humano y hay tres serotipos de poliovirus: tipo 1, tipo 2 y tipo 3. El poliovirus salvaje fue la causa de miles de casos de parálisis flácida aguda (PFA) y muertes durante muchos años; sin embargo, después de la introducción de las vacunas contra la polio, solo el poliovirus salvaje (WPV, por sus siglas en inglés) tipo 1 continúa circulando. El último WPV tipo 2 (WPV2) fue aislado en 1999 y declarado erradicado en 2015, mientras que el último WPV tipo 3 (WPV3) fue aislado en 2012 y declarado erradicado en 2019. La inmunidad a un serotipo no confiere inmunidad a los otros dos. La poliomielitis se transmite por vía fecal-oral, ingresa al cuerpo por la boca y se multiplica en el intestino. Las personas infectadas excretan poliovirus al medio ambiente durante varias semanas, lo que provoca una rápida propagación en áreas con malas condiciones sanitarias (1-4).

El período de incubación es de 7 a 21 días (rango de 4 a 40 días). La infección por poliovirus puede causar una enfermedad menor con síntomas leves a infecciones que incluyen el sistema nervioso central y pueden provocar parálisis. Aproximadamente el 90% de las infecciones son asintomáticas o cursan con fiebre inespecífica. Otros síntomas pueden incluir meningitis aséptica, fiebre, malestar, cefalea, náuseas y vómitos. Si la enfermedad evoluciona con manifestaciones clínicas graves, pueden producirse dolores musculares intensos, rigidez del cuello y espalda, con parálisis flácida. La parálisis suele presentarse de forma asimétrica, con fiebre al inicio. La parálisis de los músculos respiratorios puede poner en peligro la vida. Aunque pueden producirse algunas mejoras en la parálisis durante la convalecencia, es probable que la parálisis que persiste después de 60 días sea permanente (1-4).

Todos los casos de PFA entre niños menores de 15 años deben notificarse y las muestras de heces deben ser analizadas para el aislamiento viral en cultivo celular. Cuando se obtiene un aislamiento positivo se realiza la diferenciación intratípica por los ensayos RT-qPCR. Estos ensayos permiten una caracterización inicial de poliovirus similares a Sabin o no similares a Sabin. Si existe una sospecha de poliovirus derivado de la vacuna (VDPV, por sus siglas en inglés), la prueba de secuenciación de la región VP1 del genoma viral permite la caracterización genética del virus y es la prueba de confirmación final (1-4).

El diagnóstico de poliomielitis paralítica se sustenta en: (i) evolución clínica, (ii) pruebas virológicas y (iii) déficit neurológico residual 60 días después del inicio de los síntomas (1-4).

Hay dos tipos de vacunas disponibles comercialmente para la inmunización de rutina: una vacuna oral de poliovirus atenuados (OPV) y una vacuna inyectable de poliovirus inactivados (IPV). En raras circunstancias, los eventos adversos asociados con la OPV podrían resultar en un caso de poliomielitis paralítica asociada a la vacuna (VAPP, por sus siglas en inglés), que puede ocurrir en individuos vacunados o en sus contactos, y la aparición de poliovirus derivados de la vacuna. La incidencia de VAPP se ha estimado en 2 a 4 casos / millón de nacimientos por año en países que usan OPV (1).

Cuando la cobertura de vacunación es muy baja, los virus vivos atenuados de las vacunas OPV (virus Sabin) pueden, a través de la replicación prolongada en un individuo o en una comunidad, volver a adquirir las características de neurovirulencia y transmisibilidad del poliovirus salvaje (WPV, por su acrónimo en inglés). A través de mutaciones genéticas, pueden convertirse en VDPV causando casos aislados o brotes de poliomielitis paralítica. Los VDPV son formas genéticamente divergentes del virus de la vacuna Sabin original definido convencionalmente por más de 1% de divergencia genética (o cambio de más de 10 nucleótidos [nt]) para PV1 y PV3 y mayor a 0,6% (o cambio de más de 6 nt) para VP2, en la región VP1 del genoma viral (1).

Los poliovirus derivados de vacuna (VDPV) se clasifican en 3 categorías: **(1) cVDPV**, *VDPV circulante*, es un VDPV que demuestra transmisión de persona a persona en la comunidad, con base de detecciones de virus genéticamente relacionados en muestras de humanos y/o ambientales; **(2) iVDPV**, *VDPV asociado a inmunodeficiencia*, es un VDPV de individuos que tienen evidencia de inmunodeficiencia primaria. A diferencia de personas inmunocompetentes, que excretan el virus vacunal por un período limitado de tiempo, en casos raros individuos con inmunodeficiencia primaria pueden excretar un virus vacunal genéticamente divergente por un período prolongado después de recibir la OPV; y **(3) aVDPV**, *VDPV ambiguo*, es un VDPV

para el cual la secuencia VP1 no está ligada genéticamente a otras secuencias de VDPV previamente identificadas y no hay evidencia de inmunodeficiencia primaria si el virus es de un individuo. Una secuencia VDPV será clasificado como ambiguo basado en resultados de laboratorio, en la investigación epidemiológica y en comunicación con los equipos de campo, expertos técnicos y personal de laboratorio en la Sede de la OMS y la Oficina Regional de la OMS. Las cepas aisladas pueden ser de personas sin inmunodeficiencia conocida o de una muestra ambiental, sin evidencia de circulación (5).

## Evaluación de la exposición

El 21 de julio de 2022, el departamento de salud del estado de Nueva York informó la identificación de un caso de poliomielitis paralítica en un hombre de 20 años, inmunocompetente no vacunado en el condado de Rockland. La secuenciación inicial confirmada por los US-CDC indicó que se trataba de un poliovirus derivado de la vacuna tipo 2 (VDPV2)<sup>2</sup>.

El 13 de septiembre de 2022, el US-CDC informó sobre la detección de VDPV2 en muestras ambientales recolectadas el 3 de agosto y el 11 de agosto que estaban genéticamente relacionados con el caso notificado en el condado de Rockland. Esta situación evidencia la transmisión comunitaria del virus y cumple los criterios para ser clasificado como polivirus derivado de vacuna circulante tipo 2 (cVDPV2)<sup>3</sup>.

En 2019, se notificó a la OPS / OMS la detección de tres VDPV en muestras ambientales en Guatemala. Un VDVP3 y un VDPV1 fueron identificados en muestras recolectadas en enero y diciembre de 2019, respectivamente, en Aldea Cruz Blanca, Municipio de San Juan Sacatepéquez, Departamento de Guatemala. Además, se aisló un VDPV1 en Río Platanitos, municipio de Villa Nueva, que también se encuentra en el departamento de Guatemala. Los dos VDPV1 no estaban genéticamente relacionados entre sí. En julio-agosto de 2021 se realizó una evaluación de respuesta a brotes de poliovirus (OBRA por su acrónimo en inglés) y no se encontró evidencia de circulación de VDPV, lo anterior proporciona información adicional para ratificar que los tres VDPV pueden clasificarse como aVDPV (VDPV ambiguo) (6).

En 2021, la Comisión Regional de Certificación (RCC por sus siglas en inglés) certificó que la Región de las Américas ha estado libre de WPV durante casi 30 años, con el último caso endémico de WPV3 en octubre de 1990 en México y el último caso de poliovirus salvaje tipo 1 (WPV1) en agosto de 1991 en Perú.

La cobertura regional de vacunación preliminar para la tercera dosis de vacuna contra la polio (Polio3) en 2021 es de 79%. El decremento en las coberturas de Polio3 comenzó antes de la pandemia; si comparamos la cobertura de Polio3 del 2018 con la del 2019, 17 de los 44 países/territorios que reportaron tuvieron una reducción en las coberturas. De acuerdo a la información disponible hasta el 20 de septiembre de 2022, cuando comparamos las coberturas del 2021 con las del 2018 se observa un descenso en las coberturas de 32países/territorios (de los 41 países que informaron a la OPS/OMS a través del Formulario Conjunto de la OPS/OMS y UNICEF para la notificación sobre inmunización (JRF por sus siglas en inglés)). De acuerdo con la información disponible para el 2021, al menos 5.7 millones de niños menores de 1 año que corresponde al 46% de la cohorte regional de nacimientos vive en áreas en las que la cobertura es <80% y 1.3 millones de estos niños viven en municipios con coberturas <50% (7).

Considerando la cobertura de vacunación nacional y subnacional, la RCC concluyó que 13 países tienen un riesgo muy alto, 3 países y la subregión del Caribe tienen un riesgo alto, 2 países tienen un riesgo mediano, 4 países tienen un riesgo bajo y 2 un riesgo muy bajo en caso de una importación de un WPV1 o un cVDPV o del surgimiento de un VDPV (7).

Con respecto al riesgo de no detectar rápidamente y de forma confiable una importación de WPV1/VDPV o el surgimiento de un VDPV, 6 países fueron clasificados como de muy alto riesgo, 1 país y la subregión del Caribe como de riesgo alto a muy alto, 7 como de alto riesgo, 3 de riesgo medio, 4 de riesgo bajo y 3 de riesgo muy bajo (7).

<sup>2</sup> Iniciativa de erradicación global de polio. Reporte sobre la detección de polio en Estados Unidos. 21 de julio de 2022. Disponible en: <https://bit.ly/3S6bmks> ; Condado de Rockland. Comunicado de Prensa. Caso de polio en el condado de Rockland. 21 de julio de 2022. Disponible en: <https://bit.ly/3UdH1Cp> ; Departamento de Salud del Estado de Nueva York. Alerta de Salud Pública ante un caso de polio en el condado. 21 de julio de 2022. Disponible en: <https://on.ny.gov/3UhYvxC>

<sup>3</sup> Comunicado de prensa. Confirmación de Poliovirus derivado de la vacuna circulante en Estados Unidos. 13 de septiembre de 2022. Disponible en inglés en: <https://bit.ly/3RLqZ0R>

## Evaluación del contexto

### Cobertura de vacunación

En 2021, según las estimaciones de la OMS y el UNICEF sobre la cobertura nacional de inmunización (WUENIC<sup>4</sup> por sus siglas en inglés), la cobertura de vacunación para EPV ha sido baja en la Región de las Américas.

En 2021<sup>5</sup>, no se alcanzó una cobertura de la tercera dosis contra la poliomielitis OPV o IPV (Polio3) mayor o igual a 95% en 32 países/ territorios de la Región de las Américas y 15 países (Anguila, Argentina, Bahamas, Bolivia, Brasil, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Paraguay, Perú, Santa Lucía y Venezuela) tuvieron una cobertura menor a 80% (8).

Hasta septiembre de 2022, los datos de 2021 recibidos expresan lo siguiente, 33 de los 41 países / territorios de la Región que reportan datos a través del JRF usan dos o más dosis de la vacuna antipoliomielítica oral de tipo bivalente (bOPV) como parte de los esquemas de vacunación primaria o como dosis de refuerzo, mientras que 11 países y territorios usan solo IPV en sus esquemas de vacunación: Argentina, Aruba, Bermuda, Canadá, Islas Caimán, Chile, Costa Rica, México, Sint Maarten, Uruguay y Estados Unidos. Durante el mismo período, 7 países y territorios aún no han introducido IPV2 en sus calendarios de vacunación de rutina: Curazao, República Dominicana, Haití, Nicaragua, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía y Surinam, (9, 10).

En 2016 se retiró el componente del serotipo 2 de la vacuna OPV cuando, de forma coordinada en todo el mundo, se hizo el *switch* de vacuna OPV trivalente (que contiene los serotipos 1, 2 y 3) a la vacuna OPV bivalente (que contiene los serotipos 1 y 3), reconocido como el *switch* de tOPV a bOPV. Para asegurar la inmunidad de los niños contra el serotipo 2, la Iniciativa Global para la Erradicación de la poliomielitis (GPEI, por sus siglas en inglés) recomendó la introducción de al menos una dosis de IPV (que contiene los serotipos 1, 2 y 3) en todos los países y territorios. Sin embargo, la poca disponibilidad de vacuna IPV a nivel mundial dificultó la implementación de esta recomendación. En la Región de las Américas, todos los países introdujeron al menos una dosis de IPV antes del *switch*, pero varios países retrasaron la introducción de la segunda dosis de IPV (IPV2) de acuerdo con las recomendaciones del Grupo Técnico Asesor (GTA, por sus siglas en inglés). El atraso en la introducción de la IPV2 y las bajas coberturas de vacunación en muchos países y territorios de la Región han resultado en un acúmulo importante de niños susceptibles a poliovirus, principalmente al serotipo 2. En 2021, en la Región de las Américas, solo 8 países/territorios alcanzaron una cobertura mayor a 95% con 2 dosis de IPV (1,8,10).

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

#### *Tasa de notificación de PFA*

Entre 2020 y 2022, hubo una reducción significativa en el número de casos de PFA notificados en comparación con el periodo pre-pandémico. Hasta la semana epidemiológica (SE) 34 de 2022, Uruguay y los países del Caribe no han reportado un solo caso de PFA. Adicionalmente, durante las últimas 52 semanas (SE 35 de 2021 - SE 34 de 2022) solo 3 países cumplen con los tres indicadores principales (tasa de PFA, porcentaje de casos investigados dentro de las 48 horas y porcentaje de casos con muestra adecuada) (10, 11).

Por los factores antes mencionados, existe el riesgo de que ocurra un evento o brote de cVDPV y que no sea detectado a tiempo. En 2022, el número esperado de casos notificados de PFA es de 2.212; sin embargo, hasta la SE 34 de 2022, solo se han reportado 1.044 casos de PFA (10, 11).

Los países no están realizando el seguimiento de 60 días en los casos de PFA, lo cual es una gran preocupación, en particular para los casos en los que no se obtuvo una muestra de heces adecuada.

<sup>4</sup> WHO/UNICEF Estimates of National Immunization Coverage. Available at: <https://bit.ly/2x7C5GA>

<sup>5</sup> Los países reportan sus coberturas de vacunación anuales y otros datos sobre inmunización a través del Formulario Conjunto de la OPS/OMS y UNICEF para la notificación sobre inmunización (JRF por sus siglas en inglés). Para el ciclo 2022 de reporte de datos del 2021, a septiembre de 2022, se habían recibido 41 reportes de países, de 44 reportes publicados en la plataforma. Vale destacar que los territorios franceses y de los países bajos no reportan, así como miembros asociados como Puerto Rico.

## Sistemas y servicios de salud en la Región de las Américas

El impacto social y económico negativo de la pandemia de COVID-19 a corto, mediano y largo plazo, a nivel local, nacional y mundial, no tiene precedentes. Además de la morbilidad y mortalidad directamente atribuidas a la COVID-19 en la Región de las Américas, la pandemia, en general, también ha afectado la prestación de servicios de salud, las conductas de demanda de servicios de salud, los recursos y la capacidad de respuesta a brotes, actualmente se suma la emergencia por viruela símica.

Actualmente, esta situación coexiste con los desafíos crónicos de los sistemas de salud como la fragmentación, la inequidad en el acceso a los servicios de salud integrales y la continuidad de estos, las limitaciones de recursos en general, incluidos los recursos humanos entre otros, mientras se intenta mantener otros servicios esenciales, lo cual es un desafío a todos los niveles del sistema de salud de los países y territorios de la Región.

La vacunación como servicio esencial de salud, también se ha visto afectada, con una disminución en la demanda de servicios de vacunación, y la postergación de las campañas de vacunación debido a la pandemia.

## Poblaciones vulnerables en la Región de las Américas

Durante los últimos años, la migración dentro de la Región de las Américas y desde otras Regiones se ha incrementado, debido a las crisis sociales, políticas y económicas en los países y territorios de la Región de las Américas y otras Regiones. Este fenómeno migratorio durante los últimos años constituye un desafío en las actividades operativas de vacunación considerando el aumento de población móvil vulnerable.

Debe prestarse especial atención a las minorías étnicas. Las poblaciones de estas comunidades indígenas son especialmente susceptibles a desarrollar enfermedades debido al acceso limitado a la atención médica y las vacunas y, por lo tanto, tienen un mayor riesgo de desarrollar complicaciones que podrían resultar en la muerte. Además, las barreras culturales y lingüísticas crean un desafío en la administración de vacunas y tratamientos médicos.

**Tabla 1: Fortalezas y vulnerabilidades de los países y territorios de la Región de las Américas por Subregión ante brotes de polio, septiembre de 2022.**

Subregión Cono Sur <sup>6</sup>
<b>Fortalezas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La cobertura de vacunación Polio3 para el 2021 está por encima de 80% en 2 de los 5 países (9).</li> </ul>
<b>Vulnerabilidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entre 2020 y 2021, la cobertura de vacunación Polio3 disminuyó en los 3 de los 5 países. En 2021, la cobertura de Polio3 mayor o igual a 95% solo se alcanzó en uno de los 5 países (9).</li> <li>En 4 de los 5 países de la Subregión, el número de casos de PFA notificados a la SE 34 de 2022 está por debajo del número esperado (10).</li> <li>Sistema de salud y sistema de vigilancia epidemiológica sobrecargados por los ESPII simultáneas (COVID-19 y viruela símica) y otros eventos de salud pública que ocurren simultáneamente (por ejemplo: dengue, malaria, entre otros)</li> <li>Movimientos migratorios y desafíos para alcanzar a inmigrantes no vacunados.</li> <li>Poblaciones vulnerables y susceptibles: niños migrantes no vacunados y poblaciones indígenas.</li> <li>Hacinamiento con saneamiento y manejo de desechos inadecuados en albergues temporales y residenciales, áreas rurales y periurbanas.</li> <li>Retos para mantener la cadena de frío para vacunas en áreas rurales y periurbanas.</li> </ul>
Subregión Andina <sup>7</sup>
<b>Fortalezas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La cobertura de vacunación Polio3 para el 2021 ha incrementado en 2 países, en comparación al mismo periodo en 2020 (9).</li> </ul>
<b>Vulnerabilidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entre 2020 y 2021, la cobertura de vacunación Polio3 disminuyó en 3 de los 5 países. En 2021, la cobertura de Polio3 mayor o igual a 95% no se alcanzó ninguno de los 5 países (9).</li> </ul>

<sup>6</sup> Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay

<sup>7</sup> Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela



- El número de casos de PFA notificados a la SE 34 de 2022 está por debajo del número esperado en todos los países de la Subregión (10).
- Comunidades indígenas que se desplazan por la frontera entre Brasil, Venezuela y Colombia.
- Sistema de salud y sistema de vigilancia epidemiológica sobrecargados por la COVID-19, viruela símica y otros eventos de salud pública que ocurren simultáneamente (por ejemplo: dengue, malaria, desnutrición, entre otros)
- Movimientos migratorios y desafíos para alcanzar a inmigrantes no vacunados.
- Poblaciones vulnerables y susceptibles: niños migrantes no vacunados y poblaciones indígenas.
- Hacinamiento con saneamiento y manejo de desechos inadecuados en albergues temporales y residenciales, áreas rurales y periurbanas.
- Retos para mantener la cadena de frío para vacunas en áreas rurales y periurbanas.

## América del Norte<sup>8</sup>

### Fortalezas

- La cobertura de vacunación Polio3 para el 2021 es igual o superior a 90% en los dos países (9).

### Vulnerabilidades

- Sistema de salud y sistema de vigilancia epidemiológica sobrecargados por la COVID-19 y viruela símica.
- Registro de un caso de cVDPV2 en uno de los países de la subregión.
- El número de casos de PFA notificados a la SE 34 de 2022 está por debajo del número esperado en uno de los países de la Subregión y un país no notifica este indicador a OPS/OMS (10).
- Movimientos migratorios.

## Caribe latino<sup>9</sup>

### Fortalezas

- La cobertura de vacunación Polio3 para el 2021 está por encima de 95% en uno de los países/territorios (9).

### Vulnerabilidades

- El número de casos de PFA notificados a la SE 34 de 2022 está por debajo del número esperado, en todos los países (10).
- Sistema de salud y sistema de vigilancia epidemiológica sobrecargados por la COVID-19, viruela símica y otros eventos de salud pública que ocurren simultáneamente (por ejemplo: dengue).
- Crisis social, económica y política en un país fronterizo.
- Movimientos migratorios hacia uno de los países de esta Subregión, se ha incrementado.

## Caribe No Latino<sup>10</sup>

### Fortalezas

- La cobertura de vacunación Polio3 para el 2021 está por encima de 90% en diez del total los países/territorios de la subregión (9).

### Vulnerabilidades

- Entre 2020 y 2021, la cobertura de vacunación Polio3 disminuyó en 11 países/territorios. En 2020, la cobertura de Polio3 mayor o igual a 95% se alcanzó en cinco de los países (9).
- Muy baja notificación de casos de PFA. En 2021 la tasa de notificación fue de 0.16 (3 de 18 casos esperados de PFA).
- Sistema de salud y sistema de vigilancia epidemiológica sobrecargados por la COVID-19, viruela símica y otros eventos de salud pública que ocurren simultáneamente (por ejemplo: dengue).
- Crisis social, política y económica en uno de los países.

## Istmo Centroamericano y México<sup>11</sup>

### Fortalezas

- Entre 2020 y 2021, la cobertura de vacunación Polio3 aumentó en 4 de los 8 países. En 2020, la cobertura de Polio3 mayor o igual a 95% se alcanzó en dos de los 8 países (9).
- El número de casos de PFA notificados a la SE 34 de 2022 está por encima del número esperado en dos países de la subregión (10).

### Vulnerabilidades

- Entre 2020 y 2021, la cobertura de vacunación Polio3 disminuyó en 4 de los 8 países (9).
- El número de casos de PFA notificados a la SE 34 de 2022 está por debajo del número esperado en cuatro de los países (10).

<sup>8</sup> Estados Unidos de América y Canadá.

<sup>9</sup> Cuba y República Dominicana.

<sup>10</sup> Anguila, Antigua y Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Bermuda, Curazao, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Islas Caimán, Isla de San Martín (Holanda), Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes (Reino Unido), Jamaica, Montserrat, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Suriname, Trinidad y Tobago.

**Nota:** no se cuenta con información disponible sobre cobertura de los siguientes territorios: Bonaire, San Eustaquio, Saba, Guadalupe, Guayana Francesa, Isla de San Martín (Francia), Martinica y San Bartolomé.

<sup>11</sup> Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá.

## Documentos de referencia

1. OMS. Poliomieltis. Disponible en: <https://bit.ly/3RTjZza>
2. Heymann DL. Manual de control de enfermedades transmisibles. Asociación Estadounidense de Salud Pública. 2000.
3. Manual de campo - Control de enfermedades transmisibles en emergencias. MA Connolly. OMS/CDS/2005.27. Disponible en : <https://bit.ly/3dqE4Av>
4. Academia Americana de Pediatría. Informe del Libro Rojo del Comité de Enfermedades Infecciosas, 29<sup>ava</sup> Edición. 2012. Disponible en: <https://bit.ly/2lZZ7D4>
5. OMS. Iniciativa Global de Erradicación de polio. Procedimientos operativos Standard. Respondiendo a un evento o brote de poliovirus. Versión 4. marzo 2022. Disponible en inglés en: <https://bit.ly/3LjZedF>
6. Report from the Guatemala International Health Regulations (IHR) National Focal Point (NFP), received by PAHO/WHO by email.
7. OPS/OMS. Reporte de la 14a Reunión de la Comisión Regional de Certificación de la Erradicación de la Poliomieltis en las Américas. 8 de septiembre de 2022. Disponible en: <https://bit.ly/3dnRhrf>
8. OMS / UNICEF estimaciones de coberturas de vacunación WENIC. Disponible en: <https://bit.ly/2x7CSGA>
9. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Grupo Técnico Asesor (GTA) sobre enfermedades prevenibles por vacunación. Disponible en: <https://bit.ly/3xva3Uj>
10. Unidad de Inmunizaciones de la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud
11. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Boletín Semanal de Poliomieltis. Disponible en: <https://bit.ly/3satZKi>
12. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Actualizaciones epidemiológicas. Disponible en: <https://bit.ly/3DVYzvt>
13. OPS/OMS Sistema de Gestión de Eventos (EMS por sus siglas en ingles), septiembre 2022.
14. Iniciativa Global para la eliminación de la polio. Disponible en: <http://polioeradication.org/>
15. 29.a Conferencia Sanitaria Panamericana, 69.a sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas, Plan de acción para la sostenibilidad de la eliminación del sarampión, la rubéola y el síndrome de rubéola congénita en las Américas 2018-2023. Washington, D.C., EE. UU., 25-29 de septiembre de 2017. Disponible en: <http://bit.ly/2tsZRx1>
16. Declaración de la OMS del 17º Comité de Emergencias del RSI sobre la propagación internacional de poliovirus. 10 de mayo de 2018. Ginebra. Disponible en: <https://bit.ly/2HEdPDH>
17. OMS Registro epidemiológico semanal. Vacunas contra la polio: documento de posición de la OMS, marzo de 2016. Disponible en: <https://bit.ly/3r2tcJC>
18. Iniciativa de erradicación mundial de la poliomieltis. "Procedimientos operativos estándar: respuesta a un evento o brote de poliovirus". OMS. Ginebra, Suiza. (2017). Disponible en: <https://bit.ly/3ULxVgH>