

# ACTUALIZACIÓN Y RECOMENDACIONES EPIDEMIOLÓGICAS 12 de abril de 2023 – SE 15

# DETECCIÓN DE UN CASO DE POLIOVIRUS DERIVADO DE LA VACUNA TIPO 1 (VDPV1) EN PERÚ

El 23 de marzo la OPS/OMS notificó la confirmación de un caso de poliovirus derivado de vacuna tipo 1 (VDPV 1) en Perú. 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.

El 31 de marzo, la Fundación Oswaldo Cruz - Fiocruz en Brasil informó que la secuencia completa de la región VP1 del genoma viral del VDPV1 presentó 31 nucleótidos de diferencia con el virus Sabin 1 (VP1) y que no estaba relacionada genéticamente con ningún otro VDPV1 previamente secuenciado, incluidos los que circulan actualmente en países con brotes de cVDPV1. Se trata de un nuevo VDPV1.



Manseriche (provincia Datem del Marañón, Loreto)

La poliomielitis es una enfermedad muy contagiosa que afecta principalmente a población infantil, especialmente menores de 5 años, pudiendo generar discapacidad severa y muerte.

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.

La mayoría de las personas infectadas no tiene síntomas. El 25% desarrolla síntomas menores como dolor de cabeza, fiebre y dolor de garganta. La PAF se presenta en menos del 1% de los menores de 5 años.

Se reconocen tres serotipos de poliovirus: tipo 1, tipo 2 y tipo 3. El poliovirus salvaje (WPV, por sus siglas en inglés) fue la causa de miles de casos de parálisis flácida aguda (PAF) y muertes durante muchos años; sin embargo, después de la introducción de las vacunas contra la polio, sólo un tipo de WPV continúa circulando: el tipo 1. El último WPV tipo 2 fue aislado en 1999 y declarado erradicado en 2015, mientras que el último WPV tipo 3 fue aislado en 2012 y declarado erradicado en 2019. La inmunidad a un serotipo no confiere inmunidad a los otros dos.

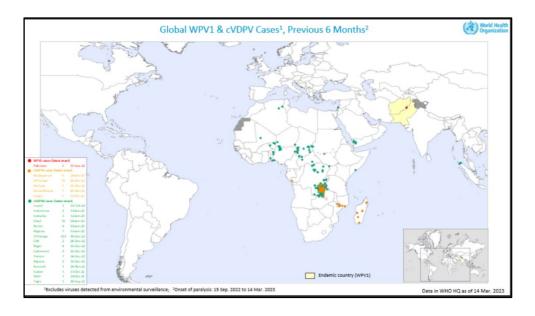


Excepcionalmente, los poliovirus atenuados que componen la vacuna Sabin (OPV, por sus siglas en inglés) pueden adquirir propiedades de los WPV con la capacidad potencial de producir parálisis de manera directa o indirecta. En el primer caso, se produce una parálisis asociada al virus vacunal (PAVV) y en el segundo caso la produce un virus derivado de la cepa vacunal (VDPV). En ocasiones, estos últimos adquieren la capacidad de mantener una circulación (cVDPV).

# Resumen de la situación global

Actualmente, 35 países continúan con brotes de poliovirus, en tanto que Pakistán y Afganistán son considerados endémicos. Los países con brotes son aquellos que han eliminado el WPV autóctono pero que están experimentando una reinfección ya sea a través de la importación de WPV o VDPV, o la aparición y circulación de VDPV.

Al 5 de abril de 2023, 4 países (Afganistán, Malawi, Mozambique y Pakistán) se consideran como infectados con WPV1, 4 países (Madagascar, Mozambique, Malawi, República Democrática del Congo) con poliovirus derivado de la vacuna tipo 1 circulante (cVDPV1, por sus siglas en inglés), un país (Israel) con poliovirus derivado de la vacuna tipo 3 circulante (cVDPV3, por sus siglas en inglés) y 29 países con poliovirus derivado de la vacuna tipo 2 circulante (cVDPV2, por sus siglas en inglés).



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

Según lo informado en alertas y actualizaciones epidemiológicas 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, que residía en el Condado de Rockland en el estado de Nueva York. Finalmente fue clasificado como VDPV tipo 2 circulante (cVDPV2).

A raíz de estos hallazgos, y a partir de la vigilancia de aguas residuales se detectó 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.

Durante 2022, 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, detectándose dos muestras positivas para VDPV2 genéticamente relacionadas con el cVDPV2 del caso de parálisis fláccida 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. A la fecha, no se han notificado en Canadá casos confirmados ni sospechosos de polio.

### Resumen de la situación en Argentina:

#### **Antecedentes**

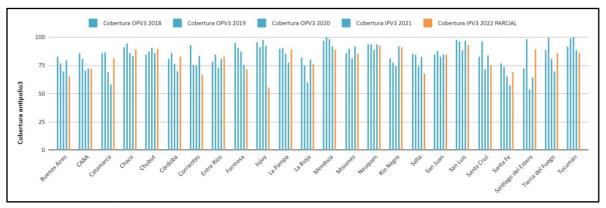
En la República Argentina, las campañas de vacunación con la vacuna Sabin u OPV (vacuna oral contra la poliomielitis), junto con la vigilancia epidemiológica, se iniciaron en la década de 1960. En 1957 se comenzó a vacunar, y a partir del año 1971, se realizaron operativos masivos 2-3 veces por año. Solo seis años después, se logró el control de la poliomielitis. La última epidemia focalizada en el noreste argentino y extendida a las provincias de Santa Fe y Buenos Aires ocurrió en 1983 –1984. A partir de 1984, en Argentina no se registraron nuevos casos por poliovirus salvaje. En la Región de Las Américas el último caso de poliomielitis se registró en el año 1991 en Perú. En 1987, Argentina implementó el Programa de Vigilancia de las PAF.

Desde el primero de junio de 2020, Argentina adoptó un nuevo esquema de vacunación contra la poliomielitis dejando de utilizar la vacuna oral Sabin (bOPV) para pasar a un esquema full IPV, (vacuna inactivada), con un esquema de tres dosis y un refuerzo (a los 2, 4, 6 meses y un refuerzo al ingreso escolar), decisión que el país adoptó a partir de las recomendaciones de la Comisión Nacional de Inmunizaciones y del Comité Nacional de Certificación de la Erradicación de la Poliomielitis.

Datos preliminares al 27/03/2023 informan una cobertura de vacunación Polio 3 a nivel Nacional del 74.3% por lo cual se considera que el país exhibe un RIESGO MUY ALTO.

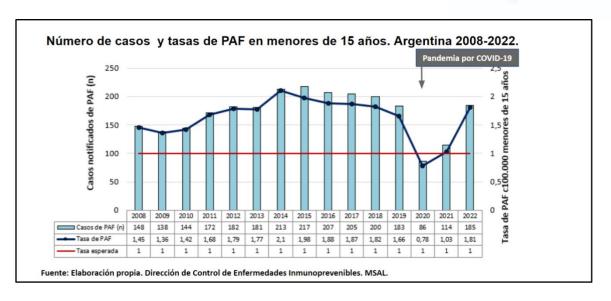
Si bien con la incorporación del esquema full IPV a partir del 01 de junio del 2020, el riesgo de un VDPV se redujo, es de considerar la posibilidad de importación desde países limítrofes que continúan utilizando esquema combinados bOPV/IPV.

En el año 2022 entre el 01/10/2022 y el 31/03/2023, Argentina realizó la Campaña Nacional de Seguimiento contra Sarampión, Rubéola, Paperas y Polio para niñas y niños entre 13 meses y 4 años inclusive, quienes recibieron una dosis adicional de vacuna triple viral y una dosis adicional de IPV. Datos preliminares a la fecha informan una cobertura nacional de campaña de 67,3%.



Fuente: Elaboración propia. Dicei. Msal

Respecto a la vigilancia, la tasa nacional de notificación de PAF para el 2022 es de 1,81 casos cada 100.000 personas menores de 15 años. Se observa un incremento en este indicador respecto al año 2021 en que fue de 1,17.



Sin embargo, según la categorización de riesgo, se pudo determinar que el 94,14 % de los municipios (482) se encuentran con Riesgo alto (379) y muy alto (103) de reintroducción de polio.

### Análisis de riesgo de reintroducción de polio

De acuerdo con el informe elaborado por la Comisión Nacional para la certificación de la erradicación de la polio y contención de los poliovirus en laboratorio, debido a la menor sensibilidad de la vigilancia epidemiológica y la disminución de las coberturas de vacunación antipoliomielítica posteriores a la pandemia, nuestro país presentaba un riesgo alto de reintroducción de la enfermedad.

### Coberturas de vacunación

Datos oficiales publicados el 15 de julio de 2022 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, por sus siglas en inglés) muestran que la pandemia por COVID-19 causó el mayor descenso sostenido en la vacunación infantil de los últimos 30 años, generando un retroceso histórico en materia de inmunizaciones.

Además, existe 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).

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 su 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 niño/as 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 niño/as viven en municipios con coberturas menores al 50%.

## **Recomendaciones**

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 poliovirus derivados de vacuna circulante tipo 1 (cVDPV1) o poliovirus derivados de vacuna circulante tipo 3 (cVDPV3) debido a las bajas coberturas de vacunación.

De esta manera, se reitera la importancia de alcanzar y mantener coberturas de vacunación contra la poliomielitis superior al 95% en cada distrito o municipio para minimizar el riesgo de un brote de poliomielitis, y 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 inmunidad.

Recomienda fortalecer la vigilancia epidemiológica de las PAF 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.

### RECOMENDACIONES PARA LOS EQUIPOS DE SALUD

En este contexto global y regional, el Ministerio de Salud de la Nación refuerza la necesidad de mantener las coberturas con vacuna antipoliomielítica por encima del 95% en cada departamento, para todas las edades del calendario nacional de vacunación, minimizando el número de personas susceptibles de contraer la enfermedad y evitando una potencial diseminación ante la introducción de un virus importado.

Asimismo, se insta a todas las jurisdicciones a fortalecer la vigilancia de todo caso de parálisis fláccida aguda(PAF), incluyendo la sospecha de la enfermedad según la definición de caso vigente, la notificación oportuna y completa de los casos según norma, así como la toma adecuada de las muestras de materia fecal y derivación oportuna para su estudio etiológico.

#### Recolección y transporte de muestras de heces para su análisis:

Todos los casos de PAF 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) 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 contactos cercanos al caso de PAF. Estos contactos deben ser menores de 5 años y sin antecedente de vacunación reciente (en los últimos 30 días) con vacuna polio oral.

### **RECOMENDACIONES PARA VIAJEROS**

- Con el objetivo de evitar la propagación de poliovirus salvajes a otros países a través del movimiento de personas, la OMS y este Ministerio recomiendan que los viajeros hacia o desde los países Afganistán y/o Pakistán reciban una dosis de vacuna antipoliomielítica entre cuatro semanas y 12 meses antes de realizar el viaje.
- En caso de viajes urgentes hacia o desde los países arriba mencionados se recomienda que los viajeros reciban una dosis de vacuna antipoliomielítica antes de la partida.

### Conclusión:

La reciente detección de un caso de polio por VDPV tipo 1 en Perú, un caso por cVDPV tipo 2 en los Estados Unidos de América, así como la subsecuente detección del virus en aguas residuales tanto en Estados Unidos como en Canadá, subraya la importancia de mantener altas coberturas de vacunación y homogéneas contra la polio para minimizar el riesgo de circulación del poliovirus y la aparición de casos de poliomielitis; así como también el sostenimiento de una adecuada sensibilidad de los sistemas de vigilancia para la detección oportuna de una importación de WPV1/VDPV o emergencia de un VDPV.



# Anexo VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

#### Objetivos:

Detectar oportunamente la circulación de cualquier tipo de poliovirus a través de la vigilancia epidemiológica activa de PAF, incluida la investigación inmediata de casos y la recolección de muestras para la realización de las pruebas estandarizadas. Este punto es crítico para la detección precoz de un caso de PAF potencialmente ocasionado por Virus Polio y/o derivados.

Documentar la ausencia de transmisión de PV desde cualquier fuente (pacientes con PAF, contactos cercanos, muestras de aguas residuales, muestras comunitarias, etc.) durante al menos tres años sucesivos para cumplimentar la certificación de erradicación.

#### Definiciones y clasificaciones de caso

**Caso sospechoso:** Caso de parálisis aguda y fláccida en una persona menor de 15 años por cualquier motivo que no sea un traumatismo grave, o enfermedad paralítica en una persona de cualquier edad en quien se sospeche poliomielitis.

**Caso confirmado para poliomielitis:** caso sospechoso con confirmación de laboratorio (aislamiento viral de PV salvaje en muestra de materia fecal del caso).

Caso asociado a la vacuna (PAVV) oral atenuada (OPV): Caso de PAF en quien el cuadro se inicia entre 4 y 40 días después de recibir la OPV, y que presenta secuelas neurológicas compatibles con poliomielitis 60 días después del inicio de la parálisis y se aísla virus Sabin de la materia fecal.

Caso asociado al virus derivado de la vacuna (VDPV\*): Los virus derivados de los poliovirus vacunales (VDPV) presentan un porcentaje de mutación de los nucleótidos de la región VP1 del virus respecto a la cepa de referencia contenida en la vacuna (>= a 1% para los tipos 1 y 3 o >= a 0.6% para el tipo 2).

Caso compatible con poliomielitis: todo caso sospechoso que cuenta con todos los siguientes requisitos:

- · No posee muestra adecuada y no se aísla PV o VDPV del caso o de sus contactos cercanos.
- · Presenta parálisis residual a los 60 días de seguimiento o no pudo realizarse el seguimiento completo; o fallecido antes de los 60 días.
- · Es considerado por la Comisión Nacional de Erradicación de la Poliomielitis como un caso clínica y epidemiológicamente compatible con poliomielitis.

Caso descartado de poliomielitis: Un caso sospechoso que fue adecuadamente investigado (incluida la recolección de muestras de heces adecuadas) y resultó en cualquiera de los siguientes:

- · No hay evidencia de laboratorio de PV o VDPV
- · Cuenta con muestras inadecuadas con resolución de la parálisis dentro de los 60 días del inicio de los síntomas.
- · Fue considerado por la Comisión Nacional de Erradicación de la Poliomielitis como no compatible con poliomielitis. Aunque el evento sea denominado "poliomielitis-parálisis aguda fláccida", el caso notificado será sospechoso, confirmado, compatible o descartado para poliomielitis.

#### Notificación:

Modalidad de vigilancia:



o Nominal inmediata ante todo caso sospechoso.

- o Notificación negativa semanal de la modalidad agrupada semanal del componente clínico del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud cuando no se presenten casos sospechosos durante una semana epidemiológica.
- Todo caso sospechoso asistido por cualquier efector del subsector de salud público o privado debe ser notificado dentro de las 24 horas al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud al igual que toda muestra de laboratorio proveniente de un caso sospechoso.
- Las muestras de materia fecal deben ser derivadas de manera electrónica al Laboratorio Nacional de Referencia, Servicio de Neurovirosis, INEI ANLIS/Malbrán.
- Los jefes de los Programas de Inmunizaciones de las jurisdicciones son los responsables de informar al Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles las acciones de control implementadas y garantizar la notificación oportuna (dentro de las 24 horas) al SNVS de todo caso que no se hubiera notificado desde el nivel local.
- Es responsabilidad del nivel jurisdiccional, garantizar la calidad y totalidad de los datos de la ficha epidemiológica de PAF (parálisis agudas fláccidas) en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud y enviar el informe de la investigación epidemiológica y las medidas de control implementadas dentro de las 48 horas de identificado el caso y/o realizada la notificación al Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles.
- Envío de la muestra de materia fecal: Servicio de Neurovirosis Dpto. Virología INEI-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán" Avda. Vélez Sarsfield 563 TE 4302-5064/4301-7428 int. 213. La muestra se debe enviar refrigerada (no congelada), acompañada por la notificación correspondiente.

#### **MEDIDAS A ADOPTAR POR LAS JURISDICCIONES**

- Reforzar las acciones de vacunación sistemáticas para garantizar coberturas del 95% o más con la vacuna antipoliomielítica.
- Identificar áreas con coberturas inferiores al 95% e implementar acciones de vacunación para completar esquemas, en todos los departamentos en todas las edades.
- Intensificar la búsqueda de casos de PAF en todos los servicios de salud, tanto públicos como privados y de la seguridad social
- Investigar dentro de las 48 horas los casos y notificar de acuerdo a la normativa y mecanismos vigentes ante todo caso sospechoso.

#### Más información sobre vigilancia epidemiológica y prevención de poliomielitis:

https://www.argentina.gob.ar/salud/epidemiologia/eventos-de-notificacion-obligatoria

https://bancos.salud.gob.ar/recurso/paralisis-aguda-flaccida-en-menores-de-15-anos https://www.argentina.gob.ar/salud/vacunas

https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-poliomielitis-region-americas-23-marzo-20

https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-riesgo-brote-por-virus-polio-10-junio-2022

https://bancos.salud.gob.ar/recurso/ii-informe-sobre-el-impacto-de-la-pandemia-por-sars-cov-2-en-las-coberturas-nacionales-de