



Protocolo de vigilancia
en salud pública

Parálisis flácida aguda

Código: 610

Versión 06
Fecha 16 de abril de 2024

Créditos

HELVER GUIOVANNI RUBIANO GARCIA
Director General

FRANKLYN EDWIN PRIETO ALVARADO
Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

Elaboración Versión 05

YENNY MARCELA ELIZALDE RODRIGUEZ
Profesional especializado

Revisión

SANDRA LUCERO BONILLA MOLANO
Coordinadora Grupo de Vigilancia Enfermedades Transmisibles
Prevenibles por Vacunación y Relacionadas con la Atención en Salud

Aprobación

DIANA MARCELA WALTEROS ACERO
Subdirectora de prevención, vigilancia y control en salud pública

© Instituto Nacional de Salud
Colombia Av. Calle 26 No. 51-20

Cita: Colombia Instituto Nacional de Salud.
Protocolo de Vigilancia en Salud Pública de Parálisis
Flácida Aguda. Versión 5. [Internet] 2024
<https://doi.org/10.33610/UQEG9792>

Tabla de contenido

Glosario:	5
1. Introducción	6
1.1. Situación epidemiológica	6
1.1.1. Situación epidemiológica mundial	6
1.1.2. Situación epidemiológica en América	7
1.1.3. Situación epidemiológica nacional	8
1.2. Estado del arte	8
1.3. Justificación de la vigilancia	12
1.4. Usos y usuarios de la vigilancia	12
2. Objetivos específicos	13
3. Definiciones operativas de caso	13
4. Estrategias de vigilancia y responsabilidad por niveles	14
4.1. Estrategias de vigilancia	14
4.1.1. Vigilancia rutinaria	14
4.1.2. Vigilancia de PFA ampliada en personas de 15 a 49 años	14
4.1.3. Vigilancia de excreción de poliovirus en personas con inmunodeficiencias primarias	14
4.1.4. Vigilancia basada en comunidad	14
4.2. Responsabilidad por niveles	15
4.2.1. Ministerio de salud y protección social	15
4.2.2. Instituto Nacional de Salud	15
4.2.3. Empresas Administradoras de Planes de Beneficios	15
4.2.4. Secretarías Departamentales y Distritales de Salud	16
4.2.5. Secretarías Municipales y Locales de Salud	16
4.2.6. Unidades Primarias Generadoras de Datos	17
5. Estratificación del riesgo	17
6. Recolección de los datos, flujo y fuentes de información	18
6.1. Periodicidad del reporte	18
6.2. Flujo de información	18
6.3. Fuentes de información	18
7. Análisis de información	19
7.1. Procesamiento de datos	19
7.2. Análisis rutinarios y comportamientos inusuales	19

8. Orientación para la acción	20
8.1. Acciones individuales	20
8.1.1. Investigación epidemiológica de campo (IEC)	21
8.1.2. Unidad de análisis	21
8.2. Acciones colectivas	21
8.2.1. Información, educación y comunicación	21
8.2.2. Búsqueda activa comunitaria (BAC)	22
8.2.3. Búsqueda activa institucional	22
8.3. Situación de alarma, brote y emergencia	22
8.4. Acciones de laboratorio	24
8.4.1. Obtención de muestras para estudio por laboratorio	24
8.4.2. Conservación, embalaje y transporte de muestras	24
8.4.3. Análisis de resultado de laboratorio	24
9. Comunicación y difusión de los resultados de la vigilancia	25
10. Indicadores	26
11. Referencias	30
13. Anexos	35

Glosario:

PVS1: Poliovirus Salvaje Tipo 1

PVS2: Poliovirus Salvaje Tipo 2

PVS3: Poliovirus Salvaje Tipo 3

PVDV1: Poliovirus Derivado de la Vacuna Tipo 1

PVDV2: Poliovirus Derivado de la Vacuna Tipo 2

PVDV3: Poliovirus Derivado de la Vacuna Tipo 3

cVDPV: Poliovirus Circulante Derivado de la Vacuna

iVDPV: Poliovirus Circulante Derivado de la Vacuna relacionado con Inmunodeficiencia

aVDPV: Poliovirus Circulante Derivado de la Vacuna ambiguo

tVOP: Vacuna de Polio Oral Trivalente

bVOP: Vacuna de polio Oral Bivalente

mOPV: vacuna de Polio Oral Monovalente

IPV: Vacuna Inyectable de Polio

ASV: Actividades suplementarias de vacunación

SAR: Sala de Análisis del Riesgo

SAT: Sistema de Alerta Temprana

IEC: Investigación Epidemiológica de Campo

BAC: Búsqueda Activa Comunitaria

BAI: Búsqueda Activa Institucional

INS: Instituto Nacional de Salud

COE-SP: Centro de Operaciones de Emergencias, Eventos y Epidemias en Salud Pública

RSI: Reglamento Sanitario Internacional

CNE: Centro Nacional de Enlace

MSPS: Ministerio de Salud y Protección Social

SMI: Sistema de Manejo de Incidentes

EISP: Evento de Interés en Salud Pública

ESPII: Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de Salud

GPEI: Iniciativa de Erradicación Mundial de la Poliomieltis

ERI: Equipo de Respuesta Inmediata

OBRA: Grupo Evaluación de la Respuesta al Brote

CRUE: Centro Regulador de Urgencias y Emergencias

1. Introducción

La poliomielitis es una infección causada por el poliovirus salvaje (PVS) y derivado de vacuna, que se manifiesta como una Parálisis Flácida Aguda (PFA) que afecta sobre todo a los menores de cinco años. Una de cada 200 infecciones produce una parálisis irreversible (generalmente de las piernas) y un 5 a 10 % de estos casos fallecen por parálisis de los músculos respiratorios (1).

El objetivo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) desde el 1988, es constituir la poliomielitis como la segunda enfermedad inmunoprevenible, después de la viruela, en ser erradicada en el mundo (1).

La erradicación de la poliomielitis se mantiene como prioridad política sanitaria y en su contexto el país ha desarrollado intensas actividades en los últimos 30 años.

La Estrategia Erradicación de la Polio 2022-2026 “Cumpliendo una promesa” comprende un conjunto amplio de acciones de la Iniciativa Global de Erradicación de la Poliomielitis (GPEI por sus siglas en inglés). Sus objetivos son detener de manera permanente la transmisión de (PVS) en los países endémicos y detener la transmisión de poliovirus derivados de la vacuna (PVDV). Para erradicar plenamente la poliomielitis, es preciso eliminar PVDV mediante la eliminación gradual de la vacuna oral contra la poliomielitis (VOP), la primera acción fue la transición de la vacuna oral trivalente contra la poliomielitis (VOPT) a la VOP bivalente (VOPb) retirando el componente 2 de VOPT (2- 3).

El Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) en Colombia, a través de la vacunación de rutina a los niños menores de cinco años, ha mantenido las coberturas de vacunación superiores al 90%, así mismo desde octubre de 2023 el esquema de inmunización cuenta con 5 dosis de VIP (2, 4 y 6 meses, primer refuerzo 18 meses y segundo refuerzo 5 años), es decir en el país ya no se inmuniza con VOP (4).

El Instituto Nacional de Salud (INS) en cumplimiento de las funciones otorgadas en el

Decreto único reglamentario del sector salud 780 de 2016 y lo establecido en el Reglamento Sanitario Internacional (RSI), realiza entre otras, las acciones de vigilancia en salud pública de las enfermedades inmunoprevenibles que se encuentran en erradicación, eliminación y control, como la poliomielitis, mediante la vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda (PFA) en menores de 15 años (5-6).

1.1. Situación epidemiológica

1.1.1. Situación epidemiológica mundial

Los casos de poliomielitis han disminuido en más del 99 % desde 1988, cuando se calculaba que había 350 000 casos en más de 125 países endémicos. Durante la última década, la GPEI logró un progreso constante en el camino hacia la erradicación. Se declararon poliovirus salvajes tipos 2 y 3 (PVS2 y PVS3) erradicados en 2015 y 2019, respectivamente; la región de Asia Suroriental de la OMS fue declarada libre de poliovirus en 2014 y más recientemente la región Africana de la OMS fue certificada libre de PVS en agosto de 2020 (1).

Cuatro regiones del mundo han sido certificadas libres de circulación autóctona del PVS: América (1994), Pacífico Occidental (2000), Europa (2002), Asia Suroriental (2014) y África (2020) (3). El número anual de casos notificados de PVS durante los últimos seis años ha pasado de 33 en 2018 a 12 en 2023. En 2019 se presentaron 176 casos de PVS1, el año más alto desde que se declaró la ESPII en 2014, cuando se reportaron 359 casos, mientras que en 2021 se reportaron seis casos de PVS1, siendo la cifra más baja, dados los efectos de las medidas sanitarias instauradas por la pandemia de COVID-19 (1).

Durante el 2015 se registraron mínimos históricos en la confirmación de casos por virus de polio salvaje de todos los tipos; sin embargo, más países se han visto afectados por poliovirus derivados de vacuna circulantes

(PVDVc) que por los brotes de PVS, por lo cual se está enfocando la vigilancia epidemiológica a la detección de PVDVc (7).

En 2023 se confirmaron 12 casos de poliomiелitis por PVS y 360 casos por PVDVc en todo el mundo, la cifra más baja en la historia de la erradicación mundial. Los países con circulación de PVS son: Afganistán y Pakistán con seis casos cada uno. El aumento de casos está relacionado con el aumento de la cohorte de niños perdidos debido a las prohibiciones de vacunación en estos países y al efecto de las medidas sanitarias para el control de la pandemia por COVID-19 (8).

1.1.2. Situación epidemiológica en América

La certificación como continente libre de la circulación de PVS para América fue en 1994; el último caso de poliomiелitis causado por PVS fue detectado en Junín, Perú en septiembre de 1991 (8).

A finales del 2000 y comienzos del 2001 se presentó en Haití y República Dominicana un brote de poliomiелitis por poliovirus tipo 1 derivado de la vacuna oral; se confirmaron 21 casos, 13 en República Dominicana y ocho en Haití (10).

El 21 de julio de 2022, se reportó un caso de poliomiелitis parálitica en Nueva York, en un hombre de 20 años inmunocompetente no vacunado, el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés) identificó poliovirus derivado de la vacuna tipo 2, (VDPV2), luego de los análisis genéticos se determinó que pertenece a la misma cepa identificada en aguas residuales en Reino Unido e Israel, por esta razón se clasificó como poliovirus circulante derivado de la vacuna tipo 2 (cVDPV2) (11). El 21 de marzo de 2023, el Centro Nacional de Enlace (CNE) de Perú notificó a la OPS/OMS un caso confirmado de poliovirus derivado de la vacuna tipo 1 (PVDV1) en un menor de 16 meses, perteneciente a comunidad indígena del

distrito de Manseriche en la provincia Datem del Maraón del departamento de Loreto - Perú, sin antecedente vacunal ni historial de viajes recientes. El caso inició síntomas el 27 de diciembre de 2022 y la parálisis en miembros inferiores el 29 de diciembre. El 21 de marzo, la Fundación Oswaldo Cruz – Fiocruz de Brasil confirmó la detección de poliovirus derivado de vacuna serotipo 1 (VDPV tipo1) por PCR en tiempo real (12).

En junio de 2023 el Ministerio de Salud (MINSA) y el Centro Nacional de Epidemiología, prevención y Control de Enfermedades (CDC) de la República de Perú, emitieron una alerta por un aumento inusual de casos confirmados de Síndrome de Guillain Barré (SGB) en varios territorios del país (13).

La PFA es un síndrome clínico caracterizado por la aparición aguda de debilidad y parálisis con tono muscular reducido. Este cuadro abarca diversos diagnósticos, entre los cuales la poliomiелitis es uno de los más reconocidos. Sin embargo, el Síndrome de Guillain-Barré (SGB) prevalece como el diagnóstico más común, seguido por la mielitis transversa y las polineuropatías, entre otras condiciones.; la importancia de la vigilancia de comportamientos inusuales del SBG es esencial para el control y la erradicación global de la poliomiелitis (14).

La vigilancia de PFA y el seguimiento del cumplimiento de los indicadores del Plan de Erradicación se realiza a través del aplicativo informático ISIS (Integrated Surveillance Information System for vaccine-preventable diseases) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y se espera que los países notifiquen al menos un caso por cada 100 000 menores de 15 años. Durante 2023 se notificaron un total de 1 956 casos probables de PFA en la región, lo que condujo a una tasa de 1,23 por 100 000 niños menores de 15 años; la proporción de casos con muestras adecuadas fue de 73 % y de casos investigados en las primeras 48 horas fue de 90 %, sin identificar casos confirmados para poliovirus salvaje o derivado de la vacuna (15).

1.1.3. Situación epidemiológica nacional

En 1991 se presentó el último brote por PVS en el municipio de Arjona (Bolívar); desde entonces no se han aislado PVS. En 2009 se presentó el primer caso de poliomiелitis por poliovirus derivado de vacuna en un paciente inmunodeficiente (PVDVi), de 15 meses de edad y procedente del municipio de Marulanda (Caldas). Un segundo caso se reportó en el municipio de Tuluá (Valle del Cauca), en una paciente inmunodeficiente de 11 meses de edad en el 2018 (16).

Desde su erradicación en 1991, el país ha realizado la vigilancia epidemiológica de la poliomiелitis, con un cumplimiento adecuado de los indicadores internacionales para el período de 2018 - 2022, el indicador de tasa de notificación de casos probables de PFA, mostró un cumplimiento promedio de 1,25 casos por 100 000 menores de 15 años (16).

Para el 2020 se presentó disminución en la notificación de casos de PFA, fenómeno que se evidenció a nivel mundial, de acuerdo con la OMS los cierres fronterizos, el confinamiento y demás medidas tomadas para el control de la pandemia de COVID-19, fueron la causa principal de esta disminución, adicionalmente el personal de salud pública y el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) se direccionó a actividades exclusivas para COVID-19 (17).

En 2023 la tasa de notificación nacional fue de 1,40 casos por 100 000 menores de 15 años, 22 entidades territoriales alcanzaron o superaron la tasa de notificación de casos probables, sin confirmar casos de poliomiелitis. Con respecto a los indicadores de casos investigados en un tiempo menor a 48 horas el país cumplió en un 86 % (meta 80 %), el porcentaje de cumplimiento para muestra de heces recolectada oportunamente (primeros 14 días luego de iniciada la parálisis) fue de 86 % (meta 80 %); el procesamiento de muestras oportuno fue del 91 % y el envío oportuno de la muestra al INS en los primeros seis días luego de la recolección de la muestra fue 86 % (17).

Aunque, en 2023 no se hayan confirmado casos y el resultado de la evaluación de riesgo de polio haya sido catalogado como "riesgo bajo" es fundamental reconocer que dicho riesgo no es homogéneo en todas las entidades territoriales del país. Factores como la alta migración interna y externa, las bajas coberturas de vacunación, la deficiencia en el saneamiento básico y el bajo cumplimiento de los indicadores de vigilancia contribuyen al aumento del riesgo de importación o la aparición de casos de polio salvaje o derivado de la vacuna. Por lo tanto, es necesario garantizar una vigilancia sensible y adecuada para la identificación oportuna de casos, y llevar a cabo las acciones de contención y mitigación de manera oportuna.

1.2. Estado del arte

La parálisis se define como la pérdida parcial o total de la capacidad para realizar movimientos voluntarios; lo que incluye no solamente movimientos de los cuatro miembros, sino también aquellos con un componente automático como la respiración, la deglución y los movimientos oculares anatómicos (18).

En términos clínicos, la parálisis puede resultar de la lesión en uno de los cuatro sitios anatómicos: neurona motora superior, neurona motora inferior (incluidas raíces, plexos, nervios periféricos, unión neuromuscular y músculo), unión neuromuscular y músculo estriado. La denominación de parálisis aguda indica la instalación abrupta de la debilidad muscular, pero también que la parálisis progresa hasta su acme en uno a diez días, usualmente en tres a cuatro días (18, 19).

Se describen como causas más frecuentes de PFA en niños la poliomiелitis por poliovirus, la neuropatía periférica (unidad de Guillain-Barré), la miелitis aguda (miелitis transversa aguda, absceso epidural, hematoma y tumores), las lesiones de la unión neuromuscular (miastenia gravis, botulismo, neurotoxinas vegetales, insecticidas

organofosforados) y en músculo, la polimiositis o miopatía inflamatoria idiopática, la parálisis periódica familiar hipocalémica o hipercaliémica y la triquinosis (20).

Las características del agente en cuanto a su modo de transmisión, período de incubación y período de transmisibilidad se resumen en la tabla 1.

Poliomielitis por poliovirus

La poliomiélitis es una enfermedad aguda, febril, caracterizada por meningitis aséptica y debilidad o parálisis de una o más extremidades. La manifestación de la infección por poliovirus varía desde enfermedad inaparente hasta parálisis y muerte; más del 90 % de las infecciones por poliovirus ocurridas naturalmente son subclínicas (1).

La poliomiélitis aguda clínica tiene dos fases distintas: la menor, con una incubación de tres a siete días, consistente en viremia, síntomas no específicos como fiebre, dolor de cabeza, malestar de la garganta y anorexia. Entre 4 y 8 % de personas infectadas experimenta síntomas de enfermedad menor que se resuelven en uno o dos días después del inicio. La enfermedad mayor está asociada a síntomas de afección del sistema nervioso central (entre 0,1 y 1 % de los infectados) que aparecen después de la enfermedad menor, estos incluyen fiebre, dolor de cabeza, vómito y meningitis (21).

Una característica de la poliomiélitis es la debilidad motora asimétrica, la cual se desarrolla en uno a dos días. La gravedad de la enfermedad va desde debilidad en una sola extremidad hasta la cuadriplejía. Los músculos proximales están frecuentemente involucrados más que los distales, y las piernas, más comúnmente que los brazos. La ubicación de la parálisis depende de la localización de la destrucción neuronal y su persistencia por más de 60 días puede indicar parálisis permanente (18). Los reflejos están ausentes, la sensibilidad se conserva y las parestias pueden durar desde varias horas

hasta varios días. Los nervios craneales pueden verse involucrados en 5 a 35 % de los casos paralíticos (poliomiélitis bulbar). Cualquier miembro craneal motor puede verse involucrado, pero los nervios IX y X son los más afectados. La falla respiratoria por la parálisis de los músculos intercostales y del diafragma representa la complicación más seria de la poliomiélitis paralítica (18-21).

Tabla 1. Características del virus de la poliomielitis

Aspecto	Descripción
Agente etiológico	<ul style="list-style-type: none"> • Poliovirus tipo 1, 2 y 3 del género Enterovirus humano grupo C, todos los serotipos pueden causar parálisis, siendo el serotipo 1 el más paralizante. • Poliovirus derivado de la vacuna: son virus derivados de la VOP que se originan en comunidades con bajas tasas de inmunización, a medida que el virus se transmite de un niño no vacunado a otro durante un largo período de tiempo, puede mutar y causar parálisis como el PVS.
Modo de transmisión	La principal vía de transmisión en áreas en donde existen deficiencias sanitarias es oro-fecal, mientras que en condiciones sanitarias satisfactorias es por diseminación de tipo faríngeo (persona a persona); esta vía es también importante en condiciones de brote.
Periodo de incubación	Es de 7 a 14 días y puede variar de 3 a 35 días.
Periodo de transmisibilidad	<p>El poliovirus persiste en la garganta hasta seis días después de la infección, se multiplica en el intestino y es excretado en las heces durante cuatro a seis semanas.</p> <p>Secreciones faríngeas: es demostrable después de 36 horas de la exposición a la infección y persiste durante una semana.</p> <p>Heces: se identifica después de 72 horas y persiste de tres a seis semanas, tanto en los casos clínicos como en los asintomáticos.</p>
Susceptibilidad	<p>La susceptibilidad es común en menores de cinco años y todas las personas que no estén inmunizadas son susceptibles. Los recién nacidos de madres inmunizadas están protegidos naturalmente durante varias semanas. La inmunidad adquirida con la infección natural o con la vacuna de tipo oral produce inmunidad de tipo humoral, anticuerpos específicos en sangre, e inmunidad local de la mucosa intestinal.</p> <p>La VOP confiere inmunidad de por vida al 95 % de los vacunados después de recibir tres dosis. Su eficacia se comprobó con la erradicación de la enfermedad en más de 160 países; pueden ocurrir casos asociados a la vacuna, con una probabilidad de un caso por cada 3 600 000 de dosis aplicadas cuando se asocia a la primera dosis y un caso por cada 11 000 000 de dosis aplicadas cuando se asocia a la tercera dosis.</p> <p>La inmunidad a un serotipo no confiere inmunidad a los otros dos.</p>
Reservorio	El hombre es el único reservorio del virus.

Fuente: Heyman DL. El Control de las Enfermedades Transmisibles, 18ª Edición, OPS-OMS, 2005

Las vacunas para prevenir la poliomielitis

En 2012 la asamblea mundial de la salud solicitó a la directora de la OMS elaborar un plan estratégico integral para la fase final de la erradicación de la poliomielitis; el Plan estratégico “Polio Endgame” 2013 – 2018”, recomienda la retirada de todas las vacunas orales de polio, la cual debe realizarse de forma progresiva (22).

La primera fase denominada “switch” consiste en el cambio de la vacuna oral trivalente (tVOP) por la vacuna oral bivalente (bVOP) que contiene solo antígenos del tipo 1 y 3 a su vez la introducción de al menos una dosis de vacuna inactivada de polio (VIP) en el esquema regular de inmunización; este cambio se realizó a nivel mundial el 01 de mayo de 2016 (3).

Actualmente la GPEI tiene disponibles cuatro vacunas distintas para detener la transmisión de la poliomielitis (1,23):

- Vacuna oral contra polio bivalente (bVOP)
- Vacuna contra polio inactivada (VIP)
- Nueva vacuna oral tipo 2 (nVOP2)
- Vacuna Oral Monovalente contra la polio (mVOP)

Colombia realizó el cambio de VOP a VIP gradualmente, en 2016 introdujo la primera dosis de VIP, y el primero de octubre de 2023 la quinta dosis, de esta manera el país no utiliza VOP desde entonces (4).

Así mismo, esta iniciativa evalúa constantemente el uso óptimo de las diferentes vacunas para prevenir la poliomielitis parálisis y detener la transmisión del poliovirus en distintas zonas del mundo (1,2).

Las siguientes definiciones se han desarrollado, teniendo en cuenta consideraciones virológicas y epidemiológicas y deben ser utilizadas cuando se refiere a los poliovirus derivados de la vacuna:

a) Poliovirus derivado de la vacuna (PVDV):

- Cepas VOP que son > 1 % divergentes (≥ 10 cambios en las bases de nucleótidos (NT), para los tipos 1 y 3) en la región genómica VP1.
- Cepas VOP que son > 0,6 % divergentes (≥ 6 cambios de NT, para el tipo 2) en la región genómica VP1.

b) PVDV circulante (cPVDV):

- Se puede transmitir persona a persona, es detectado en muestras humanas y/o ambientales procedentes de la misma comunidad y los virus aislados deben estar relacionados genéticamente entre sí.

c) PVDV asociado a la inmunodeficiencia (iPVDV):

- Individuos con inmunodeficiencia primaria, que podrían excretar el virus de la vacuna genéticamente divergente durante un periodo prolongado después de recibir VOP.

d) PVDV ambiguo (aPVDV):

- Es un PVDV para el cual la secuencia VP1 no está genéticamente vinculada a otras secuencias de PVDV previamente identificadas y no hay evidencia de inmunodeficiencia primaria o de circulación en el medio ambiente. Una secuencia de PVDV se clasificará como ambigua según los resultados de laboratorio y la investigación epidemiológica.
- Un PVDV aislado sólo debe ser clasificado como “ambiguo” si las investigaciones adicionales indican que no se deriva de una persona con inmunodeficiencia primaria de los linfocitos B (PVDVi) o que no es parte de una cadena continua de transmisión, es decir un PVDV circulante (PVDVc) (1,2).

1.3. Justificación de la vigilancia

Siendo la poliomielitis una enfermedad inmunoprevenible que se encuentra erradicada en América desde 1991, las estrategias para el mantenimiento de la erradicación según la OPS deben orientarse a alcanzar y mantener coberturas de vacunación superiores al 95 % en la población objeto y a asegurar un sistema de vigilancia epidemiológico que garantice la investigación inmediata de los casos y el control oportuno de los brotes (9).

En mayo de 2012, la Asamblea Mundial de la Salud declaró que lograr la erradicación de los poliovirus constituye una “emergencia programática de alcance mundial para la salud pública” e instó a la directora general de la OMS a elaborar un plan estratégico integral destinado a la fase final de la erradicación de la poliomielitis.

El Plan Estratégico para la Erradicación de la Poliomielitis y Fase Final 2019 - 2023, fue aprobado en la Asamblea Mundial de la Salud No.72 en abril de 2019. La primera fase de esta estrategia alcanzó logros importantes, sin embargo, se ha visto en riesgo por la persistencia de la circulación sostenida y endémica de PVS tipo 1 en Pakistán y Afganistán; y el aumento sostenido de brotes de PVDV2. Debido a esto se realizó una revisión acerca de los obstáculos que se presentan para la erradicación de la poliomielitis y trazar una nueva estrategia para cumplir con la meta. Actualmente, la Estrategia de Erradicación de la Polio se denomina “Cumpliendo una promesa 2022-2026” (2,24).

Aunque se considera erradicada en las Américas, esta enfermedad requiere de la vigilancia sumamente sensible de la PFA, incluyendo la investigación inmediata de casos, la obtención de muestras y la posible importación o aparición de PVS o PVDVc. La vigilancia es fundamental para mantener la certificación de la erradicación de la poliomielitis.

Ante el aumento de casos de PVDV a nivel global y la confirmación de casos importados en la Región de las Américas, la OPS generó alertas y recomendaciones para la región (25); Colombia ha adaptado las recomendaciones de ampliación de la vigilancia de PFA con dos estrategias **i.** Vigilancia de PFA a la población de 15 a 49 años en instituciones centinela (26) y **ii.** Vigilancia de excreción de poliovirus en personas con inmunodeficiencia primaria (27).

1.4. Usos y usuarios de la vigilancia

Es fundamental realizar seguimiento de la circulación del PVS y de PVDV, la clasificación de los casos como confirmados, compatibles con poliomielitis o descartados, seguimiento de los resultados de la vigilancia por medio de indicadores estándar, seguimiento a la gestión en todas las zonas geográficas y concentración de los esfuerzos en las áreas con resultados deficientes, pruebas para la certificación de que el país está libre de poliomielitis.

Los usuarios de la información generada por el sistema de vigilancia serán:

- Organización Panamericana de la Salud
- Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS)
- Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos.
- Direcciones departamentales, distritales y municipales de salud.
- Unidades Notificadoras y las Unidades Primarias Generadoras de Datos.
- Laboratorios de Salud Pública
- Entidades Administradoras de Planes de Beneficios
- Comunidad médica
- Población en general

2. Objetivos específicos

1. Describir en términos de variables de persona, tiempo y lugar el comportamiento de los casos notificados de PFA.
2. Realizar seguimiento a los indicadores establecidos para mantener la certificación de la erradicación de la poliomielitis y evaluar la gestión de las entidades territoriales.

3. Detectar y confirmar oportunamente la circulación del virus salvaje, virus derivado de la vacuna o virus vacunal de la poliomielitis.

3. Definiciones operativas de caso

Las definiciones operativas de caso de PFA permiten orientar la vigilancia de los casos (Tabla 2).

Tabla 2. Definiciones operativas de caso para Parálisis Flácida Aguda

Tipo de caso	Características de la clasificación
Caso probable	<ul style="list-style-type: none"> • Cualquier caso de PFA, incluyendo el Síndrome de Guillain-Barré, en menores de 15 años, por cualquier motivo que no sea causada por traumatismo grave, tumor o degeneración de la neurona motora; • Persona de cualquier edad con enfermedad paralítica en quien se sospeche poliomielitis.
Caso confirmado por laboratorio	Caso probable con o sin parálisis residual y aislamiento de poliovirus salvaje o poliovirus neurovirulento derivado de vacuna oral de polio, a partir de las heces del caso o de sus contactos, (cuando haya sido necesario recolectarlos).
Caso compatible	<p>Caso probable del cual no se obtuvo una muestra de heces dentro de los primeros 14 días de inicio de la parálisis, presenta parálisis residual y secuelas neurológicas compatible con poliomielitis, dentro de los 60 días siguientes; y en la unidad de análisis no se logra establecer o imputar a otra enfermedad.</p> <p>También es caso compatible aquel caso probable que fallece y no se logra obtener muestra de heces y en los resultados de estudios patológicos se identifica mielitis aguda de predominio en las áreas motoras, en cualquier localización de la médula espinal o del tallo cerebral, con evidencia de destrucción neuronal (neuronofagia), en ausencia de inclusiones virales o de alguna otra explicación a la causa de muerte (diagnóstico compatible por exclusión).</p>
Caso descartado	Todo caso de enfermedad paralítica aguda del que se ha obtenido una muestra de heces adecuada en los 14 días posteriores al inicio de la parálisis y que ha resultado ser negativa para poliovirus.
Caso posvacunal o asociado a la vacuna	<p>Hay dos casos asociados a la vacuna:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caso de poliomielitis en receptores de la vacuna: parálisis flácida y aguda, que se inicia entre cuatro y 40 días después de recibir la VOP y que presenta secuela neurológica compatible con poliomielitis 60 días después del inicio del déficit motor en el que se aísla el virus vacunal de poliomielitis, y que las secuelas neurológicas no son imputables a otra enfermedad. 2. Caso de poliomielitis asociada a la vacuna de contactos: parálisis flácida aguda que surge luego del contacto entre cuatro y 40 días con el niño que ha recibido la VOP. La parálisis aparece de cuatro a 85 días después de la vacunación del contacto y presenta secuela neurológica compatible con poliomielitis a los 60 días de la aparición del déficit motor en el que se aísla el virus vacunal de poliomielitis y que las secuelas neurológicas no son imputables a otra enfermedad.

Fuente: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1934:2009-polio-case-definition&Itemid=1675&lang=es

4. Estrategias de vigilancia y responsabilidad por niveles

4.1. Estrategias de vigilancia

Las estrategias de vigilancia para PFA son vigilancia rutinaria, vigilancia centinela y vigilancia basada en la comunidad.

4.1.1. Vigilancia rutinaria

La vigilancia pasiva opera en las UPGD que conforman el sistema de vigilancia en salud pública. Se encuentra disponible la captura en línea para el evento en Sivigila 4.0

La vigilancia pasiva se realiza mediante:

- Notificación super-inmediata de los casos probables
- Notificación negativa semanal: indicar si no se produjo ningún caso de PFA.

La vigilancia activa se apoya en actividades como:

- Búsqueda Activa Comunitaria (BAC).
- Búsqueda Activa Institucional (BAI).
- Investigación epidemiológica de campo (IEC).
- Vigilancia por laboratorio: reporte y diferenciación entre los casos de PVS 1, 2 o 3, PVDV y poliovirus vacunal Sabin (1, 2 o 3).
- Revisión de registros de defunción Estadísticas Vitales (Defunciones RUAF).
- Seguimiento a los medios de comunicación nacionales, departamentales y locales para identificar noticias, rumores del evento y generar alertas tempranas.

4.1.2. Vigilancia de PFA ampliada en personas de 15 a 49 años

Ante el aumento de casos de polio a nivel mundial y casos confirmados en la Región de las Américas, Colombia adaptó las recomendaciones de OPS implementando la vigilancia ampliada de PFA en personas de 15 a 49 años en UPGD centinela, desde mayo de 2023 (26). https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Anexo_PFA_15-50_a%C3%B1os_2023.pdf

4.1.3. Vigilancia de excreción de poliovirus en personas con inmunodeficiencias primarias

Con el fin de fortalecer la vigilancia para la erradicación de poliomielitis, desde mayo de 2023, Colombia se adhiere a las recomendaciones emitidas por la OPS/OMS para vigilar e identificar pacientes con inmunodeficiencias primarias (PID) posibles excretores de poliovirus, en unidades centinela (27). https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Anexo_PFA-PID_2023.pdf

4.1.4. Vigilancia basada en comunidad

De acuerdo con la OMS, la vigilancia basada en comunidad es la detección sistemática y el reporte de eventos (situaciones) de interés en salud pública en la comunidad, por miembros (agentes) de esta misma. Representa un enfoque participativo que involucra a los propios miembros de la comunidad en la observación y reporte de casos. Este método busca no solo recolectar datos sobre el comportamiento del evento, sino también comprender mejor la situación de salud en las comunidades (28-29). De esta forma, para el 2023 desde el INS se han publicado los manuales de "Vigilancia basada en comunidad" con el objetivo de facilitar la adopción o la adaptación de los procesos para la identificación del riesgo utilizando esta estrategia (30-31).

Por lo anterior es importante que la comunidad pueda identificar y reportar a sus

líderes posibles situaciones en las que identifican menores de 15 años con pérdida de la fuerza y movimiento en piernas y/o brazos que no pueda caminar bien o mantenerse en pie sin haber tenido una caída, golpe, accidente previo, durante las últimas dos semanas. Cuando identifique esta situación el cuidador debe llevar de manera inmediata el menor al servicio de salud más cercano.

Los gestores comunitarios o agentes sociales se enlazarán al sistema de información a través de la Red de Vigilancia Epidemiológica Basada en Comunidad (Revcom) para la notificación de las alertas o rumores.

4.2. Responsabilidad por niveles

Será conforme a lo establecido en el Decreto 3518 de 2006 (por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública), compilado en el Decreto 780 de 2016 (por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social) (5,32). Adicionalmente, para la vigilancia de Parálisis Flácida Aguda:

4.2.1. Ministerio de salud y protección social

- Dirigir el Sistema de Vigilancia en Salud Pública.
- Definir las políticas, planes y programas en salud pública, brindar asistencia técnica a las entidades territoriales para la implementación y evaluación del programa.

4.2.2. Instituto Nacional de Salud

- Recibir, consolidar, depurar y analizar la información del comportamiento de PFA en el país con la información reportada a través del sistema de vigilancia.
- Brindar asistencia técnica a los referentes de las unidades notificadoras a nivel

distrital y departamental para garantizar el flujo continuo de información al INS y la vigilancia de PFA.

- Implementar Desarrollar, implementar y promover las capacidades de la vigilancia basada en comunidad a vigías, gestores y agentes comunitarios.
- Establecer los lineamientos e implementar las acciones de Vigilancia Basada en Comunidad.
- Asesorar a las entidades territoriales para el desarrollo de acciones con el fin de detectar oportunamente los casos sospechosos de PFA.
- Retroalimentar a los involucrados en el proceso de notificación de información a través de informes y boletines de distribución nacional.
- El Laboratorio de Virología del INS realizará el procesamiento de las muestras biológicas para el estudio virológico de virus polio y verificará los estándares de calidad.

4.2.3. Empresas Administradoras de Planes de Beneficios

- Implementar las directrices y procedimientos determinados por el Ministerio de Salud y Protección Social en relación con los procesos básicos de la vigilancia en sus redes de servicios.
- Garantizar la realización de acciones individuales tendientes a confirmar los eventos de interés en salud pública sujetos a vigilancia y asegurar las intervenciones individuales y familiares del caso.
- Asegurar la realización oportuna de los exámenes de electromiografía, velocidad de conducción y complementarios en el estudio de casos probables de Síndrome

de Guillain-Barré, polineuropatía y cualquier caso de PFA en menores de 15 años.

- Garantizar la valoración neurológica de 30, 60 y 90 días a partir de la fecha de inicio de la parálisis, (esta puede efectuarla un médico general).
- En los casos con aislamiento de virus salvaje, vacunal o derivado de vacuna, la EAPB deberá aportar la información de seguimiento clínico subsecuente que se realice a los mismos.

4.2.4. Secretaria Departamentales y Distritales de Salud

- Integrar el componente de laboratorio de salud pública como soporte de las acciones de vigilancia en salud pública y gestión del sistema en su jurisdicción, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social.
- Garantizar equipos de respuesta inmediata para la atención de brotes y situaciones de emergencia en salud pública.
- Garantizar la infraestructura y el talento humano necesario para la gestión del Sistema de Vigilancia de PFA y el cumplimiento de las acciones de vigilancia en salud pública en su jurisdicción, para lo cual deben asegurar los recursos que permitan el envío oportuno de las muestras.
- Realizar las acciones que conlleven al cumplimiento de los Lineamientos para la Vigilancia y Control de Eventos de interés en Salud Pública vigentes y que se relacionan con la vigilancia del evento contenido en este protocolo.
- Establecer la Vigilancia Basada en Comunidad en su territorio.

4.2.5. Secretarías Municipales y Locales de Salud

- Garantizar equipos de respuesta inmediata para la atención de brotes y situaciones de emergencia en salud pública.
- Seguimiento al comportamiento semanal del evento con el fin de detectar oportunamente comportamientos inusuales y reporte de situaciones de salud.
- Generar estrategias de divulgación como boletines epidemiológicos, COVE, informes de evento, tableros de control, entre otros.
- Realizar el registro de la notificación de acuerdo con los lineamientos del protocolo.
- Realizar la investigación adecuada de todo caso probable en las primeras 48 horas después de la notificación.
- Garantizar los mecanismos pertinentes para la evaluación de la oportunidad y la calidad de la información proveniente de las UPGD.
- Consolidar, evaluar y analizar la información de sus UPGD y generar los reportes necesarios para fortalecer los procesos de retroalimentación y socialización de resultados.
- Realizar las acciones que conlleven al cumplimiento de los Lineamientos para la Vigilancia y Control de Eventos de interés en Salud Pública vigentes y que se relacionan con la vigilancia del evento contenido en este protocolo.

4.2.6. Unidades Primarias Generadoras de Datos

- Realizar captación inicial de los casos probables de PFA.
- Realizar notificación inmediata y semanal de casos de los casos PFA siguiendo el flujo de información establecido por el sistema de Vigilancia en Salud Pública.
- Asegurar las intervenciones individuales y colectivas, que sean de su competencia.
- Suministrar la información complementaria que sea requerida por la autoridad sanitaria, para los fines propios del Sistema de Vigilancia en Salud Pública.
- Participar en las estrategias de vigilancia para PFA por la entidad territorial de acuerdo con las prioridades en salud pública.
- Capacitar al personal de salud asistencial en el protocolo de vigilancia.
- Realizar ajustes solicitados dentro de las 10 semanas epidemiológicas posteriores a la notificación.

5. Estratificación del riesgo

Colombia realiza anualmente la evaluación de riesgo ante la posible importación o aparición de poliovirus salvaje o poliovirus derivado de vacuna circulante. La metodología ha sido implementada, revisada y actualizada periódicamente por la Comisión Regional de Certificación (RCC por sus siglas en inglés). El objetivo es recolectar datos e indicadores de prevención y vigilancia epidemiológica a nivel subnacional, para identificar el riesgo en cada una de las entidades territoriales del país y tomar decisiones enfocadas a la mitigación del riesgo (33).

El riesgo se determina de acuerdo con el tamaño de la población, dependiendo si es menor o mayor de 100 000 menores de 15 años.

Para la evaluación de riesgo de polio se toman en cuenta cuatro componentes clave:

1. Coberturas de vacunación: se analizan las coberturas administrativas de los últimos cinco años para polio 3 y la cobertura administrativa de VIP del último año, las cuales deben ser superiores al 95 %.

2. Cumplimiento de indicadores de vigilancia: se evalúa el cumplimiento de la tasa de notificación, IEC oportuna, recolección de muestra adecuada, notificación inmediata y casos con valoración neurológica de 60 días.

Para las entidades territoriales con población inferior a 100 000 menores de 15 años y que no notifiquen casos, se verifica y evalúa la realización de BAI en el 100 % de las UPGD.

3. Determinantes: evalúa el porcentaje de población con acceso a servicios básicos de agua potable y saneamiento.

4. Presencia de brotes de enfermedades prevenibles por vacunación (EPV) en los últimos 5 años: la presencia de brotes por EPV como sarampión, rubeola, difteria fiebre amarilla o tétanos neonatal, indica bajas coberturas de vacunación lo que incrementa el riesgo para casos por poliovirus importados o derivados de vacuna.

El riesgo se estratifica de acuerdo con la puntuación ponderada de los cuatro componentes así: riesgo bajo ≤ 34 puntos, riesgo medio 35 a 48 puntos, riesgo alto 49 a 60 puntos y riesgo muy alto ≥ 60 puntos.

La estratificación del riesgo permite identificar las entidades territoriales con riesgo alto y muy alto, donde si hubiera una emergencia por poliovirus importados o derivados de vacuna representan mayor riesgo de circulación.

6. Recolección de los datos, flujo y fuentes de información

6.1. Periodicidad del reporte

La notificación del evento se realiza a través de la herramienta Sivigila 4.0, lo que garantiza la notificación en tiempo real, para aquellas UPGD que notifiquen por la herramienta Sivigila escritorio, la información se reportará de manera Super-inmediata, y se consolidará de manera semanal.

La vigilancia de PFA es de carácter permanente con recolección periódica teniendo en cuenta que es coherente con la historia natural del evento y con los objetivos de la vigilancia (Tabla 3).

6.2. Flujo de información

En los casos probables de PFA se realiza la notificación super-inmediata, una vez se ingrese el caso en Sivigila (en tiempo real) es recibida al correo electrónico de un destinatario definido por el sistema (entidad territorial, EAPB o institución relacionada). Dicho correo tiene anexo un archivo en formato Excel, que contiene los datos de la ficha de notificación que fue ingresada en el aplicativo Sivigila. Esta notificación genera una alerta para los actores de vigilancia y aumenta la oportunidad en la detección y el inicio de las acciones individuales de investigación y control.

El flujo de información para la recolección de datos corresponde al procedimiento nacional de notificación de eventos. El flujo de información se puede consultar en el documento: “Manual del usuario sistema aplicativo Sivigila” que puede ser consultado en el portal web del INS: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/manual-del-usuario-sivigila-4-0.pdf>

6.3. Fuentes de información

El conjunto de datos requerido para describir el comportamiento de la vigilancia en salud pública del país, se obtiene a partir de la recolección realizada por las UPGD y UI en el territorio nacional, de los datos de pacientes que cumplen con la definición de caso de cada evento de interés en salud pública y que son diligenciados en el Registro Administrativo "Sivigila" utilizando cualquiera de las herramientas disponibles de la suite de Sivigila 4.0 desarrollada por el Instituto Nacional de Salud – INS.

La Operación Estadística de Vigilancia de eventos de salud pública, hace un aprovechamiento de dicho Registro Administrativo y se constituye en una de las fuentes oficiales para Colombia, de la información referente a los eventos de interés en salud pública. Para algunos eventos, esta fuente se integra a otros sistemas de información del tipo Registro, que, de acuerdo con la legislación colombiana, son la fuente oficial del evento.

Tabla 3. Periodicidad del reporte

Notificaciones	Responsabilidad
Notificación Super-inmediata	Todos los casos probables de PFA deben notificarse de manera super – inmediata. Una vez una UPGD reporta en Sivigila el caso probable de PFA, genera una alerta por correo electrónico a los actores determinados de INS, secretarías de salud (de procedencia, notificación y residencia) y EAPB, aumentando la oportunidad en la detección y el inicio de las acciones individuales.
Notificación negativa	Semanalmente cada unidad, de acuerdo con el flujo de información (UPGD, UNM y UND) debe reportar la inexistencia casos de PFA, posterior a la revisión y búsqueda activa en las fuentes de información disponibles.

Fuente: Lineamientos SIVIGILA Web 4.0 - 2024

Tabla 4. Periodicidad en ajustes y reportes

Tipo	Observaciones y periodicidad
Ajustes	<p>Los ajustes a la información de casos probables PFA y la clasificación final se deben realizar a más tardar dentro de las 10 semanas siguientes al inicio de parálisis para cumplir con los indicadores internacionales. La clasificación de un caso como probable también es provisional; debe reclasificarse como: confirmado, compatible, relacionado con la vacuna o descartado.</p> <p>La clasificación o ajuste final de casos en Sivigila demanda los siguientes criterios o códigos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuste 3: caso confirmado por laboratorio. • Ajuste 6: caso descartado por laboratorio • Ajuste D: por error de digitación
Investigación Epidemiológica de Campo (IEC)	Se debe realizar a todo caso probable de PFA en las primeras 48 horas después de la notificación siguiendo los lineamientos establecidos.
Unidad de análisis	<p>Se debe realizar unidad de análisis a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casos de PFA con aislamiento de PVS, poliovirus vacunal Sabin 1, 2 o 3, PVDV 1, 2 o 3. • Casos sin muestra o muestra tardía (mayor a 14 días de inicio de parálisis). • casos fallecidos <p>Todos los casos confirmados por poliovirus serán analizados en el Comité Nacional de Prácticas de Inmunización (CNPI) en coordinación con el PAI del MSPS y el INS.</p>
Búsqueda activa institucional (BAI)	Se debe realizar de manera periódica incluye: silencio por más de dos (2) semanas epidemiológicas y ante la notificación de casos sospechosos.
Reporte de situación (Sitrep)	Ante la confirmación de un caso por poliovirus. El primer Reporte de Situación (SITREP) debe generarse dentro de las 24 horas posteriores a la confirmación del caso. La frecuencia de los informes posteriores debe seguir las pautas establecidas por la entidad territorial o actualizarse en función de nueva información que surja durante la respuesta.

7. Análisis de información

7.1. Procesamiento de datos

El procedimiento de depuración y análisis de la base de datos generada a partir la notificación de las entidades territoriales mediante Sivigila del evento 610 PFA se realizará a partir de:

- Identificar los casos duplicados por documento y nombre y apellido con dos o más registros con la misma información en todas las variables.
- Identificar los casos repetidos por documento y nombre y apellido con dos o

más registros con información diferente en una variable.

- Se deben excluir para el análisis los casos ajuste D (error de digitación) así como los casos duplicados y repetidos.
- Para el análisis de la información se tiene en cuenta la procedencia del caso con el fin de calcular el indicador de tasa de notificación.

7.2. Análisis rutinarios y comportamientos inusuales

El análisis de los casos de PFA está enfocado al cumplimiento de los objetivos planteados,

analizando todos los casos probables. Se realizará cálculo de frecuencias absolutas y acumuladas, proporciones, tasas y razones y se utilizarán medidas de tendencia central como media y mediana. Se obtendrá el cálculo de los indicadores internacionales por entidad territorial. Como herramientas de presentación de los resultados, se crearán cuadros, gráficos, tablas y mapas.

Comportamiento de la notificación: se construirá una gráfica de columnas con el número de casos probables notificados y tasa de notificación por semana epidemiológica de acuerdo con la procedencia.

Casos por entidad territorial: tabla de casos de PFA notificados por departamento o distrito de procedencia (números absolutos y tasa). Mapas para establecer los lugares con silencio epidemiológico.

Antecedente vacunal (número de dosis), es necesario disponer de la información exacta sobre los antecedentes de vacunación para evaluar la susceptibilidad y riesgo del individuo de contraer la enfermedad.

Indicadores: tabla del cumplimiento a los indicadores de vigilancia para el evento, se verificará el cumplimiento de la tasa de notificación de casos, la oportunidad en la investigación de casos y la toma y envío de las muestras.

Para el análisis de los comportamientos inusuales a nivel departamental o distrital se utiliza el cálculo de la tasa de notificación teniendo en cuenta la meta de un caso por 100 000 menores de 15 años, para el cálculo semanal de los casos esperados se divide el número de casos anual en 52 y se multiplica por la semana a analizar. Se considera comportamiento inusual decremento cuando el número de casos y la tasa es inferior al esperado. El cálculo de los casos esperados para el cumplimiento de la tasa se realiza basado en el censo y proyección de población DANE, para cada entidad territorial.

8. Orientación para la acción

El proceso de vigilancia deberá orientar acciones inmediatas relacionadas con los casos probables, a fin de determinar la presencia de un posible brote, así como determinar la fuente de infección para focalizar las acciones de control pertinentes. Todos los casos deben generar acciones individuales y acciones colectivas para garantizar una adecuada vigilancia epidemiológica de PFA.

8.1. Acciones individuales

Una vez el caso se configure como probable, las acciones a seguir son:

- Notificación al sistema de vigilancia Sivigila.
- Valoración neurológica inicial.
- Recolectar muestra de heces dentro de las 14 días del inicio de la parálisis y enviar al LNR para análisis virológico.
- Revisar esquema de inmunización.
- Recopilar histórica clínica completa.
- Orientar las medidas de control que deben adelantarse frente a un caso probable o confirmado.
- Detectar y notificar los casos probables de PFA en población menor de 15 años.
- Realizar valoración neurológica de 30, 60 y 90 días y ajustar al sistema de vigilancia.
- **Caso sin muestra o muestra tardía** cuando no se logre recolectar muestra de heces en los 14 días siguientes al inicio de la parálisis, se deben recolectar muestras de 3 a 5 contactos estrechos y enviar al LNR.

Importante: No esperar los resultados de laboratorio para empezar a investigar un caso probable.

8.1.1. Investigación epidemiológica de campo (IEC)

Ante la notificación de un caso probable de PFA la investigación epidemiológica de campo se realizará en las primeras 48 horas después de la notificación siguiendo los lineamientos establecidos. Los elementos básicos de la investigación de campo incluirán:

1. Visita domiciliaria
2. Identificar y caracterizar el caso según tiempo, lugar y persona.
3. Identificar contactos estrechos
4. Recolección de antecedentes clínicos y patológicos del caso y contactos
5. Antecedentes vacunales del caso y contactos
6. Realizar Monitoreo Rápido de Cobertura de Vacunación (MRCV).
7. Investigar posible fuente de infección: indagar por antecedentes de viaje, antecedentes patológicos o de inmunodeficiencia y antecedente vacunal.
8. Recolectar muestras los casos captados a través de BAI que cumplan con definición de caso y que se encuentren dentro de los 14 días

8.1.2. Unidad de análisis

Las unidades de análisis de casos de PFA con aislamiento de PVS, poliovirus vacunal Sabin 1, 2 o 3, PVDV 1, 2 o 3, casos sin muestra o

muestra tardía (mayor a 14 días de inicio de parálisis) o casos fallecidos, se realizarán de conformidad a la metodología propuesta por el grupo de unidad de análisis de casos especiales del INS y estas deben ser cargadas al aplicativo Unidad de análisis de Casos Especiales (UACE), de acuerdo con el tiempo establecido en los lineamientos nacionales de vigilancia en salud pública. En esta revisión es importante la participación del grupo de enfermedades prevenibles por vacunación (vigilancia y laboratorio) y la participación del PAI del MSPS. <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/manual-unidad-de-analisis-2024.pdf>

Todos los casos confirmados por poliovirus serán analizados en el Comité Nacional de Prácticas de Inmunización (CNPI) en coordinación con el PAI del MSPS y el INS.

8.2. Acciones colectivas

8.2.1. Información, educación y comunicación

Las acciones colectivas están orientadas a la articulación sectorial, intersectorial y comunitaria de la estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC), que busca el desarrollo de capacidades en la comunidad para la identificación temprana y reporte de situaciones inusuales o rumores que permitan la identificación y alerta de casos del evento, informando así a la autoridad sanitaria pertinente, generando respuesta oportuna y adecuada con respecto a la naturaleza del evento con un enfoque integral de salud con participación social y ciudadana.

Las acciones de información, educación y comunicación en el marco de la vigilancia de la PFA están dirigidas a los profesionales de salud y la comunidad en general; deben estar orientadas a las medidas preventivas y la importancia de la vacunación para mantener una alta inmunidad. Es fundamental que el personal de salud reciba capacitación continua en la detección de casos probables, diagnósticos diferenciales, intervenciones de salud pública e identificación del riesgo. Del

mismo modo, es necesario fortalecer la capacidades en la comunidad para la detección temprana de casos, notificación y consulta oportuna a los servicios de salud, así como fomentar la importancia de la inmunización contra el poliovirus.

8.2.2. Búsqueda activa comunitaria (BAC)

La BAC se debe realizar ante la notificación de un caso probable de PFA en cinco manzanas a la redonda del caso. Además, determinar los sitios geográficos que representen mayor riesgo para la aparición de otros casos como establecimientos educativos, guarderías y los lugares donde permaneció el caso durante el periodo de transmisibilidad (ver anexo 3).

8.2.3. Búsqueda activa institucional

La BAI se llevará a cabo según lo establecido en los lineamientos de vigilancia en salud pública del INS. Se considera que la no notificación o silencio epidemiológico de una UPGD debe ser asumida como una alerta respecto a la verdadera captación de casos; por lo tanto, se recomienda realizar BAI a toda UPGD descritas en el numeral 5.2 del documento técnico de: “Metodología de BAI de RIPS”, que incluye: silencio para un evento transmisible por más de dos (2) semanas epidemiológicas (34) (ver Anexo 4).

8.3. Situación de alarma, brote y emergencia

La PFA es un evento en erradicación, ante la confirmación de un caso para PVS o poliovirus vacunal PVDV se considera brote, el análisis de la información se realizará de manera oportuna e inmediata, tomando como fuente la información epidemiológica producto de la caracterización inicial del caso y la investigación epidemiológica de campo, la información clínica de cada caso y la información proveniente de las pruebas de laboratorio realizadas de acuerdo con los lineamientos publicados por la Dirección de Redes en Salud Pública.

Adicionalmente y de acuerdo con los lineamientos del INS se deberá realizar Sala de Análisis del Riesgo (SAR) con las entidades involucradas para valorar la situación, determinar el riesgo, la magnitud del brote y definir el nivel de respuesta; igualmente, garantizar atención clínica de los casos para establecer el manejo adecuado, realizar seguimiento oportuno y evitar mortalidades.

Ante la confirmación de un caso de PVS o PVDV tipos 1, 2 y 3, al igual que del virus Sabin tipo 2 se seguirán los lineamientos para la notificación, investigación, evaluación de riesgo, respuesta y evaluación de la respuesta, que se describen en el Documento “Plan y procedimientos de respuesta a un brote de poliovirus, Colombia 2023” (10) y en el documento Standard Operating Procedures: Responding to a poliovirus event and outbreak, de la OMS (35).

La primera línea de respuesta corresponde a los equipos de vigilancia de la dirección municipal o distrital de la procedencia del caso, quienes deberán realizar la ampliación de la investigación de campo que se realizó en el momento de la notificación de caso probable. Los elementos básicos en la ampliación de la investigación de campo y obtención de muestras incluirán:

- 1. Recolección de muestras a contactos directos:** solo se realiza cuando un caso de PFA tiene muestras inadecuadas para la confirmación de poliovirus. El muestreo de contactos de PFA no debe realizarse para casos de poliovirus confirmados por laboratorio, el muestreo por contacto directo no proporciona evidencia de transmisión comunitaria
- 2. Recolección de muestras a niños sanos:** se debe realizar posterior a un aislamiento de PVDV y cuando no se ha confirmado la transmisión comunitaria; la recolección será de 20 muestras del mismo grupo de edad, que estén asintomáticos y que vivan en la comunidad de residencia del caso confirmado.

3. BAC retrospectiva de PFA en los hospitales públicos y privados del municipio de procedencia del caso, 30 días previos al inicio de la parálisis.

4. BAC prospectiva de PFA en los hospitales públicos y privados del municipio de procedencia del caso, 90 días posterior al inicio de la parálisis del caso índice.

La información se analizará mediante tasa de ataque, teniendo en cuenta el número de casos afectados y la población a riesgo. Curva epidémica, tabla de frecuencias con caracterización de signos y síntomas, antecedentes vacunales, antecedente de viaje, georreferenciación y actividades realizadas en control de la situación, conclusiones y recomendaciones generadas.

Las alertas o brotes identificados deben ser notificados inmediatamente al correo del referente del evento del INS y al Sistema de Alerta Temprana del INS, correo eri@ins.gov.co con una información preliminar “cápsula de información” que describa: número de afectados, número de expuestos, tipo de población afectada, casos graves u hospitalizados, muertes

relacionadas, muestras recolectadas, nivel de riesgo, respuesta de la entidad territorial y las actividades preliminares para el control de la situación. La cápsula de información debe fluir inmediatamente a los niveles superiores y no debe depender de la generación de un Reporte de Situación (SITREP).

El primer SITREP debe emitirse a las 24 horas después de realizada la notificación y se generarán con la periodicidad establecida por la entidad territorial o ante la identificación de nueva información que actualice el reporte inicial. Cada situación informada a través de SITREP, requiere uno final o de cierre, donde se consolide de manera más amplia las acciones implementadas para el control, la metodología, los resultados y los criterios de cierre de la situación. El formato de SITREP está disponible en: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/sitre-p-et-2023.doc>

La clasificación de todas las cepas de poliovirus, según si su aparición se considera como un evento o un brote, con el objeto de describir la importancia de la transmisión de persona a persona y definir la respuesta pertinente se describe en la tabla 5.

Tabla 5. Definición de brotes y eventos de polio

Tipo de situación	Definición
1. Un brote: detección de PVS o cPVDV con transmisión demostrada a nivel comunitario.	a. Detección en un ser humano, a menos que haya un historial de viaje a un área infectada dentro de los 35 días anteriores al inicio de la parálisis o una exposición confirmada del tipo de virus específico en un laboratorio o en una planta de producción de vacunas.
	b. Dos detecciones separadas en muestras ambientales, es decir, recogidas en dos lugares diferentes y con al menos dos meses de diferencia o del mismo sitio, pero con al menos dos meses de diferencia.
	c. Cualquier cPVDV recién detectado, ya sea en muestra humana o ambiental que se pueda vincular genéticamente a otro PVDV, lo que confirma la circulación en las áreas de detección.
2. Un evento de importación: detección de importación de PVS o cPVDV pero sin prueba de transmisión comunitaria	a. Detección de PVS o cPVDV en un caso de PFA o persona asintomática con antecedentes de viaje a un área infectada dentro de los 35 días anteriores al inicio de la enfermedad o la detección.

Fuente: procedimientos operativos estándar respuesta a un evento o brote de poliovirus, OMS 2022

8.4. Acciones de laboratorio

8.4.1. Obtención de muestras para estudio por laboratorio

La muestra biológica para el estudio virológico de virus polio es materia fecal, la cual deberá ser tomada en la IPS en los primeros 14 días de iniciada la parálisis; las heces deben ser recolectadas en envases plásticos boca ancha y tapa rosca; la cantidad óptima es de 3 a 5 gr.

La calidad de la muestra es determinante para un diagnóstico confiable y oportuno. Las muestras de LCR, escobillón faríngeo o escobillón rectal, NO contienen cantidades suficientes de virus para ser recuperados por cultivo, por tal razón, ante la presencia de un caso probable de poliomiелitis, la muestra ideal es la materia fecal (36).

Caso probable que fallece: cuando el caso probable fallezca se hará necropsia y se recolectarán muestras para aislamiento viral y estudio anatómico-patológico.

Las muestras de tejido se deben obtener de todo paciente que haya fallecido. Se deben garantizar muestras de cerebro, bulbo raquídeo, médula espinal, nervio periférico. Esta muestra debe ser remitida al grupo de patología y de virología del INS, con copia de ficha de notificación y de la historia clínica completa (no se deben enviarse epicrisis o resúmenes) (36).

8.4.2. Conservación, embalaje y transporte de muestras

La muestra debe estar rotulada con nombre completo del paciente, documento y fecha de recolección, para remitir al LSPD lo antes posible (<24 horas) y el LSPD deberá remitirla en las primeras 72 horas o antes de seis días al laboratorio de polio del Grupo de Virología del INS

Adicionalmente las muestras deben ser acompañadas por la ficha de notificación y resumen de historia clínica del paciente.

Para asegurar la viabilidad de los virus, las muestras deberán estar refrigeradas entre 2 a 8 °C. desde el momento en que se recolectan hasta su llegada al laboratorio central del INS; si no son enviadas dentro de las primeras 48 horas, deberán congelarse a -20 °C.

Para tipos de muestra, recolección y transporte, consultar manual para obtención y envío de muestras en salud pública de la Subdirección Red Nacional de Laboratorio disponible en <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/Manual-toma-envio-muestras-ins.pdf>

8.4.3. Análisis de resultado de laboratorio

1. Si el resultado del “*Aislamiento viral de Polio/enterovirus*” es “**Negativo**” se descarta el caso.
2. Si el resultado del “*Aislamiento viral de Polio/enterovirus*” es “**se aisló enterovirus no polio**” se descarta el caso
3. Si el resultado del “*Aislamiento viral de Polio/enterovirus*” es “**Se identifica Poliovirus 1, 2 o 3 Sabin Like o Poliovirus derivado de la vacuna**”, se considera un caso confirmado

9. Comunicación y difusión de los resultados de la vigilancia

La comunicación y difusión periódica de la información resultante del análisis de la vigilancia en salud pública de PFA tiene como propósito desarrollar la capacidad resolutive del equipo territorial, siendo un insumo fundamental que apoya la toma de decisiones y contribuye en la generación de acciones de prevención y control sobre el evento en el territorio (37).

Con el fin de divulgar de forma sistemática el análisis de los eventos de interés en salud el Instituto Nacional de Salud, publica de forma rutinaria los informes gráficos con el análisis del comportamiento del evento e informes finales con los cierres anuales. Así mismo se ha publicado en el Portal Sivigila 4.0, módulos de análisis que comprenden: i. número de casos reportados, ii. Estimaciones de medidas de frecuencia, iii. Generación de canales endémicos para eventos agudos, iii. Mapas de riesgo, iv. Diagramas de calor y v. generación de microdatos. Los datos corresponden a cierres anuales depurados desde 2007, que permiten una desagregación geográfica por departamento, distrito, municipio, desagregación temática por evento, desagregación temporal por año y desagregación institucional por institución prestadora de servicios de salud o red conexas que caracterizó y notificó el evento y la Entidad Administradora de Planes de Beneficios responsable del aseguramiento de los pacientes.

Las entidades territoriales departamentales, distritales o municipales, tienen bajo su responsabilidad difundir los resultados de la vigilancia de los eventos de interés en salud pública, por lo cual se recomienda realizar de manera periódica boletines epidemiológicos, tableros de control, informes gráficos, informes de eventos, entre otros, asimismo, utilizar medios de contacto comunitario como radio, televisión o redes sociales, con el fin de alertar tempranamente ante la presencia de eventos que puedan poner en peligro la seguridad sanitaria local.

Cuando sea necesario el INS generará circulares o alertas a la comunidad médica o a la población general para informar sobre la situación y las medidas preventivas que se deben implementar. Igualmente se comunicarán las alertas emitidas por organismos internacionales como la OMS o la OPS.

En el ámbito internacional los resultados de la vigilancia se publicarán en el Boletín Semanal de Polio, Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda en las Américas, de la OPS y en el Boletín de Inmunización en las Américas de la OPS, entre otros.

10. Indicadores

Para garantizar plenamente la calidad del sistema de vigilancia, se debe revisar con regularidad utilizando en forma sistemática un conjunto de indicadores formales (Tabla 6)

Tabla 6. Indicadores estándares para la vigilancia de PFA, Colombia

Nombre del indicador	Tasa de notificación de casos de PFA en menores de 15 años
Tipo indicador	Proceso
Definición	Número de casos notificados de PFA en menores de 15 años por cada 100 000 menores de 15 años por entidad territorial y período de análisis.
Periodicidad	Semanal y por período epidemiológico
Propósito	Monitorear y evaluar la sensibilidad del sistema para captar casos. Identificar comportamientos inusuales y evaluar la gestión de las entidades territoriales en el cumplimiento del indicador.
Definición operacional	Numerador: casos notificados acumulados de PFA en menores de 15 años hasta la semana o período de análisis Denominador: total de población menor de 15 años
Coefficiente multiplicación	100 000
Fuente de información	Sistema Nacional de Vigilancia, Sivigila, Laboratorio de virología, Censo y proyecciones de Población DANE.
Interpretación del resultado	En la entidad territorial___, se notificaron___casos probables de parálisis flácida aguda porcada 100 000 menores de 15 años. Por cada 100 000 menores de 15 años del (lugar) se notificaron al sistema____casos probablesde PFA.
Nivel	Nacional, departamental y municipios con población \geq 100 000 menores de 15 años
Meta	Tasa igual o superior a 1 por 100 000 menores de 15 años por año

Nombre del indicador	Porcentaje de casos con muestra de heces oportunas
Tipo indicador	Proceso
Definición	Recolectar muestra de heces en los primeros 14 días luego del inicio de la parálisis, para estudio virológico.
Periodicidad	Por período epidemiológico
Propósito	Determinar la presencia o no de poliovirus en la muestra recolectada. El estudio virológico a partir de heces de casos es el único criterio para la confirmación o descarte de los casos. Muestras recolectadas después de 14 días del inicio de la parálisis disminuyen la probabilidad de recuperación viral.
Definición operacional	Numerador: casos notificados de PFA con muestra de heces oportuna recolectada en los primeros 14 días de iniciada la parálisis. Denominador: casos de PFA notificados en el sistema
Coeficiente multiplicación	100
Fuente de información	Sistema Nacional de Vigilancia Sivigila, LDSP, laboratorio de virología del INS
Interpretación del resultado	Del total de casos notificados para el evento, el ___% enviaron muestra de heces de forma oportuna.
Nivel	Nacional, departamental y municipios
Meta	80 % de cumplimiento

Nombre del indicador	Porcentaje de casos con investigación de campo oportuna (48 horas)
Tipo indicador	Proceso
Definición	Determina el total de casos notificados por el evento con investigación epidemiológica de campo (IEC), realizada oportunamente en las primeras 48 horas luego de la notificación.
Periodicidad	Por período epidemiológico
Propósito	Evaluar la oportunidad en la intervención de los casos probables de PFA, para implementar las acciones de control, contención y mitigación.
Definición operacional	Numerador: casos notificados de PFA investigados en las primeras 48 horas luego de notificados. Denominador: casos de PFA notificados
Coeficiente multiplicación	100
Fuente de información	Archivos planos, total casos notificados para el evento por entidad territorial
Interpretación del resultado	Del total de casos notificados para el evento, el ___% fueron investigados en las 48 horas siguientes a su notificación.
Nivel	Nacional, departamental y municipios con población $\geq 100\ 000$ menores de 15 años
Meta	80 % de cumplimiento
Aclaraciones	Teniendo en cuenta la información de la variable fecha de investigación y notificación, realizar la conversión de las fechas a horas. El proceso de investigación incluye: BAC y BAI, monitoreo rápido de coberturas y vacunación de la población con esquemas incompletos, o que no han iniciado esquemas según el Plan Ampliado de Inmunizaciones.
Nombre del indicador	Porcentaje de muestras de heces con envío oportuno al laboratorio de virología del INS

Tipo indicador	Proceso
Definición	Tiempo transcurrido entre la recolección de la muestra de heces y la recepción en el laboratorio nacional de referencia del INS. El periodo de envío oportuno no debe superar los seis días calendario.
Periodicidad	Por período epidemiológico
Propósito	Evaluar la capacidad de las entidades territoriales para el transporte adecuado y oportuno de muestras al LNR, con el fin de llevar a cabo el respectivo estudio virológico.
Definición operacional	Numerador: muestras de heces recibidas en el laboratorio nacional de referencia del INS en los primeros seis días después de su recolección. Denominador: muestras de heces recibidas en el laboratorio de virología del INS.
Coeficiente multiplicación	100
Fuente de información	Sistema Nacional de Vigilancia Sivigila, laboratorio de virología del INS.
Interpretación del resultado	Del total de muestras de heces enviadas al laboratorio, el _% fueron recibidas en los primeros 6 días después de la toma.
Nivel	Nacional y departamental
Meta	80 % de cumplimiento

Nombre del indicador	Porcentaje de muestras de heces procesadas oportunamente en el LNR
Tipo indicador	Proceso
Definición	Determinar la capacidad del LNR para el procesamiento y emisión del resultado en los 14 días posteriores a la recepción de la muestra.
Periodicidad	Por período epidemiológico
Propósito	Proporcionar información oportuna y precisa para el diagnóstico por laboratorio de los casos probables de polio.
Definición operacional	Numerador: número de muestras de heces procesadas en el laboratorio de virología del INS en los primeros 14 días luego de su recepción. Denominador: número de muestras de heces recibidas en el laboratorio de virología del INS.
Coeficiente multiplicación	100
Fuente de información	Sistema Nacional de Vigilancia Sivigila, laboratorio de virología del INS.
Interpretación del resultado	Del total de muestras de heces enviadas al laboratorio, el _% fueron procesadas en los primeros 14 días luego de su recepción.
Nivel	Nacional
Meta	80 % de cumplimiento
Aclaraciones	Para el seguimiento de los casos es importante posterior al resultado de la muestra realizar el cargue en el SIVIGILA, módulo laboratorio el valor o resultado.

Nombre del indicador	Porcentaje de casos de PFA con valoración neurológica a los 60 días
Tipo indicador	Gestión
Definición	Determinar la proporción de casos notificados de PFA que cuentan con valoración neurológica de 60 días.
Periodicidad	Por período epidemiológico
Propósito	La valoración neurológica a los 60 días en los casos de PFA es esencial para guiar el manejo clínico, identificar posibles secuelas, monitorear el progreso del paciente y planificar intervenciones de rehabilitación adecuadas, todo con el objetivo de optimizar el resultado clínico y la calidad de vida del paciente.
Definición operacional	Numerador: casos de PFA notificados con valoración neurológica de 60 días posterior al inicio de la parálisis. Denominador: casos de PFA notificados.
Coeficiente multiplicación	100
Fuente de información	Sistema Nacional de Vigilancia Sivigila.
Interpretación del resultado	Del total de casos notificados para el evento, el _% cuentan con valoración neurológica de 60 días posterior al inicio de la parálisis.
Nivel	Nacional, departamental, por EAPB.
Meta	80 % de cumplimiento
Aclaraciones	Para el seguimiento de los casos es importante posterior a la valoración neurológica de 60 días realizar el cargue en el SIVIGILA, en la sección de datos complementarios.

11. Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Poliomiélitis. [Internet] 2023. Fecha de consulta: 10 de febrero de 2024. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/poliomyelitis>
2. Iniciativa de Erradicación Mundial de la Poliomielitis OMS. GPEI strategy 2022-2026 [Internet]. Polioeradication.org. 2021 fecha de consulta: 10 de febrero de 2024. Disponible en: <https://polioeradication.org/gpei-strategy-2022-2026/>
3. Organización Panamericana de la Salud. Polio Switch [Internet].2015 Paho.org. [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/tag/polio-switch>
4. Ministerio. Lineamientos para la gestión y administración del programa ampliado de inmunizaciones PAI 2024 [Internet]. Gov.co. 2023 [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/lineamiento-gestion-administracion-pai-2024.pdf>
5. Ministerio de Salud y Protección Social. Decreto 780 de mayo 6 de 2016 por medio del cual se expide Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social [Internet]. Gov.co. 2016 [citado el 2 de febrero de 2024]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Decreto%200780%20de%202016.pdf
 - a. B
6. Organización Mundial de la Salud. Declaración del Vigésimo Primer Comité de Emergencia del RSI Poliovirus [Internet] 2019. Fecha de consulta: 18 de febrero de 2022. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/29-05-2019-statement-of-the-twenty-first-ih-ermergency-committee>
7. Iniciativa de Erradicación Mundial de la Poliomiélitis OMS Polioeradication.org. 2023 [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2023/12/weekly-polio-analyses-WPV-20231226.pdf>
8. Organización Panamericana de la Salud. 25 años de la certificación de la eliminación de la polio en las Américas: Un logro que alentó la esperanza de vivir en un mundo sin polio [Internet]. Paho.org. 2019 [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/24-8-2019-25-anos-certificacion-eliminacion-polio-americas-logro-que-alento-esperanza>
9. Kew O, Morris-Glasgow V, Landaverde M, Burns C, Shaw J, Garib Z, et al. Outbreak of poliomyelitis in Hispaniola associated with circulating type 1 vaccine-derived Poliovirus. Science [Internet]. 2002 [citado el 10 de febrero de 2024];296(5566):356–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1068284>
10. Organización Panamericana de la Salud. Actualización epidemiológica. Poliovirus derivado de la vacuna tipo 2 circulante en los Estados Unidos: consideraciones para la Región de las Américas [Internet]. Paho.org. 2023 [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en:

<https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-poliovirus-derivado-vacuna-tipo-2-circulante-estados-unidos>

11. Organización Panamericana de la Salud. Actualización epidemiológica Poliomieltis en la Región de las Américas - 23 de marzo de 2023 [Internet]. Paho.org. 2023 [citado el 23 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-poliomieltis-region-americas-23-marzo-2023>
12. Organización Panamericana de la Salud. Nota informativa: Incremento de casos de Síndrome Guillain-Barré Perú [Internet]. Paho.org. 2023 [citado el 23 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/nota-informativa-incremento-casos-sindrome-guillain-barre-peru>
13. El Hage S, Safi S, Assouad E, El Karih A, Mokled E, Salameh P. Acute flaccid paralysis incidence rate and epidemiology in children in Lebanon: a rise in numbers in the post-vaccination and refugee crisis era. Afr Health Sci [Internet]. 2022 [citado el 10 de febrero de 2024];22(2):116–24. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4314/ahs.v22i2.14>
14. Organización Panamericana de la Salud. Boletín de Polio (51-52) - 30 de diciembre del 2023 [Internet]. Paho.org. 2024 [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/boletin-polio-51-52-30-diciembre-2023>
15. Instituto Nacional de Salud. Informe de evento PFA 2022 [Internet]. Gov.co. 2023 [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/PAR%C3%81LISIS%20FL%C3%81CIDA%20AGUDA%20INFO%20RME%202022.pdf>
16. Instituto Nacional de Salud. Infografía PFA XIII [Internet]. Gov.co. 2023 [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/PFA%20PE%20XIII%202023.pdf>
17. Racaniello VR. One hundred years of poliovirus pathogenesis. Virology [Internet]. 2006;344(1):9–16. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.virol.2005.09.015>
18. Organización Mundial de la Salud. The global epidemiology of infectious diseases [Internet]. Who.int. 2014 [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43048/9241592303.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Murphy OC, Messacar K, Benson L, Bove R, Carpenter JL, Crawford T, et al. Acute flaccid myelitis: cause, diagnosis, and management. Lancet [Internet]. 2021;397(10271):334–46. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)32723-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(20)32723-9)
20. Nakoulima AD, Zomahoun LD, Guèye MW, Diop M, Ba Fall KM, Fall IS. Poliomieltis. EMC - Pediatr [Internet]. 2023;58(4):1–13. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s1245-1789\(23\)48525-3](http://dx.doi.org/10.1016/s1245-1789(23)48525-3)
21. Iniciativa de Erradicación Mundial de la Poliomieltis OMS. GPEI. Polio eradication and endgame strategic plan 2013–2018 [Internet]. Polioeradication.org. 2012 [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://polioeradication.org/who-we-are/strategic-plan-2013-2018/>

22. Iniciativa de Erradicación Mundial de la Poliomielitis OMS GPEI. Vacuna oral contra la polio [Internet]. Polioeradication.org. 2022 [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://polioeradication.org/polio-today/polio-prevention/the-vaccines/opv/>
23. Iniciativa de Erradicación Mundial de la Poliomielitis OMS GPEI. Polio-endgame-strategy-2019-2023 [Internet]. Polioeradication.org. 2018 [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://polioeradication.org/who-we-are/polio-endgame-strategy-2019-2023/>
24. Organización Panamericana de la Salud. Actualización epidemiológica Poliomielitis en la Región de las Américas - 23 de marzo de 2023 [Internet]. Paho.org. 2023 [citado el 23 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-poliomielitis-region-americas-23-marzo-2023>
25. Instituto Nacional de Salud. Vigilancia centinela de parálisis flácida Aguda personas de 15 a 49 años en Unidades Primarias Generadoras de Datos, Colombia [Internet]. Gov.co. 2023 [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Anexo_PFA_15-50_a%C3%B1os_2023.pdf
26. Instituto Nacional de Salud. Vigilancia de excreción de poliovirus en personas con inmunodeficiencia primaria en Unidades centinela, Colombia, Colombia [Internet]. Gov.co. 2023 [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Anexo_PFA_15-50_a%C3%B1os_2023.pdf
27. Technical Contributors to the June 2018 WHO meeting. A definition for community-based surveillance and a way forward: results of the WHO global technical meeting, France, 26 to 28 June 2018. Euro Surveill [Internet]. 2019;24(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.es.2019.24.2.1800681>
28. Pasarín MI, Díez E. Salud comunitaria: una actuación necesaria. Gac Sanit [Internet]. 2013 [citado el 10 de febrero de 2024];27(6):477–8. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112013000600001
29. Ministerio de Salud y Protección Social. Propuesta de operación de la estrategia de vigilancia en salud pública con base comunitaria para Colombia. 2014 [Internet]. Gov.co. 2014 [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VSP/Propuesta-operacion-estrategia-vigilancia-salud-publica-con-base-comunitaria.pdf>
30. Prieto Alvarado F, González Duarte M, Quijada Bonilla H, Quintero LD, Moreno Anzola N. Etapa 1.2. Sistema de alerta temprana: vigilancia basada en comunidad - Fases de implementación. [Internet]. Bogotá; 2023 [cited 2024 Feb 17]. Available from: www.ins.gov.co
31. Ministerio de Salud y Protección Social. Decreto 3518 de octubre 9 de 2006 por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones. [Internet] 2006. Fecha de consulta: 18 de febrero de 2022. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-3518-de-2006.pdf>

32. Organización Panamericana de la Salud. Tablero de vigilancia de Polio [Internet]. Paho.org. 2022 [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/polio-surveillance-dashboard>
33. Instituto Nacional de Salud. Vigilancia Lineamientos vigilancia en salud pública 2024 [Internet]. Gov.co. 2024 [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/lineamientos-nacionales-2024.pdf>
34. Iniciativa de Erradicación Mundial de la Poliomieltis OMS GPEI. Standard operating procedures responding to a poliovirus event or outbreak [Internet]. Polioeradication.org. 2022 [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2022/09/Standard-Operating-Procedures-For-Responding-to-a-Poliovirus-Event-Or-Outbreak-20220905-V4-EN.pdf>
35. Instituto Nacional de Salud. Guia para la vigilancia por laboratorio de la poliomieltis por poliovirus [Internet]. Gov.co. 2019 [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informacin%20de%20laboratorio/guia-para-la-vigilancia-por-laboratorio-de-la-poliomieltis-por-poliovirus-2019.pdf>
36. Organización Panamericana de la Salud. Módulos de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades. Unidad 4 Vigilancia en salud pública [Internet]. Paho.org. 2014 [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www3.paho.org/col/dmdocuments/MOPECE4.pdf>

12. Control de revisiones

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN			DESCRIPCIÓN	ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN
	AA	MM	DD		
00	2013	08	08	Creación y publicación del documento	José Orlando Castillo Pabón Equipo Funcional Inmunoprevenibles
01	2014	06	11	Actualización del protocolo	José Orlando Castillo Pabón Equipo Funcional Inmunoprevenibles
02	2015	13	31	Actualización de datos epidemiológicos	José Orlando Castillo Pabón Equipo Funcional Inmunoprevenibles
03	2017	02	29	Actualización de datos epidemiológicos, conceptos, definiciones	José Orlando Castillo Pabón Equipo Funcional Inmunoprevenibles
04	2019	02	29	Actualización de datos epidemiológicos, conceptos, definiciones	Consuelo Pinzón Gutiérrez Equipo Funcional Inmunoprevenibles
05	2022	02	11	Organización del documento Actualización de datos epidemiológicos.	Yenny Marcela Elizalde Rodríguez Yariela Jenessa Acevedo Duran Grupo Enfermedades Prevenibles por Vacunación y Relacionadas con la Atención en Salud
06	2024	04	16	Actualización de datos epidemiológicos, conceptos, definiciones	Yenny Marcela Elizalde Rodríguez Grupo Enfermedades Prevenibles por Vacunación y Relacionadas con la Atención en Salud

13. Anexos

Anexo 1. Ficha de notificación datos básicos y complementarios 610

https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/610_Pfa_2024.pdf

Anexo 2: Manual para obtención y envío de muestras en salud pública de la Subdirección Red Nacional de Laboratorio <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/Manual-toma-envio-muestras-ins.pdf>

Anexo 3: Búsqueda Activa Comunitaria

<https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Busqueda%20Activa%20Comunitaria.pdf>

Anexo 4: Códigos CIE 10 Búsqueda Activa Institucional

Anexo 4: Códigos CIE 10 - Búsqueda Activa Institucional

- A051 BOTULISMO
- A800 POLIOMIELITIS AGUDA PARALITICA, ASOCIADA A VACUNA
- A801 POLIOMIELITIS AGUDA PARALITICA DEBIDA A VIRUS SALVAJE IMPORTADO
- A802 POLIOMIELITIS AGUDA PARALITICA DEBIDA A VIRUS SALVAJE AUTOCTONO
- A803 OTRAS POLIOMIELITIS AGUDAS PARALITICAS, Y NO LAS ESPECIFICADAS
- A804 POLIOMIELITIS AGUDA NO PARALITICA
- A809 POLIOMIELITIS AGUDA, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN
- A86X ENCEFALITIS VIRAL, NO ESPECIFICADA
- A888 OTRAS INFECCIONES VIRALES ESPECIFICADAS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL
- B91X SECUELAS DE POLIOMIELITIS
- G030 MENINGITIS APIOGENA
- G373 MIELITIS TRANSVERSA AGUDA EN ENFERMEDAD DESMIELINIZANTE DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL
- G610 SINDROME DE GUILLAIN-BARRE
- G619 POLINEUROPATIA INFLAMATORIA, NO ESPECIFICADA
- G629 POLINEUROPATIA, NO ESPECIFICADA
- G728 OTRAS MIOPATIAS ESPECIFICADAS
- G802 HEMIPLEJIA INFANTIL
- G820 PARAPLEJIA FLACIDA
- I64X ACCIDENTE VASCULAR ENCEFALICO AGUDO, NO ESPECIFICADO COMO HEMORRAGICO O ISQUEMICO
- I64X APOPLEJÍA, NO ESPECIFICADA COMO HEMORRAGIA O INFARTO
- N143 NEFROPATIA INDUCIDA POR METALES PESADOS
- R298 OTROS SINTOMAS Y SIGNOS QUE INVOLUCRAN LOS SISTEMAS NERVIOSO Y OSTEOMUSCULAR Y LOS NO ESPECIFICADOS