

| | | | |
|--|--|-------------------------|-----------------|
|  INSTITUTO NACIONAL DE SALUD | PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA | INFORME EVENTO | Versión: 02 |
| | | | 2014 – Jun – 25 |
| | | FOR-R02.4000-001 | Página 1 de 20 |

Parálisis flácida aguda

INFORME DEL EVENTO PARALISIS FLÁCIDA AGUDA HASTA EL PERIODO EPIDEMIOLOGICO III, Colombia, 2016

*José Orlando Castillo Pabón
Grupo Transmisibles
Equipo Inmunoprevenibles*

Dirección de Vigilancia y análisis del riesgo en Salud Pública

1. INTRODUCCIÓN

Siendo la Poliomielitis una enfermedad inmunoprevenible que se encuentra erradicada en las Américas desde 1991, las estrategias para el mantenimiento de la erradicación según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) deben orientarse a alcanzar y mantener coberturas de vacunación superiores a 95 % en la población objeto y a asegurar un sistema de vigilancia epidemiológica que garantice la investigación inmediata de los casos y el control oportuno de los brotes.²⁻⁴

El Instituto Nacional de Salud atendiendo las funciones otorgadas por la Ley 1122 de 2007, el Decreto 3518 de 2006 y recientemente el Reglamento Sanitario Internacional realiza las acciones de Vigilancia en Salud Pública de las enfermedades inmunoprevenibles que se encuentran en erradicación, eliminación y control como la poliomielitis, con el objetivo de realizar el seguimiento continuo y sistemático de la ocurrencia de casos de Parálisis Flácida Aguda (PFA) en menores de 15 años para garantizar el cumplimiento de los indicadores epidemiológicos y de laboratorio requeridos para el mantenimiento de la certificación de la erradicación de la poliomielitis, garantizar la detección oportuna de circulación del virus para la orientación de medidas de control y prevención que propendan por el logro de las metas del plan de erradicación de la poliomielitis, el plan nacional de salud pública y monitorear el impacto de las acciones de vacunación con vacuna oral de polio (VOP) en la población objeto del programa.

2. ANTECEDENTES

La OPS propuso como meta la erradicación del poliovirus salvaje en las Américas el 14 de mayo de 1985. En Septiembre del mismo año, en la XXXI Reunión del Consejo Directivo de la OPS, los Gobiernos miembros aprobaron por unanimidad la resolución en la que se establece ese objetivo. En 1994 se realiza la reunión de la Comisión Internacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomielitis (CIPEP) tres años después de la presentación del último caso confirmado en el continente y tras la revisión de la investigación de alrededor de 3800 casos probables de poliomielitis notificados por los países se concluyó que no había circulación autóctona del poliovirus salvaje en las Américas con lo cual la Región fue certificada libre de la circulación de poliovirus salvaje. En septiembre de 2015 se completaron veinticuatro años libres de polio.

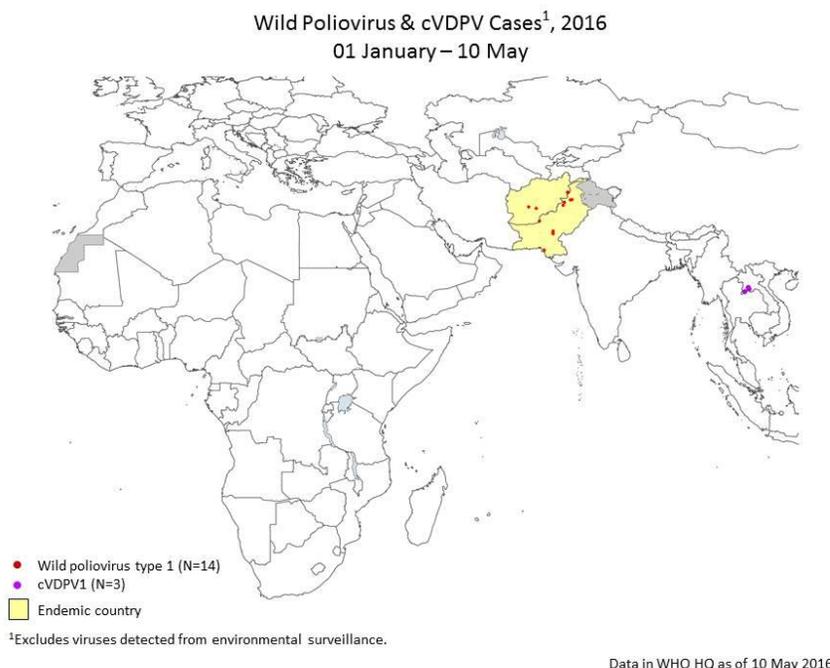
Parálisis flácida aguda

El Decreto 3039 de 2007 en el cual se definen las prioridades, objetivos y metas en salud establece dentro de sus líneas de política “*La Vigilancia en Salud y Gestión del Conocimiento*” definiéndola como aquellos procesos sistemáticos de recolección, análisis e interpretación de la información para identificar las necesidades de salud de la población; hacen parte integral de esta línea la *Vigilancia en Salud Pública*, la Vigilancia en Salud en el entorno laboral, la Vigilancia Sanitaria y la inspección, vigilancia y control de la gestión del Sistema General de Seguridad Social en Salud – SGSSS¹. Las metas nacionales de salud Infantil propenden por la reducción de las tasas de mortalidad en los niños menores de un año y cinco años; así mismo, el logro y mantenimiento de las coberturas de vacunación por encima de 95 % con todos los biológicos incluidos en el Programa Ampliado de Inmunizaciones.

2.1. Comportamiento del evento a nivel mundial

Cuatro regiones del mundo han sido certificadas libres de circulación autóctona del virus salvaje de la poliomielitis: América (1994), Pacífico Oriental (2000), Europa (2002) y Asia (2014). El número anual de casos notificados de poliovirus salvaje durante los últimos cinco años es de 1352 en 2010, 650 en 2011, 223 en 2012, 416 en el 2013, 359 en el 2014 y entre el primero de enero hasta diciembre de 2015 se habían confirmado 71 casos en Afganistán y Pakistan¹. (Ver mapa 1).

Mapa 1. Casos de polio en el mundo. 2015



| | | | |
|--|--|-------------------------|-----------------|
|  INSTITUTO NACIONAL DE SALUD | PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA | INFORME EVENTO | Versión: 02 |
| | | | 2014 – Jun – 25 |
| | | FOR-R02.4000-001 | |

Parálisis flácida aguda

En noviembre de 2015, se completaron tres años sin un caso de poliovirus salvaje tipo 3 (WPV3), lo que representa una señal importante que la diversidad genética de la enfermedad se está reduciendo ².

Durante el 2015 se registraron mínimos históricos en los casos de todos los tipos de virus de polio salvaje; sin embargo, más países se han visto afectados por poliovirus derivados de vacuna circulantes (cVDVP) que por los brotes de poliovirus salvaje, por lo cual se está cambiando el enfoque hacia la vigilancia epidemiológica de cVDPV ².

El 11 de agosto de 2015, por primera vez en la historia, todo el continente africano cumplió un año sin casos de poliovirus salvaje, el último caso reportado de poliovirus fue en Nigeria en julio de 2015, pero este progreso es frágil, y antes que la región pueda ser certificada como libre de la poliomiélitis por la Organización Mundial de la Salud todos los países del continente deben estar libres del virus con la vigilancia confiable durante los próximos dos años ³.

El 13 de enero de 2016, la región de Asia Sudoriental completa cinco años sin ningún caso de poliovirus salvaje. Este es un logro a pesar de la continua amenaza de la importación de poliovirus de los países donde la poliomiélitis sigue siendo endémica; esta región informó de su último caso de poliovirus salvaje en Bengala Occidental en India en 2011, lo que facilitó la certificación de libre de polio en la región el 27 de marzo de 2014 ⁴.

2.2. Comportamiento del evento en América

La certificación como continente libre de la circulación de poliovirus salvaje para las Américas fue en 1994; el último caso de poliomiélitis causado por poliovirus salvaje fue detectado en Junín, Perú en septiembre de 1991. La vigilancia de PFA y el monitoreo al cumplimiento de los indicadores del Plan de Erradicación se realiza a través del sistema PESS (Polio Eradication Surveillance System), y se espera que los países notifiquen al menos un caso por cada 100 000 menores de 15 años. La tasa de PFA continental durante las últimas 52 semanas es de 1,02 por 100 000 niños menores de 15 años de edad, y la proporción de muestras adecuadas fue de 74 %, incumpliendo con los estándares esperados.⁵

Parálisis flácida aguda

Tabla 1. Indicadores de Vigilancia de PFA en las Américas. Casos PFA reportados 2015.

| Sub región | País | Polio 2015 | | Casos PFA e indicadores, últimas 52 semanas (2015/1 - 2015/52) | | | | |
|----------------|------|------------|------------|--|-------------|-----------------|---------------------|--------------------|
| | | Confirmado | Compatible | Casos | Tasa | % Inv. <48 hrs. | % muestra adecuada* | % unid. notifican. |
| AND | BOL | 0 | 0 | 30 | 0.78 | 87 | 93 | 83 |
| | COL | 0 | 0 | 127 | 0.98 | 62 | 78 | 92 |
| | ECU | 0 | 0 | 22 | 0.44 | 59 | 100 | ... |
| | PER | 0 | 0 | 65 | 0.70 | 80 | 68 | ... |
| | VEN | 0 | 0 | 84 | 0.98 | 81 | 73 | 8 |
| BRA | BRA | 0 | 0 | 363 | 0.77 | 97 | 68 | ... |
| | CRI | 0 | 0 | 21 | 1.87 | 38 | 100 | ... |
| CAP | GTM | 0 | 0 | 15 | 0.35 | ... | 80 | 80 |
| | HND | 0 | 0 | 62 | 1.96 | 26 | 82 | 89 |
| | NIC | 0 | 0 | 20 | 0.99 | 90 | 90 | 100 |
| | PAN | 0 | 0 | 14 | 1.29 | 79 | 86 | 85 |
| | SLV | 0 | 0 | 12 | 0.66 | 33 | 92 | 55 |
| CAR | CAR | 0 | 0 | 9 | 0.45 | 56 | 33 | 85 |
| | CUB | 0 | 0 | 6 | 0.31 | 100 | 83 | 100 |
| LAC | DOM | 0 | 0 | 14 | 0.46 | 14 | 79 | 48 |
| | HTI | 0 | 0 | 12 | 0.31 | 75 | 67 | 93 |
| MEX | MEX | 0 | 0 | 536 | 1.55 | 99 | 74 | ... |
| NOA | CAN | 0 | 0 | 12 | 0.21 | ... | 25 | ... |
| | USA | 0 | 0 | NR | NR | NR | NR | NR |
| SOC | ARG | 0 | 0 | 199 | 1.96 | 65 | 82 | 88 |
| | CHL | 0 | 0 | 66 | 1.71 | 50 | 53 | 99 |
| | PRY | 0 | 0 | 25 | 1.15 | 88 | 76 | 86 |
| | URY | 0 | 0 | 4 | 0.52 | 100 | 50 | ... |
| Total § | | 0 | 0 | 1718 | 1.02 | 81 | 74 | - |

+ Tomado dentro de los primeros 14 días del inicio de parálisis

§ Excluyendo a EUA

... - Sin datos

NR - No reportando

Fuente: Boletín Semanal de Polio. Vol. 30. No.52. Enero de 2016

El número de casos reportados entre 1988 y 1991 en la región fue de 451 casos en catorce países (Bolivia, Brasil, Canadá, Colombia, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Paraguay, Perú y Venezuela).⁴ La Región de las Américas para el año 2000 presentó en Haití y República Dominicana un brote de poliovirus tipo 1 derivado de la vacuna Sabin; se confirmaron entre 2000 y 2001 veintinueve casos de los cuales 13 ocurrieron en República Dominicana y ocho en Haití. El virus detectado presentó una diferencia del 3 % respecto a la cepa original de la VOP, adoptando las características del poliovirus salvaje tipo 1 en lo que respecta a neurovirulencia y a transmisibilidad.³

De acuerdo con las conclusiones obtenidas de la Reunión del Grupo Técnico Asesor sobre enfermedades prevenibles por vacunación, los países de las Américas deben continuar usando en los programas regulares la vacuna oral de polio mientras se logra la erradicación de la enfermedad a nivel mundial.⁶

En mayo del 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 Organización Mundial de la Salud (OMS) a elaborar un plan estratégico integral destinado a la fase final de la erradicación de la poliomiélitis. El Plan Estratégico para la Erradicación de la Poliomiélitis y Fase Final 2013 - 2018, aprobado por el Consejo Ejecutivo de la OMS en enero del 2013, recomienda la retirada de todas las vacunas orales contra la poliomiélitis. La retirada de la VOP de los programas rutinarios y de las campañas de vacunación debe hacerse de una manera progresiva, a fin de reducir al mínimo el

| | | | |
|--|--|-------------------------|-----------------|
|  INSTITUTO NACIONAL DE SALUD | PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA | INFORME EVENTO | Versión: 02 |
| | | | 2014 – Jun – 25 |
| | | FOR-R02.4000-001 | |

Parálisis flácida aguda

riesgo de aparición de nuevos casos de poliomielitis. La primera fase de la retirada consiste en el cambio de la actual vacuna oral trivalente contra la poliomielitis (tVOP), que contiene antígenos de los poliovirus de tipo 1, 2 y 3, por la vacuna oral bivalente contra la poliomielitis (bVOP), que contiene solo antígenos de los tipos 1 y 3. El uso de la tVOP condujo a la erradicación del poliovirus salvaje de tipo 2, cuyo último caso se detectó en 1999.⁷

Está previsto que el cambio (switch) mundial de la tVOP a la bVOP tendrá lugar en abril del 2016. Antes del cambio, los fabricantes cesarán la producción de tVOP. El suministro de tVOP se limitará a las cantidades suficientes para el periodo hasta la fecha del cambio y después del mismo no habrá ninguna tOPV disponible.⁷

El cambio se debe coordinar a nivel mundial. Todo uso de la tVOP después de abril del 2016 podría poner en peligro la erradicación de la poliomielitis, al generar poliovirus circulantes derivados del componente de tipo 2 de la vacuna.⁷

Para la preparación del cambio en abril del 2016, es indispensable que todos los países que usan la OPV empiecen a planear el cambio durante los dos primeros trimestres del 2015 y que finalicen el plan nacional con respectivo presupuesto del cambio en septiembre del mismo año. La elaboración e implementación oportuna del plan para el cambio aumentarán la probabilidad de una exitosa retirada y destrucción de la tVOP, reducirán al mínimo el desperdicio de esta vacuna y asegurarán un mundo libre de poliovirus de tipo 2 derivado de la vacuna.⁷

2.3. Comportamiento del evento en Colombia

En los años precedentes a 1988 los casos se presentaban a lo largo del año con picos en la mitad de periodo y presentación de epidemias, con predominio del tipo 1 y circulación de serotipo 3 (1988 – 1989). Entre 1988 y 1991 los brotes fueron de poca magnitud; todos los casos se localizaron en la Costa Atlántica y fueron causados por poliovirus 1. Se presentaron 12 casos con predominio en menores de cinco años sin esquema completo de vacunación que residían en zonas urbanas marginales o municipios con deficientes condiciones de saneamiento ambiental, donde los porcentajes de cobertura con VOP eran inferiores al 60 %.

En 1991 se presentó el último brote en el municipio de Arjona (Bolívar); desde entonces no se han aislado poliovirus salvajes. En el año 2009 se presentó el primer caso de poliomielitis por poliovirus derivado de vacuna en un paciente inmunodeficiente (iVPVD), en un niño de 15 meses de edad, en el municipio de Marulanda, Caldas.

Desde su erradicación en 1991, el país ha realizado una vigilancia epidemiológica de la poliomielitis, con un cumplimiento adecuado de los indicadores internacionales; las reformas que ha enfrentado el sistema de salud en los últimos 20 años, ha permitido mejorar los procesos de identificación, notificación e investigación de cada uno de los casos de parálisis flácida aguda.

Desde su implementación en 1989, el sistema de vigilancia de vigilancia epidemiológica ha tenido grandes avances que dan cuenta de las diferentes estrategias para proveer información

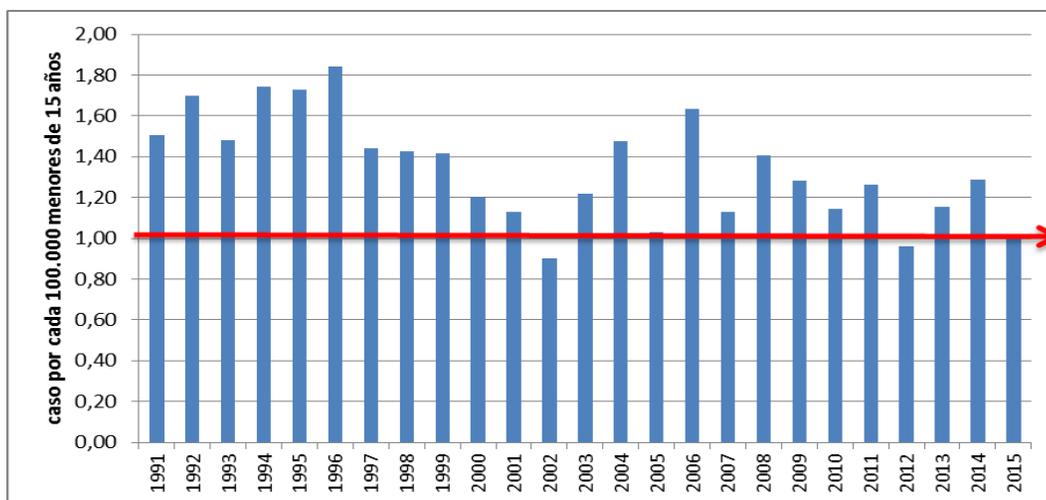
| | | | |
|--|--|-------------------------|-----------------|
|  INSTITUTO NACIONAL DE SALUD | PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA | INFORME EVENTO | Versión: 02 |
| | | | 2014 – Jun – 25 |
| | | FOR-R02.4000-001 | Página 6 de 20 |

Parálisis flácida aguda

de calidad, esta se evalúa semanalmente con la medición del porcentaje de cumplimiento de la notificación de las Unidades Primarias Generadoras de Datos-UPGD y en promedio, de los 23 años con los que se cuenta información, han notificado el 87,4 % de las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) seleccionadas para realizar este proceso; el año de menor cumplimiento fue el 2009 con un 71 % y el año de mejor cumplimiento fue en 1997 con un 97 %.

El indicador de tasa de notificación de casos probables de PFA en población menor de 15 años, el promedio de cumplimiento en los 24 años evaluados es de 1,35 casos por 100 000 menores de 15 años; en el año 2002 se presentó la menor tasa con el 0,9 casos por 100 000 menores de 15 años, (año en el cual no se cumplió con la meta) y el año con la mayor tasa fue el 2012 con 1,84 casos por 100 000 menores de 15 años. No obstante, algunas entidades territoriales como Amazonas, Guaviare, San Andrés Islas y el Vichada, que tienen una población de menores de 15 años inferiores a 100 000 habitantes, no han notificado casos en los últimos 5 años (Ver figura 2).

Figura 2. Tasa de notificación de PFA por 100 mil menores de 15 años. Colombia 1991 – 2015



Fuente: PESS Colombia 2015

El indicador de investigación oportuna (48 horas posteriores a la notificación del caso) es el que presenta mayor dificultad en su cumplimiento; desde 1991 hasta la fecha, tiene un promedio de cumplimiento de 73,9 % y el año con el más bajo informe, fue en 1992 con el 56 % de los casos investigados oportunamente y el año con el porcentaje más alto, fue en el 2014 con un 93 % de cumplimiento.

Uno de los aspectos más relevantes de la vigilancia de poliovirus es la adecuada y oportuna obtención de muestras, que es determinante en el aislamiento viral y la clasificación final de los casos; el indicador que mide este punto, tuvo variaciones en el 2009 en el cual se disminuyeron los tiempos en número de días de la toma oportuna y envío al laboratorio de virología del Instituto Nacional de Salud.

| | | | | |
|--|--|-----------------------|--|-----------------|
|  INSTITUTO NACIONAL DE SALUD | PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA | INFORME EVENTO | | Versión: 02 |
| | | | | 2014 – Jun – 25 |
| | | FOR-R02.4000-001 | | Página 7 de 20 |

Parálisis flácida aguda

El indicador de proporción de muestras recolectadas en los 14 días posteriores al inicio de la parálisis, cumple la meta propuesta en los últimos 6 años; sin embargo, no supera el 90 % en los casos notificados.

El indicador de proporción de muestras enviadas antes de seis días posterior a la recolección de la muestra tiene el mejor cumplimiento de todos los indicadores en los últimos 6 años; en promedio se cumple en el 97 % de los casos.

El indicador de proporción de muestras procesadas antes de 14 días posteriores a la fecha de la recepción de la muestra en los laboratorios del INS, presenta variaciones en su medición desde el año 2009, de acuerdo al lineamiento de la OPS, para mejorar la oportunidad y en los últimos 6 años el cumplimiento en promedio fue del 99,8 %.

3. OBJETIVO

Describir el comportamiento de los casos de Parálisis Flácida Aguda notificados en el Sistema de Vigilancia en Salud Pública – SIVIGILA, hasta la semana 12 de 2016.

Identificar las zonas geográficas de riesgo de presentación del evento teniendo en cuenta el cumplimiento en la notificación.

Monitorear el cumplimiento de los indicadores de Vigilancia Epidemiológica y de Laboratorio de la erradicación de la poliomielitis

4. MATERIALES Y MÉTODOS

El informe epidemiológico de PFA se fundamentó en la descripción de su comportamiento teniendo como ejes fundamentales las variables de tiempo, lugar y persona contenidas en la ficha de notificación de datos básicos.

En cuanto al tiempo se tomó las semanas epidemiológicas de la semana 01 hasta la 12 de 2016, de forma acumulada, comparada con el mismo periodo del año inmediatamente anterior. En la variable de lugar el análisis se realizó por departamento de procedencia de los casos probables notificados. También se informó aquellos entes territoriales que no habían notificado casos hasta el periodo epidemiológico descrito.

Para la variable persona se hizo análisis por edad, sexo, régimen de afiliación, área de procedencia y grupo poblacional. También se incluyeron en este informe los indicadores definidos dentro de la vigilancia de PFA.

La fuente utilizada fue el sistema de notificación del SIVIGILA individual y el aplicativo PESS (Polio Eradication Surveillance System). La información emitida en este informe se encuentra sujeta a cambios de acuerdo a los ajustes generados por las entidades territoriales. Es importante resaltar que las dos bases que se usan para el análisis no refleja la una de la otra.

Parálisis flácida aguda

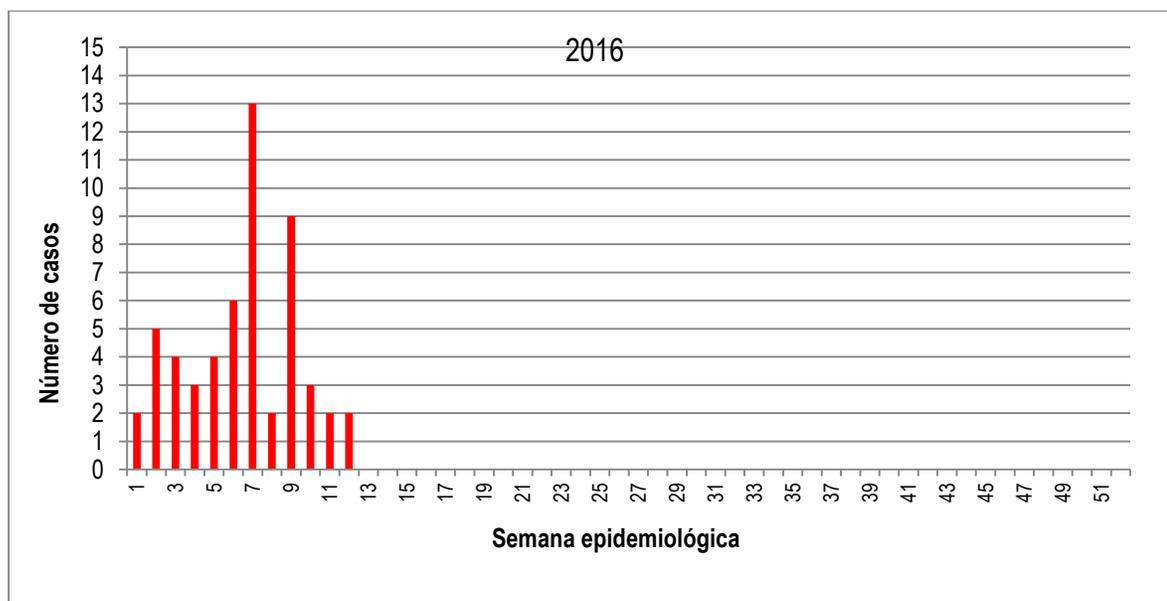
Este evento ingresa al sistema de información de vigilancia epidemiológica SIVIGILA, como caso individual probable.

5. HALLAZGOS

5.1. Comportamiento de la notificación

Hasta la semana epidemiológica 12 de 2016 se notificaron al Sivigila individual un total de 55 casos probables, para un promedio semanal de 4,6 casos. La semana con mayor número de casos fue la semana siete con 13 casos (gráfica No 2).

Gráfica No 2. Casos de Parálisis Flácida Aguda notificados por semana epidemiológica en Colombia, 2015-2016 a semana epidemiológica 12



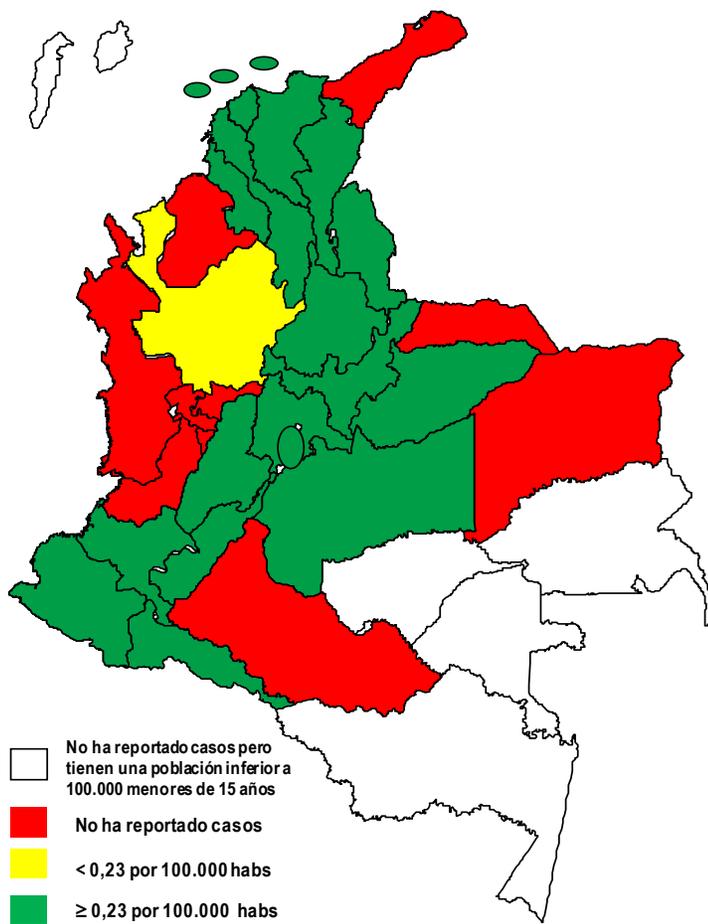
Fuente: Sivigila individual, 2015-2016

5.2. Magnitud en lugar y persona (datos básicos)

Según entidad de procedencia, el 59,5 % (22/37) de las entidades territoriales tienen casos en el Sivigila individual. El distrito de Bogotá y Norte de Santander notifican cinco casos cada uno, seguido de Cartagena, Cundinamarca y Santander con cuatro casos cada uno; otras entidades territoriales que tienen casos en el Sivigila son los departamentos de Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Casanare, Cauca, Cesar, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Putumayo, Sucre y Tolima y los distritos de Barranquilla, Buenaventura y Santa Marta con un caso cada uno; quince entidades territoriales se encuentran silenciosas para la notificación de casos (ver mapa 2).

Parálisis flácida aguda

Mapa 2. Casos probables de PFA según entidad territorial de Procedencia. Colombia, semana 01 a 12 de 2016



Fuente: Sivigila individual, 2016

Según entidad que notifica, el 51,4 % (19/37) de las entidades territoriales informaron casos en el Sivigila individual. El 16,4 % de los casos los notifica el distrito de Bogotá, seguido de Norte de Santander y Santander con 9,1 % cada uno (Ver tabla 1).

Tabla 1. Casos de PFA según entidad territorial que Notifica, Colombia, semanas 01- 12 de 2016

| DPTO NOTIFICADOR | Número de casos | PORCENTAJE |
|------------------|-----------------|------------|
| BOGOTA | 9 | 16,4% |
| NORTE SANTANDER | 5 | 9,1% |
| SANTANDER | 5 | 9,1% |
| BARRANQUILLA | 4 | 7,3% |
| CARTAGENA | 4 | 7,3% |
| CESAR | 4 | 7,3% |

Parálisis flácida aguda

| | | |
|----------------|----|--------|
| BOYACA | 3 | 5,5% |
| CAUCA | 3 | 5,5% |
| STA MARTA D.E. | 3 | 5,5% |
| ANTIOQUIA | 2 | 3,6% |
| META | 2 | 3,6% |
| NARIÑO | 2 | 3,6% |
| SUCRE | 2 | 3,6% |
| TOLIMA | 2 | 3,6% |
| ATLANTICO | 1 | 1,8% |
| BOLIVAR | 1 | 1,8% |
| HUILA | 1 | 1,8% |
| PUTUMAYO | 1 | 1,8% |
| VALLE | 1 | 1,8% |
| | 55 | 100,0% |

Fuente: Sivigila individual, 2016

Los departamentos que por proyecciones de población DANE 2005, cuentan con población inferior a los 100 000 menores de 15 años y que no han reportado casos durante el año 2016 son Guainía, Guaviare, San Andrés y Vaupés; estos departamentos requieren entre cuatro y siete años para completar la cohorte de población (Ver tabla 2).

Tabla 2. Entidades territoriales con proyección de población inferior a 100 000 menores de 15 años en Colombia 2016

| Departamento | No. Casos notificados | Proyección Población menor de 15 años (Censo 2005) | Año último caso notificado | Tasa del último año notificación | Número de años para notificación de un caso |
|--------------|-----------------------|--|----------------------------|----------------------------------|---|
| | Numerador | Denominador | | | |
| Guainía | 0 | 15107 | 2012 | 6,68 | 1/7 años |
| Guaviare | 0 | 41056 | 2013 | 2,47 | 1/3 años |
| San Andrés | 0 | 19060 | 2012 | 5,18 | 1/6 años |
| Vaupés | 0 | 16701 | No | 0 | 1/6 años |

Fuente: proyecciones de población menores de 15 años, Censo DANE 2005.

Según municipio de procedencia, los casos ocurrieron en 40 municipios, el 38,2 % se concentra en los distritos de Bogotá, Barranquilla, Cartagena y Santa Marta y la ciudad de Cúcuta, Bucaramanga e Ibagué y el resto proceden de 29 municipios. Según municipio que notifica, los casos se reportan por 25 municipios, el 49,1 % se concentra en Bogotá, Barranquilla, Cúcuta, Bucaramanga y Cartagena.

Según régimen de afiliación, el 52,7 % de los casos reportados se encuentra afiliado al régimen subsidiado y el 40,0 % al contributivo (tabla 3).

Tabla 3. Casos probables de PFA notificados por régimen de afiliación, Colombia, semana 01-12 de 2016

| Tipo de régimen | | Casos | Porcentaje |
|-----------------|--------------|-------|------------|
| Tipo de régimen | Contributivo | 22 | 40,0 |
| | Subsidiado | 29 | 52,7 |
| | Especial | 1 | 2,8 |
| | Sin dato | 0 | 0,0 |

Parálisis flácida aguda

| | | |
|-------|----|-------|
| Total | 36 | 100,0 |
|-------|----|-------|

Fuente: Sivigila individual, 2016

Según Unidad Primaria Generadora de Datos (UPGD) el 29,1 % de los casos probables se notifican por cinco UPGD (tabla 4).

Tabla 4. Casos probables de PFA notificados según UPGD, Colombia, semana 01-12 de 2016

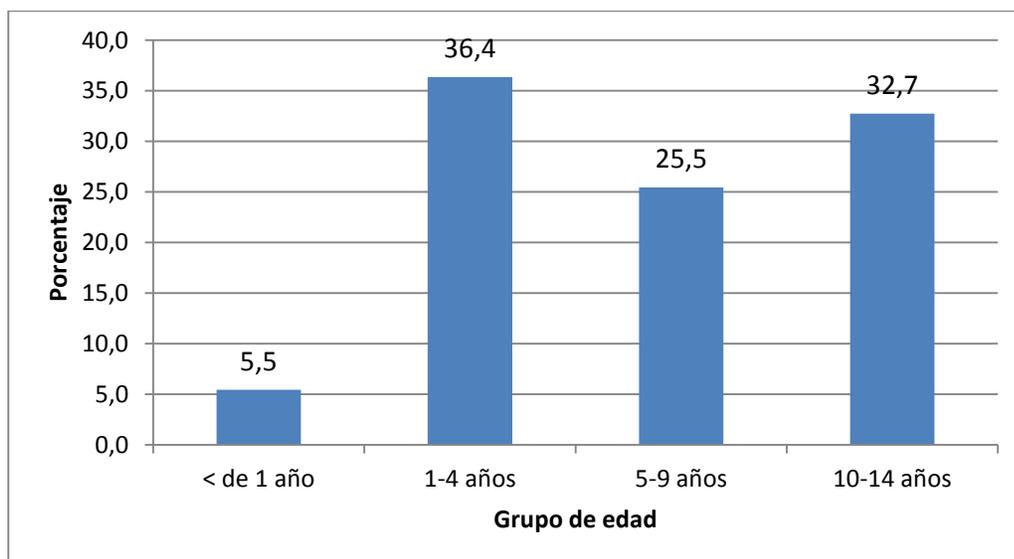
| UPGD | Número de casos | PORCENTAJE |
|--|-----------------|------------|
| CLINICA MATERNO INFANTIL SAN LUIS SA | 3 | 5,5% |
| EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL UNIVERSITARIO E | 3 | 5,5% |
| CLINICA INFANTIL COLSUBSIDIO | 2 | 3,6% |
| CLINICA INTEGRAL DE EMERGENCIAS LAURA DANIELA | 2 | 3,6% |
| HOSPITAL DEPARTAMENTAL DE VILLAVICENCIO | 2 | 3,6% |
| HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER | 2 | 3,6% |
| HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSE DE POPAYAN | 2 | 3,6% |
| OTROS (N=39) | 39 | 70,9% |
| | 55 | 100% |

Fuente: Sivigila individual, 2016

Edad y sexo

En cuanto a la edad, el 59,2 % de los casos probables se notifican en el grupo de mayores de cinco años (gráfica No 3). El 65,5 % de los casos probables son de sexo masculino.

Gráfica No 3. Casos de PFA notificados por grupos de edad, Colombia, semanas 01-12 de 2016



Fuente: Sivigila individual, 2016

Parálisis flácida aguda

5.3. Comportamiento de otras variables de interés (datos complementarios)

Características socio-demográficas

De acuerdo a las características generales de los casos probables se observa que el 81,8 % residen en cabecera municipal; en cuanto al grupo étnico el 94,5 % se reportan en otros grupos étnicos El 94,5 % de los casos fue hospitalizado (Tabla 5). El 98,2 % tiene como condición final vivo.

Tabla 5. Distribución de las características generales de los casos probables de PFA. Colombia, semanas 01-12 de 2016

| Característica | | Casos | Porcentaje |
|--------------------|----------------|-----------|---------------|
| Área | Cabecera | 45 | 81,8% |
| | Centro poblado | 4 | 7,3% |
| | Rural disperso | 6 | 10,9% |
| | Total | 55 | 100,0% |
| Sexo | Femenino | 19 | 34,5% |
| | Masculino | 36 | 65,5% |
| | Total | 55 | 100,0% |
| Pertenencia étnica | Indígena | 3 | 5,5% |
| | ROM- Gitano | 0 | 0,0% |
| | Raizal | 0 | 0,0% |
| | Palenquero | 0 | 0,0% |
| | Afrocolombiano | 0 | 0,0% |
| | Otros | 52 | 94,5% |
| | Total | 55 | 100,0% |
| Hospitalización | Si | 52 | 94,5% |
| | No | 3 | 5,5% |
| | Total | 55 | 100,0% |
| Condición final | Vivo | 54 | 98,2% |
| | Muerto | 1 | 1,8% |
| | Total | 55 | 100,0% |

Fuente: Sivigila individual, 2016

Casos fallecidos

- Se notifica un caso fallecido, de ocho meses de edad, masculino, procedente de Pueblo Viejo-Magdalena, con inicio de parálisis el 29 de enero (semana 4), quien 10 días antes presentó síntomas de enfermedad por virus Zika con rash eritematoso ingresó como sospecha de Síndrome de Guillain Barré, muestra de materia fecal negativa para polio, fallecido el 02 de febrero con diagnóstico de meningitis bacteriana sin especificar G009, septicemia y desnutrición.

Datos clínicos

De los 55 casos probables el 67,3 % presentó dolor muscular, el 69,1 % fiebre, el 49,1 % síntomas respiratorios y el 38,2 % síntomas digestivos. En menor proporción se presentaron casos con signos meníngeos (12,7 %). En cuanto a la progresión de la parálisis, en el 60,0 %

Parálisis flácida aguda

esta fue ascendente y en el 67,3 % de los casos la instalación de la parálisis duró entre uno y cinco días (Tabla 6).

Tabla 6. Datos clínicos de casos probables de PFA captados, Colombia, semana 01-12 de 2016

| Signo/Síntoma | | Casos | Porcentaje |
|------------------------------------|----------------------|-----------|---------------|
| Fiebre | Sí | 38 | 69,1% |
| | No | 16 | 29,1% |
| | Desconocido/sin dato | 1 | 1,8% |
| | Total | 55 | 100,0% |
| Síntomas respiratorios | Sí | 27 | 49,1% |
| | No | 28 | 50,9% |
| | Desconocido/sin dato | 0 | 0,0% |
| | Total | 55 | 100,0% |
| Síntomas digestivos | Sí | 21 | 38,2% |
| | No | 31 | 56,4% |
| | Desconocido/sin dato | 3 | 5,5% |
| | Total | 55 | 100,0% |
| Dolor muscular | Sí | 37 | 67,3% |
| | No | 13 | 23,6% |
| | Desconocido/sin dato | 5 | 9,1% |
| | Total | 55 | 100,0% |
| Signos meníngeos | Sí | 7 | 12,7% |
| | No | 41 | 74,5% |
| | Desconocido/sin dato | 7 | 12,7% |
| | Total | 55 | 100,0% |
| Fiebre al inicio de la parálisis | Sí | 20 | 36,4% |
| | No | 26 | 47,3% |
| | Desconocido/sin dato | 9 | 16,4% |
| | Total | 55 | 100,0% |
| Progresión de la parálisis | Ascendente | 33 | 60,0% |
| | Descendente | 10 | 18,2% |
| | Indeterminada | 12 | 21,8% |
| | Total | 55 | 100,0% |
| Instalación de la parálisis (días) | 1-5 días | 37 | 67,3% |
| | 6-10 días | 13 | 23,6% |
| | >10 días | 4 | 7,3% |
| | Sin dato | 1 | 1,8% |
| | Total | 55 | 100,0% |

Fuente: Sivigila individual, 2016

Diagnóstico de ingreso

Con respecto al diagnóstico de ingreso de los casos probables, según la Clasificación Internacional de Enfermedades versión 10 (CIE-10), se observa que el 45,5 % ingresaron como Síndrome Guillain-Barré y el 21,8 % como Polineuropatías sin especificar (Tabla 7).

Tabla 7. Diagnóstico de ingreso de casos probables de PFA según Clasificación Internacional de Enfermedades versión 10, Colombia, semana 01-12 de 2016

| CÓDIGO CIE-10 | Diagnóstico | No de casos | Porcentaje |
|---------------|------------------------------------|-------------|------------|
| A86X | Encefalitis viral, no especificada | 0 | 0,0 |

Parálisis flácida aguda

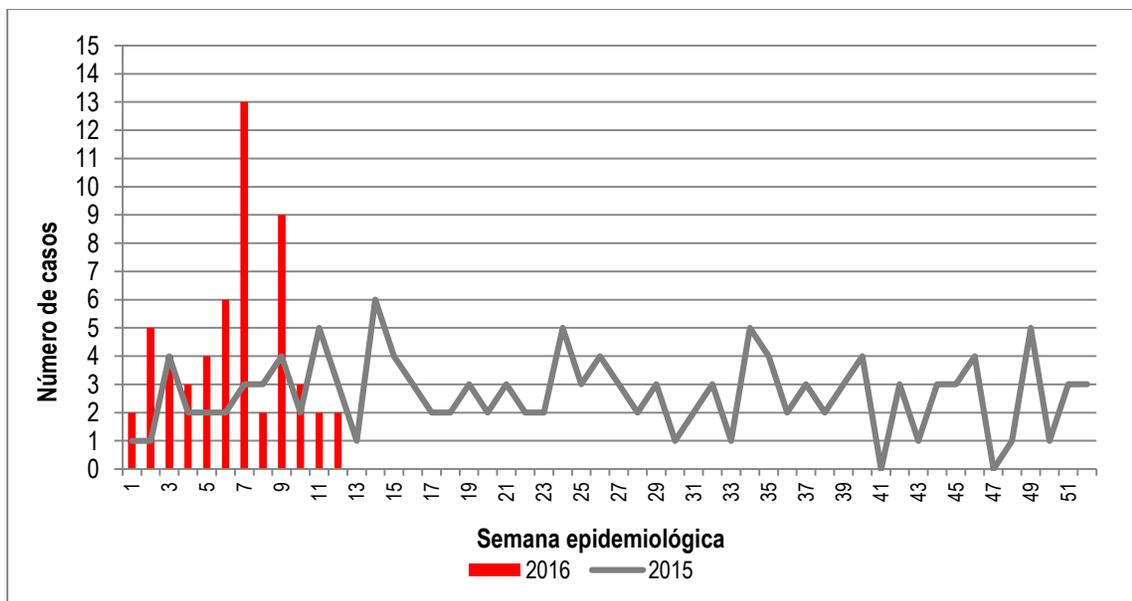
| | | | |
|----------|--|-----------|--------------|
| A888 | Otras infecciones virales especificadas del sistema nervioso central. | 1 | 1,8 |
| G030 | Meningitis no piogénica (no bacteriana). | 0 | 0,0 |
| G373 | Mielitis Transversa Aguda En Enfermedad Desmielinizante Del Sistema Nervioso Central | 1 | 1,8 |
| G610 | Síndrome de Guillain-Barré | 25 | 45,5 |
| G619 | Polineuropatía inflamatoria sin especificar | 3 | 5,5 |
| G629 | Polineuropatías sin especificar | 9 | 16,4 |
| G728 | Otras Miopatias especificadas | 2 | 3,6 |
| G802 | Parálisis cerebral hemipléjica espástica | 0 | 0,0 |
| G810 | Hemiplejia flácida | 3 | 5,5 |
| G820 | Paraplejía flácida | 1 | 1,8 |
| G822 | Paraplejía sin especificar | 0 | 0,0 |
| | Otros | 3 | 5,5 |
| Sin dato | | 7 | 12,7 |
| | Total | 55 | 100,0 |

Fuente: Sivigila individual, 2016

5.4. Tendencia del evento

Se observa un aumento del 71,9 % en la notificación de casos probables con respecto al mismo periodo del año 2015 (Gráfica No 6).

Gráfica No 6. Tendencia de la notificación de casos probables de PFA. Colombia, 2015-2016 a semana 12



Fuente: Sivigila individual, 2015

5.5. Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento

| | | | |
|--|--|-------------------------|-----------------|
|  INSTITUTO NACIONAL DE SALUD | PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA | INFORME EVENTO | Versión: 02 |
| | | | 2014 – Jun – 25 |
| | | FOR-R02.4000-001 | |

Parálisis flácida aguda

A la semana 12 de 2016, de los seis indicadores rutinarios de la vigilancia de PFA a nivel nacional se cumple con cuatro de los seis propuestos. (Tabla 8).

Tabla 8. Cumplimiento de los indicadores de vigilancia de PFA. Colombia, semana 01 a 12 de 2016

| Indicadores | Cumplimiento |
|---|---------------------|
| Tasa de PFA por 100.000 menores de 15 años | 0,43 por 100.000 |
| % casos investigados en las primeras 48 horas | 67,0 % |
| % casos con muestra de heces oportunas | 86,0 % |
| % procesamiento de muestras en menos de 14 días | 85,0 % |
| % de muestras recibidas en menos de 6 días luego de la toma | 67,0 % |
| % cumplimiento semanal oportuno de la notificación por UPGD | 92,0 % |

Fuente: Base de datos PESS y Sivigila individual 2016. Tasa esperada hasta la semana 12= 0,23

Tasa de PFA

La tasa de notificación de país a semana epidemiológica 12 es de 0,43 casos por 100 000 menores de 15 años; las entidades territoriales que hasta esta semana alcanzan o superan la tasa de notificación esperada son 21 de 22 que notifican casos probables: Atlántico, Bolívar, Boyacá, Casanare, Cauca, Cesar, Cundinamarca, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Santander, Sucre, Tolima y los distritos de Bogotá, Barranquilla, Buenaventura, Cartagena y Santa Marta (Tabla 9). El único departamento que no cumple con la tasa es Antioquia.

Investigación oportuna de casos

Con respecto al indicador de casos con investigación de campo oportuna, la cual según lineamientos internacionales se debe realizar en un periodo no mayor a 48 horas después de la notificación del caso y debe realizarse oportunamente en el 80 % o más del total de casos notificados, se observa que el cumplimiento a nivel país hasta la semana epidemiológica 12 de 2016, fue de 67,0% (Tabla 9). Las entidades territoriales que no alcanzan el 80 % de cumplimiento son Atlántico, Barranquilla, Bogotá, Bolívar, Boyacá, Cauca, Cundinamarca, Magdalena, Meta, Putumayo, Santa Marta, Santander y Sucre.

Muestra de heces recolectada oportunamente

A semana epidemiológica 12 el 86,0% de los casos tienen una muestra recolectada en los primeros 14 días luego de iniciada la parálisis; las entidades que no cumplen son Bolívar, Boyacá, Cartagena, Cesar y Tolima (Tabla 9).

Procesamiento oportuno de muestras

En cuanto al indicador de procesamiento oportuno de muestras es importante resaltar que el procesamiento de las muestras de PFA de todo el país está centralizado en el Instituto Nacional

| | | | |
|---|--|-------------------------|-----------------|
|  INSTITUTO NACIONAL DE SALUD | PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA | INFORME EVENTO | Versión: 02 |
| | | | 2014 – Jun – 25 |
| | | FOR-R02.4000-001 | |

Parálisis flácida aguda

de Salud; de las muestras recibidas y con resultado en el laboratorio de virología, el 85,0 % de las muestras se han procesado oportunamente en un tiempo no mayor a 14 días (Tabla 9).

Envío oportuno de muestras al INS

El indicador de porcentaje de muestras recibidas en el INS en los primeros seis días luego de la recolección alcanzó el 67,0 % del cumplimiento a nivel nacional. Once entidades territoriales no cumplen este indicador: Antioquia, Barranquilla, Bolívar, Cartagena, Cauca, Cundinamarca, Magdalena, Santa Marta, Santander, Sucre y Tolima (Tabla 9).

Cumplimiento de la notificación semanal por UPGD

Con relación al indicador de cumplimiento en la notificación semanal por UPGD se observó a nivel nacional para la semana epidemiológica 12 hubo un cumplimiento del 92 %, los únicos departamentos que no cumplen este indicador son Amazonas, San Andrés, Tolima y Valle del Cauca.

Clasificación de los casos

A semana epidemiológica 12 de 2016 de los 55 casos notificados en el Sivigila 51 casos cuentan con muestra de laboratorio de los cuales 47 (92,2 %) casos tienen resultado negativo de aislamiento para poliovirus y cuatro (7,8 %) tienen resultado pendiente. A la fecha ocho (14,5 %) casos se encuentran pendientes de ajustar en SIVIGILA.

Parálisis flácida aguda

Tabla 9. Cumplimiento de los indicadores de vigilancia de PFA por entidad territorial, Colombia, semana 01 a 12 de 2016

| INSTITUTO NACIONAL DE SALUD | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| BOLETÍN VIGILANCIA DE PARÁLISIS FLÁCIDA AGUDA, COLOMBIA, SEMANAS 1-12 DE 2016 | | | | | | | | | | |
| ENTIDAD TERRITORIAL | NUMERO DE CASOS ESPERADOS | NUMERO DE CASOS NOTIFICADOS | NUMERO DE CASOS CON MUESTRA | % DE MUESTRAS RECOLECTADAS ≤14 DIAS | % DE MUESTRAS ENVIADAS ≤ 6 DIAS POSTERIOR A LA RECOLECCION | % DE MUESTRAS PROCESADAS ≤14 DIAS | % CASOS INVESTIGADOS ≤48 HORAS | POBLACION MENOR DE 15 AÑOS | TASA DE NOTIFICACION EN < 15 AÑOS | % DE CUMPLIMIENTO DE LAS UPGD |
| AMAZONAS | 1 | | | | | | | 29169 | 0,00 | 78 |
| ANTIOQUIA | 16 | 2 | 2 | 100 | 50 | 100 | 100 | 1585780 | 0,13 | 98 |
| ARAUCA | 1 | | | | | | | 96857 | 0,00 | 99 |
| ATLANTICO | 4 | 1 | 0 | SIN MX | SIN MX | SIN MX | 0 | 352229 | 0,28 | 92 |
| BARRANQUILLA | 3 | 2 | 2 | 100 | 0 | 100 | 50 | 295310 | 0,68 | 95 |
| BOGOTA D.C. | 18 | 5 | 5 | 80 | 100 | 80 | 60 | 1808863 | 0,28 | 94 |
| BOLIVAR | 4 | 3 | 2 | 67 | 50 | 50 | 67 | 355553 | 0,84 | 92 |
| BOYACA | 4 | 3 | 3 | 67 | 100 | 100 | 67 | 339575 | 0,88 | 93 |
| BUENAVENTURA | 2 | 1 | 1 | 100 | 100 | 100 | 100 | 123050 | 0,81 | 86 |
| CALDAS | 3 | | | | | | | 239469 | 0,00 | 98 |
| CAQUETA | 2 | | | | | | | 158562 | 0,00 | 98 |
| CARTAGENA | 3 | 4 | 3 | 25 | 33 | 100 | 100 | 256772 | 1,56 | 96 |
| CASANARE | 2 | 1 | 1 | 100 | 100 | 100 | 100 | 110169 | 0,91 | 90 |
| CAUCA | 4 | 3 | 3 | 100 | 33 | 100 | 33 | 388581 | 0,77 | 90 |
| CESAR | 4 | 2 | 2 | 0 | 100 | 50 | 100 | 327793 | 0,61 | 82 |
| CHOCO | 2 | | | | | | | 188670 | 0,00 | 87 |
| CORDOBA | 6 | | | | | | | 528537 | 0,00 | 95 |
| CUNDINAMARCA | 8 | 4 | 4 | 100 | 75 | 50 | 50 | 725700 | 0,55 | 94 |
| GUAINIA | 1 | | | | | | | 15166 | 0,00 | 98 |
| GUAVIARE | 1 | | | | | | | 41317 | 0,00 | 97 |
| HUILA | 4 | 1 | 0 | SIN MX | SIN MX | SIN MX | 100 | 338688 | 0,30 | 95 |
| LA GUAJIRA | 4 | | | | | | | 354579 | 0,00 | 91 |
| MAGDALENA | 3 | 3 | 3 | 100 | 33 | 100 | 67 | 267901 | 1,12 | 94 |
| META | 3 | 1 | 1 | 100 | 100 | 100 | 0 | 279044 | 0,36 | 93 |
| NARIÑO | 5 | 2 | 2 | 100 | 100 | 100 | 100 | 492882 | 0,41 | 94 |
| NORTE DE SANTANDER | 4 | 5 | 5 | 100 | 100 | 100 | 80 | 379719 | 1,32 | 95 |
| PUTUMAYO | 2 | 1 | 1 | 100 | 100 | 0 | 0 | 115999 | 0,86 | 95 |
| QUINDIO | 2 | | | | | | | 136373 | 0,00 | 97 |
| RISARALDA | 3 | | | | | | | 227179 | 0,00 | 92 |
| SAN ANDRES Y PROVIDE | 1 | | | | | | | 18997 | 0,00 | 55 |
| SANTA MARTA | 2 | 3 | 3 | 100 | 33 | 100 | 33 | 145582 | 2,06 | 90 |
| SANTANDER | 5 | 4 | 4 | 100 | 75 | 100 | 75 | 498145 | 0,80 | 91 |
| SUCRE | 3 | 2 | 2 | 100 | 0 | 50 | 50 | 250140 | 0,80 | 92 |
| TOLIMA | 4 | 2 | 2 | 50 | 50 | 100 | 100 | 381964 | 0,52 | 74 |
| VALLE DEL CAUCA | 10 | | | | | | | 964434 | 0,00 | 78 |
| VAUPES | 1 | | | | | | | 16687 | 0,00 | 96 |
| VICHADA | 1 | | | | | | | 28763 | 0,00 | 90 |
| PROMEDIO O TOTAL NA | 142 | 55 | 51 | 86 | 67 | 85 | 67 | 12864198 | 0,43 | 92 |

Fuente: PESS-SIVIGILA

Fuente: Base de datos PESS y Sivigila individual 2016. Tasa esperada hasta la semana 12= 0,23

6. DISCUSION

La Región de las Américas no reporta casos por poliovirus salvaje desde 1991 y la tasa de notificación de casos de parálisis flácida en menores de 15 años se encuentra en 1,02 casos por 100.000 menores de 15 años durante las últimas 52 semanas.

| | | | |
|--|--|-------------------------|-----------------|
|  INSTITUTO NACIONAL DE SALUD | PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA | INFORME EVENTO | Versión: 02 |
| | | | 2014 – Jun – 25 |
| | | FOR-R02.4000-001 | |

Parálisis flácida aguda

En Colombia a pesar que la vigilancia del evento es continua, durante los últimos cuatro años no se ha logrado cumplir con algunos de los indicadores de vigilancia establecidos en el Plan de Erradicación como la investigación oportuna de casos. El comportamiento del evento hasta la semana 04 de 2016 muestra un aumento en la notificación de casos con relación al mismo periodo del año inmediatamente anterior para el sistema de vigilancia SIVIGILA; los casos fueron notificados por seis departamentos y tres distritos según se observa en el mapa 2.

Quince departamentos se encuentran silenciosos para la notificación de casos que representan el 40,5 % de los entes territoriales, por lo cual su tasa permanece en 0 casos por 100 000 menores de 15 años. La distribución de los casos muestra una mayor proporción en el grupo de edad de uno a cuatro años con el 36,4 %. Por sexo, la mayor proporción de casos notificados fue en hombres con un 65,5 %.

El 92,7 % de los casos notificados hasta la fecha cuentan con muestra de heces. El comportamiento de los indicadores de vigilancia durante este periodo a nivel nacional presenta cumplimiento de cuatro de los seis indicadores propuestos. Los indicadores que no alcanzan el cumplimiento del 80 % son el porcentaje de muestras recibidas en menos de 6 días luego de la toma y el porcentaje de casos investigados oportunamente.

El porcentaje de cumplimiento en lo que corresponde a la investigación de campo no mayor a 48 horas es de 67,0 %; este comportamiento puede relacionarse con el no ajuste oportuno de la variable de investigación de campo por los entes territoriales, aunque se ha solicitado de manera permanente el envío de información para realizar los ajustes respectivos al SIVIGILA y a la base de datos PESS. Teniendo en cuenta la necesidad de los países de las Américas de fortalecer las acciones de vigilancia del evento, a nivel nacional se cumple con el 92 % de UPGD notificando.

Para este periodo se destaca el aumento del 71,9 % en el número de casos de PFA notificados al sistema de vigilancia, situación que se explica por un aumento en el reporte de casos de PFA con antecedente de enfermedad por virus Zika. De los 55 casos de PFA reportados, el 56,4% (31/55) están notificados también en la base de datos de Zika.

7. CONCLUSIONES

Se observó un incremento del 71,9 % en el número de casos probables de PFA notificados en el sistema de vigilancia SIVIGILA en primeras 12 semanas de 2016, con respecto al año inmediatamente anterior.

El 40,5 % de los departamentos están silenciosos para el evento por lo cual su tasa de notificación permanece en 0 casos por 100 000 menores de 15 años.

La mayor proporción de casos notificados se encuentra en el grupo de edad de uno a cuatro años y por sexo la mayor proporción de notificación es de hombres.

| | | | |
|--|--|-------------------------|-----------------|
|  INSTITUTO NACIONAL DE SALUD | PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA | INFORME EVENTO | Versión: 02 |
| | | | 2014 – Jun – 25 |
| | | FOR-R02.4000-001 | Página 19 de 20 |

Parálisis flácida aguda

El 92,7 % de los casos notificados cuenta con muestra de heces y el 92,2 % están con un resultado negativo para aislamiento de poliovirus.

El país cumple con cuatro de los seis de los indicadores propuestos para la vigilancia de PFA. Los indicadores que no alcanzan al 80% esperado son porcentaje de muestras recibidas en menos de seis días e investigación oportuna.

Se cumple con la tasa de notificación de casos con 0,43 por 100 000 menores de 15 años.

8. RECOMENDACIONES

Capacitación y sensibilización a todos los actores del sistema de vigilancia en salud pública para la implementación de acciones individuales y colectivas ante todo caso probable de PFA para garantizar el cumplimiento de los indicadores de vigilancia establecidos en el Plan de Erradicación.

Las oficinas de Vigilancia en Salud Pública deben fortalecer los mecanismos de comunicación y retroalimentación con los laboratorios de Salud Pública con el fin de garantizar el cumplimiento en lo relacionado con la toma y envío oportuno de las muestras.

Fortalecer las acciones de BAI de enfermedades inmunoprevenibles haciendo énfasis en aquellos departamentos donde la tasa de notificación permanece en cero casos por 100 000.

Las entidades departamentales deben generar los requerimientos oportunos para que las UNM (unidades notificadoras municipales) y las UPGD realicen los ajustes que correspondan en SIVIGILA para lograr una correspondencia del 100 %.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

(1) COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. Decreto 3039 de 2007: Por el cual se adopta el Plan Nacional de Salud Pública 2007-2010. Bogotá D.C. 42p.

(2) Erradicación de la poliomielitis guía práctica, publicación Científica y Técnica No. 607 ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD Oficina Regional de la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD 525 Washington, D.C.: OPS, © 2005.

(3) COLOMBIA. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Protocolo para la Vigilancia y el Control de la Parálisis Flácida. 18p.

(4) WHO Recommended standars for surveillance of selected vaccine-preventable diseases. OMS Organización Mundial de la Salud. Departamento de Vacunas y Biológicos. CH 12-11 Geneva 27 Switzerland.

| | | | |
|--|--|-------------------------|-----------------|
|  INSTITUTO NACIONAL DE SALUD | PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA | INFORME EVENTO | Versión: 02 |
| | | | 2014 – Jun – 25 |
| | | FOR-R02.4000-001 | Página 20 de 20 |

Parálisis flácida aguda

- (5) http://www.who.int/immunization_monitoring/data/data_subject/en/index.html Reported Incidence Time Series.
- (6) GLOBAL POLIO ERADICATION INITIATIVE. Polio news – March, 2013. <http://www.polioeradication.org/Mediaroom/NewsletterPolioNews.aspx>
- (7) WORLD HEALTH ORGANIZATION. India records one year without polio cases. http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2013/polio_20130113/en/
- (8) OPS. Boletín semanal de polio. Vol. 28. No 44. Noviembre de 2013
http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=295&Itemid=1712
- (9) OPS. Boletín de Inmunización. Volumen XXII. No.6. Diciembre de 2000
- (10) OPS. Recomendaciones grupo técnico Asesor sobre enfermedades inmunoprevenibles de OPS – Polio, Julio 2011.
http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=5731&Itemid=2244&lang=en