

INFORME:



INFORME:

PLAN NACIONAL DE ERRADICACIÓN DE LA POLIOMIELITIS VIGILANCIA DE LA PARÁLISIS FLÁCIDA AGUDA COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2012

RESUMEN

Introducción: Desde que en 1988 la OMS aprobó el objetivo de alcanzar la erradicación mundial de la poliomielitis en el año 2000, tres regiones han sido certificadas “libres de polio”: La Región de las Américas en 1994, con el último caso en Perú 1991; La Región del Pacífico occidental en el año 2000, con el último caso en Camboya en 1997 y la Región Europea en el año 2002, con el último caso en Turquía en 1998. Hubo una reintroducción en la Región Europea en 2010, en Tayikistán, con 479 casos, que se interrumpió a los ocho meses de la introducción y no fue necesaria la recertificación. Hasta la post-certificación de la erradicación mundial, es necesario: contar con un sistema eficaz de vigilancia que permita detectar de forma rápida una probable importación de poliovirus salvaje y mantener altas coberturas de vacunación antipoliomielítica.

Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda en la Comunidad de Madrid: Durante 2012 se han detectado en la CM 6 casos de parálisis flácida aguda (PFA) en menores de 15 años, que representan una incidencia de 0,59 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años. La distribución por sexo es al 50% y el rango de edad oscila entre 2 y 14 años, con una media de 6,6 años (DE 5,46).

Situación en España: A nivel nacional se notificaron al sistema de vigilancia 23 casos de PFA, todos ellos se han clasificado como “descartados” de polio y la mayoría (el 87%) han tenido un diagnóstico de “Síndrome de Guillain-Barré”.

Situación de la Poliomielitis en el mundo: Entre 1988 y 2003, los esfuerzos realizados para la erradicación de la polio, consiguieron reducir un 99,9% el número de casos de polio en el mundo. El número de países endémicos ha descendido desde 125 en 1988 a 3 en 2012 (Pakistán, Afganistán y Nigeria) y el número de casos de poliomielitis en el mundo disminuyó desde 350.000 casos estimados en 1988 a 223 casos en 2012, por debajo de los 650 casos registrados en 2011.

I. INTRODUCCIÓN

Desde 1988, año en que la Asamblea Mundial de la Salud decidió dar los primeros pasos para la erradicación de la poliomielitis en el mundo, se han realizado grandes progresos, tres regiones de la OMS han sido certificadas “libres de polio”: La Región de las Américas en 1994, con el último caso en Perú 1991; La Región del Pacífico occidental en el año 2000, con el último caso en Camboya en 1997 y la Región Europea en el año 2002, con el último caso en Turquía en 1998. En 2010 se produjo la primera reintroducción del virus de la polio en la región europea, originando un importante brote en Tayikistán y casos aislados en países vecinos.

El número de países endémicos ha descendido desde 125 en 1988 a 3 en 2012 (Pakistán, Afganistán y Nigeria) que mantienen algún área endémica y el número de casos de poliomielitis en el mundo disminuyó desde 350.000 casos estimados en 1988 a 223 casos en 2012.

Para mantener la situación libre de polio y evitar la reintroducción del virus, se requiere:

- mantener elevadas las coberturas de vacunación en todos los niveles geográficos.
- mantener activo un sistema de vigilancia de alta calidad, con alta sensibilidad, basado en la notificación e investigación de todos los casos sospechosos de parálisis flácida aguda (PFA) en menores de 15 años, con la finalidad de detectar y descartar de forma rápida y con criterios de calidad adecuados, la posible existencia de casos de poliomielitis (sistema de vigilancia implantado en la mayoría de los países de la región europea).
- un plan de contención de poliovirus en los laboratorios, para evitar que pudieran ser reintroducidos accidental o intencionadamente en la población.

El Sistema de vigilancia de PFA en menores de 15 años, implica la notificación urgente de todo caso sospechoso de PFA e inicia un proceso de investigación epidemiológica, clínica y de laboratorio, que permite descartar/confirmar y clasificar el caso de forma adecuada y en su caso tomar rápidamente las medidas de intervención adecuadas ante la posible existencia de casos de polio. En España se inició este sistema de vigilancia a finales del año 1997 y en 1998 quedó implantado en todo el territorio nacional.

La calidad del sistema de vigilancia se evalúa sistemáticamente mediante los indicadores establecidos por la OMS referentes a la sensibilidad y cobertura del sistema, notificación oportuna e investigación adecuada y análisis de muestras en el laboratorio. Entre estos indicadores, los dos más importantes son el indicador de sensibilidad del sistema, representado por la tasa de PFA (que ha de ser al menos de 1 caso por 100.000 habitantes menores de 15 años) y el porcentaje de casos de PFA en los que se han tomado muestras adecuadas (dos muestras de heces recogidas en un período ≤ 14 días del inicio de los síntomas de la parálisis y separadas entre sí 24 horas, que ha de ser $\geq 80\%$).

El cumplimiento de los objetivos de coberturas de vacunación y de calidad del sistema de vigilancia se evalúa anualmente en cada país por el Comité Nacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomielitis y por la OMS en el Comité Europeo para la Certificación de la Erradicación de la Polio.

En este informe se describen las características de los casos de PFA notificados a la Red de Vigilancia en el año 2012, los indicadores de calidad del sistema de vigilancia y la situación epidemiológica de la poliomielitis en España, en Europa y en el mundo, con un avance de información a nivel europeo y mundial del año 2013.

II. VIGILANCIA DE LA PFA EN LA COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2012

En la Comunidad de Madrid (CM) la Orden 9/1997, de 15 de enero, de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales, que desarrolla el Decreto 184/1996, de 19 de diciembre, por el que se crea la Red de Vigilancia Epidemiológica, establece la lista de enfermedades que en la actualidad son de declaración obligatoria en la CM e incluye la PFA en menores de 15 años como enfermedad de notificación urgente con datos epidemiológicos básicos.

La PFA como enfermedad de declaración obligatoria tiene la siguiente definición clínica de caso: Enfermedad que se caracteriza por el inicio agudo de parálisis flácida en uno o más miembros, con ausencia o disminución de reflejos en los tendones de los miembros afectados, sin otra causa aparente, y sin pérdida sensorial o cognitiva.

El criterio diagnóstico de laboratorio, establece el aislamiento e identificación de poliovirus en heces, en los laboratorios especializados que utilicen técnicas virológicas de cultivo celular.

El procedimiento establecido en vigilancia ante un cuadro compatible con PFA en un niño con edad inferior a 15 años ingresado en un hospital, incluye las siguientes actuaciones:

- Cumplimentación del cuestionario epidemiológico específico de PFA.
- Notificación urgente a la Sección de Epidemiología del Servicio Territorial de Salud Pública o al Servicio de Epidemiología.
- Solicitud del envío de muestras biológicas al laboratorio de referencia para la investigación de enterovirus (en la CM al Centro Nacional de Microbiología). Se deben remitir dos muestras de heces del caso, separadas entre sí entre 24-48 horas y dentro de los quince días siguientes al inicio de la parálisis, dos muestras de suero separadas entre 2-4 semanas y una muestra de líquido cefalorraquídeo.
- Revisión clínica del caso a los 60 días de iniciado el cuadro.
- Clasificación definitiva del caso: sospechoso, compatible, confirmado o descartado.

Este sistema de vigilancia se complementa con la notificación de Cero Casos mensual, que se realiza contactando al finalizar el mes con los servicios hospitalarios implicados, lo que permite comprobar que no haya habido ningún caso que por algún motivo no se hubiera notificado. Posteriormente, se hace una revisión retrospectiva del Conjunto Mínimo Básico de Datos al alta hospitalaria (CMBD) de los diferentes hospitales.

Para el mantenimiento de la situación libre de polio, es necesario alcanzar elevadas coberturas de vacunación en el calendario de vacunación infantil. En la Comunidad de

Madrid, en el año 2012, la cobertura de la serie primaria de vacunación con tres dosis de vacuna de polio inactivada (VPI), a los 6 meses de edad, ha sido del 96,2%.

Estudio descriptivo de los casos

En 2012 en la CM se han detectado 6 casos de PFA en menores de 15 años, que representan una tasa de 0,59 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años. Ninguno de los casos ha sido notificado al sistema de vigilancia, todos se han recuperado en la revisión del CMBD y todos se han clasificado como “descartados” de polio.

La distribución de los casos por sexo es al 50%: 3 varones y 3 mujeres. El rango de edad ha oscilado entre 2 y 14 años, con una media de 6,6 años (DE 5,46).

En cuanto al lugar de residencia 3 casos viven en el municipio de Madrid en los distritos de Carabanchel, Chamberí y Usera y los otros tres en los municipios de Getafe, Villanueva del Pardillo y San Lorenzo del Escorial.

En la revisión del CMBD de los distintos hospitales correspondiente al año 2012 se encontraron 6 casos que no fueron notificados en su momento, con ingreso en los siguientes hospitales: Hospital 12 de Octubre, hospital Clínico San Carlos, hospital de San Rafael, hospital de Madrid (Torrelodones), hospital Gregorio Marañón y hospital de Getafe.

Indicadores de calidad del sistema de vigilancia

Al no haber ningún caso notificado al sistema de vigilancia, no se pueden evaluar los indicadores de calidad del sistema.

En relación a los indicadores relacionados con la notificación a la red de vigilancia, la incidencia registrada en 2012 fue de 0,0 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años, inferior a la registrada el año anterior (0,5) y continúa muy alejada de la incidencia estándar esperada (1 por 100.000). Se ha utilizado como denominador la población del padrón continuo del año 2012, publicada por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

Conclusiones

En 2012 en la CM se han detectado 6 casos de PFA en menores de 15 años, que representan una incidencia de 0,59 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años. Todos los casos se recuperaron en la revisión del CMBD.

La vigilancia de esta enfermedad precisa ser revisada y mejorada. En 2012 no se ha notificado ningún caso al Sistema de Vigilancia establecido.

Ya que las coberturas registradas de vacunación son elevadas, la vigilancia de la parálisis flácida, ya consolidada en nuestra Comunidad, se considera como la mejor herramienta para detectar precozmente cualquier sospecha de polio.

La ausencia de casos de polio en la CM (y en España) en los últimos años, hace que la vigilancia activa de esta enfermedad esté relativamente relegada en la rutina de los notificadores, en especial cuando la mayoría de los diagnósticos definitivos son Síndrome de Guillain-Barré. Sería necesario revisar la sistemática de la vigilancia, ya que continúa siendo muy necesaria por el riesgo de importación de poliovirus.

III. SITUACIÓN EN ESPAÑA

Situación de la polio en España

Los últimos casos autóctonos de poliomielitis notificados en España ocurrieron en Andalucía en un brote en 1987 y 1988 en población marginal no vacunada. En 1989 se produjo un caso importado de Mauritania y los últimos casos asociados a la vacuna oral de la polio (VPO) se produjeron entre 1995 y 2001 en Barcelona, Murcia y Bilbao y en 2005 en un lactante inmunodeprimido de 6 meses que había recibido la VPO en Marruecos (su país de origen).

En 1998 se puso en marcha el primer Plan de Erradicación de poliomielitis y en 2007 la Región Europea consiguió el certificado de la OMS de región libre de polio. Desde entonces España cuenta con un Plan de Acción para mantener el Estado libre de polio, basado en las estrategias de la OMS, que se actualizó en 2011 y sigue vigente hasta 2013.

Los tres objetivos principales son:

- Mantener activo un sistema de vigilancia con una alta sensibilidad basado en la vigilancia de la PFA en menores de 15 años.
- Mantener altas coberturas de vacunación, por encima del 90% en todo el Estado.
- Asegurar una adecuada contención de poliovirus salvaje en los laboratorios.

Además, la vigilancia de la PFA se complementa con la vigilancia de enterovirus que se realiza a través de la Red de Laboratorios para la Vigilancia de la PFA, coordinada por el Laboratorio Nacional de Poliovirus del Centro Nacional de Microbiología.

En 2013 se detectó la circulación de poliovirus salvaje en Israel (sin casos sintomáticos), evento importante ya que es la primera vez que se observa una amplia transmisión de poliovirus salvaje tras su reintroducción en un país con altas coberturas de vacunación.

Dado que el único reservorio de poliovirus salvaje es el hombre, el principal riesgo para la reintroducción viene dado por los flujos de población entre los países donde están ocurriendo los casos, como son los países endémicos (Nigeria, Pakistán y Afganistán), y los tres países del cuerno de África afectados este año 2013 (Somalia, Kenia y Etiopía), a los que se suma Israel con la reciente circulación ambiental y presencia de portadores del virus.

La posibilidad de transmisión, en el caso de una reintroducción, depende del porcentaje de población susceptible y de la probabilidad de exposición al virus. Como la inmunidad de la población española es alta, dadas las coberturas medias nacionales por encima del 95%, al igual que el nivel de inmunidad de la población (por encima del 94%), la probabilidad de que una vez introducido el polio virus salvaje contacte con población susceptible es muy baja.

La principal incertidumbre que plantea este nuevo evento es cómo en un país como Israel con altas coberturas de vacunación con la vacuna inyectable de la polio (IPV) ha sido posible la extensa diseminación del poliovirus salvaje. Hasta la fecha, puesto que la mayoría de los países con buenas coberturas de vacunación con IPV no realizan vigilancia ambiental sistemática, no hay datos suficientes para evaluar si esta situación pudiera estar ocurriendo en otros países o si existen características diferenciales del territorio afectado que estarían influyendo en la transmisión del poliovirus.

Como se ha observado recientemente en Israel y previamente en otros países como Holanda, la vigilancia ambiental es importante para detectar la circulación del poliovirus salvaje antes de que se produzcan los primeros casos sintomáticos. Aunque en España se encuentra disponible la metodología, esta vigilancia no se realiza de manera sistemática.

Vigilancia de la PFA en España

En el año 2012 se notificaron al sistema de vigilancia a nivel nacional 23 casos de PFA en menores de 15 años, lo que supone una incidencia de 0,33 por 100.000. La Tabla 1 refleja la distribución de los casos según la Comunidad Autónoma de residencia y la comparación con los años anteriores.

Tabla 1. Sistema de Vigilancia de la PFA en España, años 2008 a 2012

COMUNIDAD AUTÓNOMA	2008		2009		2010		2011		2012	
	CASOS	TASAS								
Andalucía	8	0.6	1	0.1	7	0.5	2	0.2	3	0.2
Aragón	1	0.6	2	1.1	2	1.1	4	2.2	4	2.1
Asturias	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.8
Baleares	4	2.5	3	1.8	5	2.9	1	0.6	1	0.6
Canarias	1	0.3	2	0.6	0	0	2	0.6	0	0
Cantabria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Castilla la Mancha	0	0	0	0	2	0.6	2	0.6	1	0.3
Castilla León	0	0	1	0.3	0	0	2	0.6	0	0
Cataluña	4	0.4	0	0	5	0.4	3	0.3	2	0.2
Comunidad Valenciana	4	0.5	3	0.4	4	0.5	5	0.7	6	0.8
Extremadura	1	0.6	0	0	2	1.2	1	0.6	0	0
Galicia	2	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0
Madrid	4	0.4	4	0.4	1	0.1	5	0.5	0	0
Murcia	5	2.0	2	0.8	3	1.1	4	1.5	3	1.1
Navarra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
País Vasco	0	0	3	1.1	0	0	3	1.1	2	0.7
La Rioja	1	2.3	0	0	0	0	0	0	0	0
Ceuta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Melilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	35	0.5	21	0.3	31	0.4	34	0.5	23	0.3

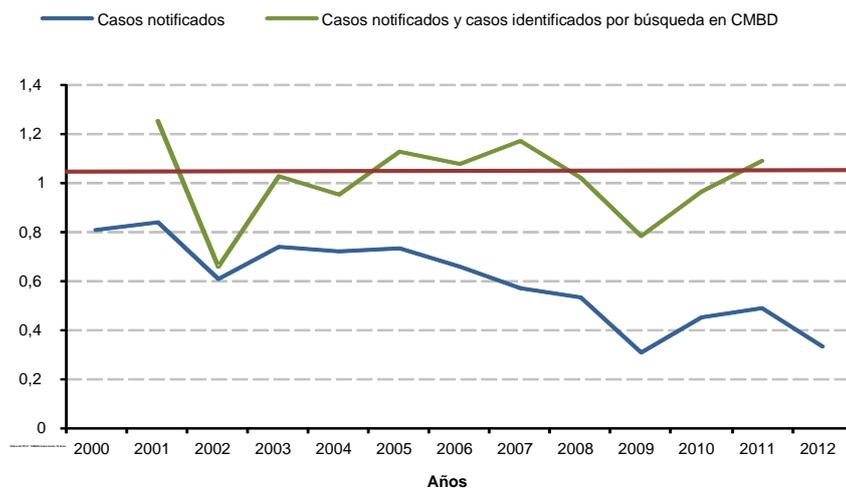
Fuente: Centro Nacional de Epidemiología

Sólo dos comunidades (Aragón y Murcia) alcanzaron la tasa esperada de 1 caso de PFA por 100.000 habitantes menores de 15 años, ocho comunidades notificaron menos casos de los esperados y diez no notificaron ningún caso.

La tasa óptima de detección de PFA propuesta por la OMS se podría haber alcanzado si el sistema de vigilancia hubiera captado oportunamente los casos que posteriormente se han detectado en la búsqueda activa retrospectiva. Se han identificado 54 casos de PFA en búsqueda activa en el CMBD del año 2011 con lo que la tasa de PFA en ese año pasaría de 0,49 a 1,25 casos por 100.000 menores de 15 años, superando el objetivo de sensibilidad establecido por la OMS en 1 por 100.000 (Gráfico 1).

Gráfico 1

Incidencia anual de casos notificados de PFA. España, años 2000-2012



Sistema de Vigilancia de Parálisis Flácida Aguda. Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII.

En cuanto a la distribución de casos por sexo, 15 casos (65%) son hombres y 8 casos (35%) mujeres. La edad media de los casos ha sido de 6 años (DE: 3,9). Los grupos de edad en los que aparecieron más casos fueron el de 1 a 4 años y el de 5 a 9 años (39,1% del total cada uno).

Todos los casos estaban correctamente vacunados con 3 ó más dosis de vacuna de polio oral (VPO) y/o vacuna de polio inactivada (VPI).

El 87% de los casos presentaron parálisis espinal y en dos casos (13%) el tipo de afectación fue tanto espinal como bulbar. En el 52,2% de los casos la parálisis afectó a extremidades superiores e inferiores y en otro 34,8% sólo se afectaron los miembros inferiores. La progresión rápida de la parálisis se presentó en 15 casos (65%) y en 5 casos (22%) la progresión fue lenta. Se detectó asimetría en 4 casos (17,4%). En la revisión a los 60-90 días, 5 casos (21,7%) presentan parálisis residual. El diagnóstico definitivo fue de síndrome de Guillain-Barré / polirradiculoneuritis / Síndrome de Landry en el 87% de los casos.

IV. SITUACIÓN DE LA POLIOMIELITIS EN EUROPA Y EN EL MUNDO

La primera reintroducción del poliovirus en Europa después de obtener el certificado “libre de polio” sucedió en 2010 con un brote de poliomiélitis en Tayikistán, en el extremo suroriental de Europa, con 479 casos de poliomiélitis y 29 muertes. Se identificó un poliovirus salvaje tipo 1 (PSV1) relacionado genéticamente con poliovirus que circulan en Uttar Pradesh, India. Otros tres países del entorno geográfico de Tayikistán - Kazajistán, Federación Rusa y Turkmenistán- se infectaron con polio. La transmisión quedó interrumpida en los 8 meses posteriores a la introducción, por lo que la Región Europea no ha necesitado someterse a un proceso de recertificación.

En octubre de 2013 se produjo en Siria un brote con 10 casos de polio por PSV1. Este hallazgo supone la primera detección del PSV1 en el país desde que se aisló por última vez en 1999. Los casos se dieron en menores de 2 años que no estaban vacunados o no habían completado la primovacunación. Las coberturas de vacunación estimadas han descendido en el país desde el 91% en 2010 hasta el 68% en 2012, debido principalmente al conflicto bélico que padecen. También en octubre de 2013, en Camerún se notificaron 4 casos, primeros casos por PSV1 desde el año 2009.

Además la evidencia de la reintroducción y circulación de poliovirus salvaje en Israel, detectado en aguas residuales y en muestras de heces de población sana de la zona afectada (4,4% de las muestras de heces positivas) con aislamiento de PVS1, cepa relacionada con la circulante en Pakistán.

El Comité Europeo para la Certificación de la Erradicación de la Polio, recuerda a los estados miembros que persiste:

- Riesgo de una importación de poliovirus salvaje.
- Riesgo de emergencia por un poliovirus derivado de la vacuna en los países donde todavía se administra vacuna oral.

Y en la última evaluación de riesgo para Europa, presentada en el informe de 2013, se estimó que cuatro países de la región (Bosnia Herzegovina, Georgia, Rumania y Ucrania) presentan un alto riesgo de transmisión de poliovirus tras una importación. De los países restantes, en 19 se considera el riesgo como intermedio y en 30 (entre los que se incluyó España) como bajo.

Se recomienda: Evaluar las coberturas de vacunación a nivel local con especial énfasis en la identificación de bolsas de población susceptibles. Reforzar los Sistemas de Vigilancia de la PFA en menores de 15 años. Y evaluar la pertinencia de una vigilancia ambiental.

En los últimos años la cifra total de casos de polio en el mundo ha ido descendiendo (Tabla 2), aunque esta cifra ha aumentado en 2013, debido a un brote en Somalia notificado en mayo de 2013 que ha causado 203 casos en tres países del Cuerno de África (Somalia, Kenia y Etiopía) y los casos registrados en Siria y Camerún (Gráfico 2).

Tabla 2. Resumen de la Vigilancia de la PFA y Poliomiélitis en las regiones de la OMS. Años 2009 – 2012

Regiones de la OMS	2009		2010		2011		2012	
	Tasas PFA	Casos Polio						
Africana	3.9	691	4.9	657	4.4	389	4.8	128
Americana	1.1	0	1.1	0	1.0	0	1.0	0
Mediterráneo Este	4.3	172	5.0	169	5.7	295	5.2	95
Europea	0.9	0	1.2	478	1.3	0	1.3	0
Sudeste Asiático	8.4	741	10.2	48	12.1	1	12.2	0
Pacífico Oeste	1.5	0	1.7	0	2.0	21	2.1	0
Total Global	4.9	1604	5.3	1352	5.9	650	6.0	223

Fuente: OMS. WER (19/04/2013)

Gráfico 2.
Número de casos de poliomielitis por países a 31 de diciembre de 2013

Wild Poliovirus 2008 - 2013

Country or territory ³	Wild virus confirmed cases								Wild virus reported from other sources ²							
	Total						01 Jan - 31 Dec ¹	Date of most recent type 3	Date of most recent type 1	Total					Date of most recent virus	
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013		
Israel	0	0	0	0	0	0	0	0	NA	NA				171	22-Dec-13	
Pakistan	117	89	144	198	58	83	58	83	18-Apr-12	12-Dec-13				18	26-Nov-13	
Afghanistan	31	38	25	80	37	35	11	11	11-Apr-10	12-Nov-13	2				27-Jul-09	
Cameroon	0	3	0	0	0	0	4	15	15-Oct-09	30-Oct-13						
Somalia	0	0	0	0	0	0	183	NA	NA	09-Oct-13						
Nigeria	798	388	21	62	122	119	51	10	10-Nov-12	08-Oct-13		1	15	3	29-Apr-13	
Syria	0	0	0	0	0	0	17	NA	NA	08-Oct-13						
Ethiopia	3	0	0	0	0	0	6	NA	NA	19-Sep-13						
West Bank and Gaza	0	0	0	0	0	0	0	NA	NA					3	20-Aug-13	
Kenya	0	19	0	1	0	0	14	NA	NA	14-Jul-13						
Egypt	0	0	0	0	0	0	0	NA	03-May-04	2	1	2			06-Dec-12	
Niger	12	15	2	5	1	1	0	19	19-Jan-11	15-Nov-12						
Chad	37	64	26	132	5	5	0	10	10-Mar-11	14-Jun-12						
DRC	5	3	100	93	0	0	0	24	24-Jun-09	20-Dec-11						
CAR	3	14	0	4	0	0	0	09	09-Aug-09	08-Dec-11						
China	0	0	0	21	0	0	0	NA	09-Oct-11							
Guinea	0	42	0	3	0	0	0	03	03-Aug-11	03-Nov-09						
Côte d'Ivoire	1	26	0	36	0	0	0	24	24-Jul-11	06-Aug-09						
Angola	29	29	33	5	0	0	0	17	17-Nov-08	07-Jul-11						
Mali	1	2	4	7	0	0	0	23	23-Jun-11	01-May-10						
Congo ⁴	0	0	441	1	0	0	0	NA	22-Jan-11							
Gabon	0	0	0	1	0	0	0	NA	15-Jan-11							
India ⁵	559	741	42	1	0	0	0	22	22-Oct-10	13-Jan-11	33	2	19		10-Nov-10	
Uganda	0	8	4	0	0	0	0	NA	15-Nov-10							
Russian Federation	0	0	14	0	0	0	0	NA	25-Sep-10							
Liberia	0	11	2	0	0	0	0	NA	08-Sep-10							
Nepal	6	0	6	0	0	0	0	15	15-Oct-08	30-Aug-10	1				12-Jul-10	
Kazakhstan	0	0	1	0	0	0	0	NA	12-Aug-10							
Tajikistan	0	0	460	0	0	0	0	NA	04-Jul-10							
Turkmenistan	0	0	3	0	0	0	0	NA	28-Jun-10							
Senegal	0	0	18	0	0	0	0	NA	30-Apr-10							
Mauritania	0	13	5	0	0	0	0	NA	28-Apr-10							
Sierra Leone	0	11	1	0	0	0	0	NA	28-Feb-10							
Burkina Faso	6	15	0	0	0	0	0	NA	25-Oct-09							
Burundi	0	2	0	0	0	0	0	NA	12-Sep-09							
Sudan	26	45	0	0	0	0	0	16	16-Dec-08	27-Jun-09	1				09-Jan-09	
Benin	6	20	0	0	0	0	0	01	01-Dec-08	19-Apr-09						
Togo	3	6	0	0	0	0	0	NA	28-Mar-09							
Ghana	8	0	0	0	0	0	0	NA	08-Nov-08							
Total	1651	1604	1352	650	223	218	369				35	23	100	143	106	230
Total wild virus type 1⁶	976	462	1265	583	202	197	369									
Total wild virus type 3	675	1122	87	67	21	21	0									
Tot. in endemic countries	1505	1256	232	341	217	212	145									
Tot. in non-end countries	146	348	1120	309	6	6	224									
No. of countries	18	23	20	16	5	5	8									
No. of endemic countries	4	4	4	4	3											

Countries in yellow are endemic. Countries in pale yellow are considered to have active transmission (i.e. within the previous 6 months) of an imported poliovirus.
¹Data in WHO HQ on 01 January 2013 for 2012 data and 31 Dec 2013 for 2013 data. ²Wild viruses from environmental samples, contacts and other non-AFP sources. ³All cases, except those occurring in endemic countries, are importation related. ⁴The 2010 total includes cases with inadequate specimens that were exceptionally classified as confirmed polio based on their association with the WPV1 outbreak. ⁵As of 28 February 2012, India is no longer considered to be a polio-endemic country. ⁶Includes 1 case in 2012, 3 in 2009 and 2 in 2008 with a mixture of WYV6 virus. NA- Most recent case had onset prior to 1999.

Data in WHO HQ as of 31 Dec 2013

Fuente: "The Global Polio Eradication Initiative"

Bibliografía

- Noemí López Perea, Javier Almazán Isla, Josefa Masa Calles. *Plan de Erradicación de la Poliomiélitis. Vigilancia de Parálisis Flácida Aguda. España 2012.* Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Agosto 2013.
- World Health Organization. *Global Polio Eradication initiative.* <http://www.polioeradication.org> , <http://www.who.int/immunization/en/>
- World Health Organization. *Number of polio cases reported globally* <http://www.polioeradication.org/casecount.asp>
- Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. *Detección de poliovirus salvaje tipo1 en muestras ambientales en Israel. Informe de situación y evaluación del riesgo para España (18 septiembre 2013).*