



INFORME:

PLAN NACIONAL DE ERRADICACIÓN DE LA POLIOMIELITIS. VIGILANCIA DE LA PARÁLISIS FLÁCIDA AGUDA. COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2015.

RESUMEN

Introducción:

En 1988 la OMS aprobó el objetivo de alcanzar la erradicación mundial de la poliomielitis en el año 2000, en ese momento, más de 125 países en el mundo eran endémicos de la poliomielitis y cada año se daban 350.000 casos. Hoy sólo dos países siguen siendo endémicos (Pakistán y Afganistán) y sólo 74 casos fueron notificados en 2015. Sólo continúa el serotipo salvaje Tipo 1, el Tipo 2 fue declarado oficialmente erradicado y el Tipo 3 no se detecta desde 2012. Se espera que la transmisión se detenga en 2016 y que la Certificación de la Erradicación Mundial se obtenga en 2019.

Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda en la Comunidad de Madrid: Durante 2015 se han detectado 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%. El rango de edad oscila entre 2 y 8 años, con una media de 3,6 años (DE 2,25).

Situación en España: A nivel nacional se notificaron al sistema de vigilancia 32 casos de PFA con una incidencia de 0,45 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años, todos ellos se clasificaron como “descartados” de polio y la mayoría fueron 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 2 en 2015 (Pakistán y Afganistán) y el número de casos de poliomielitis en el mundo disminuyó desde 350.000 casos estimados en 1988 a 74 casos en 2015, cifra inferior a los 359 casos registrados en 2014.

I. INTRODUCCIÓN

En mayo de 2016 la 68ª Asamblea Mundial de la Salud aprobó una resolución para completar la estrategia de Erradicación de la Poliomiélitis (Plan Endgame 2013-2018). En el año 2015 se consiguieron grandes progresos en el Plan de Erradicación, además de la desaparición de Nigeria de la lista de países endémicos, sólo se notificaron 74 casos de poliovirus salvaje (PVS) en dos países Pakistán y Afganistán

El polio virus salvaje tipo 2 (PVS2) no se detecta desde 1999 y el PVS tipo 3 (PVS3) desde 2012. Junto con los PVS en el mundo circulan poliovirus derivados de la vacuna (PVDV) originados en zonas donde todavía se utiliza la vacuna de polio oral (VPO). La mayoría de las poliomiélitis producidas por PVDV están asociados al poliovirus vacunal tipo 2, por lo que la OMS tiene entre sus objetivos inmediatos eliminar el componente tipo 2 de la VPO y reemplazar la vacuna oral trivalente por una vacuna oral bivalente o monovalente.

En España el “Plan para mantener la situación libre de polio” se está actualizando siguiendo las recomendaciones del Plan Estratégico 2013-2018 de la OMS para la **Vigilancia de Enterovirus** y para la **Vigilancia Medioambiental de Poliovirus** y el documento de **Respuesta ante un brote de Poliovirus**. El plan contiene cuatro áreas prioritarias de intervención: la vigilancia de poliovirus, el programa de vacunación, la contención de los poliovirus en los laboratorios y el plan de respuesta ante la detección de un poliovirus, aprobado por la Comisión de Salud Pública en febrero de 2016.

La vigilancia de poliovirus contempla como fundamental la vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda (PFA) cuyo objetivo es detectar precozmente todo caso compatible con poliomiélitis paralítica mediante una rápida investigación epidemiológica y de laboratorio que permita confirmar o descartar la presencia de poliovirus y, en su caso, adoptar las medidas de control adecuadas.

La OMS acepta otro tipo de vigilancia alternativa en países no endémicos que dispongan de sistemas de salud de alta calidad: es la denominada vigilancia complementaria, que incluye la vigilancia de enterovirus en muestras clínicas y la vigilancia medioambiental de poliovirus en aguas residuales.

En España la vacuna oral de polio se introdujo en 1963. En 2004 se sustituyó por la vacuna de polio inactivada. La OMS recomienda mantener coberturas superiores al 90% y desde 1996 la cobertura nacional con tres dosis de vacuna de polio supera el 95%. En 2014 la cobertura media nacional para la serie básica con tres dosis en el primer año de vida fue del 96,6%.

En este informe se describen las características de los casos de PFA notificados a la Red de Vigilancia de la Comunidad de Madrid (CM) en el año 2015, los indicadores de calidad del sistema de vigilancia y la situación epidemiológica de la poliomiélitis en España, en Europa y en el mundo.

II. VIGILANCIA DE LA PFA EN LA COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2015

La vigilancia de la PFA en menores de 15 años en la CM viene regulándose a través del Decreto 184/1996 de 19 de diciembre por el que se crea la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid (BOCM de 3 de enero de 1997); y de la Orden 9/1997 de 15 de enero por la que se desarrolla este Decreto. Y más recientemente por la Orden 445/2015 del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad por la que se modifican los anexos del Real Decreto 2210/1995 relativos a la lista de enfermedades de declaración obligatoria y modalidades de declaración.

La PFA como enfermedad de declaración obligatoria tiene la siguiente definición clínica: cuadro clínico con 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.

Este sistema de vigilancia se complementa con la notificación de Cero Casos mensual, que se realiza comprobando al finalizar el mes las notificaciones de los distintos servicios hospitalarios implicados, lo que permite rescatar los casos no notificados. Posteriormente, se hace una revisión retrospectiva del Conjunto Mínimo Básico de Datos al alta hospitalaria (CMBD) de los diferentes hospitales.

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 al menos 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.

Para el mantenimiento de la situación libre de polio, es necesario alcanzar elevadas coberturas de vacunación en el calendario de vacunación infantil. En la CM, en el año 2015, 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 98,56%.

Estudio descriptivo de los casos

En 2015 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. El Hospital de San Rafael notificó un caso al sistema de vigilancia y los otros cinco se recuperaron en la revisión del CMBD. Todos se han clasificado como "descartados" de polio: 5 casos se diagnosticaron como Síndrome de Guillain-Barré y uno como polineuropatía motora.

La distribución de los casos por sexo es de 3 mujeres y 3 hombres. El rango de edad ha oscilado entre 2 y 8 años, con una media de 3,6 años (DE 2,25).

En cuanto al lugar de residencia 2 casos viven en el municipio de Fuenlabrada y los otros 4 en los municipios de Alcobendas, Algete, La Acebeda y Móstoles.

Cinco casos se han recuperado de la revisión del CMBD de los distintos hospitales, y no fueron notificados en su momento: H. Niño Jesús, Ramón y Cajal, Rey Juan Carlos, Infanta Sofía y 12 de Octubre.

Indicadores de calidad del sistema de vigilancia

Un solo caso se notificó al sistema de vigilancia, por lo que la incidencia registrada en 2015 fue de 0,1 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años, superior a la registrada el año anterior (0,0) en el que no se notificó ninguno y continúa muy alejada de la incidencia estándar esperada (1 por 100.000 habitantes).

Conclusiones

En 2015 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. Cinco casos se recuperaron en la revisión del CMBD.

La vigilancia de esta enfermedad precisa ser revisada y mejorada. En 2014 no se notificó ningún caso al Sistema de Vigilancia establecido y en 2015 sólo uno.

Ya que las coberturas registradas de vacunación son elevadas, la vigilancia de la parálisis flácida, 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. 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 la actualidad España cuenta con un Plan de Acción para mantener la situación libre de polio que establece tres líneas prioritarias de intervención:

- Sistema de Vigilancia de Poliovirus.
- El Programa de vacunación.
- El Plan de respuesta rápida ante la importación de un poliovirus.

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.

Vigilancia de la PFA en España

La vigilancia de la PFA se inicia con la notificación urgente de todo caso de PFA en menores de 15 años; la notificación desencadena un proceso de investigación epidemiológica, clínica y de laboratorio con el fin de descartarlo/confirmarlo como caso de polio, clasificarlo de forma adecuada y, si procede, instaurar rápidamente las medidas de intervención. La notificación se hace bajo sospecha clínica y el circuito se inicia en el hospital donde se identifica el caso. La OMS define un caso de PFA como “caso prioritario” para la investigación cuando el cuadro de PFA con fiebre ocurre en un niño que ha recibido menos de tres dosis de vacuna de la polio, ha viajado desde un área infectada de polio o pertenece a un grupo de alto riesgo (ej. Inmunodeprimido). También se consideran prioritarios los casos de PFA de cualquier edad clínicamente sospechosos de ser casos de polio.

En el año 2015 se notificaron al sistema de vigilancia a nivel nacional 32 casos de PFA en menores de 15 años, lo que supone una incidencia de 0,45 por 100.000. La Tabla 1 refleja la distribución de los casos notificados y esperados según la Comunidad Autónoma de residencia.

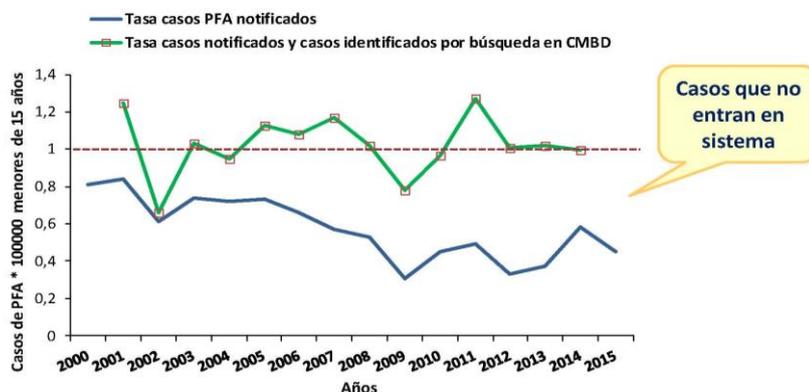
Tabla 1. Casos de PFA notificados y esperados según CCAA. España, 2015.

Comunidad Autónoma	Población < 15 años	Casos Esperados	Casos Notificados	Tasa
Andalucía	1.380.005	14	6	0,43
Aragón	189.322	2	3	1,58
Asturias	115.934	1	0	0,00
Baleares	173.495	2	0	0,00
Canarias	302.849	3	1	0,33
Cantabria	79.930	1	0	0,00
Castilla-La Mancha	320.031	3	1	0,31
Castilla y León	301.580	3	4	1,33
Cataluña	1.181.357	12	2	0,17
C. Valenciana	755.207	8	6	0,79
Extremadura	154.690	2	0	0,00
Galicia	327.421	3	3	0,92
Madrid	1.015.966	10	1	0,10
Murcia	258.589	3	5	1,93
Navarra	100.233	1	0	0,00
País Vasco	307.580	3	0	0,00
La Rioja	46.727	0	0	0,00
Ceuta	17.914	0	0	0,00
Melilla	20.247	0	0	0,00
TOTAL	7.049.078	70	32	0,45

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

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.

En 2014 en la búsqueda activa en el CMBD se recuperaron 41 casos adicionales de PFA con lo que la tasa de PFA en ese año pasaría de 0,45 a 1,03 casos por 100.000 menores de 15 años, superando el objetivo de sensibilidad establecido por la OMS (1 por 100.000) (Figura 1).

Figura 1. Sensibilidad de la vigilancia de PFA. España, 2000-2015.

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

En cuanto a la distribución de casos por sexo, el 59,4% de los casos (19) fueron niños. El 31,2% de los casos tenían entre 1 y 4 años y el 43,7% entre 5-9 años. Todos los casos estaban adecuadamente vacunados con al menos tres dosis de vacuna de polio.

En cuanto a la clínica, el 21,9% de los casos presentó fiebre al inicio de la parálisis, en el 46,9% de los casos la parálisis progresó rápidamente (<4 días), y en el 18,8% (6 casos) la parálisis fue asimétrica.

En todos los casos se obtuvo un diagnóstico clínico, la mayoría de los casos (25; 78,1%) fueron Síndrome de Guillain-Barré.

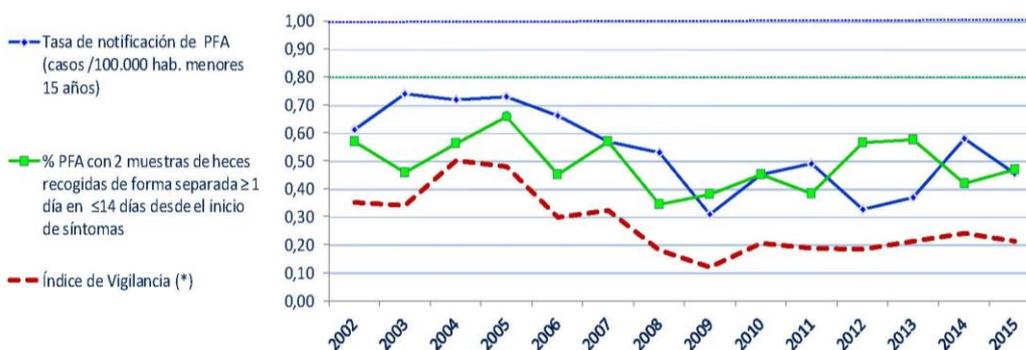
En el seguimiento de los casos a los 60-90 días tras el inicio de los síntomas, 14 casos (43,8%) no tenían parálisis residual y en 17 (53,1%) se identificó algún grado de parálisis. En un caso no se completó el seguimiento, pero tenía 3 dosis de vacuna y estudio negativo para poliovirus en heces con diagnóstico de Síndrome de Guillain-Barré.

La calidad de la vigilancia de PFA en menores de 15 años ha descendido en los últimos 10 años. La tasa de detección de PFA ha pasado de 0,73 casos por 100.000 en 2005 a 0,45 casos por 100.000 en 2015, y la proporción de casos de PFA en los que se recogen dos muestras adecuadas de heces para investigación en el laboratorio ha pasado de 66% en 2005 al 47% en 2015.

El índice sintético de calidad de la vigilancia de PFA está muy por debajo del objetivo de calidad propuesto y ha sido de 0,21 en el año 2015. Este índice de vigilancia (Surveillance Index) se estima mediante el siguiente cálculo: Tasa de notificación de PFA hasta 1,0 multiplicado por la proporción de casos de PFA con al menos 1 muestra adecuada de heces en los 14 días después del inicio de síntomas (Figura 2).

Figura 2. Calidad de la vigilancia de PFA: índice sintético (Surveillance Index). España, 2002-2015.

Indicador	Objetivo OMS	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tasa de notificación de PFA (casos /100.000 hab. menores 15 años)	>1	0,61	0,74	0,72	0,73	0,66	0,57	0,53	0,31	0,45	0,49	0,33	0,37	0,58	0,45
% PFA con 2 muestras de heces recogidas de forma separada ≥ 1 día en ≤ 14 días desde el inicio de síntomas	$\geq 80\%$	0,57	0,46	0,56	0,66	0,45	0,57	0,34	0,38	0,45	0,38	0,57	0,58	0,42	0,47
Índice de Vigilancia (*)	$\geq 0,8$	0,35	0,34	0,50	0,48	0,30	0,32	0,18	0,12	0,20	0,19	0,18	0,21	0,24	0,21



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

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

OMS-Europa publica un informe anual sobre la situación de la polio en la Región, elaborado por el Comité Regional para la Certificación de la Erradicación de la polio (RCC). El RCC después de revisar los informes enviados por los países miembros, concluye que durante el año 2015 no se produjo transmisión ni de PVS ni de PVDV en la Región Europea.

El informe incluye la evaluación del riesgo de reintroducción del PVS en la región tras una importación. Con arreglo a una serie de indicadores (coberturas de vacunación, calidad del sistema de vigilancia, existencia de poblaciones de alto riesgo y proximidad a países con transmisión de poliovirus salvaje) se elabora un índice de riesgo para cada país. Actualmente cualquier país está a riesgo de una importación pero Bosnia Herzegovina, Rumania y Ucrania tienen alto riesgo de que se produzca un brote de polio tras una importación debido a la baja inmunidad de su población. Otros 14 países tienen riesgo intermedio (Bulgaria, Chipre, Georgia, Grecia, Islandia, Kirguistán, Letonia, Montenegro, Noruega, Polonia, República de Moldavia, San Marino, Serbia y Turkmenistán) y 36 países tienen riesgo bajo. Para España, el RCC considera que presenta un riesgo bajo de transmisión tras una importación de PVS, pero se señala que necesita mejorar la calidad de su vigilancia.

El informe recoge que los países del sur de Europa que están recibiendo inmigrantes y refugiados que cruzan el mediterráneo, están respondiendo con actuaciones para mejorar la vacunación de estos grupos, pero señala que no hay una respuesta estandarizada ni métodos de evaluación de las actuaciones implantadas. Preocupa especialmente Turquía, Grecia, Italia y Malta, por la necesidad de que mantengan la inmunidad entre la población autóctona, ya que el riesgo de dispersión de poliovirus no se restringe a los grupos de migrantes /refugiados.

Brote de polio en Ucrania, Agosto 2015

A finales del mes de agosto de 2015 Ucrania notificó dos casos de polio parálitica causada por un *poliovirus circulante derivado de la vacuna tipo 1 (PVDV)*: un niño de 4 años y otro de 10 meses que debutaron con parálisis el 30 junio y el 7 julio respectivamente. Las similitudes genéticas entre los virus aislados indican que había ocurrido transmisión activa del cVDPV1. Los niños vivían en un distrito al sudoeste de Ucrania fronterizo con Rumania, Hungría, Eslovaquia y Polonia.

Desde hace varios años Ucrania tiene un alto riesgo de que aparezcan brotes de enfermedades prevenibles por vacunación debido a una situación crónica de bajas coberturas vacunales. OMS-Europa estima que en el primer trimestre de 2015 solo el 14% de los niños menores de 1 año habían recibido las 3 dosis de la vacuna de polio y que en 2014 esa cobertura había sido del 50%.

En 2015 el poliovirus salvaje tipo 2 fue declarado erradicado (ningún caso desde 1999) sin embargo la cepa de poliovirus tipo 2 derivada de la vacuna sigue circulando, seis países se vieron afectados: Guinea, República Democrática Popular Lao, Madagascar, Myanmar, Nigeria y Ucrania. Es posible que la cepa PVDV haya estado circulando en Ucrania desde varios meses atrás. Aunque los PVDV son menos transmisibles que los poliovirus salvajes, las estrategias para atajar un brote son las mismas para los dos tipos de poliovirus.

Han sido necesarias dos estrategias básicas:

- Vacunar a todos los niños menores de 5 años con al menos 3 dosis en campañas nacionales de amplio alcance: la rapidez con la que se empiece a vacunar es clave para interrumpir la transmisión.

- Reforzar la vigilancia de PFA: todos los casos de PFA en niños <15 años se notificarán e investigarán en el laboratorio para PVS y VDPV.

A fecha 27 de noviembre 2015 OMS-Europa informa que no se han notificado más casos de polio y que se ha completado la primera de las tres rondas previstas de vacunación con vacuna de polio oral dirigidas a 2 millones de niños menores de 6 años. Solo se ha alcanzado el 54% de cobertura (se necesitan 3 rondas con >95% de cobertura para controlar la situación). En la última de las 3 rondas está programado vacunar a todos los niños menores de 10 años (4,7 millones).

Casos de polio en el mundo

En mayo de 2016 la 68ª Asamblea Mundial de la Salud aprobó una resolución histórica para acabar con la poliomielitis. Mediante la misma se pone en marcha todos los elementos básicos necesarios para completar la estrategia de Erradicación de la Poliomielitis (Plan Endgame 2013-2018) y se insta a todos los Estados miembros para que la apliquen y financien plenamente.

En el año 2015 se consiguieron grandes progresos en el Plan de Erradicación, además de la desaparición de Nigeria de la lista de países endémicos, sólo se notificaron 74 casos de poliovirus salvaje en dos países Pakistán y Afganistán frente a los 359 casos notificados en 2014 por nueve países. En 2015 han pasado a ser únicamente dos los países endémicos ya que Nigeria alcanzó un año sin PVS en julio y fue eliminada de la lista de países endémicos en septiembre (Mapas 1 y 2).

De los dos países que continúan siendo endémicos, en Afganistán los casos disminuyeron de 28 en 2014 a 20 en 2015 siendo la mayoría por transmisión transfronteriza desde Pakistán, el otro país endémico, en el que también se registraron mejoras con un descenso del 80% de los casos respecto a los notificados el año anterior debido a la alta implicación de las autoridades del país con el Plan estratégico. Con estos importantes progresos en la lucha contra la polio es probable que la transmisión de poliovirus se detenga en el año 2016; si así fuera en el año 2019 se podría conseguir el Certificado de Erradicación Mundial de la Polio.

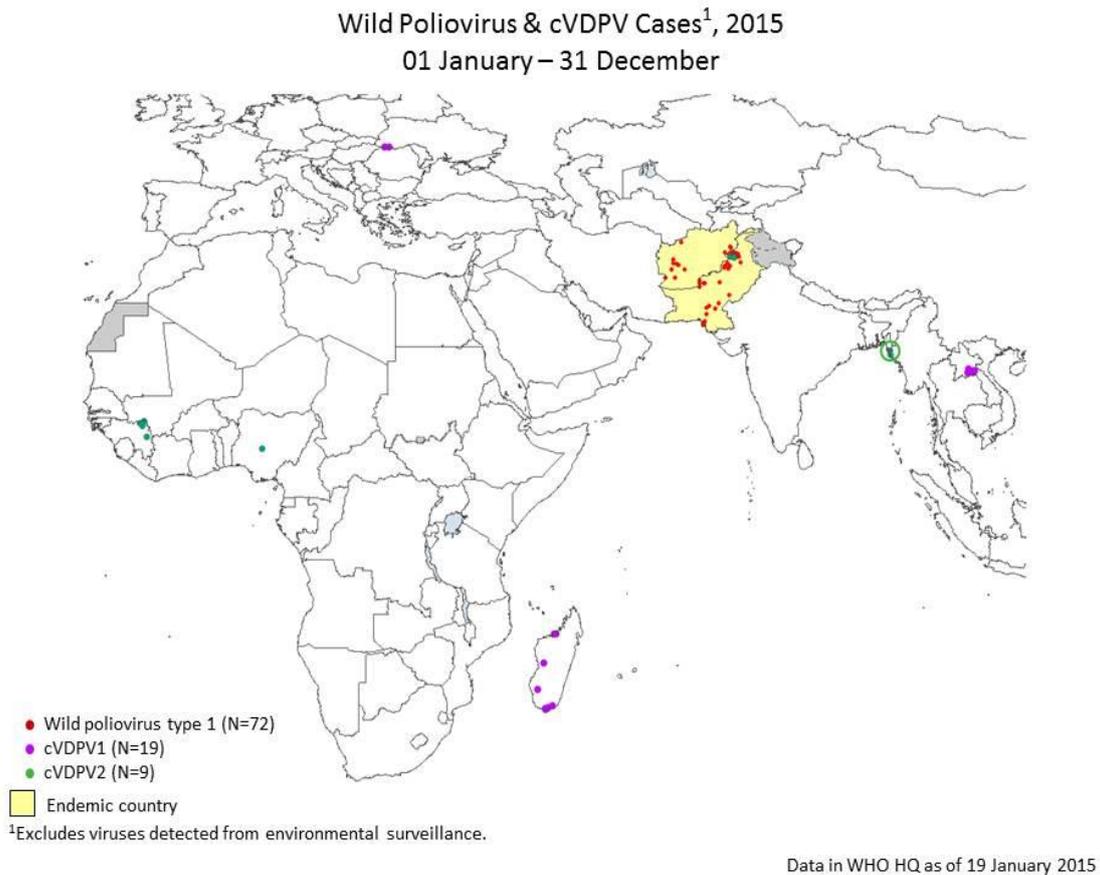
En los 12 últimos doce meses ningún país africano ha declarado casos producidos por PVS; por lo que si en los dos próximos años no se identifican poliovirus en la región, África sería declarada oficialmente libre de polio.

Mapa 1. Casos de Poliovirus salvaje tipo 1. Años 2014 y 2015



Fuente: OMS. "The Global Polio Eradication Initiative"

Mapa 2. Mapa de los casos de polio en el mundo (Año 2015)



Fuente: OMS. "The Global Polio Eradication Initiative"

Bibliografía

-Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Vigilancia de la PFA en España. Resultados año 2015, Abril 2016.

- 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>