

**PLAN DE ACCIÓN EN ESPAÑA
PARA LA ERRADICACIÓN DE LA POLIOMIELITIS**

**Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda y
Vigilancia de Enterovirus**

Informe 2023

1. Resumen ejecutivo
2. Executive abstract
3. Introducción
4. Casos y eventos asociados a poliovirus, España 1988-2023
5. Resultados de la vigilancia de Parálisis Flácida Aguda (PFA) en España, 20223
6. Calidad de la vigilancia de PFA en España, 2023: Indicadores.
7. Vigilancia de enterovirus en muestras clínicas y vigilancia medioambiental, España 2023
8. Situación de la poliomielitis en el mundo
9. Conclusiones
10. Referencias bibliográficas

En España, la *situación libre de polio* se monitoriza con la vigilancia de Parálisis Flácida Aguda (PFA) en menores de 15 años, como recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS). La vigilancia la realizan los servicios de vigilancia autonómicos y la red de laboratorios de PFA. A nivel nacional se coordina desde el Centro Nacional de Epidemiología, perteneciente al Instituto de Salud Carlos III (CNE, ISCIII) y en el Laboratorio Nacional de Poliovirus (LNP) del Centro Nacional de Microbiología (CNM, ISCIII). Ver [Plan de acción en España para la erradicación de la poliomiélitis 2024-2028](#)

El objetivo de [la vigilancia de PFA](#) es identificar los síndromes sugerentes de polio (polio-like) en menores de 15 años y descartar la presencia de poliovirus mediante el cultivo de heces en un laboratorio adecuadamente acreditado. En 2023 se notificaron 40 casos de PFA y todos se descartaron para polio. La notificación mensual Cero-casos de PFA, tras búsqueda activa, ha mejorado notablemente en los últimos años, reflejo del compromiso de los servicios de epidemiología de las comunidades autónomas con el Plan de Erradicación de la Polio en España

Para complementar la vigilancia de PFA y constatar la ausencia de poliovirus circulantes, en España se realiza [la vigilancia de Enterovirus \(EV\) en muestras clínicas](#) de pacientes con síndromes neurológicos diferentes de PFA. Algunas comunidades realizan actividades de vigilancia de poliovirus en aguas residuales, pero la vigilancia medioambiental de poliovirus no está establecida a nivel nacional en España.

En 2023 entre todos los EV caracterizados en las muestras investigadas (clínicas y ambientales) no se identificó ningún poliovirus. Los EV no-polio más frecuentemente identificados en muestras clínicas fueron E18, E9, E11, CVA6, E6, EV-D68, EV-A71 y CVB3.

En la última reunión del Comité europeo para la certificación de la erradicación de la poliomyelitis (RCC), se concluyó que en el año 2022 no había habido transmisión de PV salvaje en la Región y que los eventos y brotes causados por PV derivados de la vacuna (Ucrania, Israel y Reino Unido) se habían resuelto satisfactoriamente. Bosnia-Herzegovina y Ucrania siguen estando a riesgo de sufrir brote en caso de una importación de PVS o de la reemergencia de PVDVc debido a la baja inmunidad de la población. [37th meeting of the European Regional Commission for the Certification of Poliomyelitis Eradication \(RCC\) \(who.int\)](#).

In Spain, polio-free status is monitored through surveillance for Acute Flaccid Paralysis (AFP) in children under 15 years of age, as recommended by the World Health Organization (WHO). Surveillance is carried out by the regional surveillance services and the AFP laboratory network. At the national level, it is coordinated by the National Epidemiology Centre, belonging to the Carlos III Health Institute (CNE, ISCIII) and the National Poliovirus Laboratory (LNP) of the National Microbiology Centre (CNM, ISCIII). See [Action Plan for polio eradication, 2024-2028](#)

The aim of AFP surveillance is to identify polio-like syndromes in children under 15 years of age and to rule out the presence of poliovirus by stool culture in an appropriately accredited laboratory. In 2023, 40 cases of AFP were reported and all were ruled out for polio. The AFP Zero-case monthly reporting has improved in the last years, showing the commitment and alignment of regional surveillance units with the Polio eradication plan in Spain.

To complement AFP surveillance and confirm the absence of circulating poliovirus, [Enterovirus \(EV\) surveillance is performed in Spain in clinical samples](#) from patients with neurological syndromes other than AFP. Some regions conduct wastewater surveillance activities for poliovirus, but the poliovirus environmental surveillance is not established at national level in Spain.

In 2023, no poliovirus was identified among the Enterovirus characterized in the investigated samples (clinical and environmental). The most frequently identified non-polio EVs in clinical samples were E18, E9, E11, CVA6, E6, EV-D68, EV-A71 and CVB3.

[The Report of the 37th Meeting of the European Region Polio Eradication Certification Commission \(ERCC\)](#) concluded, based on available evidence, that there was no wild poliovirus transmission in the WHO European Region in 2022 and the events and outbreaks caused by vaccine-derived poliovirus (Ukraine, Israel and United Kingdom) were adequately managed. The RCC also concluded that Bosnia and Herzegovina and Ukraine remain at high risk of a sustained polio outbreak in the event of importation of wild poliovirus or the emergence of circulating vaccine-derived poliovirus primarily due to low population immunity.

En 1988 se lanzó la Iniciativa para la Erradicación Mundial de la Poliomielitis. En cinco de las seis regiones de la OMS ya se ha interrumpido la transmisión endémica de poliovirus salvajes (PVS); dos de los tres PV salvajes (PVS2 y PVS3) están ya erradicados, pero el PVS1 sigue siendo endémico en Afganistán y Pakistán. Junto con los PVS, en el mundo circulan poliovirus derivados de la vacuna (PVDV) que se originan en zonas donde todavía se utiliza la vacuna de polio oral (VPO).

La mayoría de las poliomielitis producidas por PVDV están asociadas al PV vacunal tipo 2, por lo que eliminar el componente tipo 2 de la VPO y reemplazar la vacuna oral trivalente por una vacuna oral bivalente fue un objetivo prioritario de la OMS. La sustitución a nivel mundial se hizo en abril 2016 y supuso el primer paso en la eliminación del uso de vacunas de polio atenuadas. La VPO trivalente ya no se usa ni en vacunación rutinaria ni en campañas de vacunación.

Las dificultades para mantener coberturas de vacunación adecuadas y la retirada del componente 2 de la VPO produjeron una brecha importante en la inmunidad en los niños más pequeños, lo que ha propiciado que los brotes de polio causados por PVDV circulantes tipo 2 (PVDV2c) se hayan extendido por muchas zonas del mundo.

Para mejorar el control de los brotes producidos por PVDV2c, desde 2020 se está utilizando una versión modificada de la vacuna oral monovalente tipo 2 (mVOP2), la denominada vacuna novel oral PVS2 (nVOP2) que es más estable genéticamente y reduce el riesgo de propagación de PVDV2c en zonas del mundo con bajas coberturas. Actualmente se está trabajando en el desarrollo de vacunas monovalentes similares frente a los tipos 1 y 3 que se espera que se autoricen en los próximos años.

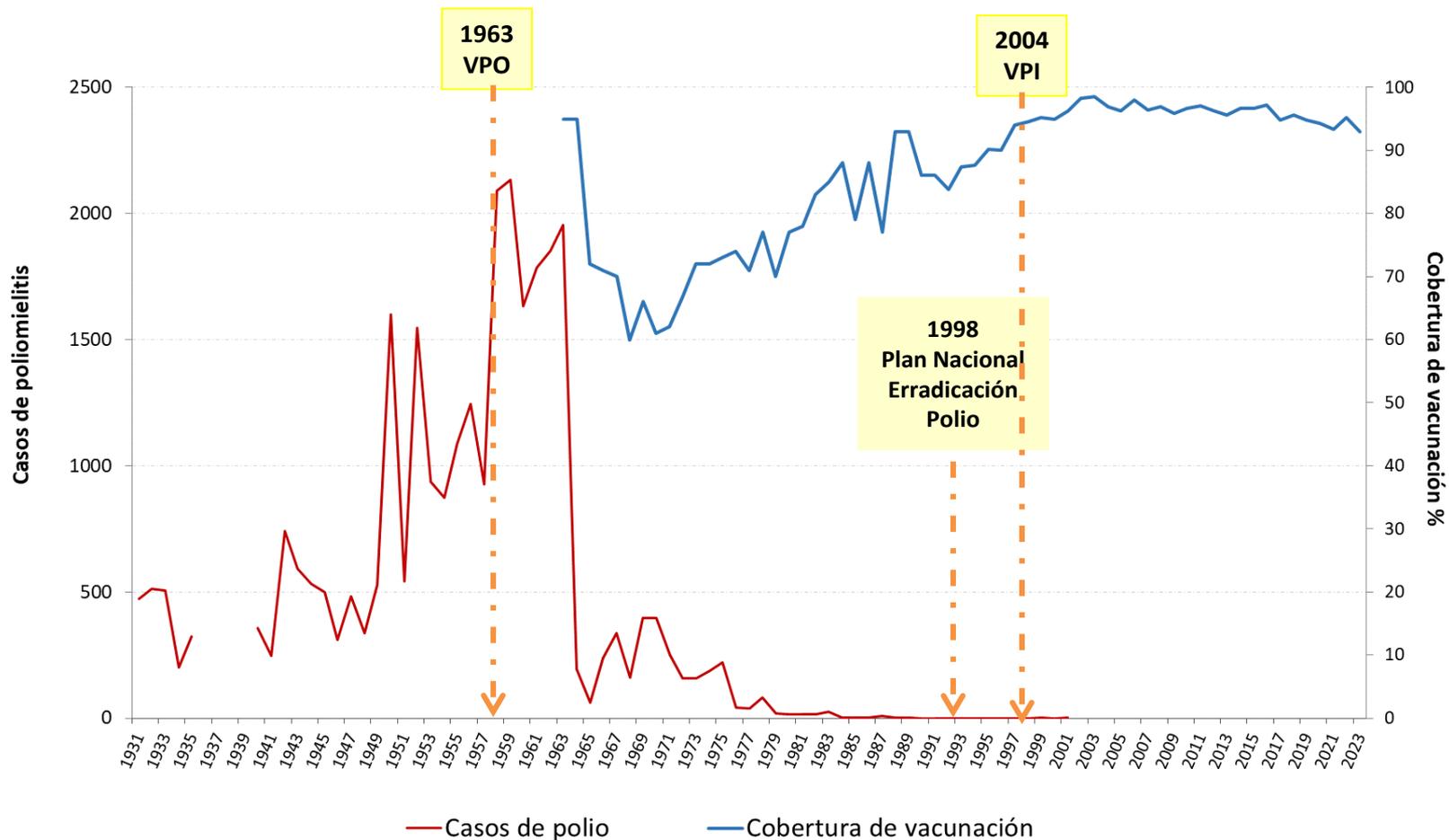
En 2014 la OMS lanzó la ESPII (Emergencia en Salud Pública de Importancia Internacional, de sus siglas en *inglés* *Public Health Emergency of International Concern- PHEIC*) sobre la dispersión internacional de los poliovirus; en agosto 2024, la OMS se pronunció afirmando que la situación del PVS-1- con detecciones en 2024 en Pakistán y Afganistán- y de los poliovirus derivados de la vacuna circulantes (PVDVc) en amplias zonas del mundo, continúa constituyendo una emergencia internacional en salud pública. Se clasifica a los países según el riesgo de transmisión de poliovirus y se mantienen las recomendaciones para viajeros internacionales que se establecieron en 2014, cuando se lanzó la ESPII. <https://reliefweb.int/report/afghanistan/statement-thirty-ninth-meeting-polio-ihf-emergency-committee-0>

Desde que en 2002 la Región Europea de la OMS se certificó como “libre de polio”, cada estado miembro debe establecer un plan nacional dirigido a mantener interrumpida la transmisión de poliovirus en su territorio. Se ha actualizado el [Plan de acción en España para la erradicación de la poliomiélitis 2024-2028](#), que contiene cuatro áreas: programa de vacunación, vigilancia de poliovirus, plan de respuesta ante la detección de un poliovirus y contención de poliovirus en los laboratorios. El Plan se ha adaptado a la situación de no circulación de poliovirus en nuestro territorio, con especial relevancia a la respuesta ante la detección de poliovirus en personas con inmunodeficiencias o en aguas residuales.

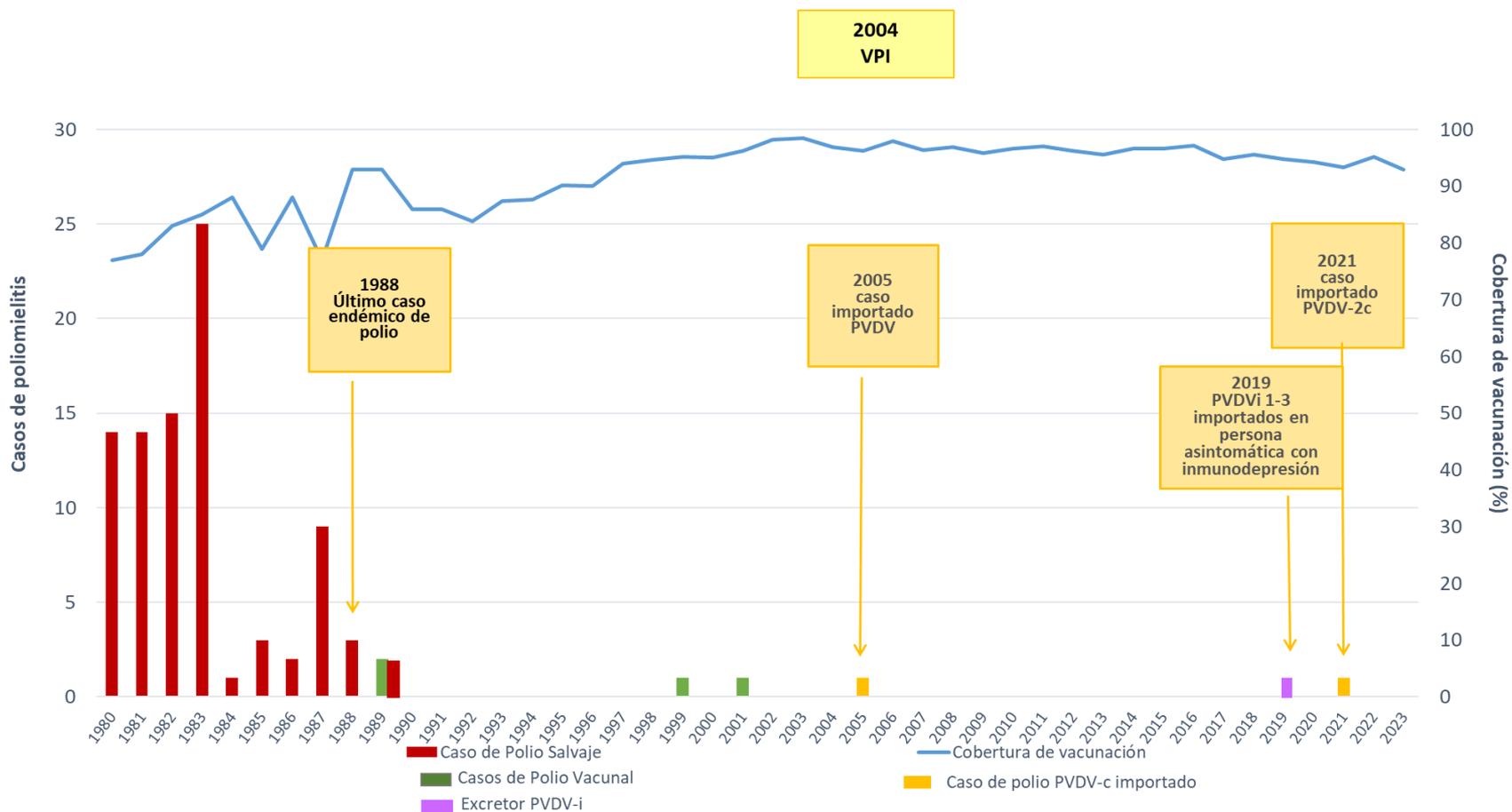
Para mantener un territorio libre de polio y evitar la reintroducción de poliovirus se requieren elevadas coberturas de vacunación y un sistema de vigilancia activo, que en España está basado en la vigilancia clínica de casos de Parálisis Flácida Aguda (PFA) en niños y en la vigilancia de enterovirus (EV) en otros síndromes clínicos en todas las edades, principalmente neurológicos.

La pauta de vacunación frente a poliomiélitis en [el calendario común de vacunación](#) tiene dosis a los 2, 4, 11 meses y 6 años. El objetivo de vacunación con tres dosis establecido a nivel tanto nacional como de CCAA, para mantener el estado de eliminación y contribuir a la erradicación mundial de la enfermedad es de 95%. Desde 1996 la cobertura nacional de primovacunación supera el 95%. En 2023 las cobertura nacional con primovacunación (2 dosis) fue del 97,3% y del 92,8% con tres dosis (Figura 1).

Figura 1. Poliomiелitis: Casos, vacunas, coberturas de vacunación con tres dosis y Plan de Erradicación. España, 1931-2023



Sistema de Vigilancia de Parálisis Fláccida Aguda. Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII. Coberturas de vacunación: Ministerio de Sanidad
VPO: vacuna oral de polio; **VPI:** vacuna inactivada de polio



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Vigilancia de Parálisis Flácida Aguda y Vigilancia de Enterovirus en España. Centro Nacional de Epidemiología y Centro Nacional de Microbiología. ISCIII. Ministerio de Sanidad.

Sistema de Vigilancia de Parálisis Flácida Aguda. Centro Nacional de Epidemiología. Centro Nacional de Microbiología. ISCIII. Coberturas de vacunación: Ministerio de Sanidad

*Coberturas de vacunación con 3 dosis

**Resultados de la vigilancia de la
parálisis flácida aguda (PFA)
España, 2023**

Tabla 1. Casos esperados, notificados y tasas de notificación de PFA por 100.000 habitantes menores de 15 años, por Comunidad Autónoma. España, año 2023

Comunidad Autónoma	Población <15 años	Casos esperados	Casos notificados	Tasa /100.000
Andalucía	1241249	13	3	0,24
Aragón	178602	2	0	0,00
Asturias	102708	1	3	2,92
Baleares	169384	2	1	0,59
Canarias	261521	3	4	1,53
Cantabria	71554	1	0	0,00
Castilla-La Mancha	295407	3	0	0,00
Castilla y León	269146	4	3	1,02
Cataluña	1116910	11	12	1,07
C. Valenciana	716908	7	5	0,70
Extremadura	134895	1	0	0,00
Galicia	301888	3	0	0,00
Madrid	967279	10	2	0,21
Murcia	249690	2	4	1,60
Navarra	98429	1	0	0,00
País Vasco	284269	3	3	1,06
La Rioja	44153	0	0	0,00
Ceuta	15220	0	0	0,00
Melilla	18003	0	0	0,00
TOTAL	6537215	67	40	0,61

En 2023 se notificaron 40 casos de PFA, lo que supone una tasa de notificación nacional de **0,61/100.000** menores de 15 años, por debajo del objetivo de sensibilidad de la vigilancia de PFA establecido por OMS en 1/100.000, pero similar a 2022 (0,68)

Seis comunidades (Asturias, Canarias, Castilla y León, Cataluña, Murcia y País Vasco) alcanzaron el objetivo esperado de notificación de casos de PFA en 2023.

Todos los casos se descartaron para poliomielitis.

Tabla 2. Casos y tasas de notificación de PFA por grupo de edad y estado de vacunación. España, 2023

Grupo de edad	Casos		Estado de vacunación Número de dosis				
	n	%	0	1-2	≥3	Desc	Total
0-5 meses	2	5,0	1	1	0	0	2
6-11 meses	1	2,5	0	1	0	0	1
12-59 meses	2	5,0	0	0	2	0	2
≥60 meses	35	87,5	0	0	34	1	35
Total	40	100	1	2	36	0	40

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

Figura 2. Distribución de los casos notificados de PFA por sexo. España, 2023



El 87,5% de los casos de PFA declarados tenían cinco o más años.

Todos, salvo uno, estaban correctamente vacunados para su edad.

El caso con estado de vacunación desconocido fue estudiado y descartado en el laboratorio para polio.

En 2023 la proporción de casos en niños fue superior al de niñas (33% niñas vs. 67% niños)

Tabla 3. Clínica al inicio de la parálisis y resultados del seguimiento (60-90 días). España, 2023

Síntomas	Sí	%	No	%	Desc	%
Fiebre	11	24,4	27	60,0	2	4,4
Progresión rápida	13	28,9	22	48,9	5	11,1
Parálisis asimétrica	6	13,3	33	73,3	1	2,2
Parálisis residual	Sí	%	No	%	Desc	%
	11	24,4	26	57,8	3	6,7

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

En el 92,2% de los casos (37) se ha realizado el seguimiento de la evolución de la parálisis a los 60-90 días. El 24,4% de los casos presentó parálisis residual al final del seguimiento (60-90 días).

Tabla 4. Diagnóstico clínico de los casos de PFA-no polio notificados. España, 2023

Diagnóstico	n	%
Sd.Guillain Barre	28	62,2
Otra Neuro	5	11,1
Mielitis	3	6,7
Infecciosa/ Tóxica	1	2,2
Otra Parálisis	1	2,2
Total	38	95,0

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

En el 95,0% de los casos de PFA notificados en España en 2023 (38/40) tenían un diagnóstico clínico, fundamentalmente Síndrome de Guillain-Barré (62,2%; 28 casos), como en años previos.

Tabla 5. Resultados de los cultivos celulares en muestra de heces de los casos de PFA notificados. España, 2023

Muestra	Recogida muestra		Oportuna		Resultado cultivo celular			
	n	%	n	%*	Pos	%	Neg	%
Primera	38	95,0	31	77,5	0	0,0	38	100
Segunda	29	72,5	24	60,0	0	0,0	29	100

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

1. Se recogió una **primera muestra** de heces para cultivo de poliovirus en 38 de los 40 casos notificados de PFA (95,0%); 31 muestras (77,5%) se recogieron oportunamente (dentro de los primeros 14 días desde el inicio de la parálisis).
2. Una **segunda muestra** de heces se recogió en 29 casos (72,5%); 24 muestras (60,0% de los casos) se recogieron de manera oportuna (dentro de los primeros 14 días desde el inicio de la parálisis).

Todas las muestras procesadas fueron **negativas** para poliovirus.

*Muestras adecuadas de heces para cultivo de poliovirus en casos de PFA: dos muestras de heces tomadas en los 14 días posteriores al inicio de la parálisis y separadas entre sí, al menos, 24 horas.

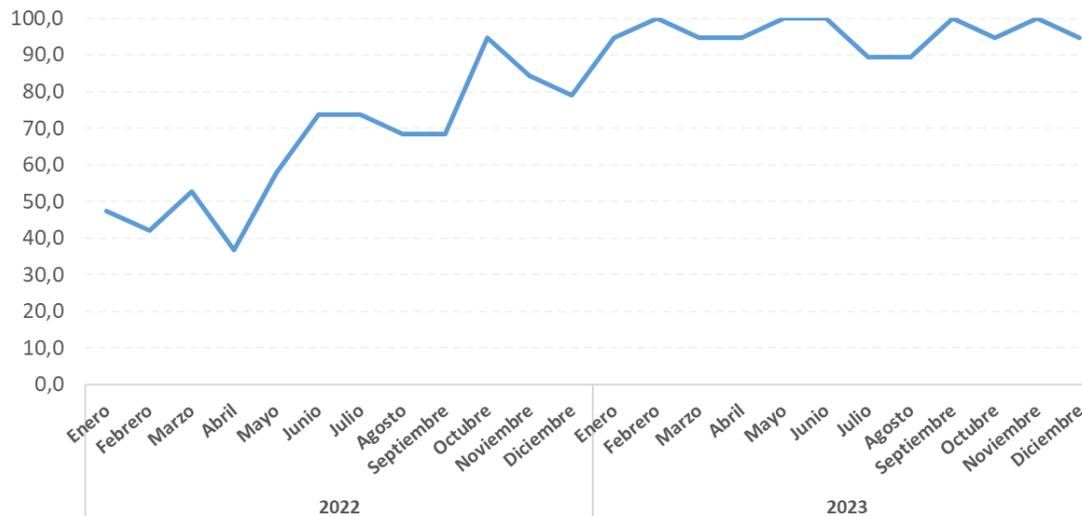
Casos de PFA sin estudio de laboratorio: características. España, 2023

	n	%
PFA sin estudio de heces	2	5,0
Estado de vacunación: ≥ 3 dosis	2	100
Diagnóstico clínico	2	100
Síndrome de Guillain-Barré	2	100
Resultados al seguimiento	2	100
Sin parálisis residual	2	100,0

*Sistema de Vigilancia de Parálisis Flácida Aguda. RENAVE.
Centro Nacional de Epidemiología. Centro Nacional de Microbiología. ISCIII*

En 2023 de los 40 casos de PFA notificados en España, solo dos no se estudiaron en el laboratorio. Estos dos casos estaban adecuadamente vacunados frente a polio, el diagnóstico clínico fue de S Guillain Barré y en el seguimiento clínico a los 60-90 días los casos no tenían parálisis residual.

Evolución de la notificación de la búsqueda retrospectiva mensual de casos de PFA en España, años 2022- 2023 (notificación de “cero casos”)



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

La **búsqueda activa retrospectiva de los casos** de PFA ([ver protocolo vigilancia poliomieltis](#)) que no se notificaron oportunamente en el mes anterior (“notificación de cero casos”), cumple varias funciones:

- Dar respuesta los requerimientos de la OMS con arreglo a esta notificación
- Concienciar a los servicios de pediatría y neuropediatría de la importancia de notificar y estudiar todo caso que cumpla criterios de PFA en menores de 15 años
- Incrementar la posibilidad de estudiar oportunamente aquellos casos que no hubieran sido notificados de manera pasiva

En 2023 se declararon a la RENAVE el 96,1% de las notificaciones mensuales esperadas (65,4% en 2022).

La oportunidad de la notificación (primeros 7 días del mes posterior) también mejoró notablemente (76,8% vs. 51,8% en 2022)

Calidad

Indicadores de calidad de la vigilancia

de la parálisis flácida aguda

España, 2023

Tabla 6. Indicadores de calidad del Sistema de Vigilancia de PFA: tasa de notificación, investigación y seguimiento. Índice de vigilancia. España, 2010-2023

	Objetivo OMS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tasa de notificación de PFA (casos /100.000 hab. < 15 años)	≥1	0,45	0,49	0,33	0,37	0,58	0,45	0,73	0,56	0,58	0,55	0,17	0,45	0,68	0,61
% PFA con 1 muestra de heces (*)	≥80%	80,6	70,6	91,3	69,2	73,2	65,6	80,4	71,8	80,0	68,4	75,0	58,1	62,2	77,5
% PFA con 2 muestra de heces (*)		45,2	38,2	56,5	57,7	41,5	46,9	51,0	51,3	65,0	50,0	50,0	40,0	44,4	60,0
% PFA investigados ≤48 horas desde la notificación	≥80%	96,8	91,2	95,7	96,2	95,1	96,8	94,1	97,4	92,5	81,6	83,3	77,4	82,2	90,0
% PFA con seguimiento a los 60-90 días	≥80%	96,8	100	95,7	88,0	95,1	96,8	94,1	100	95,0	97,4	100	96,8	93,3	92,5
Índice de Vigilancia (**)	≥0,8	0,20	0,19	0,18	0,21	0,24	0,21	0,36	0,29	0,37	0,28	0,09	0,18	0,30	0,37
Enterovirus no polio (%)	>10%	16,1	11,5	4,3	4,2	0,0	6,3	45,1	10,3	22,5	13,2	16,7	3,3	15,6	15,0

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

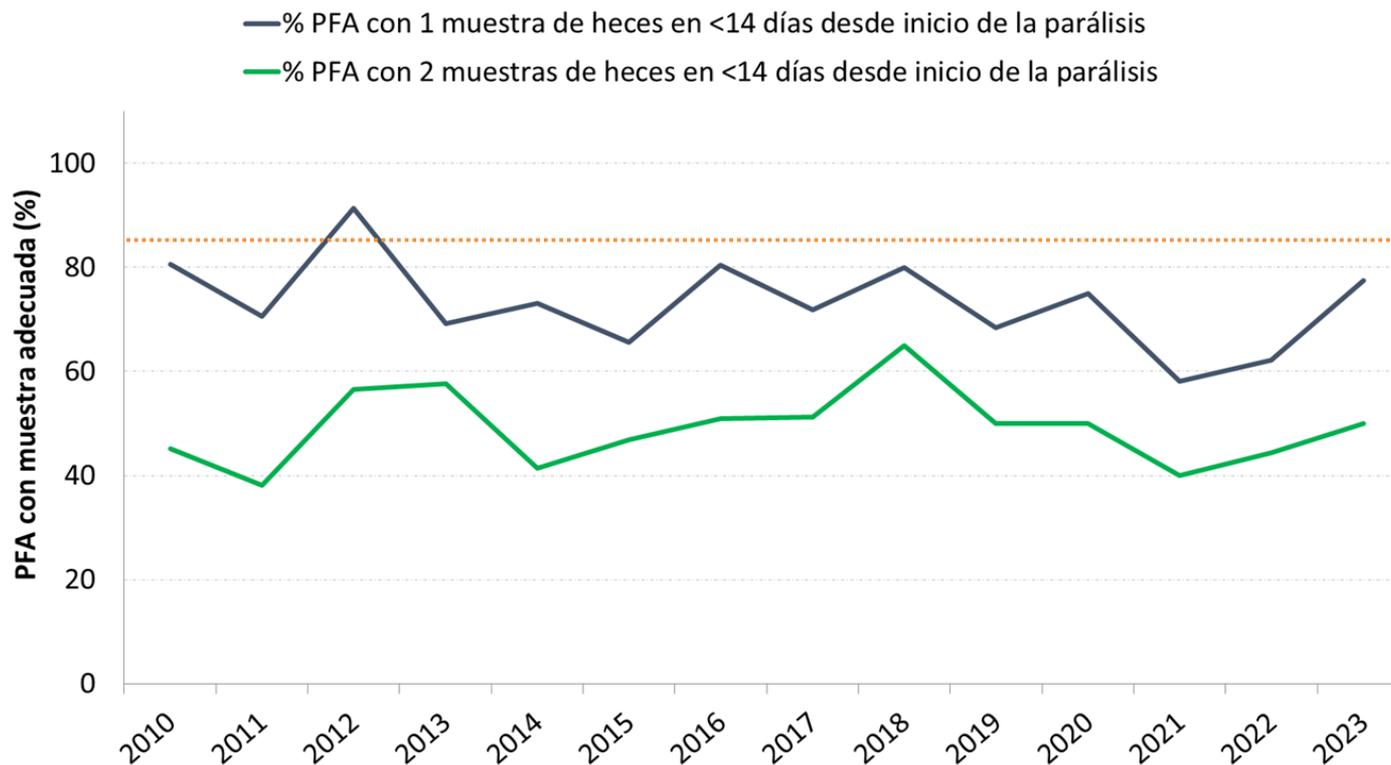
() tomadas en los primeros 14 días desde inicio de parálisis. Si son 2, separadas, al menos 24 horas.*

*(**) Índice de vigilancia (Surveillance Index) = Tasa de notificación de PFA hasta 1.0 x (proporción de casos de PFA con 2 muestras de heces recogidas de forma separada entre 24-48 horas en los 14 días después del inicio de parálisis)*

En 2023 la notificación de casos de PFA fue similar a la de 2022 (0,61casos/100.000 menores de 15 años). El estudio en laboratorio ha mejorado respecto al año anterior, consiguiendo el mejor Índice de Vigilancia (0,37) de la serie histórica. La detección de enterovirus no polio (EVNP) en las muestras de los casos de PFA sigue por encima del objetivo marcado por OMS (15,0% en 2023).

La calidad de la vigilancia de los casos es similar a la de años anteriores. La toma de muestras oportunas continúa por debajo del objetivo establecido por la OMS de alcanzar al menos el 80%, aunque ha mejorado sensiblemente respecto a años anteriores.

Figura 3. Estudio de muestras clínicas de los casos de PFA: toma de muestras <14 días desde el inicio de la parálisis. España, 2010-2023

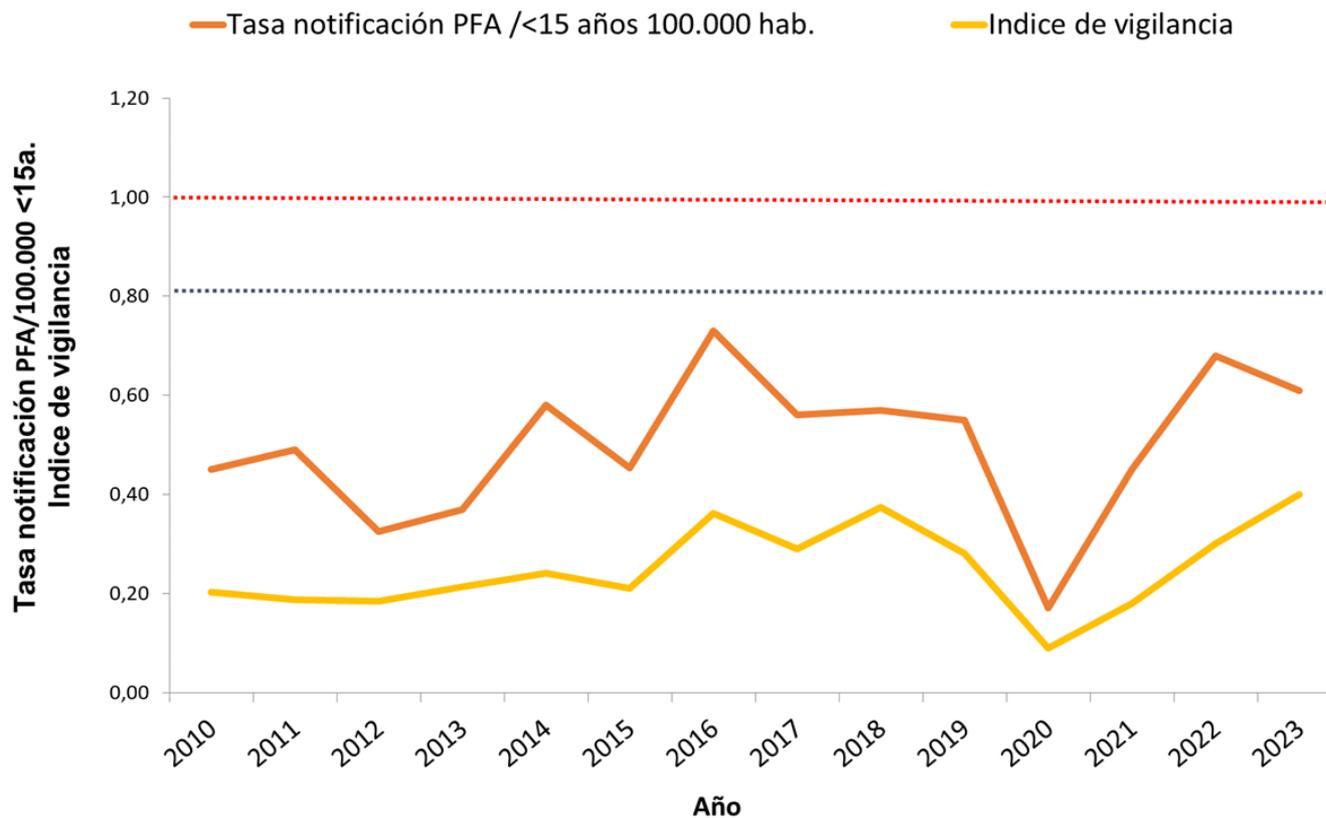


En 2023 ha mejorado la oportunidad en la recogida de la primera muestra de heces de los casos notificados de PFA con respecto a 2022.

En 38 (95%) los casos de PFA se tomó, al menos, una muestra de heces, aunque solo se procesó adecuadamente o se tomó en los 14 días tras el inicio de la parálisis en 31 casos, el 77,5% cercano al objetivo establecido por la OMS del 80%.

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

Figura 4. Calidad de la Vigilancia: Índice de vigilancia, 2010-2023

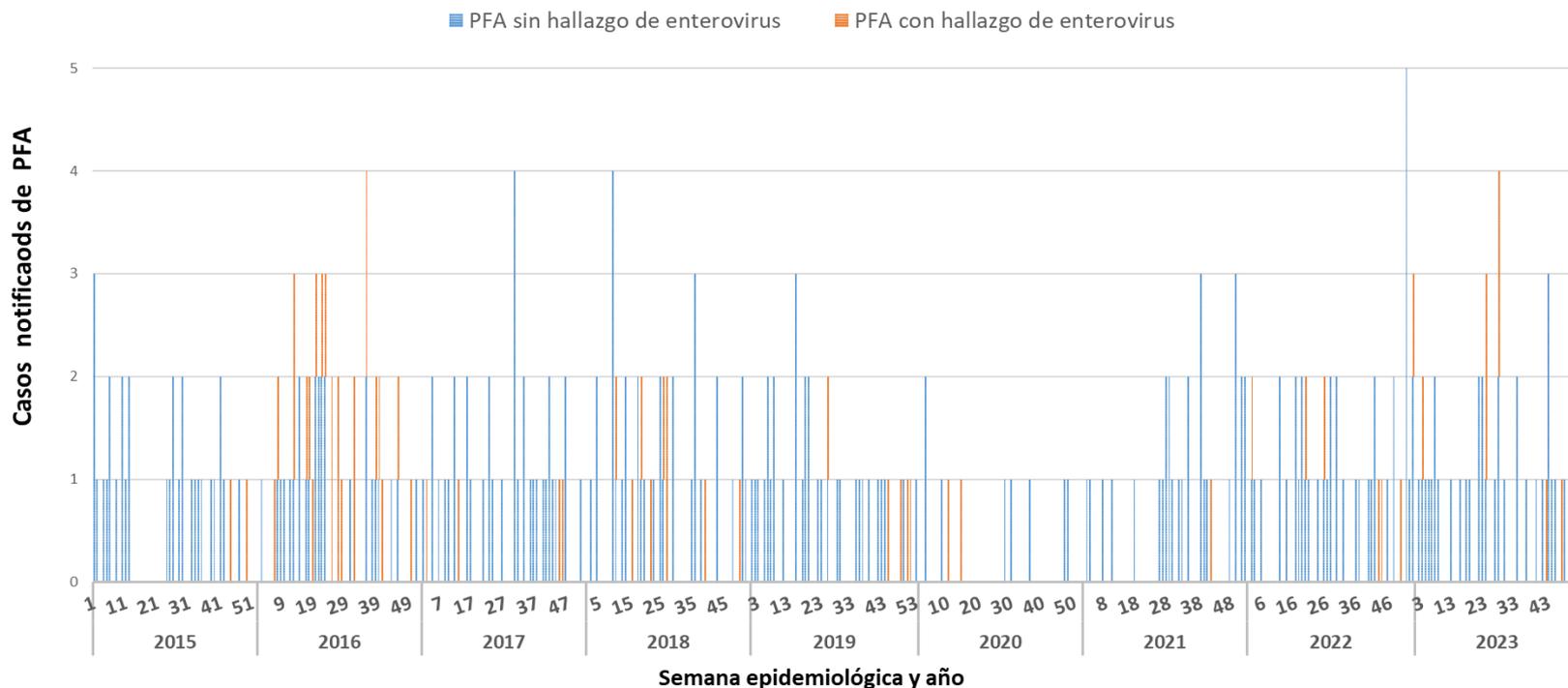


Pese a que tanto la tasa de notificación de PFA como el índice de vigilancia continúan por debajo de los objetivos de calidad de la OMS, en 2023 se registró el mejor índice de vigilancia de la serie histórica (0,37)

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

(*) Índice de vigilancia (Surveillance Index) = Tasa de notificación de PFA hasta 1.0 x (proporción de casos de PFA con 2 muestras de heces recogidas de forma separada entre 24-48 horas en los 14 días después del inicio de parálisis)

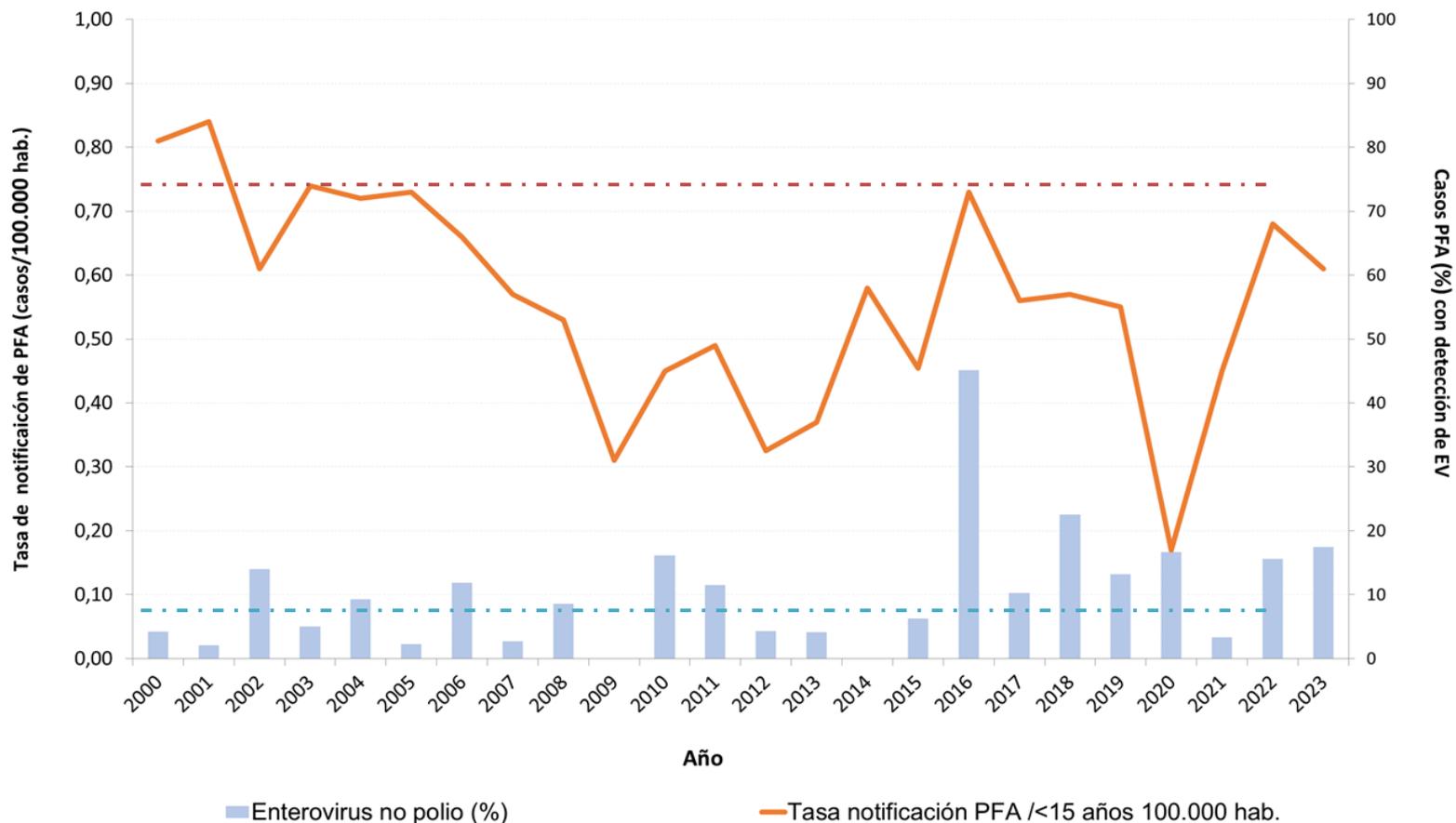
Figura 5. Casos de PFA notificados por semana epidemiológica y hallazgo de EV en muestras clínicas, España, 2015-2023



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

La OMS establece como criterio de calidad de laboratorio la identificación de EVNP en al menos el 10% de las muestras de heces estudiadas en los casos de PFA (Tabla 6). En 2023 este indicador ha superado el objetivo de calidad, con el 15,0% de casos en los que se ha identificado un enterovirus.

Figura 6. Evolución de la tasa de notificación de casos de PFA y porcentaje con identificación de EVNP, España, 2000-2023



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

Tabla 7. Indicadores de calidad del Sistema de Vigilancia de PFA relativos al envío y procesamiento de muestras de heces en el laboratorio. España, 2010-2023

Indicador	Objetivo OMS	Muestra	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
% Envío muestras al laboratorio ≤3 días desde su obtención	≥80%	1ª	60,7	82,1	83,3	83,3	71,4	88,5	71,1	79,4	88,9	76,5	90,9	92,0	77,1	--
		2ª	87,0	95,0	72,7	100	88,0	94,4	78,1	89,3	100,0	86,2	80,0	100,0	81,5	
% Resultados laboratorio ≤14 días desde su recepción	≥80%	1ª						65,4	66,7	82,4	83,8	94,1	41,7	56,5	80,0	76,3
		2ª						66,7	65,6	85,7	84,6	93,1	41,7	53,3	89,3	75,9

Sistema de Vigilancia de Parálisis Flácida Aguda. Centro Nacional de Epidemiología, centro Nacional de Microbiología. ISCIII.

En 2023 se puso en marcha una nueva plataforma de notificación a la OMS (WIISE) que no requiere la notificación de la fecha de envío de muestras a laboratorio, por lo que desde este año no se tiene en cuenta este indicador.

El porcentaje de muestra con resultados en los primeros 14 días desde su recepción en el laboratorio ha descendido ligeramente respecto al año anterior, pero se encuentra muy próximo al indicador de calidad establecido por la OMS.

Vigilancia de enterovirus en muestras clínicas

Vigilancia medioambiental

En España la Vigilancia de enterovirus (EV) se implantó en 1998 como vigilancia complementaria a la vigilancia de PFA. La vigilancia de EV es voluntaria y no está establecida en todo el territorio nacional. La Red de Laboratorios de Vigilancia de EV está actualmente constituida por el Laboratorio Nacional de Poliovirus (LNP) y por laboratorios de 10 hospitales: 2 laboratorios sub-nacionales acreditados para realizar el cultivo celular (Andalucía: H. Virgen de las Nieves (Granada), y Cataluña: H. San Pau (Barcelona)) y 8 laboratorios que realizan solamente vigilancia molecular: en Barcelona (H. San Joan de Deu), País Vasco (H. Cruces y H. Basurto (Bilbao), Galicia (H. Meixoeiro (Vigo), Gran Canaria (H. Universitario Dr. Negrín (Las Palmas de Gran Canarias), Madrid (H. Universitario La Paz), Murcia (H. Virgen de la Arrixaca) y Navarra (Hospital Universitario de Navarra, Pamplona).

El LNP coordina la Red con el objetivo de recoger información sobre los EV detectados en muestras clínicas de pacientes de cualquier edad ingresados con cuadros diferentes a PFA, a fin de constatar la ausencia de poliovirus circulantes entre los EV caracterizados. Los cuadros clínicos que se incluyen en la Vigilancia de Enterovirus son meningitis y encefalitis, infecciones respiratorias y otros, como fiebre sin foco, enfermedad mano-pie-boca u otro tipo de exantema, miocarditis y sepsis neonatal.

Los laboratorios de la Red de Laboratorios de Vigilancia de EV en el año 2023 han estudiado un total de 609 muestras de heces y 27.967 muestras clínicas no-heces (principalmente LCR, suero o muestra respiratoria) para diagnóstico de EV. En 79 y 1.085 muestras, respectivamente, el diagnóstico fue positivo para EV, lo que supone un rendimiento del 13% (19,5% en 2022) para heces y del 4% (7,5 % en 2022) para otras muestras. La presencia de PV se descartó en todas las muestras

Además, la Unidad de Enterovirus del CNM recibe muestras positivas para EV procedentes de otros laboratorios de microbiología no pertenecientes a la Red para su tipado. En total, durante el año 2023, el CNM recibió 560 muestras EV-positivas para tipar; en 375 EV+ (67% de las muestras recibidas) se consiguió identificar el serotipo específico. Se identificaron 29 tipos de EV, los más frecuentes fueron E18 (28%), E9 (14%) y E11 (11%) seguidos de CVA6 (9%), E6 y EV-D68 (7%) EV-A71 (5%) y CVB3 (3%); la presencia de PV se descartó en todas las muestras.

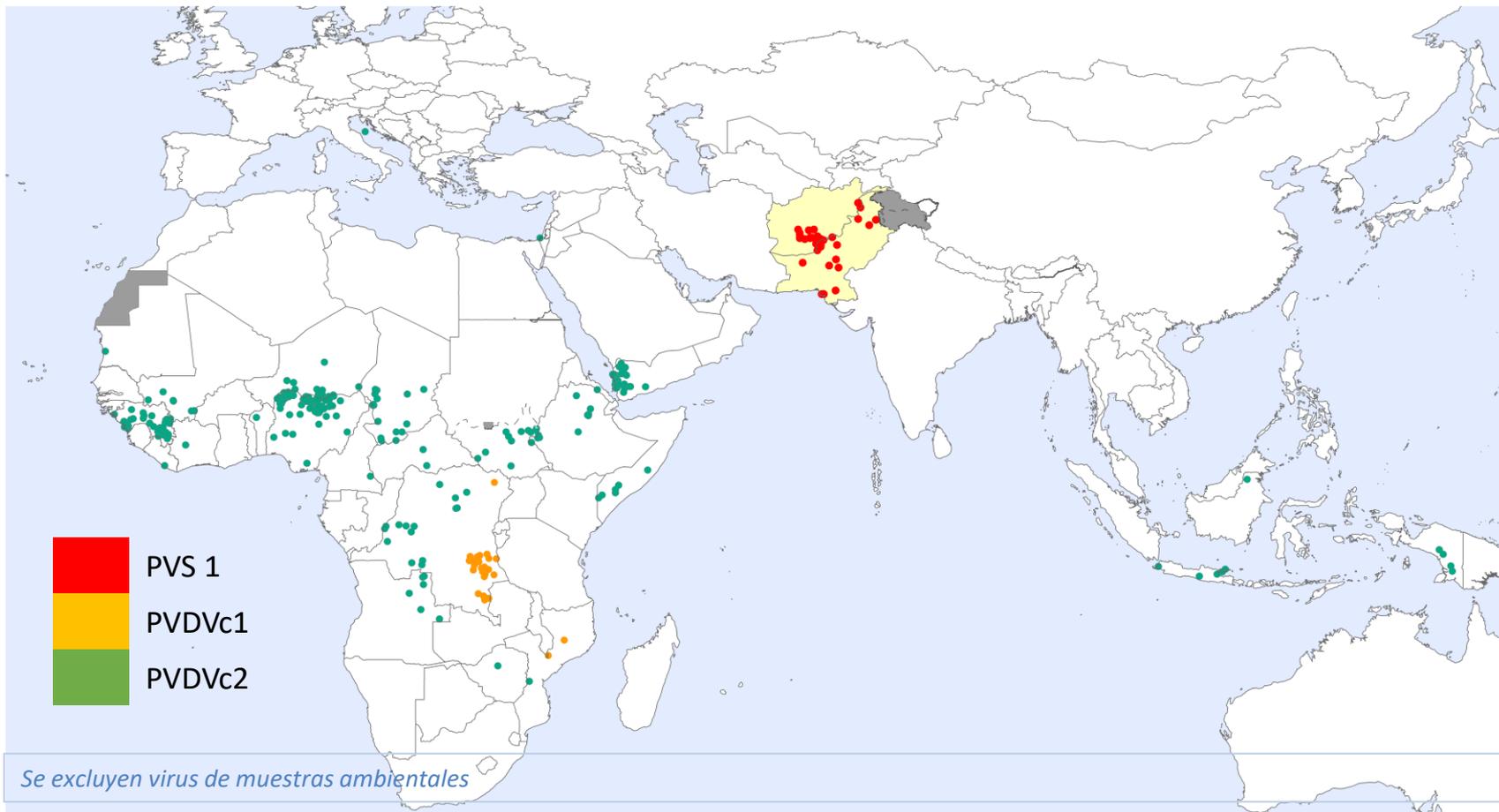
Las personas infectadas pueden eliminar poliovirus en heces durante semanas, de ahí que puedan detectarse en aguas residuales. La OMS considera que la vigilancia medioambiental es un buen sistema de vigilancia complementaria en áreas no endémicas con riesgo de importación. En España la vigilancia medioambiental de poliovirus no está establecida, pero se realizan determinadas actividades:

El **LNP realiza anualmente un estudio** que permite mantener a punto las infraestructuras y metodologías necesarias para la vigilancia medioambiental, por si fuera preciso aplicarlas ante una alerta de detección o de circulación de PV en cualquier punto del territorio nacional. En el año 2023 se estudiaron 16 muestras de aguas residuales procedentes de 8 Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR-CAM) de la Comunidad de Madrid, que cubrían a una población de 3.767.000 personas. Todas las muestras tuvieron resultado positivo a EV no polio y se descartó la presencia de PV.

La Universidad de Barcelona también realiza vigilancia ambiental de EV. En 2023, se estudiaron 22 muestras de aguas residuales procedentes de 2 puntos de muestreo (EDAR) de Cataluña, todas positivas a EV no polio y en toda se descartó la presencia de PV.

Situación de la poliomielitis en el mundo

Figura 7. Distribución mundial de los casos de PVS y PVDVc en los últimos 12 meses*: 16 Sept 2023-17 Sept 2024, OMS



Fuente : OMS. Datos en OMS a fecha 17/09/2024

En España la situación libre de polio se monitoriza con la vigilancia de PFA en niños menores de 15 años. También se realiza la vigilancia de EV en muestras clínicas para complementar el sistema de vigilancia clínica. La vigilancia medioambiental no está implantada a nivel nacional.

En 2023 la tasa de notificación de PFA en España fue 0,61 casos por 100.000 menores de 15 años, el tercer mejor registro de la serie más próximo al objetivo de sensibilidad establecido por la OMS (1 caso/100.000 menores de 15 años). El índice de vigilancia, que pone en relación el número de casos notificados con el estudio adecuado en laboratorio, fue el mejor de la serie histórica (0,37). La oportunidad en la toma de muestras está por debajo de lo esperado, sobre todo en la segunda muestra. La detección de EVNP en las muestras clínicas de heces de los casos de PFA analizados (15,0%; 6 casos de PFA), fue similar al detectado en 2022, está por encima del objetivo establecido por la OMS del 10% de los casos de PFA.

La notificación de la búsqueda activa retrospectiva mensual de casos de PFA ha mejorado notablemente desde 2022, lo que pone de manifiesto el compromiso de los servicios de epidemiología de las CCAA con el Plan de Erradicación de la Polio en España.

En cuanto a la vigilancia de EV, comparando con 2022 en el año 2023 se ha incrementado el número de muestras testadas para EV en un 44%. El rendimiento en la identificación de EV en las muestras de heces ha aumentado ligeramente (del 11% al 13%), mientras que para el resto de muestras el rendimiento se ha reducido del 8% en 2022 al 4% en 2023. Los principales serotipos identificados fueron E18, E9, E11, CVA6, E6, EV-D68, EV-A71 y CVB3.

Hay que mantener los sistemas ya establecidos de vigilancia de la circulación de EV -polio y no polio- (vigilancia de PFA y vigilancia de EV), y evaluar la pertinencia de incorporar la vigilancia de poliovirus en aguas residuales, con el objetivo de detectar a tiempo la circulación inesperada de un poliovirus o de un EV clínicamente relevante.

- Poliomieltis. Enfermedades A-Z. Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III. [Poliomieltis/Parálisis flácida aguda - CNE - ISCIII Portal Web](#)
- Protocolo de Vigilancia Poliomieltis. RENAVE. [PROTOCOLOS DE LA RED NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA \(isciii.es\)](#)
- Plan de acción en España para la erradicación de la poliomieltis 2024-2028. Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad. 2024.
https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/polio/docs/Plan_erradicacion_poliomieltis.pdf
- Centro Nacional de Epidemiología y Centro Nacional de Microbiología. ISCIII. Plan de Acción en España para la Erradicación de la Poliomieltis. Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda y Vigilancia de Enterovirus en España: Informe del año 2022. [Presentación de PowerPoint \(isciii.es\)](#)
- Report on the 37th meeting of the European Regional Certification Commission for Poliomyeltis Eradication: Copenhagen, Denmark, 7-8 September 2023. [37th meeting of the European Regional Commission for the Certification of Poliomyeltis Eradication \(RCC\) \(who.int\)](#)
- [Sivamin. Coberturas de Vacunación. Consulta Interactiva del SNS \(sanidad.gob.es\)](#)

N. López-Perea et al. Parálisis flácida aguda y enterovirus en España. Resultados de la vigilancia en 2019. *Vacunas*.2021;22:28-38 <https://doi.org/10.1016/j.vacun.2020.12.001>

Masa-Calles J et al. Acute flaccid paralysis (AFP) surveillance: challenges and opportunities from 18 years' experience, Spain, 1998 to 2015. *EuroSurveill*. 2018;23(47):pii=1700423 <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.47.1700423>

Statement following the Thirty-ninth IHR Emergency Committee for Polio
<https://reliefweb.int/report/afghanistan/statement-thirty-ninth-meeting-polio-ihr-emergency-committee-0>

Global Polio Eradication Initiative (GPEI) Polio cases. Polio today
<https://polioeradication.org/polio-today/polio-now/>

Chumakov K, Plotkin S. Choosing the Right Path toward Polio Eradication. Reply. *N Engl J Med*. 2023 May 11;388(19):1824. PMID: 37163640. DOI: [10.1056/NEJMc2303169](https://doi.org/10.1056/NEJMc2303169)

Creative commons 4.0 BY-NC-SA



Noemí López-Perea y Josefa Masa-Calles. **Centro Nacional de Epidemiología, CIBERESP, ISCIII.**

María Cabrerizo Sanz y Dolores Fernández García. **Laboratorio Nacional de Poliovirus. Centro Nacional de Microbiología. CIBERESP, ISCIII.**

Grupo de Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda en España

Andalucía: V. Gallardo

Aragón: C. Malo

Asturias: M. Margolles, A Fernández

Baleares: A. Garí

Canarias: L García

Cantabria: M Pacheco

Castilla la Mancha: R. Morales Romero

Castilla y León: H. Marcos

Cataluña: C. Izquierdo, M. Romeu y A. Martínez

C. Valenciana: E. Mansilla y C. Vicedo

Extremadura: M^a M. López-Tercero

Galicia: N. Suárez

Madrid: A. Nieto, A M Pérez Meixeira

Murcia: A. Martínez, D. Rodríguez

Navarra: J Castilla

País Vasco: F. González-Carril, L. Oscoz

La Rioja: E. Martínez-Ochoa, A. Blanco

Ceuta: A. Rivas

Melilla: D. Castrillejo

Red de Laboratorios de Vigilancia de Parálisis Flácida Aguda y de Vigilancia de Enterovirus

Andalucía: S. Sanbonmatsu, I. Pedrosa Corral y JM. Navarro, Hospital Universitario Virgen de las Nieves (Granada)

Canarias: Ana Bordes Benítez; E. Lagarejos, Hospital Universitario Dr. Negrín (Las Palmas de Gran Canarias)

Cataluña: MC Casas, C Berengua, N. Rabella, Hospital Santa Creu i Sant Pau (Barcelona); A. Pérez-Argüello; C. Muñoz-Almagro, Hospital San Joan de Deu. CIBERESP (Barcelona)

Galicia: S. Pérez-Castro, Hospital Meixoeiro (Vigo)

Madrid: A Gutiérrez Arroyo, I. Falces, Hospital La Paz (Madrid)

Murcia: A. Moreno-Docón, Hospital Virgen de la Arrixaca (Murcia)

Navarra: A. Navascués, Hospital Universitario de Navarra (Pamplona)

Cita sugerida

Centro Nacional de Epidemiología y Centro Nacional de Microbiología. ISCIII. CIBERESP. Plan de Acción en España para la Erradicación de la Poliomiélitis. Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda y Vigilancia de Enterovirus. Informe del año 2023.

Madrid, 3 de octubre de 2024